GUIA DE ACESSIBILIDADE EM PRAÇAS E PARQUES

VERA HELENA MORO BINS ELY
VANESSA GOULART DORNELES
GABRIELA YOSHITANI DA LUZ
RAFAEL ALVES DE CAMPOS



FLORIANÓPOLIS, 2013
UFSC

UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA CATARINA
Departamento de Arquitetura e Urbanismo
Núcleo de estudos em Desenho Universal: Espaço Inclusivo

GUIA DE ACESSIBILIDADE
EM PRAÇAS E PARQUES

Vera Helena Moro Bins Ely
Vanessa Goulart Dorneles
Gabriela Yoshitani da Luz
Rafael Alves de Campos

Florianópolis, 2014

Autoria:
Vera Helena Moro Bins Ely, Vanessa Goulart Dorneles, Gabriela Yoshitani da Luz, Rafael Alves de Campos

Desenho Gráfico: Vanessa Goulart Dorneles
Ilustrações: Gabriela Yoshitani da Luz, Gabriel Villas Camargo e Vanessa Goulart Dorneles
Revisão: Vera Helena Moro Bins Ely
Diagramação: Vanessa Goulart Dorneles
Capa: Rafael Alves de Campos
Colaboração: Larissa Miranda Heinisch

Florianópolis, 2014

FICHA CATALOGRÁFICA

PRÓLOGO

A Praça nos remete ao Lazer, ao Esporte, à Alegria, à Amizade e essencialmente à Inclusão.

A Praça é o lugar onde se reúnem todos os tipos de pessoas para juntos vivenciarem momentos de felicidade.

A Praça é um lugar que é feito para todos: crianças, jovens, adultos, idosos, pessoas com ou sem deficiência, saudáveis ou doentes, pessoas de todas as nacionalidades, de todas as escolaridades, de todas as condições socioeconômicas.

O Instituto Guga Kuerten tem dois grandes focos nos seu trabalho social: a utilização do esporte e lazer como ferramentas educacionais e a inclusão das pessoas com deficiência.

Ao ser o Instituto - IGK - convidado pela Prefeitura Municipal de Florianópolis para certificar as Praças dentro dos critérios básicos de Acessibilidade, criando assim o Selo de Acessibilidade, achamos por bem ouvir os especialistas do Espaço Inclusivo - Núcleo de Estudos de Desenho Universal do Curso de Arquitetura e Urbanismo da UFSC, para juntos construirmos a melhor forma de utilização e aproveitamento das Praças por todos.

A primeira necessidade foi elaborar um Manual de orientação para a construção ou reforma das Praças, baseado em opiniões de representantes de todos os seguimentos voltados à defesa dos direitos da Pessoa com Deficiência e dos Idosos e principalmente do corpo técnico do Curso de Arquitetura e Urbanismo da UFSC.

E assim foi elaborado o Guia de Acessibilidade em Praças e Parques para orientar, não só construções e/ou reformas, mas também a utilização dos equipamentos e a conscientização das pessoas quanto ao processo de Inclusão.

Agradecemos em primeiro lugar à todas as pessoas que nos mostraram que CONVIVER significa olhar as pessoas com igualdade e possibilidades.

À Vera, Vanessa, Gabriela e Rafael, agradecemos pela competência e seriedade com que estudaram e viabilizaram este Guia de Acessibilidade, que com certeza vai proporcionar a verdadeira Inclusão a todos que tem os mesmos direitos de qualquer Cidadão.

Alice Thummel Kuerten
Diretora do Instituto Guga Kuerten

CENTRO TECNOLÓGICO
Universidade Federal de Santa Catarina

Arquitetura e Urbanismo
UFSC

espaço
inclusivo

Órgãos e representantes envolvidos

Universidade Federal de Santa Catarina

Reitora
Profa. Roselane Neckel
Pró-Reitora de Pesquisa - PROPESQ
Prof. Jamil Assereuy Filho
Pró-Reitora de Extensão - PROEX
Prof. Edison da Rosa

Chefe de Departamento de Arquitetura e Urbanismo
Prof.Fernando Westphal
Coordenação do Curso de Arquitetura e Urbanismo
Prof. Milton Luz da Conceição

Coordenação de Espaço Inclusivo -
Núcleo de Estudos de Desenho Universal
Profa. Marta Dischinger

Tutora do Programa de Educação Tutorial [PET|ARQ|UFSC]
Profa. Vera Helena Moro Bins Ely

Instituto Guga Kuerten

Alice Thümmel Kuerten (Presidente)
Gustavo Kuerten (Presidente de Honra)
Rafael Kuerten (Vice-Presidente)
Rycharde Farah (Diretor Jurídico)

APRESENTAÇÃO

A questão da acessibilidade espacial em espaços urbanos é essencial para garantir a inclusão social, pois todos devem poder participar das atividades nos ambientes com conforto e segurança. Entretanto, muitos espaços urbanos, tais como passeios públicos, praças, parques possuem problemas de acessibilidade que prejudicam ou impedem as pessoas de realizar suas atividades com independencia.

Assim, este documento consiste em um guia desenvolvido para auxiliar os profissionais de projeto - engenheiros, arquitetos, designers - na concepção de espaços abertos acessíveis para todas as pessoas e, também, possibilitar a avaliação de praças e parques, com o objetivo de conferir um selo de acessibilidade .

Vale ressaltar, que este trabalho foi realizado a partir da solicitação do Instituto Guga Kuerten, sediado em Florianópolis, de deferir critérios de acessibilidade para espaços abertos para avaliar projetos e ambiente construído a fim de atribuir tal selo de acessibilidade.

Para melhor compreender como a acessibilidade pode estar presente em espaços abertos, este guia foi dividido em quatro partes distintas.

A primeira parte consiste em “Conceitos e Terminologias”, onde são explicados de forma breve alguns conceitos mais importantes relativos à questão da acessibilidade espacial e às pessoas com deficiência.

Na segunda parte corresponde, de “Orientações Gerais”, são especificados os parâmetros mínimos a serem conferidos aos espaços para garantir acessibilidade.

A terceira parte traz exemplos de acesssibilidade em ambientes de praças e parques, de acordo com os componentes de acessibilidade.

Na quarta e última parte apresenta-se um “Roteiro de Avaliação” de acessibilidade em espaços abertos, tanto para auxiliar nos projetos quanto na avaliação de ambientes construídos.

Este guia procura reunir informações técnicas necessárias para a concepção de espaços abertos urbanos inclusivos. Vale ressaltar que estas informações vão além dos aspectos normativos, referentes à NBR 9050 (Norma de Acessibilidade a Edificações, Mobiliário, Espaços e Equipamentos Urbanos). procura apresentar novas soluções de acessibilidade que confiram segurança e conforto a todos os usuários.

Outras soluções de acessibilidade ausentes na legislação brasileira, são aqui apresentadas, visando contribuir para a segurança e conforto de todos os usuários, mas não esgotando o asssunto.

SUMÁRIO

PRÓLOGO 5
APRESENTAÇÃO 9
PRIMEIRA PARTE: CONCEITOS E TERMINOLOGIAS 15
ACESSIBILIDADE ESPACIAL 17
COMPONENTES DE ACESSIBILIDADE 19
DESENHO UNIVERSAL 21
ESPAÇOS ABERTOS 24
DIVERSIDADE HUMANA 25
SEGUNDA PARTE: ORIENTAÇÕES GERAIS 33
ÁREAS DE CIRCULAÇÃO 36
DESNÍVEIS 41
TRAVESSIA DE VIAS 46
ÁREAS DE PERMANÊNCIA 52
MOBILIÁRIOS 58
INFORMAÇÃO 62
PISOS 67
VEGETAÇÃO 70
ILUMINAÇÃO 74
TERCEIRA PARTE: ACESSIBILIDADE EM AMBIENTES DE PRAÇAS E PARQUES 81
PISTAS 83
ÁREA DE GINÁSTICA 87
QUADRA POLIESPORTIVA 90
PISTA DE SKATE 94
ÁREA DE JOGOS 96
PARQUINHO INFANTIL 98
CORETOS E PERGOLADOS 104

ÁREA PARA ESPETÁCULOS 106
RECANTOS COM ÁGUA 108
ÁREAS AJARDINADAS 112
HORTAS COMUNITÁRIAS 114
EQUIPAMENTOS 116
BICICLETÁRIOS 118
SANITÁRIOS 122
ESTACIONAMENTOS 126
QUARTA PARTE: ROTEIRO DE AVALIAÇÃO 129
DESCRIÇÃO DAS PLANILHAS 130
PLANILHAS DE AVALIAÇÃO 134
MÉTODO DE AVALIAÇÃO 158
REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS 161

01

PRIMEIRA PARTE: CONCEITOS E TERMINOLOGIAS

ACESSIBILIDADE ESPACIAL

É importante entender que o conceito de acessibilidade vai além da possibilidade de acessar os espaços, compreende também a possibilidade de participar ativamente de todas as atividades nos ambientes. Assim, acessibilidade espacial diz respeito ao acesso e interação dos indivíduos com o ambiente: "[…] significa poder chegar a algum lugar com conforto e independência, entender a organização e as relações espaciais que este lugar estabelece, e participar das atividades que ali ocorrem fazendo uso dos equipamentos disponíveis". (BINS ELY et al., 2003).

Vale ressaltar, que apesar de acessibilidade espacial estar diretamente relacionada às pessoas com deficiência, em função de suas limitações na interação com os ambientes, este conceito é mais amplo e deve contemplar as necessidades espaciais de todas as pessoas, independentemente de suas características físicas ou habilidades.

No Brasil a única legislação que apresenta parâmetros técni cos e determinações de projetos que auxiliem a criação de espaços acessíveis é a NBR 9050/2004 - Norma de Acessibilidade a Edificações, Mobiliário, Espaços e Equipamentos Urbanos (ABNT, 2004). Segundo Moraes (2007), parâmetros técnicos definem mensurações para determinados elementos espaciais e determinações se referem ao uso ou quantidade deles. Por exemplo, a norma apresenta o elemento rampa, define parâmetros técnicos de inclinação e largura mínima e determina a quantidade de rampas devem existir em determinados ambientes.

Existem diversos parâmetros que se referem a Sinalização tátil (de piso e mapas), Circulações horizontais e verticais, Estacionamentos, Travessias de vias, Sanitários Públicos, Mobiliários, Telefones, Semáforos para pedestres, Vegetação.

Entretanto as normas em geral possuem uma abordagem prescritiva que nem sempre colabora com o desenvolvimento de projetos criativos que contemplem as necessidades espaciais dos usuários. De acordo com Froyen (2012), a acessibilidade ou o desenho universal deve ser encarado como uma abordagem descritiva, onde se descrevem os problemas de acessibilidade e as possíveis soluções de projeto para resolver tais problemas. Portanto, um bom projeto acessível não necessariamente segue apenas os parâmetros estabelecidos em normas, é essencial que se conheça o problema.

Além disso, é importante compreender que a acessibilidade nos espaços abertos deve ser encarada de uma forma ampla, que não restrinja-se em atender as questões funcionais dos espaços, mas confirão a todos os usuários segurança, conforto e prazer num ambiente agradável!

COMPONENTES DE ACESSIBILIDADE

Para melhor compreender todos os aspectos que devem ser considerados para atribuir acessibilidade aos espaços, Dischinger, Bins Ely e Piardi (2013) definiram quatro componentes da acessibilidade descritos a seguir: orientação espacial, deslocamento, uso e comunicação:



Orientação espacial

Este componente esta relacionado à compreensão dos lugares, permitindo que um indivíduo possa situar-se no espaço e no tempo, definir estratégias e deslocar-se a partir das informações ambientais. Passini e Shields (1984) afirmam que a informação pode ser arquitetônica (Configuração espacial, zoneamento funcional e Elementos Referênciais), Adcional (Visuais, sonoras, tátil e verbal) ou ser informação do próprio objeto. Por exemplo, quando não se consegue identificar todo um ambiente a partir de seus acessos, a presença de mapas e placas informativas contribui com a orientação do usuário.

No entando para garantir uma boa orientabilidade, é necessário considerar as condições do indivíduo de perceber, interpretar as informações, decidir oque quer fazer e agir. Continuando o exemplo anterior, a presença de mapas e placas é insuficiente para orientar uma pessoa com deficiência visual, caso os mesmos não possuam informações em relevo ou em braile.

É importante destacar que as informações devem ser percebidas por todos, inclusive pessoas com deficiência sensoriais ou cognitivas que captam e interpetram informações de maneira diferente da maioria da população.

Comunicação



Comunicação corresponde à facilidade de interação entre usuários e o ambiente, entre os usuários e equipamentos de tecnologia assistiva, assim como entre os próprios usuários. Diz respeito a capacidade de possibilitar o acesso, participação e compreensão das atividades disponíveis.

Pode ser garantida a partir de configurações espaciais de mobiliários de estar ou de tecnologias assistivas, bem como terminais de informação computadorizados. Por exemplo a disposições de bancos frente a frente em praças facilita a comunicação entre pessoas com deficiência auditiva que se utilizam de leitura labial para a conversação, o mesmo se aplica para o caso de interfones com video que possibilitam comunicação entre as partes por linguagem de sinais. Outro exemplo, é o caso da audio descrissão em cinemas e teatros, que melhora a compreensão do espetáculo para pessoas com deficiência visual.

Deslocamento



Deslocamento corresponde às condições de movimento e livre fluxo que devem ser garantidas pelas características das áreas de circulações, nos sentidos vertical, horizontal e inclinado. A circulações deve ser livre de barreiras físicas e permitir que a maior gama o possível de pessoas consigam deslocar-se de forma independente, segura e confortável. A implantação de pisos regulares antiderrapantes, a presença de corrimãos e patamares em escadas e rampas, a setorização de faixa de mobiliário fora das áreas de circulação, entre outros, são exemplos de características que contribuem com este componente.



Uso

O uso é o componente que está relacionado com a participação em atividades e utilização dos equipamentos, mobiliários e objetos dos ambientes, e é garantido a partir de características ergonômicas adequadas aos usuários e de uma configuração espacial que permita ao usuário sua aproximação e presença, como no caso de mesas para jogos com espaço para cadeiras de rodas.

É comum que para possibilitar o uso independente por parte de idosos e pessoas com deficiência seja necessário a previsão de tecnologias assistivas, como no caso de um banheiro universal em que é necessário, além de prever o espaço de movimentação de uma cadeira de rodas, as barras para suporte na transferência, ou um aplicativo para celular que possibilita a tradução simultanea para que um extrangeiro possa se comunicar em uma lingua desconhecida.

DESENHO UNIVERSAL

O significado de desenho universal também deve ser compreendido, pois corresponde a um conceito mais amplo que o de acessibilidade. Consiste em uma filosofia de projeto que visa atender a maior gama possível de usuários, considerando toda a diversidade humana (MACE et al., 1996).

Este conceito surgiu nos Estados Unidos, primeiramente em função da preocupação com as pessoas com deficiência, mas se estendeu a todas as pessoas, uma vez que qualquer um pode enfrentar limitações no uso dos espaços devido às características pessoais como estatura, habilidades, peso, etc.

Para melhor compreender como o desenho universal pode estar inserido no processo de projeto, o Center for Universal Design, na Carolina do Norte - Estados Unidos, definiu sete princípios que podem nortear qualquer projeto de arquitetura, urbanismo e paisagismo (CONNELL et al., 1997):

1) Uso equitativo: as atividades podem ser realizadas de maneira igualitária pelos mais diversos usuários, impedindo assim a segregação de alguma parcela da população. Como por exemplo, em uma praça em que o calçamento permite o deslocamento de qualquer pessoa caminhando, correndo, cadeirante, com carrinho de bebê, etc.

2) Uso flexível: o design é passível de ser adaptável de acordo com a preferência e habilidade individuais de cada pessoa, possibilitando a opção de escolha. Pode-se citar como exemplo as torneiras ou bebedouros públicos que são acionados por alavancas ou pedais, que permitem que pessoas com baixa coordenação motora para movimentos finos, ou até mesmo sem as mãos, possam ligar a mesma de forma independente.

3) Uso simples e intuitivo: o uso de espaços e equipamentos deve ser fácil compreensão e não depender da experiência, conhecimento, habilidade de linguagem ou nível de concentração dos usuários. Informações relativa a direção, caminhos, acessos de parques e praças devem possuir uma configuração espacial que indique claramente sua função, como por exemplo portais, coberturas ou tótens que indicam a entrada principal.

4) Informação de fácil percepção: o desenho de espaços e equipamentos deve transmitir a informação necessária e forma

eficiente, independente das condições do ambiente e características do usuário. É interessante que a disposição dos usos e caminhos nos parques e praças sejam legíveis de forma a contribuir com a localização espacial, além disso a implantação de elementos marcantes e fácilmente drescritíveis facilita por exemplo no momento de dar instruções ou direções.

5) Tolerância ao erro: o projeto de espaços deve minimizar riscos e acidentes oriundos de atitudes não intencionais ou feitas de maneira errada. Por exemplo, pessoas andando distraídamente podem sofrer quedas caso não exista guarda-corpo em locais com grandes desníveis. Locais com água em que pessas terão acesso, devem possuir piso antiderrapante, devido ao mesmo motivo.

6) Mínimo esforço físico: é um projeto que prevê o uso dos espaços considerando as habilidades dos diferentes usuários, de forma eficiente, confortável e evitando a fadiga para realizar atividades. Seguindo este princípio, pode se afirmar que grau de inclinação da rampa irá influenciar na quantidade de força empregada por uma mãe empurrando seu carrinho de bebê. Quanto mais suave mais fácil será para ela.

7) Espaço e dimensão para aproximação: é a previsão de espaços dimensionados de forma adequada para comportar aproximação, alcance, manipulação e uso dos espaços e equipamentos, por usuários independente do tamanho de seu corpo, postura ou condições de mobilidade. Em bebedouros públicos deve ser previsto duas alturas diferentes para atender usuários em pé e sentados em cadeiras de rodas ou de baixa estatura. Além disso, a bica de menor altura deve ter espaço livre inferior para a aproximação da cadeira.

ESPAÇOS ABERTOS

Os espaços abertos correspondem às áreas não edificadas, normalmente consideradas como áreas verdes urbanas, que são destinadas ao lazer da população. Existem diversas tipologias de espaços abertos, variando desde pequenas rótulas até grandes parques urbanos. Neste guia, apresentam-se as tipologias conforme sua função essencial: Organização do sistema vário e lazer.

As tipologias de espaços abertos considerados como elementos de organização do sistema viário, em geral apresentam-se como:

- Rótula
- Trevo
- Canteiro Central
- Passeio Público
- Calçadão

As tipologias de espaços abertos com função essencialmente de lazer podem ser:

- Largos
- Praças
- Parques

Cada um destes espaços possui escalas e configurações espaciais diferenciadas e, portanto, requerem ações de acessibilidade específicas. Entretanto, de forma geral, todos contêm áreas de circulação ou passagem e muitos possuem áreas de permanência.

Os espaços de circulação ou passagem para serem acessíveis devem priorizar a orientação (por exemplo, saber onde a

pessoa está e a localização das diferentes atividades e que direção tomar para chegar em locais específicos) e o deslocamento das pessoas (facilitar a circulação utilizando pisos regulares, estáveis, sem reflexo por exemplo). Em geral, os espaços de passagem são passeios públicos, pistas de caminhada, espaços contíguos a rotatórias, entre outros.

Os espaços de permanência desempenham diferentes funções nos espaços públicos referentes ao tipo de lazer, seja ele passivo e ativo[1]. São exemplos de espaços passivos áreas de jogos de tabuleiro, áreas de estar com bancos, etc. Como exemplos de áreas de estar ativo têm-se quadras de esporte, playground, skate e outros. Estes espaços, onde diferentes atividades são realizadas, devem priorizar o uso (por exemplo, conforto e segurança do mobiliário) e a comunicação (disposição de bancos frente a frente facilitando a leitura labial).

[1]Quando as atividades requerem movimento e esforço físico, como andar, correr, caminhar, praticar esportes, brincar, etc., o lazer é considerado ativo; e quando as atividades não demandarem movimento, tornando o indivíduo um expectador da atividade em si, como conversar, descansar, apreciar o movimento ou paisagem, refletir, lanchar, esperar, etc., o lazer é definido como passivo (MACEDO, 1995).

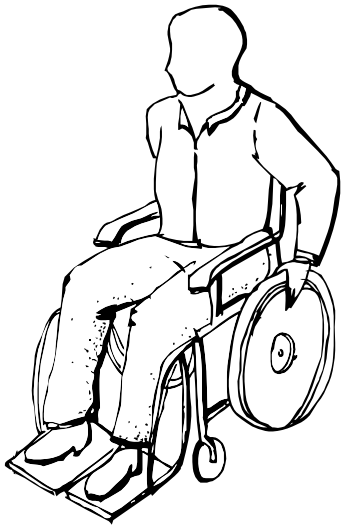
DIVERSIDADE HUMANA

De acordo com a legislação brasileira, todas as pessoas são iguais perante a lei, possuindo mesmos direitos e deveres. Entretanto, devido a algumas características pessoais (físicas, psicológicas, permanentes ou temporárias) nem todas as pessoas podem usufruir dos espaços de forma igualitária. Muitas de suas características variam, sejam pelo gênero, pela cor da pele, pela estatura, pelas habilidades, ou tipo de deficiência. É importante considerar as pessoas que possam estar mais restringidas a utilizar os ambientes e considerar suas dimensões mínimas ou habilidades para não criar espaços deficientes.

Portanto, nos projetos urbanos e paisagisticos deve ser considerado a diversidade dos usuários e, principalmente aqueles que possam ter suas atividades restringidas devido a alguma deficiencia ou dificuldade de mobilidade.

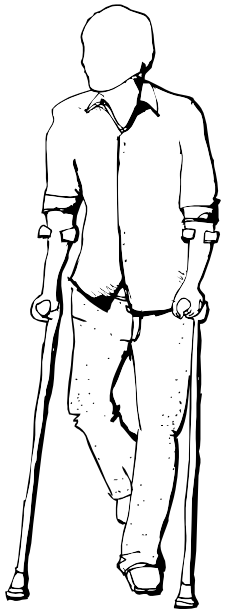
Assim, neste item apresentam-se os diferentes tipos de usuários e algumas das principais dificuldades por eles enfrentadas ao utilizar espaços abertos (BINS ELY et al., 2008):

USUÁRIO EM CADEIRA DE RODAS



- Cadeirantes utilizam-se da cadeira de rodas para se deslocar, podem possuir danos nos membros inferiores ou ter difiuldade para o auto suporte, poderão econtrar diculdade em:
- Transpor desníveis;
- Subir rampas com inclinação acentuada ou sem patamares;
- Alcançar equipamentos públicos urbanos quando a altura é superior a alcance máximo confortável de 1,20m (NBR9050/2004);
- Posicionar-se em áreas de estar quando não há espaço previsto ao lado de um banco para a cadeira de rodas.
- Circular em pisos trepidantes ou não uniformes.

USUÁRIO COM MULETAS



- Muletantes, são Indivídios que também tem dificuldades com relação a mobilidade, que no entanto, são capazes de se deslocar com o auxílio de muletas. Esses indivíduos tem dificuldade em liberar braços e mãos para realizar alguma atividade:
- Transpor desníveis;
- Locomover-se em travessia de vias;
- Pressionar botões e acionar comandos que exija a liberação da muleta de uma das mãos.

USUÁRIO COM LIMITAÇÕES NA FORÇA E COORDENAÇÃO



- Pessoas idosas ou com deficiência cognitiva, podem possuir certa limitação de força ou de coordenação motora para a execução de movimentos finos. Alguma dificuldades podem ser citadas como:
- Apertar botões e acionar comandos que exijam precisão ou força;
- Levantar-se e sentar-se.



USUÁRIO COM DEFICIÊNCIA VISUAL TOTAL

- Saber chegar ao seu destino e localizar–se no espaço, já que os referencias são, na maioria, visuais;
- Perceber placas de sinalização, e ler suas informações;
- Localizar equipamentos;
- Locomover-se com segurança.



USUÁRIO COM DEFICIÊNCIA VISUAL PARCIAL

- Distinguir planos sem contraste de cor;
- Locomover-se com segurança;
- Compreender sinalizações visuais pequenas e sem contraste.

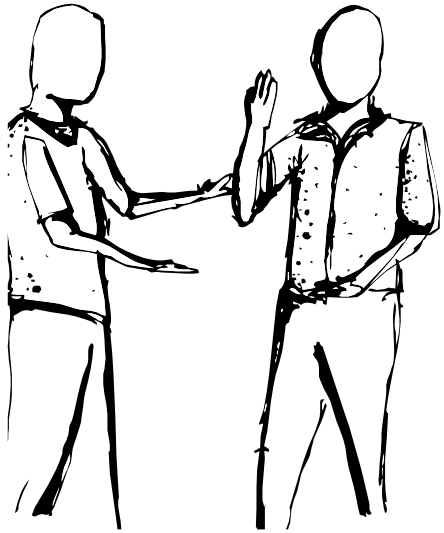


USUÁRIO COM DIFICULDADES NA FALA

- Fornecer e solicitar informação e dialogar.

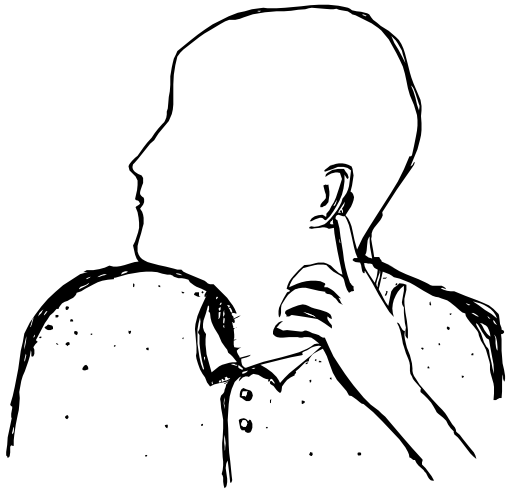
USUÁRIO COM DEFICIÊNCIA AUDITIVA TOTAL

- Perceber informação sonora ou os sons dos veículos, oque pode acarretar vulnerabilidade a perigos no trânsito.
- Necessidade de se comunicar em linguagem de sínais (Libras) ou através da leitura labial.

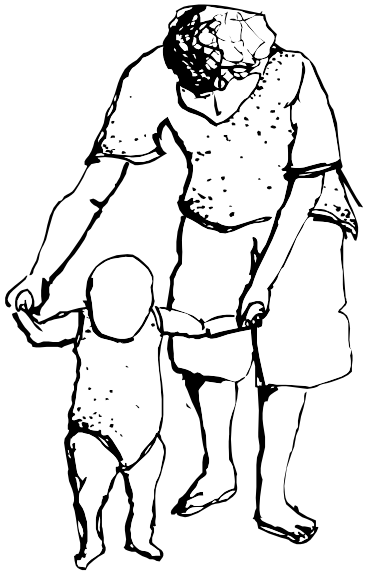


USUÁRIO COM DEFICIÊNCIA AUDITIVA PARCIAL

- Distinguir algumas frequências de sons;
- Excesso de ruído pode causar incomodo.



USUÁRIO COM DIFICULDADES NO EQUILÍBRIO



- Andar em lugares inclinados transversalmente ou irregulares;
- Transpor desníveis;
- Sentar e levantar.

USUÁRIO COM DIFICULDADES NA COMPREENSÃO



- Associar símbolos à informação e compreender as informações escritas;
- Orientar-se no espaço;
- Tomar decisões.

02

SEGUNDA PARTE: ORIENTAÇÕES GERAIS

Ao se projetar uma área livre, deve-se pensar no usuário e na comunidade que irá ocupá-la, e, portanto, devem ser proporcionadas opções diferenciadas de lazer, não restringindo as atividades da praça ou parque a um tipo de lazer específico. Até porque, quanto mais possibilidades de atividades, maior e mais diverso será a faixa etária do público, contribuindo para diminuir a sensação de insegurança e tornando o espaço mais democrático.

Dependendo da dimensão e importância do espaço público, pode-se prever atividades e espaços diferenciados, que não tenham semelhantes no restante da cidade, como por exemplo: aquários subterrâneos, museu ao ar livre, etc.

Deve-se facilitar a atuação de policiais, ambulâncias e bombeiros, com pontos estratégicos de visualização de toda a área livre e com circulação suficiente para acesso a todos os espaços existentes.

Nenhum ambiente deve impedir que pessoas com deficiência possam acessar e participar das atividades disponíveis.

Visando disponibilizar critérios de projeto que garante qualidade a espaços públicos abertos, foi sistematizado um conjunto de parâmetros mínimos de acessibilidade, que serão apresentados a seguir, seguindo a ordem de **áreas de circulação, desníveis, travessia de vias, áreas de permanência, mobiliários, informação, pisos, vegetação e iluminação.**

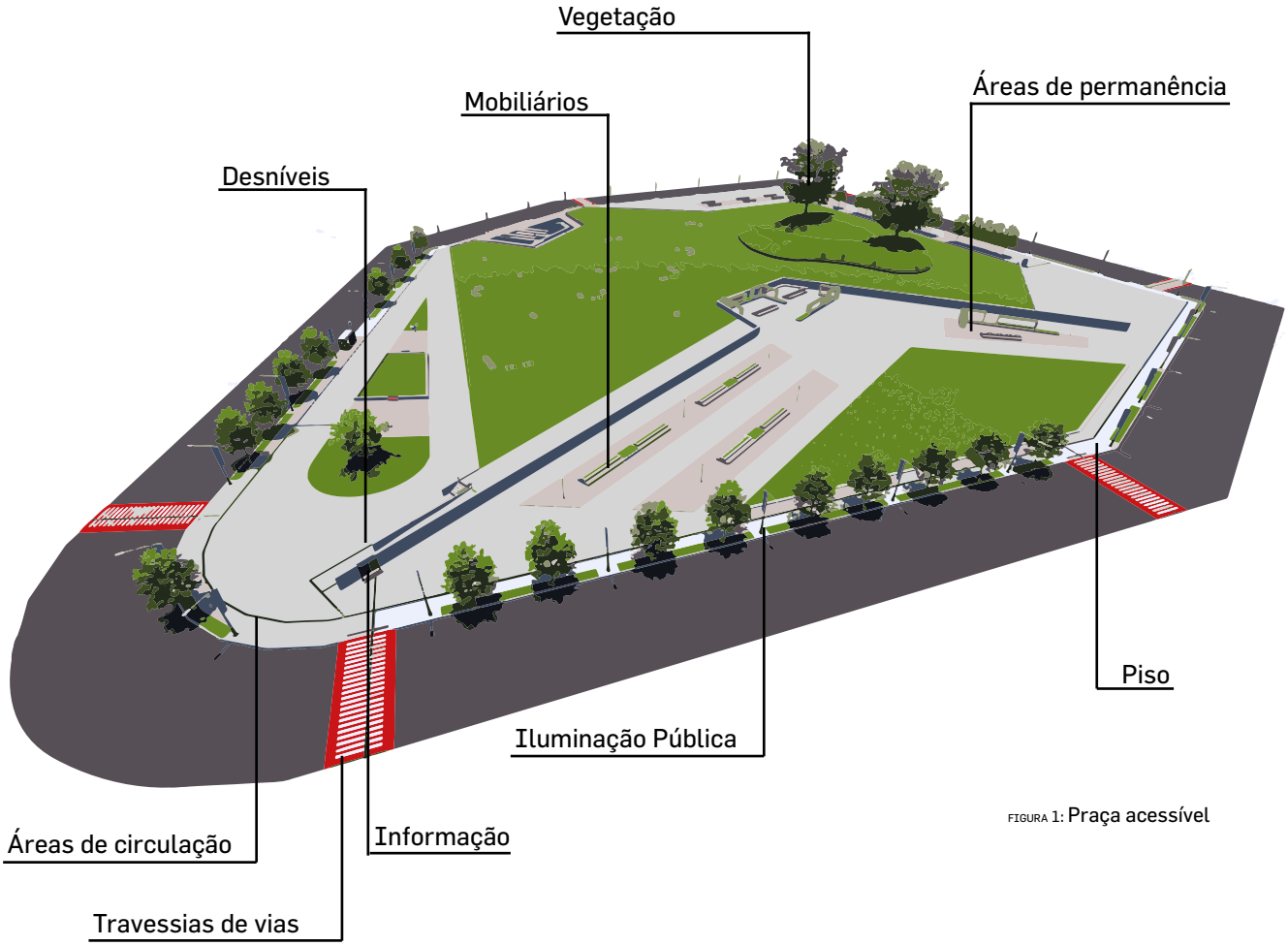


FIGURA 1: Praça acessível

ÁR LAÇÃO

▪ As áreas de circulação são os estruturadores de um projeto em esp abertos, e podem ter diferentes funç como distribuir grandes fluxos, direcion para pontos focais ou servirem para apreciar a paisagem. Por eles, o indivíduo se desloca, compreende a legibilidade do ambiente e se localiza no espaço.

▪ É essencial que elas permitam o caminhar de todos os indivíduos, ou seja, em espaços abertos deve-se prever ao menos uma rota acessível que atenda a todas as dependencias do espaço e que não possua qualquer obstáculo.

▪ Para isto deve-se estar atento a alguns aspectos como:

▪ Devem ter largura mínima recomendável de 1,50m segundo a NBR9050, sendo aceito o mínimo de 1,20m, no entanto para possibilitar possibiitar o deslocamento de duas pessoas em cadeiras de rodas lado a lado confortávelmente devem ter largura superior a 1,8 metros.

▪ Devem ser livres de mobiliários e obstáculos em toda sua extensão, considerando 2,1 metros de altura livre (NBR/905/2004)

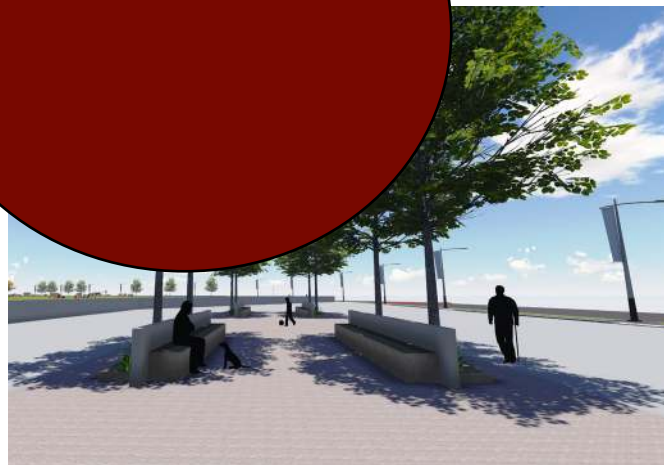


FIGURA 2: Passeio Público



FIGURA 3: Ilha de mobiliários

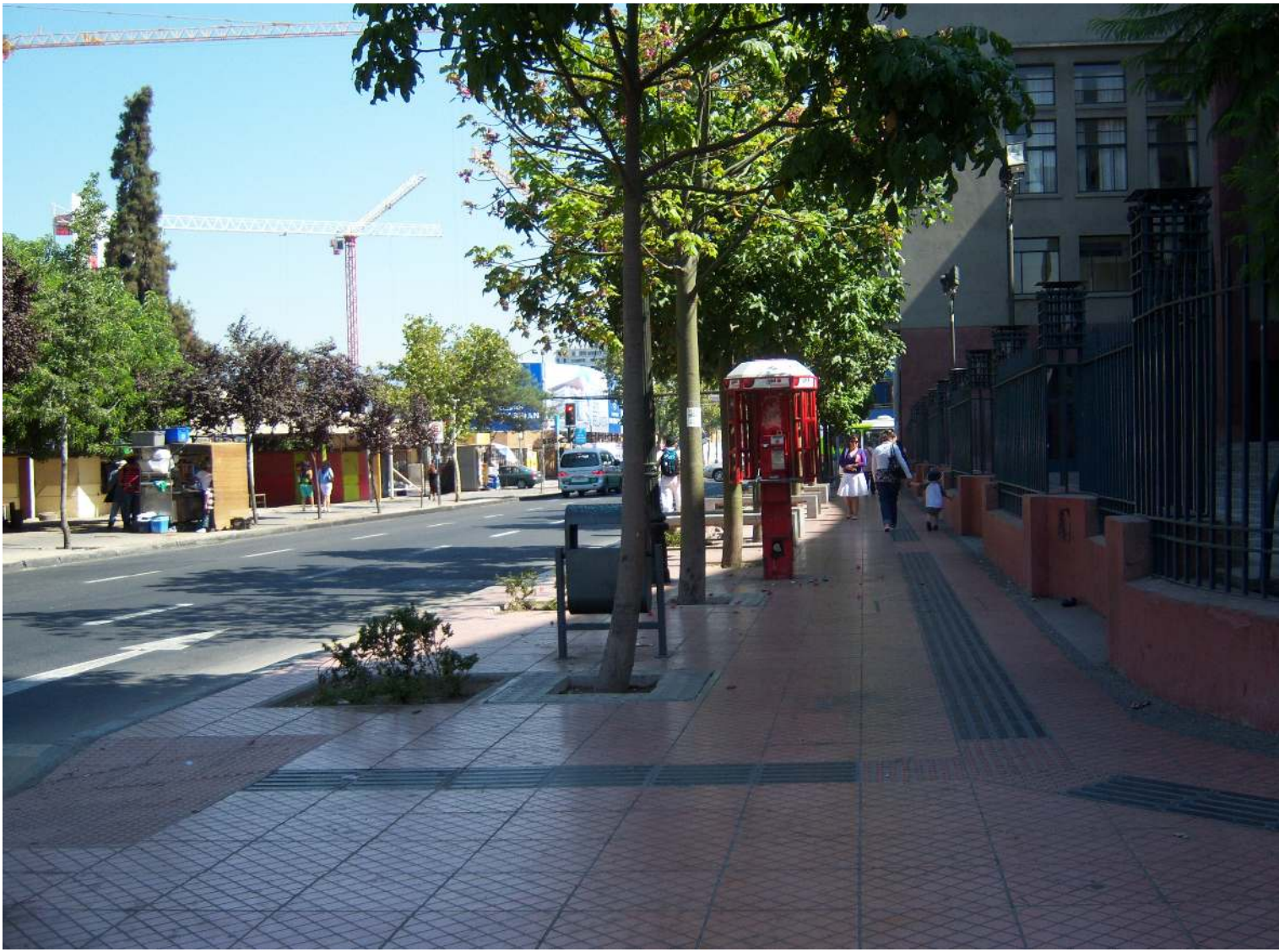


FIGURA 4: Passeio público com pisos táteis, Santiago - Chile. Foto: Vanessa Goulart Dorneles



FIGURA 6: Área de circulação, no pátio da Escola Fyrstikkalleen em Oslo, na Noruega

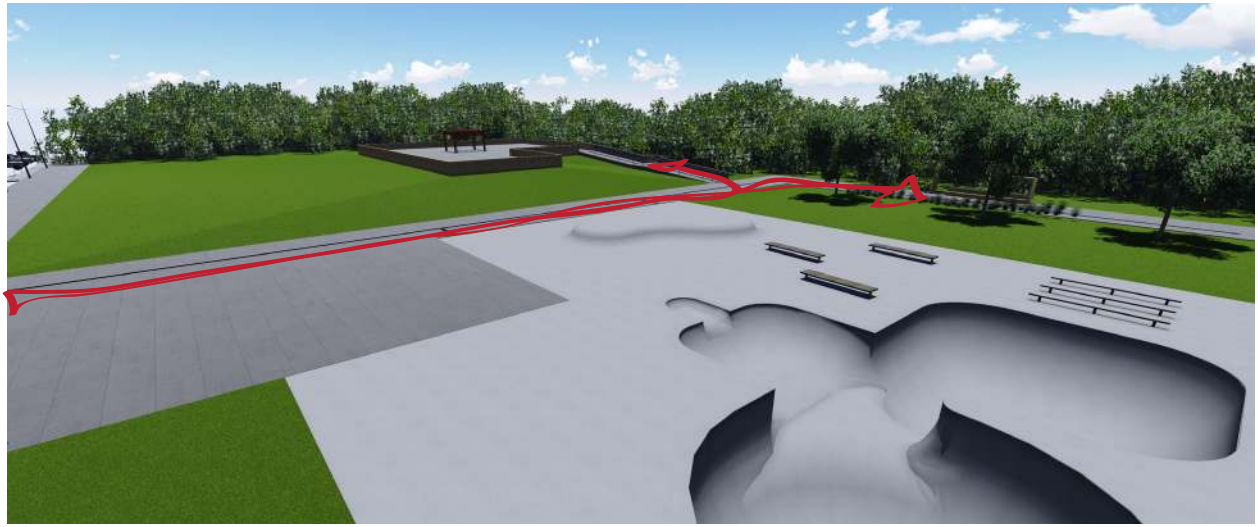


FIGURA 5: Rota acessível



FIGURA 7: Área de circulação

- A inclinação transversal, para escoamento da água, das circulações externas não devem ser maiores que 3%.
- Propor parte do caminho (no caso de 1,80m), ou total (no caso de 1,20m), como rota acessível, sem obstáculos como postes de iluminação, e outros mobiliários.
- Os acessos aos ambientes devem ser de fácil identificação.
- Todos os ambientes devem ter uma rota acessível de acesso.
- As faixas para pedestres podem ser arborizadas, contanto que as copas das árvores estejam acima de 2,1 metros de altura.
- Evitar espécies vegetais perigosas, com espinhos ou tóxicas.
- Evitar espécies vegetais que produzam frutos que tornem os espaços escorregadios ao longo do caminho para evitar acidentes.
- Atentar na utilização de espécies que possam barrar a visão nas esquinas como, por exemplo, os arbustos acima de 60cm de alturas. Em locais que for interessante a utilização de vegetação mais alta, atentar para a questão da segurança em locais onde a visão for impedida.
- A sinalização com informação visual deve ser implantada na altura de observação de uma pessoa sentada (cadeira de rodas), considerando as faixas de altura dispostas na NBR 9050.

DESNÍVEIS

rampas e escadas

- Sempre que houver desníveis em áreas livres públicas de lazer, devem ser previstas rampas e escadas próximas, dando opção de escolha para o usuário e evitando a segregação.
- No começo e fim de rampas e escadas devem ser instalados pisos alerta, com cores contrastantes ao do piso adjacente.
- As escadas e rampas podem ter suas laterais elevadas, chamadas de guia de balizamento pela NBR9050/2004, com iluminação embutida e cor contrastante para facilitar sua identificação.
- No caso especifico das escadas, os espelhos dos degraus devem ser fechados.



FIGURA 8: Rota acessível, Parque Aquático Svarttjern em Oslo - Noruega.

- Sugere-se que os patamares de rampas e escadas sejam alargados, permitindo descanso dos usuários sem atrapalhar o fluxo da circulação. Nos alargamentos podem ser implantados mobiliários de estar, como bancos.
- As escadas e rampas devem ser iluminadas, e aconselha-se o uso de iluminação inferior ou com pontos de luz instalados nos espelhos dos degraus ou nas guias de balizamento, delimitando e enfatizando os desníveis.
- Em todos os desníveis devem ser previstos corrimãos em duas alturas e guarda-corpos, conforme NBR 9050.



FIGURA 9: Combinação de escada e rampa



FIGURA 11: Combinação de escada e rampa

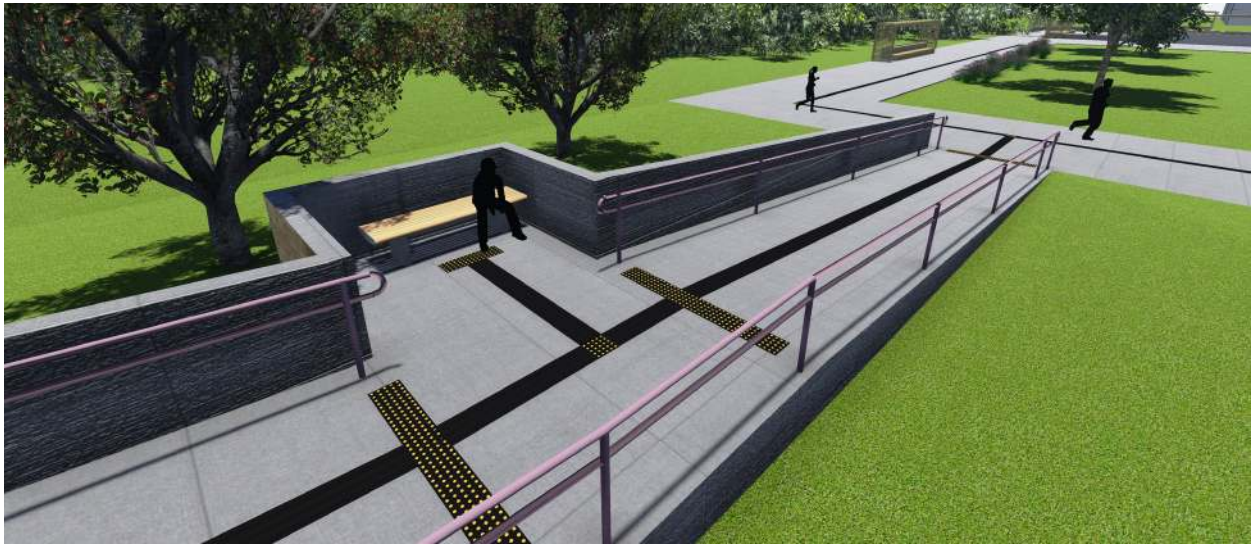


FIGURA 10: Patamar alargado com área de estar na rampa



FIGURA 12: Praça Schandorff (Oslo, Noruega) , configurada a partir da combinadação de escada e rampa. Foto: Vanessa Goulart Dorneles



FIGURA 13: Acesso ao um museu em Valência na Espanha com combinação de rampa e escada. Foto: Vanessa Goulart Dorneles



FIGURA 14: Acesso com rampa e escada na Estação Central de Trens em Oslo, na Noruega. Foto: Vanessa Goulart Dorneles.



FIGURA 15: Exemplo de combinação de degraus e rampas numa praça em Valência na Espanha. Foto: Vanessa Goulart Dorneles.

TRAVESSIA DE VIAS

▪ As travessias de vias devem possibilitar o deslocamento de pessoas com mobilidade reduzida com conforto e segurança, atentando para a velocidade reduzida de movimentação de idosos, muletantes e outros.

▪ Os semáforos para pedestres devem ser visíveis nos dois lados da via, facilitando sua identificação pelas pessoas.

▪ Sugere-se a instalação de semáforo para pedestres e ciclistas, com comando manual em altura de no máximo confortável 1,20m.

▪ A travessia da via deve ser a continuidade da rota acessível no passeio, evitando desvios do piso tátil, sendo ela dada através do rebaixamento da calçada ou elevação da faixa de pedestres.

REBAIXAMENTO DE MEIO FIO

▪ Nas vias veiculares do tipo coletoras, com fluxo de carros moderado, as travessias de pedestres podem estar no nível das vias, e, obrigatoriamente, com rebaixamento de guia nos dois lados do passeio.



FIGURA 16: Rebaixamento de meio fio, com sinalização tátil apropriada.



FIGURA 17: Rebaixamento de meio fio em passeios estreitos.



FIGURA 18: Rebaixamento de meio fio, sinalizado com canteiro vegetal nas laterais.



FIGURA 19: Travessia de pedestres com rebaixamento de meio fio e sinalização tátil, em Oslo na Noruega. Foto: Vanessa Goulart Dorneles.

TRAVESSIA ELEVADA

- Quando as vias veiculares forem locais, sugerem-se travessias de pedestres elevadas, no mesmo nível do passeio (servindo como lombada), e possibilidade de alargamento das esquinas para diminuir o espaço a percorrer.



FIGURA 20: Travessia de pedestres elevada.



FIGURA 21: Travessia de pedestres elevada, Aeroporto Heathrow, em Londres na Inglaterra.

PASSARELAS

- Quando as vias veiculares do entorno forem de grande fluxo, do tipo arteriais, devem ser previstas passarelas para travessia de pedestres.
- As passarelas devem possuir marcação visual e tátil no chão no espaço de sua projeção, com altura inferior à 2.1m segundo a NBR9050, evitando acidentes.

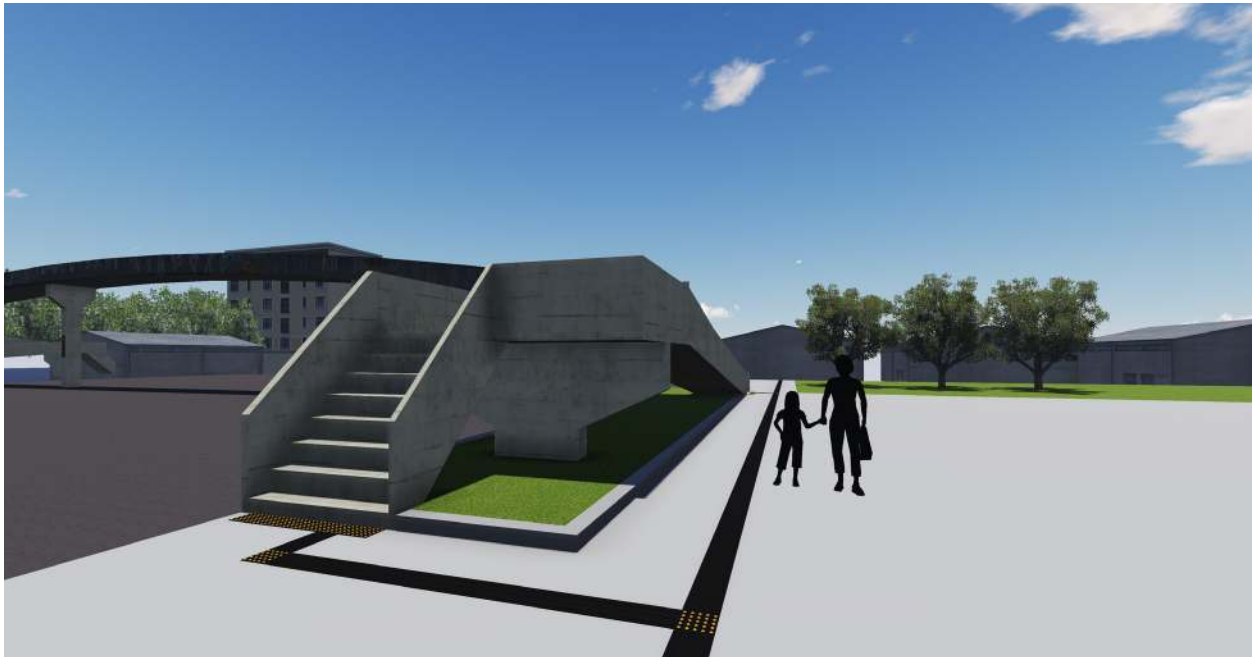


FIGURA 22: Passarela de pedestres.

ÁREAS DE PERMANÊNCIA

- As áreas de permancia são os espaços onde ocorrem as atividades e geralmente são os principais atrativos responsáveis pelo acúmulo de pessoas, devido a isto aconselha-se que elas possuam em suas características itens como:
- Ter piso antiderrapante, regular e que acumule água da chuva.
- Sugere-se uma marcação visual padronizada com piso diferenciado nas áreas de estar, de forma a enfatizar o uso diferenciado do restante do espaço.
- Presença de iluminação intermediária e inferior nas áreas de estar.
- Sua configuração deve possibilitar o acesso e uso por usuários com cadeira de rodas ou muletantes, com dimensões apropriadas para aproximação e circulação entre mobiliários mínima de 90 cm, sem atrapalhar a circulação.
- Os bancos devem ter diferentes arranjos espaciais permitindo conversas laterais e frontais, conferindo opção de escolha.
- As lixeiras devem estar presentes em todas as áreas de estar, próxima aos bancos, e preferencialmente ter duas alturas de aberturas.
- As áreas de estar devem permitir opção de sol ou sombra, seja por diferentes arranjos espaciais ou pelo tipo de vegetação utilizada (árvores caducifólias e/ou perenes).
- É interessante que algumas floreiras sejam elevadas, permitindo o contato sem que os usuários precisem abaixar-se excessivamente.



FIGURA 23: Ambiente de estar, con configuração frontal e lateral para conversas.



FIGURA 24: Ambiente de estar recuado da área de circulação.



FIGURA 25: Área de estar, em Oslo - Noruega.



FIGURA 26: Área de jogos da Creche Barneslottet, Oslo - Noruega.



FIGURA 27: Parque Aquático Svarttjern, em Oslo na Noruega



FIGURA 28: Banco com configuração espacial que permite diferentes opções de privacidade.



FIGURA 29: Espaços de estar flexíveis, na Escola Fyrstikkalleen em Oslo, na Noruega



FIGURA 30: Bancos para descanso fora da área de circulação.

MOBILIÁRIOS

- Os mobiliários urbanos devem ser de fácil visualização e identificação, com explicações intrínsecas quanto a suas funções e modo de utilização. Ter cor diferente e contrastante, em relação a pisos e elementos verticais localizados próximos, como paredes e muros.
- Os mobiliários, como lixeiras, bebedouros, telefones públicos, bicicletários, etc., devem ser utilizados a medida que for necesário, sem limitação de quantidade e desde que não atrapalhem a livre circulação.
- Todos os mobiliários presentes devem permitir o alcance do usuário sem esforço físico, caso esteja sentado ou em pé. Por exemplo, uma lixeira pode ter duas aberturas com alturas diferentes, assim como bebedouros com acionamento em diferentes alturas.
- Os mobiliários que precisem de acionamento com botões ou comandos para funcionamento, como o caso de telefones públicos e bebedouros, devem ser por pressão, que não exige coordenação motora fina, ou ter diferentes formas de acionamento – manual e com o pé.
- Sempre que possível, os mobiliários como bancos, lixeiras, etc. devem possuir cantos arredondados, evitando cortes, em casos de acidentes.
- É interessante prever bancos com encostos, para não prejudicar a postura, e apoios laterais, para auxiliar o usuário a levantar-se. A inclinação dos encostos, deve ser confortável, Sugere-se 100º e 110º entre encostos e assentos dos bancos.
- Devem ser fixos e rígidos, pois usuários com restrição sensorial de equilíbrio podem precisar segurar-se em algum mobiliário, caso sintam algum tipo de vertigem.



FIGURA 31: Banco em concreto, com apoio e encosto.

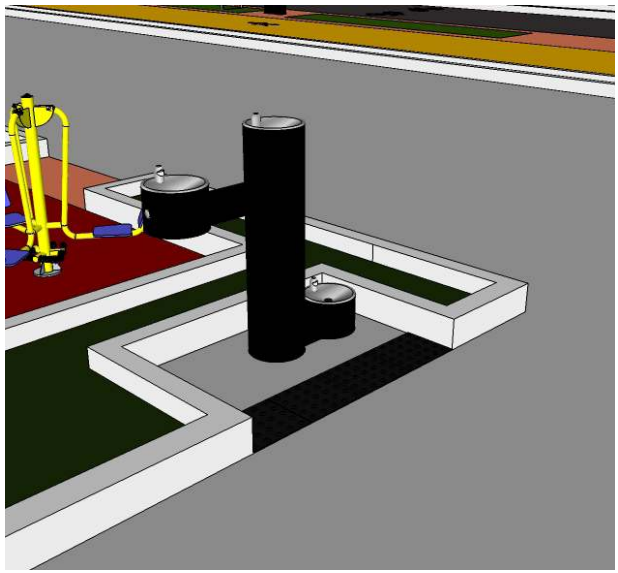


FIGURA 32: Bebedouro com diferenes alturas, incluindo cachorros.



FIGURA 33: Banco em madeira, com apio e encosto.



FIGURA 34: Telefone público com duas opções de alturas.



FIGURA 35: Bebedouro com dipositivo de pressão. Valência na Espanha.



FIGURA 36: Lixeira com saquinhos para cachorros. Madrid na Espanha



FIGURA 37: Banco com opção com e sem encosto. Madrid na Espanha.



FIGURA 38: Mapa Visual do Centro de Colônia no Uruguai.

INFORMAÇÃO

- Os projetos de áreas livres públicas de lazer devem seguir um mesmo tema ou padrão, podendo ser a partir do uso de cores, desenhos de pisos, mobiliários e iluminação, para identificar funções e atividades diferentes.
- As áreas livres públicas de lazer devem ser providas de placas e mapas explicativos das suas funções e espaços.
- As informações relevantes devem ser fornecidas de diferentes formas, seja gráfica, textual, sonora, etc. Aconselha-se a implantação de centrais de informação e/ou terminais computadorizados, principalmente em grandes áreas livres públicas de lazer.
- As placas informativas, implantadas ao longo das áreas livres, devem estar acima de 1,1 metros de altura e abaixo de 1,8 metros, considerando o alcance visual de uma pessoa em pé e sentada respectivamente (ABNT, 2004).
- Quando há espaços ou equipamentos que não são aconselháveis para uso de todas as pessoas, como o caso de brinquedos para crianças acima de determinada idade, aconselha-se o uso de cores identificando o perigo. As cores da convenção internacional de trânsito são uma sugestão interessante, pois o vermelho pode ser implantado em mobiliários ou equipamentos com uso restrito, e verde em todas as outras.



FIGURA 39: Uso de mesma espécie vegetal em áreas de permanência.



FIGURA 40: Elemento com água para marcar acesso da praça.



FIGURA 41: Mapa tátil turístico próximo ao acesso da praça ou parque.



FIGURA 42: Totem informativo, póricmo ao acesso da praça ou parque.



FIGURA 43: Elemento de Informação sobre transporte público, com letreito visual e mapas visuais e tátil. Oslo na Noruega.



FIGURA 44: Placa informativa de auxílio a tomada de decisão no cruzamento de caminhos. Oslo na Noruega.



FIGURA 45: Placa com mapa da praça, no acesso. Valência na Espanha



FIGURA 46: Mapa tátil do centro da cidade de Oslo na Norguega.

PISOS

- Os pisos, em qualquer espaço, devem ser antiderrapantes e anti-reflexo.
- A cor dos pisos deve ser diferente da vegetação próxima.
- Quando os pisos estiverem próximos a planos verticais, como muros, floreiras ou bordas elevadas de canteiros, as cores e texturas entre os elementos devem ser diferenciadas.

PISOS TÁTEIS

Os pisos táteis foram desenvolvidos para contribuir com a orientação e deslocamento seguro das pessoas com deficiência visual. Estes dispositivos consistem em pisos com texturas e relevo diferenciado dos demais em seu entorno.

Atualmente no Brasil dois tipos de piso estão normalizados: Piso Alerta e Piso Direcional ou Guia.

A utilização de pisos táteis em espaços abertos como praças e parques deve seguir as recomendações da NBR9050, ou de norma especifica para pisos táteis quando existir.

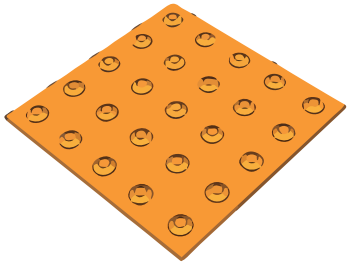


FIGURA 47: Exemplo de piso alerta.

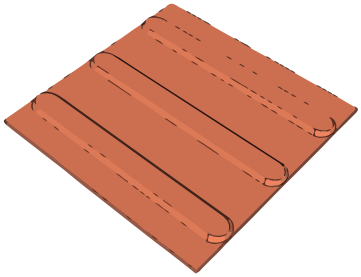


FIGURA 48: Exemplo de piso guia ou direcional.

De acordo com Dischinger, Byns Eli e Piardi (2011), existem algumas falhas na indicação de utilização dos pisos sugerida pela NBR9050/2044, pois, enquanto o piso direcional tem a funçao de conduzir a um percurso seguro, o piso de Alerta pode ter 3 diferentes funções, 1 - Identificar perigos potenciais; 2 - Indicar mudança de direção; 3 - Marcar presença de atividade positiva. Este aspecto pode ser responsável diifultar a interpretação dos espaços por deficientes visuais.

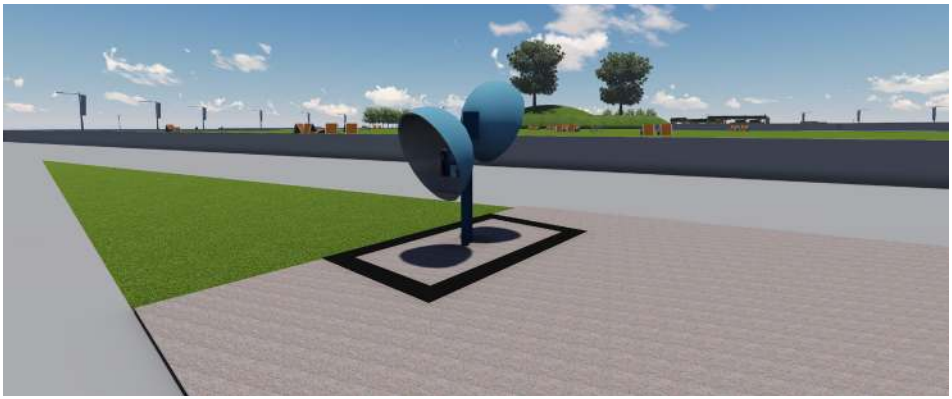


FIGURA 49: Exemplo de piso alerta na Função 1 de identificar perigos potenciais.



FIGURA 50: Exemplo de piso guia na Função 2 de conduzir por um percurso seguro.

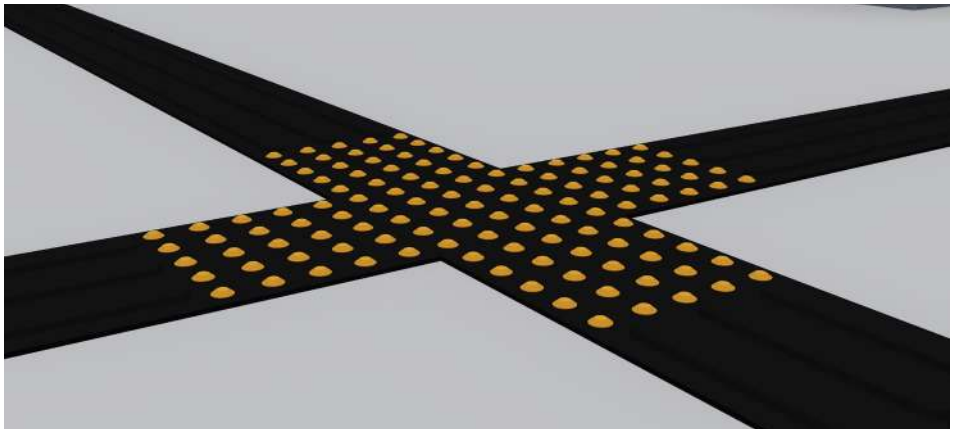


FIGURA 51: Exemplo de piso alerta na Função 3 de indicar mudança de direção.



FIGURA 52: Exemplo de piso guia na Função 4 de marcar presença de atividade positiva.

Entretanto, vale ressaltar que no interior das praças ou parques pode-se tirar partido de outros dispositivos táteis e visuais para contribuir com a orientação das pessoas com deficiência visual, como por exemplo, mudança de piso ou textura em espaços com funções diferentes, ou próprio meio-frio que pode ser utilizado pelo deficiente visual como linha guia. Pisos guias são fundamentais em espaços abertos, onde não há outra forma de orientação.

VEGETAÇÃO

- Quando houver vegetação, deve-se evitar implantar espécies que prejudiquem a visibilidade, como no caso de arbustos que bloqueiaiem a visão e tragam insegurança, aconselha-se a utilização de herbáceas – abaixo da linha da visão de uma pessoa sentada (60cm) – e árvores com copa superior a 2,2 metros de altura.
- As árvores adultas, quando implantadas próximas de circulações, devem ter copa acima de 2,2 metros de altura, para evitar acidentes.
- As floreiras e/ou canteiros elevados devem ter altura entre sessenta e oitenta centímetros, pois desta forma permite o contato de usuários em pé sem esforço e de pessoas em cadeira de rodas. Caso seja necessário o controle visual de áreas localizadas após as floreiras ou canteiros, a altura aconselhada é de sessenta centímetros.
- As espécies vegetais implantadas em áreas livres não devem necessitar manutenção constante e/ou diária para sua conservação.



FIGURA 53: Uso da vegetação de forma a não bloquear a visão do usuário.



FIGURA 54: Exemplo de floreira elevada.

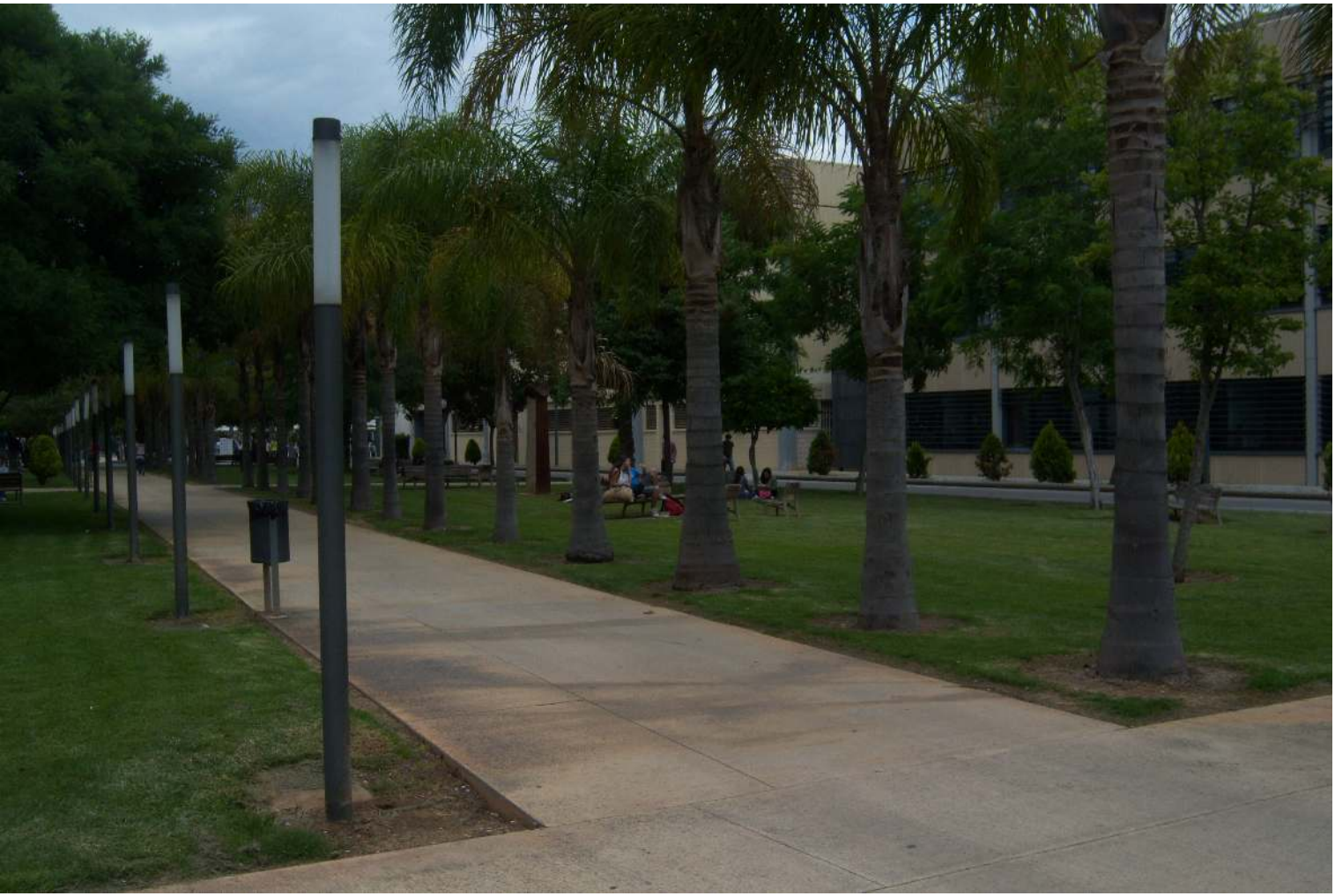


FIGURA 55: Vegetação ao longo do caminho com função de demarcação visual, mas não impedindo acesso às áreas gramadas.



FIGURA 56: Uso da vegetação para criar recantos de estar.

ILUMINAÇÃO

- As principais funções da iluminação urbana são garantir a seguridade viária e citadina e auxiliar na orientação espacial, além disso pode contribuir com a identidade do espaço, ambientação, recreação ou promoção comercial.
- Com relação a iluminação viária, indica-se a utilização de postes altos devido ao seu maior alcance da área de incidência da luz. Ela deve permitir ver e ser visto, a identificação de obstáculos a distância e evitar brilho nocivo ou ofuscamento. Deve-se atentar para o tratamento que se dará as sombras projetadas pelos corpos quando o poste for mais alto.
- A iluminação do passeio, que garantirá a seguridade citadina para pedestres, pode ser instalada a uma altura intermediária na qual permita as pessoas reconhecerem umas as outras a uma distância prudente, funcionando para inibir a delinquência e valorizando a sensação de segurança.
- A iluminação inferior ou baixa, deve ser usada para alertar quanto a desníveis e obstáculos no percurso. Também pode auxiliar na valorização de traços, criação de cenários urbanos e harmonizar com a arquitetura e mobiliário.
- A orientação espacial é garantida pela iluminação quando possibilita a identificação de endereços, nomes e números, garante a visibilidade de placas, indicações e valoria marcos e pontos referenciais.
- Além de tudo isso, ainda é possível se utilizar de efeitos de iluminação para atrair a atenção de visitantes, realizar eventos e show de luzes.



FIGURA 57: Exemplo de diferentes iluminações: intermediária com poste no acesso à praça, inferior com balizadores demarcando o acesso e Superior com postes direcionados para as vias veiculares.



FIGURA 58: Exemplo de uso da iluminação, com postes superiores no passeio e intermediários localizados em ilhas de mobiliários.



FIGURA 59: Exemplo de uso da iluminação com postes de iluminação superior e intermediária no passeio, e spots no chão para demarcar a área do espelho d'água.



FIGURA 60: Postes de iluminação superior no passeio com cimplantação em forma de Z ou zigue-zague. Porto Alegre no Brasil.

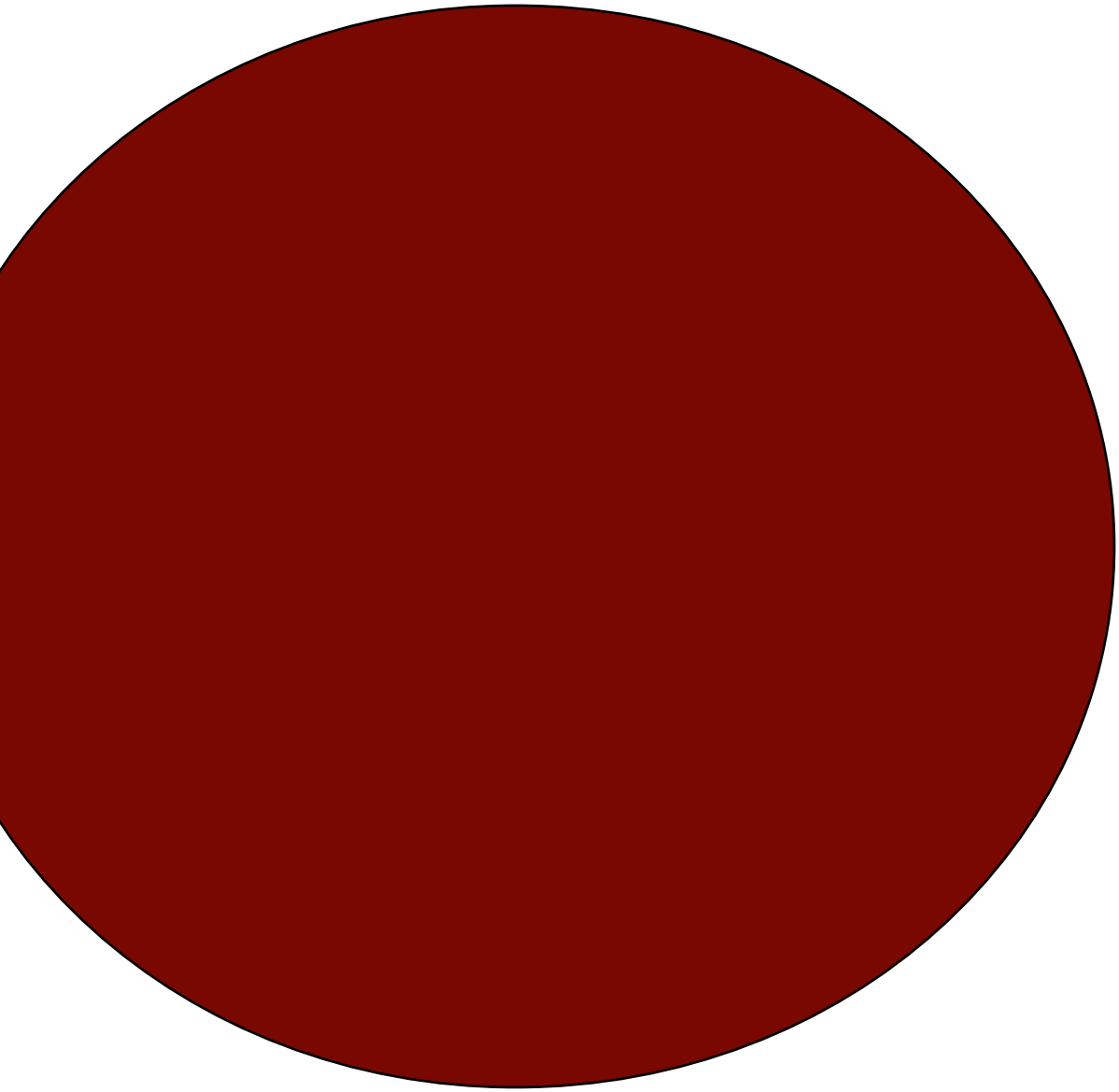




FIGURA 61: Iluminação intermediária ao longo do passeio ou área de circulação. Valência na Espanha.

03

TERCEIRA PARTE: ACESSIBILIDADE EM AMBIENTES DE PRAÇAS E PARQUES

Para garantir a inclusão completa em espaços públicos deve-se considerar a acessibilidade nos ambientes em que ocorrerão as atividades. Foram apresetados anteriormentos alguns parâmetros mínimos de acessibilidade que devem estar contidos em projetos de espaços abertos em geral, a partir de agora serão explorados alguns exemplos de acessibilidade em ambintes expecíficos que podem estar contidos em parques e praças.

Serão abordados sucessivamento os ambientes: Pistas, Área de Ginástica, Quadra Poliesportiva, Pista de Skate, Área de Jogos, Parquinho Infantil, Coretos e Pergolados, Áreas para espetáculos, Recantos com água, Áreas Ajardinadas, Hortas comunitárias, Equipamentos, Bicicletário, Sanitários e Estacionamentos.

PISTAS

caminhada e ciclismo

- Para indicação e diferenciação das pistas deve ser implantada sinalização visual no chão e em placas, em todos os acessos, seguindo a normalização de trânsito.
- Preferencialmente, tanto as pistas de caminhada como as de ciclismo devem ser implantadas longe das vias veiculares, para evitar a poluição dos carros, o ruído e, também, risco de atropelamento.
- Quando não for possível a implantação longe das vias, devem ser previstos elementos de separação visual e que garantam a segurança dos usuários, como balizas, canteiros elevados com vegetação, presença de vegetação arbustiva, entre outros.
- Nas vias de maior fluxo de veículos a travessia, para acesso às pistas de caminhadas, deve ser através de passarelas ou faixas elevadas. Se a pista de ciclismo estiver ao lado da via veicular, a faixa de segurança elevada deve se estender até a pista de caminhada.
- Quando as pistas forem paralelas ao mar, deve ser previsto anteparos como bancos ou vegetação que impeçam a entrada de areia nas pistas.
- As vias de caminha e/ou ciclismo devem estar separadas visualmente e preferencialmente por algum elemento construído, como um muro ou uma guia, ou ainda por canteiros e vegetação.
- Próximo às pistas, aconselha-se a presença de sanitários públicos, outra possibilidade é implantação de comércios alimetícios como e lanchonetes e quiosques para atender a população que realiza exercícios.

▪ Recomenda-se presença de áreas de estar, assim como áreas de alongamentos e mobiliários como bebedouros e lixeiras em toda a extensão, preferencialmente formando recuos sem prejudicar a



FIGURA 62: Exemplo de pista de caminhada separada por faixa de mobiliário da pista de ciclismo.



FIGURA 63: Pista de caminhada no Hyde Park, em Londres na Inglaterra.

circulação.

- As pistas podem ser arborizadas em sua extensão, e, principalmente, nos recantos para descanso.



FIGURA 64: Pista de ciclismo arborizada e protegida da via veicular e pista de caminhada por canteiros com vegetação. Valência na Espanha.

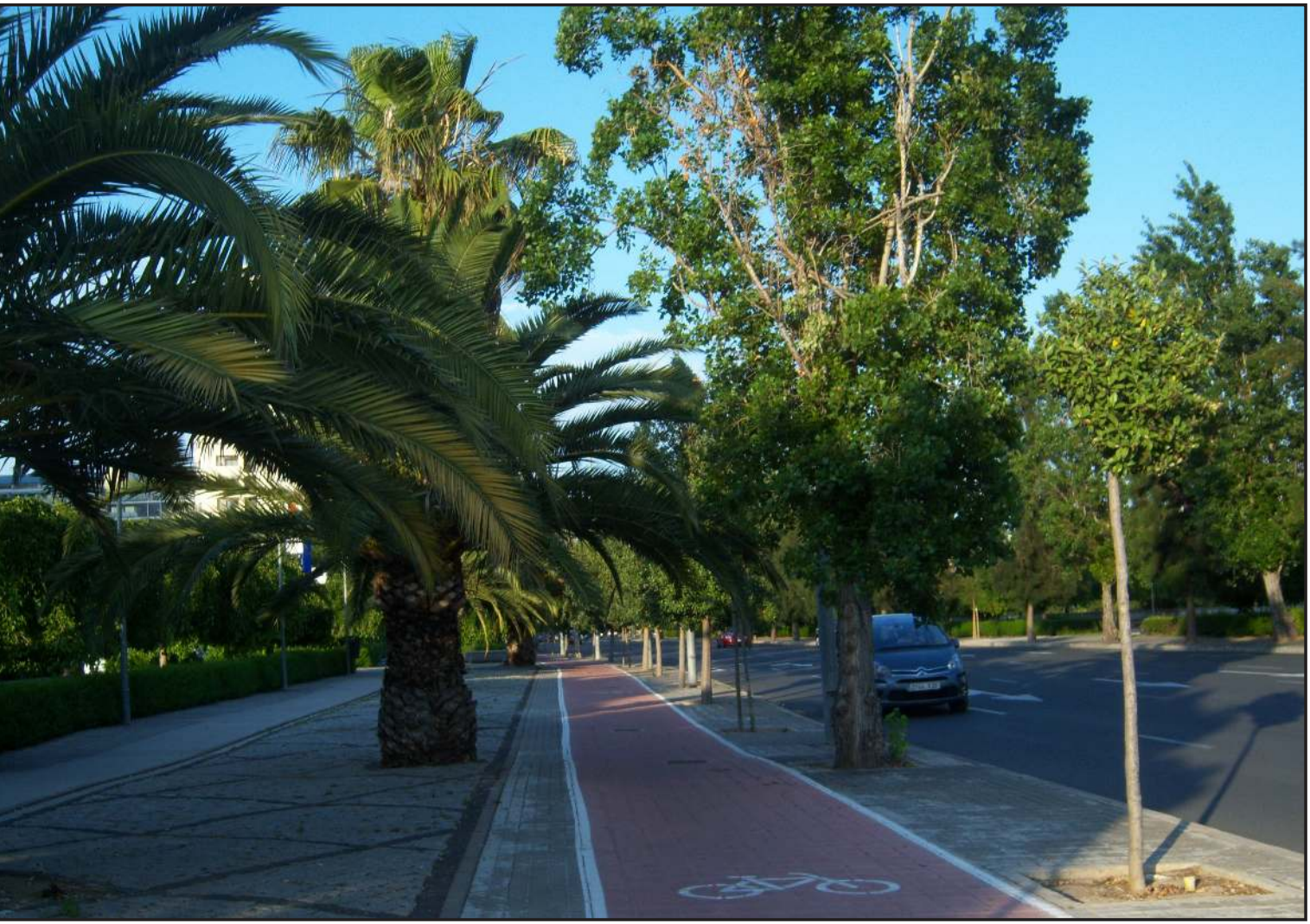


FIGURA 65: Pista de ciclismo marcada com cor contrastante no piso. Valência na Espanha.

ÁREA DE GINÁSTICA

e/ou alongamento

- Prever mais de uma área de alongamento em áreas livres muito extensas, principalmente nos acessos principais e de veículos, onde há início e fim de exercícios, como caminhadas.
- O mobiliário indispensável nestas áreas são as barras metálicas para alongamentos, que devem possuir diferentes alturas, e implantação no sentido vertical e horizontal.
- Presença de sombra para os elementos metálicos manterem sua temperatura estável.
- Prever mobiliário específico para pessoas em cadeira de rodas.



FIGURA 66: Exemplo de área de ginástica



FIGURA 67: Exemplo de área de alongamento



FIGURA 68: Equipamentos de ginástica acessíveis.

QUADRA POLIESPORTIVA

- Sugere-se a presença de áreas de estar, para descanso e para a plateia assistir, como arquibancadas ou muros que possam servir como tal.
- Recomenda-se a implantação de telas nas laterais das quadras, para proteger as pessoas que estão no lado externo.
- Os mobiliários de base, como lixeiras e bebedouros, são essenciais nestas áreas.
- Quando as quadras são implantadas abaixo do nível do restante da área livre, permitem uma melhor visualização dos jogos. Neste caso, os acessos devem ser por rampas e escadas associadas.
- As quadras esportivas devem ser implantadas longe de grandes fluxos de circulação de pedestres.
- Quando tiver uma quadra poli-esportiva que atende a mais de um esporte no mesmo espaço, sugere-se a diferenciação de pisos, para indicar diferentes modalidades esportrivas.
- A cor dos pisos da quadra e da sua área de estar devem ser diferenciadas, delimitando a atuação dos jogadores e da plateia.
- Presença de iluminação superior, preferencialmente com refletores.
- Presença de vegetação nas laterais do sentido leste e oeste das quadras para evitar a incidência solar direta.
- É possível implantar placas informativas com as funções e possibilidades de jogos nas quadras.

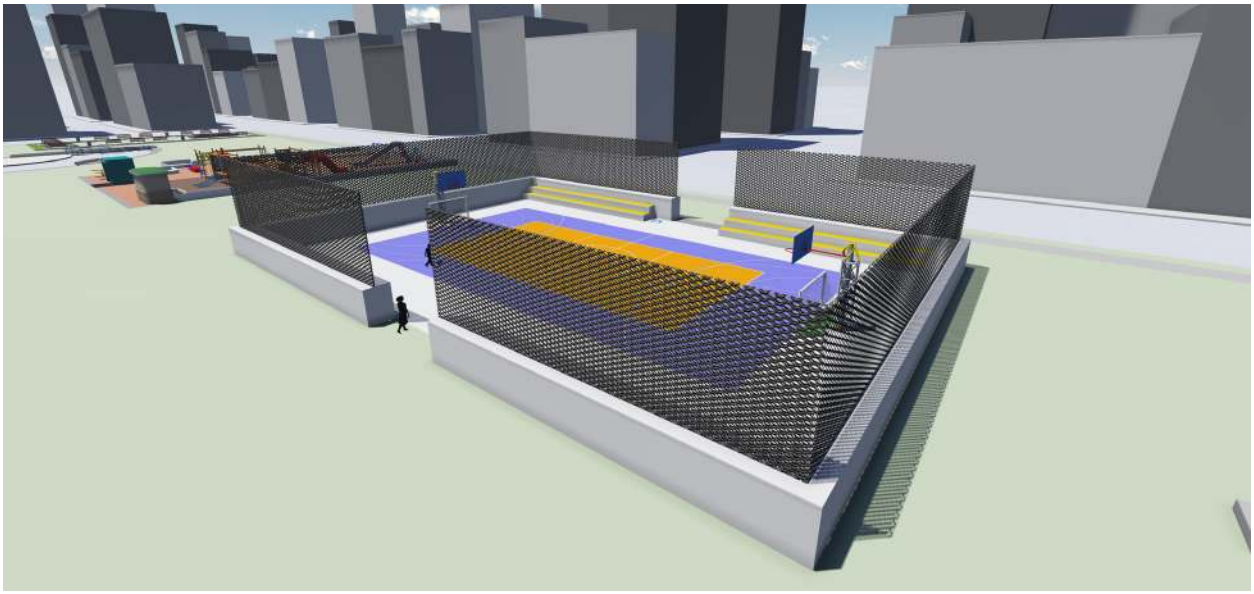


FIGURA 69: Quadra poliesportiva protegida com tela e uma pequena mureta que serve de guia na circulação.



FIGURA 70: Arquibancada com espaço livre para aproximação de pessoas em cadeira de rodas.

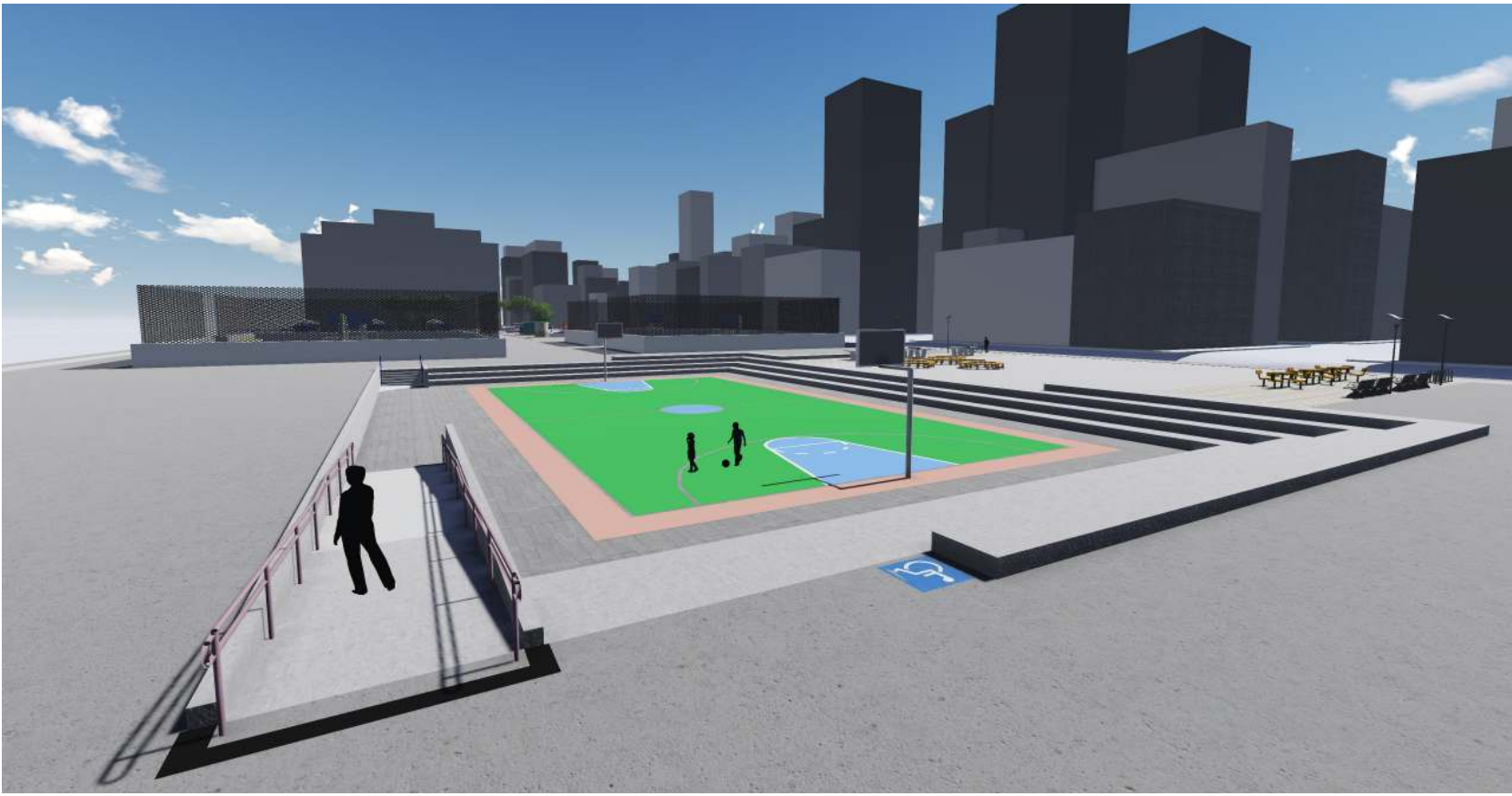


FIGURA 71: Quadra poliesportiva rebaixada, com acesso por rampa e escada, e espaço reservado para pessoas em cadeira de rodas na parte superior e inferior das arquibancadas.



FIGURA 72: Exemplo de quadra poliesportiva rebaixada, em Oslo na Noruega.

PISTA DE SKATE

- As áreas de skate também podem ser utilizadas por usuários com cadeiras de rodas que utilizem os espaços. Portanto as rampas não podem ser muito estreitas.
- As áreas devem apresentar diferenciação de piso e estar implantadas longe de grandes fluxos de circulação de pedestres.

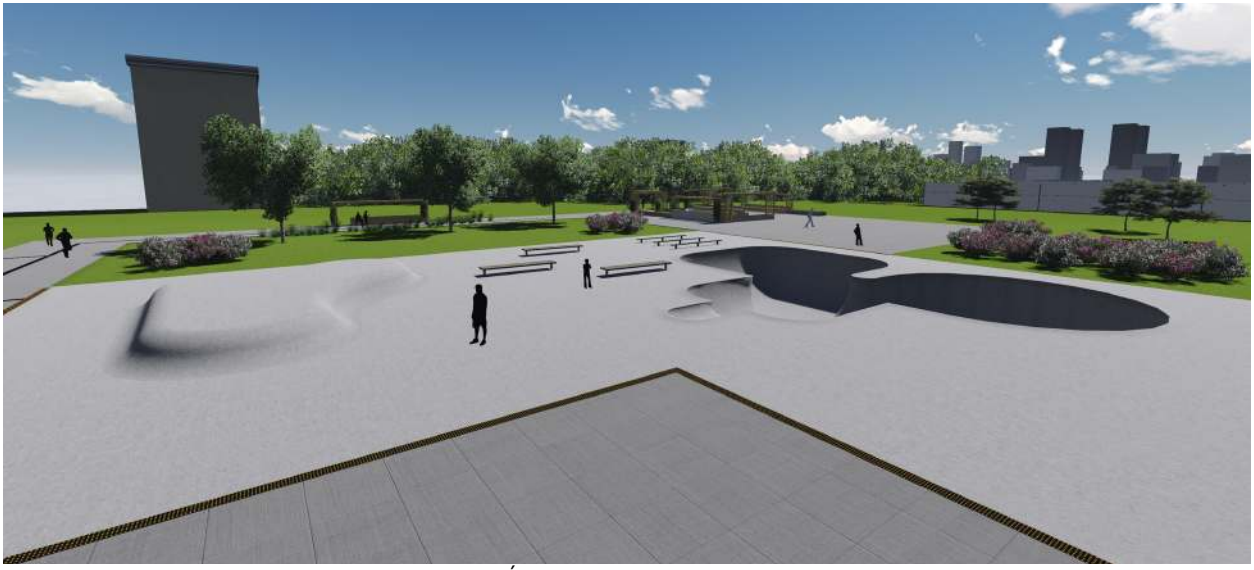


FIGURA 73: Área para skate, demarcada com piso diferenciado do resto da praça ou parque.



FIGURA 74: Exemplo de área de skte com inícios no mesmo nível do entorno, possibilitando o uso por pessoas em cadeira de rodas. Oslo na Noruega.

ÁREA DE JOGOS

- A disposição dos mobiliários deve permitir acesso e uso da área por usuários em cadeira de rodas, e, se possível, possibilitar a escolha do lugar onde permanecer, como por exemplo: espaços a sombra ou ao sol, espaços voltados para a circulação ou para as áreas ajardinadas, etc.
- Sugere-se presença de locais ou mobiliários para pessoas assistirem aos jogos com bancos ou arquibancadas.
- Quando a configuração espacial não possibilitar a aproximação de um cadeirante à mesa, os bancos devem ter apoios ou braços que o auxiliem no translado para o assento.
- As superfícies horizontais devem ser fixas aos seus suportes, para que o usuário possa apoiar-se.
- É interessante os pés das mesas sejam fixas no chão, ou com supporte estável.



FIGURA 75: Área para jogos de ping pong, entre pistas de caminhada em Valência na Espanha.



FIGURA 76: Área de jogos com mesas com diferentes configurações de bancos, possibilitanto a aproximação de pessoas em cadeira de rodas.



FIGURA 77: Exemplo de mesas de ping pong em espaço público.

PARQUINHO INFANTIL

- Os parquinhos infantis devem estar próximas de áreas de estar, permitindo a boa visibilidade dos brinquedos, facilitando para os adultos cuidar das crianças a distância.
- Recomenda-se espaços de playgrounds distindos por idade, ou por faixa etária, resguardando preferencias e segurança.
- A disposição dos brinquedos deve permitir sua visualização das áreas de estar.
- Alguns brinquedos podem estar associados a bancos, para os responsáveis sentarem-se próximos às crianças, principalmente aqueles destinados a crianças com restrições – físico-motoras, sensoriais e cognitivas.
- Quando houver desníveis a utilização de rampas é mais aconselhável, para permitir um deslocamento rápido e seguro de pessoas com deficiência ou idosos, no caso de algum acidente com a criança.
- Em parquinhos para bebês e crianças muito novas, aconselha-se o uso de piso emborrachado para diminuir impactos no caso de quedas.
- Sugere-se o uso de caixas de areia elevada para crianças em cadeiras de rodas. A altura para manipulação da areia é de no máximo 70 centímetros do chão e, caso exita um banco acoplado, que o mesmo tenha uma altura intermediária para possibilitar a transferência da criança da cadeira de rodas para a caixa.



FIGURA 78: Caixas de areia em parquinho infantil com diferentes alturas e possibilidade de aproximação de crianças em cadeira de rodas.



FIGURA 79: Exemplo de parquinho infantil, com espaços de estar para adultos e demarcação física com floreiras.



FIGURA 80: Parquinho infantil rebaixado possibilitando o controle visual pelos pais, mas com acesso por rampa e escada.



FIGURA 81: Exemplo de parquinho infantil, com área de estar para os pais e piso emborrachado no mesmo nível das circulações.



FIGURA 82: Exemplo de parquinho infantil acessível em forma de rampa. São Paulo no Brasil.



FIGURA 83: Parquinho infantil com mureta que permite a transposição de crianças em cadeira de rodas para espaço com areia. Oslo na Noruega.



FIGURA 84: Parquinho infantil com piso emborrachado, área de circulação interna demarcada com piso diferenciado e balanços para crianças de diferentes idades. Oslo na Noruega.



FIGURA 85: Exemplo de parquinho infantil com piso emborrachado, área de estar e lixeira. La Coruña na Espanha.



FIGURA 86: Exemplo de parquinho infantil com cerca de madeira comodemarcação física e piso diferenciado no acesso. Madri na Espanha.

CORETOS E PERGOLADOS

- Um coreto pode servir como referencial para orientação, conforme seu local de implantação, suas características arquitetônicas formato, material, textura, cores) e a associação com espécies vegetais com floração e odor, estimulando os sentidos, etc.
- Quando houver desnível deve-se utilizar ao menos uma rampa para acesso.
- Quando houver vegetação, deve localizar-se acima do coreto, com função de sombreamento, ou em floreiras com altura máxima de sessenta centímetros, que não impeçam o controle visual de usuários sentados internamente.
- Quando houver lixeiras, sua implantação deve permitir sua manutenção pelo lado externo.
- Sugere-se a presença de iluminação inferior ou por ponto de luz, para permitir melhor visualização internamente.
- Não devem ser fechados lateralmente, com alvenaria ou vegetação.



FIGURA 87: Pergolado com espaço de estar e vegetação específica demarcando a função de permanência.



FIGURA 88: Coreto com acesso por rampa.

ÁREA PARA ESPETÁCULOS

- Sugere-se que o palco seja elevado para melhor visualização das apresentações e, neste caso, o acesso deve ser por rampa.
- Deve ser previsto um espaço para os usuários permanecerem para assistirem as apresentações, como bancos ou elementos onde possam se encostar, com espaços de aproximação e permanência para pessoas em cadeiras de rodas.
- Estes espaços podem ser implantados abaixo do nível das circulações para facilitar a visualização. Neste caso, o acesso dever ser por rampas e escadas associadas, e deve-se prever guarda-corpos em duas alturas em todos os desníveis que não servirem como acesso.
- No espaço destinado à plateia devem ser previstos bancos e lixeiras.
- Recomenda-se a previsão de iluminação, direcionada para o palco e nos acessos.
- Desníveis, podem ser marcados com iluminação embutida.



FIGURA 89: Exemplo de espaço para espetáculos rebaixado, com acesso em nível para o palco.

RECANTOS COM ÁGUA

- Os elementos com água devem ser utilizados como referenciais, pelo som e pela sua configuração espacial. Para enfatizar isto, sugere-se a associação à fontes com iluminação cênica, que costumam atrair pessoas em diferentes períodos do dia e noite.
- Quando houver movimento da água, os jatos ou a queda não deve causar barulho que perturbe a interação entre os usuários.
- Estes recantos devem estar associados a áreas de estar, permitindo sua contemplação.
- Caso seja permitido o acesso do público aos elementos com água, sugere-se que estejam no mesmo nível da circulação, e com piso antiderrapante.
- Quando não for permitido o acesso do público, deve-se prever sinalização visual e tátil alertando sua presença, alerta de guarda-corpo, muretas ou balizas, garantindo a segurança.
- Quando houver passarelas ou pontes sobre elementos com água, que for acessado por escadas os espelhos não devem ser vazados, e os corrimãos e guarda-corpos devem ser implantados em duas alturas.



FIGURA 90: Espelho d'água lúdico com espaços de permanência e contemplação com áreas de aproximação de pessoas em cadeira de rodas.



FIGURA 91: Espelho d'água com área de aproximação de usuários, incluindo pessoas em cadeira de rodas.



FIGURA 92: Exemplo de elemento com água elevado, que facilita o contato de pessoas com baixa estatura ou pessoas em cadeira de rodas.



FIGURA 93: Elemento com água no mesmo nível da circulação





FIGURA 94: Parque Aquático Svarttjern com rampa de acesso à água, em Oslo na Noruega

ÁREAS AJARDINADAS

- As características das espécies vegetais devem ser exploradas em projetos acessíveis, pois podem contribuir com a orientação dos usuários. Por exemplo: uso de composição com espécies com floração expressiva, ou com espécies que emitam odores agradáveis em circulações e acessos. As espécies com odor não devem ser utilizadas em todas as áreas de estar, oferecendo opção de escolha às pessoas alérgicas, que podem sentir-se incomodadas conforme o tempo de permanência.
- As espécies de grande porte, como árvores e palmeiras, podem ser utilizadas como marcadores visuais, enfatizando caminhos e perspectivas.
- A presença de iluminação cênica associada à vegetação contribui com o controle visual do espaço à noite, e garante identidade para as áreas livres públicas de lazer. No entanto, é importante atentar para a quantidade e quais espécies serão iluminadas para não prejudar a fauna que se utiliza das árvores para repousar.
- As árvores implantadas próximo às faixas de circulação não devem possuir raízes superficiais, pois estas podem romper o calçamento e prejudicar o deslocamento.
- Sugere-se que a vegetação seja implantada em canteiros, floreiras ou faixas de mobiliários, e que se evitem espécies isoladas nos passeios.
- Para delimitar as áreas de circulação, os canteiros devem possuir bordas elevadas de cor contrastante com a do piso, ou espécies vegetais.
- Quando as bordas das floreiras ou canteiros servirem como bancos, a vegetação não deve ser plantada próxima ao assento, não deve ter espinhos, nem atrair insetos nocivos, como abelhas.



FIGURA 95: Exemplo de canteiros com vegetação em áreas de permanência.



FIGURA 96: Exemplo do uso da vegetação como demarcação de acesso de espaço de permanência, em Londres na Inglaterra.

HORTAS COMUNITÁRIAS

- Os canteiros devem ser elevados, com altura mínima de 70 centímetros, para o manuseio tanto de pessoas em pé, como de usuários de cadeiras de rodas. Também é necessário que o suporte seja recuado, permitindo a aproximação frontal.
- Os corredores devem possuir largura suficiente para permitir a passagem de duas cadeiras lado a lado.
- Recomenda-se que os canteiros tenham largura máxima de 60 centímetros para possibilitar a manipulação e alcance dos usuários de forma confortável.



FIGURA 97: Exemplo de horta elevada.



FIGURA 98: Projeto de horta elevada.



FIGURA 99: Vista frontal do projeto da horta elevada.



FIGURA 100: Utilização da horta.



FIGURA 101: Utilização da horta.



FIGURA 102: Utilização da horta.

de venda de produtos ou serviços

- O equipamento de venda deve estar localizado em área de fácil acesso e localização no parque/praça, com sinalização visual e tátil.
- A entrada ao local, se dotada de desnível, deve garantir o acesso também por meio de rampa.
- O balcão de venda deve ter área de aproximação e possuir duas alturas, devido a usuários em cadeira de rodas e pessoas com baixa estatura.
- Se houver mostruário de produtos, ele deve permitir a visualização e alcance para usuários em cadeira de rodas e pessoas com baixa estatura.
- É interessante prever locais de comércio móvel, como feiras e carrinhos de venda, em lugares que não interrompam o fluxo de passagem dos usuários.



FIGURA 103: Exemplo de quiosque de vendas e espaço para comer. Londres na Inglaterra.



FIGURA 104: Exemplo de quiosque de comida e espaço para comer com piso diferenciado da circulação.

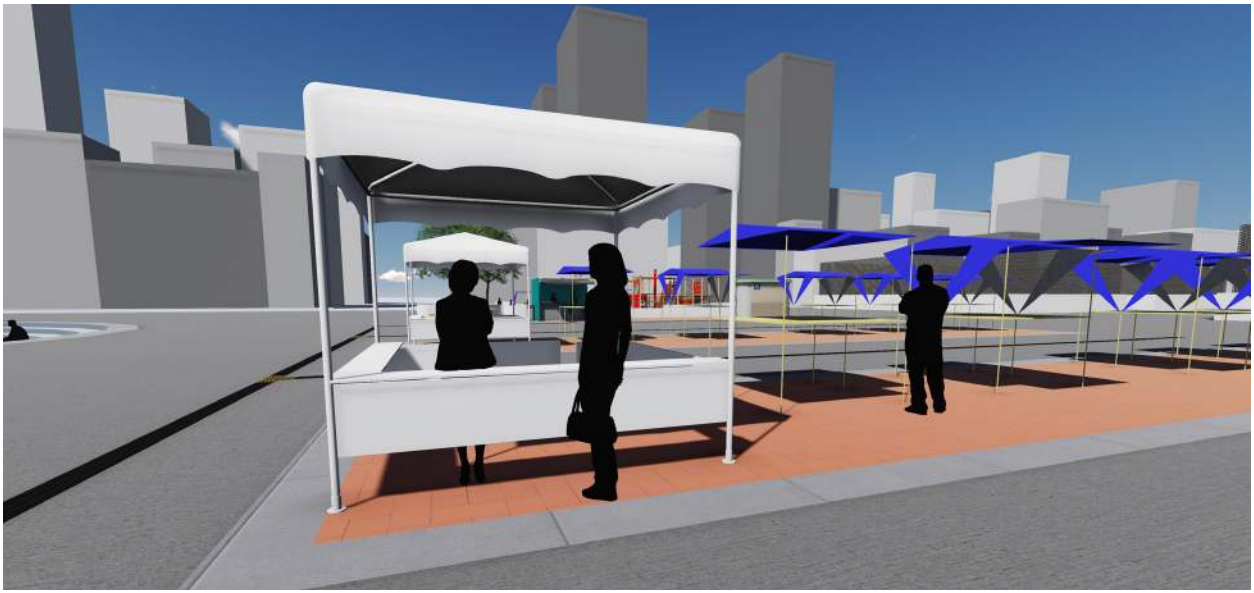


FIGURA 105: Exemplo de espaço para feiras.

BICICLETÁRIOS

- Devem estar localizados próximos à pista de ciclismo ou acessos, recuadas das áreas de passagem e sinalizadas, facilitando sua localização e evitando obstruções nos passeios.
- Devem poder ser controlados visualmente pelos usuários, de forma a haver maior segurança. Evitar localizar em áreas isoladas, com paredes ou vegetação alta.



FIGURA 106: Exemplo de bicicletário localizado em um acesso da praça ou parque.



FIGURA 107: Exemplo de bicicletário coletivo. Oslo na Noruega.



FIGURA 108: Exemplo de bicicletário localizado fora da área de circulação.



FIGURA 109: Bicicletário para aluguel de bicicletas públicas. Oslo na Noruega.

SANITÁRIOS

- Recomenda-se que pisos, paredes e equipamentos possuam cores contrastantes.
- A distribuição dos equipamentos (sanitário, lixeira, lavatório, etc.) não pode obstruir o espaço para manobra de 180 graus da cadeira de rodas.
- Acessórios (saboneteira, cabideiro etc) deve estar ao alcance das pessoas com deficiência ou mobilidade reduzida, e instalados na faixa de alcance confortável (de 0,80 a 1,20m);
- Devem possuir área de transferência para bacias sanitárias, assim como apresentar barras de apoio lateral.
- Torneira de fácil acionamento, com alavanca ou de pressão.
- O espelho do lavatório deve ser inclinado e permitir que um usuário em cadeira de rodas possa se enxergar.
- A porta deve ter largura de no mínimo 90 centímetros, porém se estiver próximo a espaços de prática de esportes, a porta deverá ter 100 centímetros de largura, para que esportistas que utilizam cadeiras de rodas específicas para essa prática possam ter acesso ao espaço.
- As portas, tanto externa como dos box acessíveis, devem possuir revestimento metálico resistente a impactos em sua extremidade inferior até a altura de 40 cm (do piso) e abrir para fora, com maçaneta tipo alavanca e apresentar barra/puxador para auxiliar seu fechamento.
- Também são sugeridas cabines de banheiro público autolimpantes e acessíveis, por serem de mais fácil manutenção.



FIGURA 110: Exemplo de módulo de sanitário acessível autolimpante.



FIGURA 111: Exemplo de espaço interior de um sanitário públi



FIGURA 112: Exemplo de sanitário público com cabines individuais por sexo, localizada fora do espaço de circulação. Inhotim no Brasil.



FIGURA 113: Exemplo de sanitário público acessível e autolimpante. Londres na Inglaterra.

ESTACIONAMENTOS

- A entrada dos pedestres no estacionamento deve ser separada da entrada de carros.
- Deve existir vaga para veículos que conduzam ou sejam conduzidos por pessoas com deficiência na proporção de uma vaga para o total de 11 a 100 vagas existentes ou 1% para um total superior a 100 vagas existentes.
- É interessante que se garantam também vagas para idosos.
- Vagas exclusivas devem estar localizadas em local de fácil acesso à praça ou parque e vinculadas a uma rota acessível.
- As vagas devem possuir pavimentação regular e estarem sinalizadas com pintura no piso e placa de identificação.

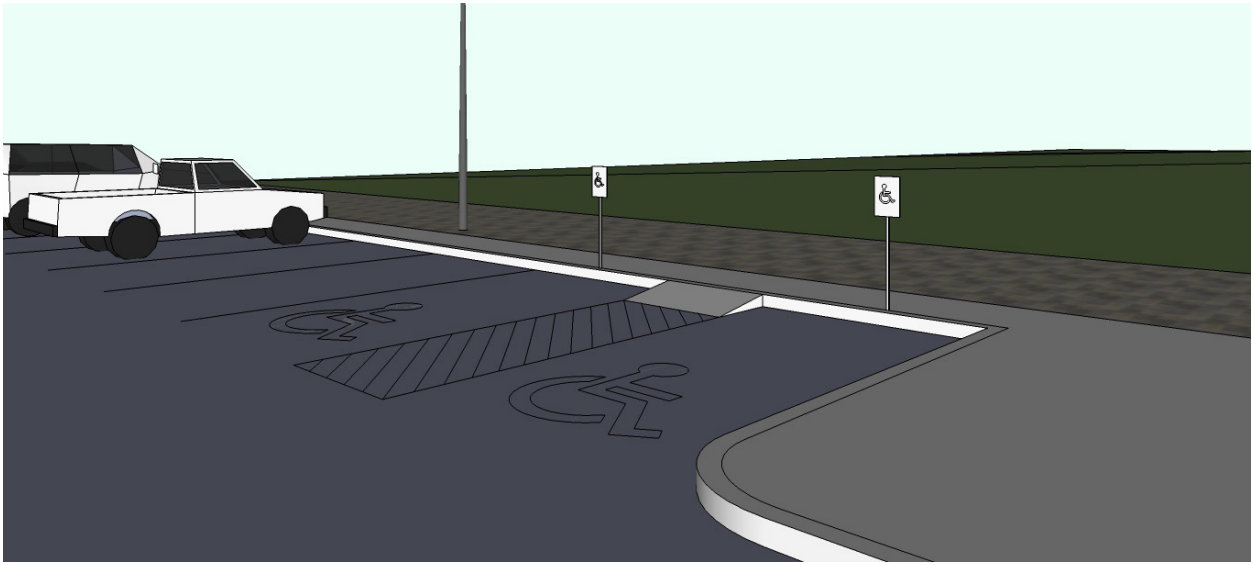


FIGURA 114: Exemplo de vagas de estacionamento acessíveis, com sinalização no piso e em placas.

04

QUARTA PARTE: ROTEIRO DE AVALIAÇÃO

Neste momento serão explicados os aspectos a serem avaliados nas praças e parques e os procedimentos a serem utilizados para o uso correto das planilhas de avaliação de acessibilidade. O objetivo é auxiliar na verificação dos itens de acessibilidade que devem estar presentes em espaços abertos.

As planilhas foram desenvolvidas seguindo o modelo de Dischinger et. al. (2012) para o programa de Acessibilidade às Pessoas com Deficiência ou Mobilidade Reduzida nas Edificações de Uso Público do Ministério Público de Santa Catarina. Estão divididas em sete tópicos: Vias Públicas (Planilha 1), Estacionamentos (Planilha 2), Circulação Horizontal (Planilha 3), Circulação Vertical (Planilha 4), Ambientes de Permanência (Planilha 5), Sanitários (Planilha 6) e Vegetação (Planilha 7). A utilização de cada uma das planilhas na análise será mediante a necessidade, cada espaço será avaliado segundo o tipo de ambiente existente e poderão se repetir planilhas ou se desconsiderar no caso de ausência de ambientes que se enquadrem, além disso, por se tratar muitas vezes de espaços muito amplos e diversificados, a praça poderá ser dividida em setores para facilitar a avaliação.

DESCRIÇÃO DAS PLANILHAS

A princípio é necessário identificar o espaço a ser avaliado preenchendo a ficha de identificação (Pg.___) que contém os dados do ambiente - tais como nome da praça, localização, área, funções – assim como dados sobre a vistoria – nome dos avaliadores, data e número das visitas. O Campo observações deverá ser preenchido com informações que não tenham sido abordados na planilha como segurança, higiene, riscos a saúde entre outros. A seguir existe o espaço para a execução dos desenhos como planta de situação com a localização da praça na quadra, indicação de

acessos, estacionamentos, áreas de circulação e de permanência, usos. Nessas plantas baixas deve estar marcado o local em que as planilhas foram avaliadas, facilitando a localização dos problemas. Quando for necessária a repetição de planilhas sobre um mesmo assunto, é necessário que se identifique a planilha com números e se localize os mesmos na planta. Por exemplo, em uma praça com mais de uma área de permanência, deve-se relacionar a planilha utilizada com o espaço avaliado correspondente: Espaço de jogos de tabuleiro 1, Espaço de Estar 2, Espaço de Estar 3, assim por diante.

Na página seguinte deve ser inserido o memorial de projeto de acessibilidade, onde deve se descrever as intenções projetuais que promovam os princípios de desenho universal, como por exemplo: A utilização de espécies que produzam odores específicos que auxiliem na orientação de usuários com deficiência visual, ou a utilização de cores contrastantes nos mobiliários visando facilitar a setorização dos usos. O memorial também será avaliado como parte essencial do projeto.

Cada planilha possui um cabeçalho que deve ser preenchido com o nome da praça, o nome do avaliador, o endereço e a data de avaliação. Logo abaixo estão descritos a numeração e o título da planilha (01- Vias Públicas, 02- Estacionamentos, 03 - Circulação Horizontal, 04-Circulação Vertical, 05-Ambientes de Permanência, 06-Sanitários e 07-Vegetação) além da legenda dos ícones referentes aos componentes de acessibilidade.

As planilhas são divididas em nove colunas, agrupadas em seis blocos: Identificador, Legislação, Componentes de Acessibilidade, Itens a Conferir, Resposta, Observações. O bloco “Itens a conferir” constitui a referência para todos os demais.

As tabelas seguem a mesma organização do programa de acessibilidade às pessoas com deficiência ou mobilidade reduzida

nas edificações de uso público do ministério público de Santa Catarina, de Dischinger et. al. 2012. Segue a descrição das tabelas contida no manual do ministério.

Parque/Praça _____ Avaliador _____
Local _____ Data _____

COMPONENTES
Orientabilidade
Comunicação
Deslocamento
Uso

ROTEIRO DE AVALIAÇÃO DE ACESSIBILIDADE EM PRAÇAS E PARQUES

PLANILHA 01. VIA PÚBLICA

N.	LEGISLAÇÃO		C	ITENS A CONFERIR	RESPOSTA		NA/I	OBSERVAÇÕES
	LEI	ARTIGO			SIM	NÃO		
				TRAVESSIA DA VIA				
1.1	9.050/04	6.10.11.1		Existe faixa de travessia da via, com rebaixamento no passeio ou travessia elevada?				
1.2	9.050/04	6.10.11.2		O piso entre o término do rebaixamento do passeio e o leito carroçável é nivelado?				

FIGURA 115: **Exemplo de planilha de avaliação de acessibilidade**

O primeiro bloco serve como identificador, a partir de um índice, em que o primeiro algarismo indica a numeração da planilha (de 1 a 6) e, o segundo, corresponde ao item a conferir.

O segundo bloco – legislação – é composto por duas colunas, sendo a primeira referente à lei, decreto ou norma, seguida pelo(s) artigo(s) correspondente(s) na segunda coluna. Dessa forma, possibilita-se consulta à legislação sempre que houver dúvida. A ausência de legislação específica é representada por um hífen. Dada a importância para a acessibilidade espacial, recomenda-se a avaliação do item, apesar de não referendado pela legislação. Ressaltamos que a aplicação das planilhas em outras localidades do Estado exige a atualização deste bloco de acordo com a legislação vigente no município.

No terceiro bloco, os quatro componentes da acessibilidade

(orientação, comunicação, deslocamento e uso), que norteiam a avaliação dos itens a conferir, estão representados por ícones.

O quarto bloco apresenta os itens a conferir, organizados de acordo com os diferentes ambientes ou elementos a avaliar. Cada item corresponde a um aspecto específico a analisar expresso na forma de pergunta.

O quinto bloco deve ser preenchido pelo avaliador com a resposta da questão avaliada (sim, não, não se aplica ou inexistente). Respostas positivas significam que o elemento considerado possui boa acessibilidade espacial, e respostas negativas indicam presença de problemas. Preenche-se “não se aplica/ inexistente” nos casos em que o elemento avaliado não existe na praça.

O sexto bloco possui espaço para observações, tais como medições efetuadas pelo avaliador, descrição mais detalhada do(s) problema(s) e sugestões para sua adequação. Cabe ressaltar que o preenchimento desse espaço é muito importante, pois complementa a avaliação.

Todas as planilhas estão apresentadas na íntegra, na sequencia deste manual. No final de cada planilha, está listada a legislação de referência.

PLANILHAS DE AVALIAÇÃO

A avaliação exige o conhecimento prévio dos conceitos de acessibilidade e desenho universal explicados na primeira parte do manual, pois, assim será possível fazer a relação entre os elementos de projeto e o ambiente construído com as exigências da lei. Para facilitar a compreensão das planilhas faremos uma explicação sucinta das tipologias dos ambientes a serem avaliados.

PLANILHA 1 – VIA PÚBLICA

Na planilha sobre vias públicas avaliaremos elementos relacionados aos espaços contíguos ao sistema de transporte, como passeios, travessia da via e canteiro central. As principais funções destes espaços é possibilitar o deslocamento de pessoas, além disso, é importante atentar para os elementos de orientação que devem auxiliar na compreensão dos caminhos e localização dos ambientes da praça ou parque.

Parque/Praça _____ Avaliador _____

Local _____ Data _____



ROTEIRO DE AVALIAÇÃO DE ACESSIBILIDADE EM PRAÇAS E PARQUES

PLANILHA 01. VIA PÚBLICA

N.	LEGISLAÇÃO		C	ITENS A CONFERIR	RESPOSTA		NA/I	OBSERVAÇÕES
	LEI	ARTIGO			SIM	NÃO		
				TRAVESSIA DA VIA				
1.1	9.050/04	6.10.11.1		Existe faixa de travessia da via, com rebaixamento no passeio ou travessia elevada?				
1.2	9.050/04	6.10.11.2		O piso entre o término do rebaixamento do passeio e o leito carroçável é nivelado?				
1.3	9.050/04	6.10.11.3		O Rebaixamento do passeio para travessia da via está alinhado ao fluxo de pedestres?				
1.4	9.050/04	6.10.11.5		O rebaixamento do passeio para travessia da via tem no mínimo 1,20m de largura de rampa?				
1.5	9.050/04	6.10.11.9		O rebaixo do passeio para travessia da via garante faixa livre no passeio de 1,20m?				
1.6	9.050/04	6.10.11.7		Em casos em que a largura do passeio não for suficiente para acomodar o rebaixamento e a faixa livre(1,20), foi feito o rebaixo de toda a calçada, com rampas laterais?				
1.7	-	-		Existe semáforo nos dois lados da via pública para facilitar a travessia do pedestre?				
1.8	9.050/04	9.9.2		Na existência de semáforo, há sinalização sonora quando ele está aberto?				
1.9	9.050/04	9.9.1		Existe foco de acionamento para travessia de pedestre com altura entre 80cm e 1,20m do piso?				
				PASSEIOS				
1.10	9.050/04	6.1.1		Os passeios têm pisos antiderrapantes e regulares em qualquer condição climática?				
1.11	9.050/04	6.10.5		A altura livre dos passeios é de, no mínimo 2,10m? (verificar obstáculos verticais, tais como placas, beirais, ramos de árvores)?				
1.12	9.050/04	6.10.4		Existe faixa livre de circulação contínua de pedestre com largura mínima de 1,20m?				

N.	LEGISLAÇÃO		C	ITENS A CONFERIR	RESPOSTA		NA/I	OBSERVAÇÕES
	LEI	ARTIGO			SIM	NÃO		
				PASSEIOS				
1.13	9.050/04	6.10.7 6.10.5		Os passeios são livres de interferências que impeçam o deslocamento ou que constituam perigo aos pedestres (postes de sinalização, vegetação, desníveis, rebaixamentos,...)?				
1.14	9.050/04	6.1.2		Na existência das interferências, há sinalização tátil de alerta nos passeios?				
1.15	9.050/04	6.1.4		Os desníveis existentes são inferiores a 5mm?				
1.16	9.050/04	6.1.4		Desníveis de 5 a 15mm tem chanfro com inclinação de no máximo 50%?				
1.17	9.050/04	5.14		Na ausência de linha-direcional identificável ou em locais muito amplos (largura superior a 3m), existe piso tátil direcional?				
1.18	9.050/04	5.11		Há informação tátil (mapa ou placa tátil) no passeio que permita a identificação do parque/praça?				
1.19	9.050/04	6.1.1		A inclinação transversal do passeio é inferior a 3%?				
1.20	-	-		Foi previsto a inclinação ou ações de drenagem adequada de modo a evitar o empoçamento de água?				
1.21	9.050/04	4.7.2		Todas as placas informativas estão entre 1,1m e 1,8m de altura?				
1.22	-	-		Existe iluminação na circulação e nos espaços mais representativos com altura entre 2,00 e 4,00m?				
				CANTEIRO CENTRAL				
1.23	9.050/04	6.10.12.3		Os rebaixos de calçada de ambos os lados estão alinhados?				
1.24	9.050/04	6.10.12.3 .1		Os rebaixos de calçada dos canteiros mantém uma distância mínima de 1,20m entre eles?				
1.25	9.050/04	6.10.12.3 .2		Em caso de distância entre os rebaixos menor que 1,20, foi feito o rebaixo total do canteiro com largura mínima de 2,00m?				
1.26	9.050/04	6.1.6		A faixa livre para circulação possui piso antiderrapante, firme, regular e estável?				

PLANILHA 2 – ESTACIONAMENTOS

Esta planilha irá possibilitar a avaliação das vagas de estacionamento localizadas nas praças e parques, a legislação exige ao menos uma vaga seja reservada à pessoa com deficiência estando adequada com espaços reservados para aproximação, embarque e desembarque. Além disso, é importante atentar para o tipo de piso, que deve estar nivelado, ser firme e estável. A localização da vaga deve ser próxima a áreas de acesso e estar relacionada rampas de rebaixo do meio fio.

Parque/Praça _____ Avaliador _____

Local _____ Data _____



ROTEIRO DE AVALIAÇÃO DE ACESSIBILIDADE EM PRAÇAS E PARQUES

PLANILHA 02. ESTACIONAMENTO

N.	LEGISLAÇÃO		C	ITENS A CONFERIR	RESPOSTA		NA/I	OBSERVAÇÕES
	LEI	ARTIGO			SIM	NÃO		
				VAGAS DE ESTACIONAMENTO PARA DEFICIENTES				
2.1	Dec. 5.296/04	Art. 25		Existe uma vaga de estacionamento destinada à pessoa com deficiência? (Mínimo de 2% do total de vagas)				
2.2	9.050/04	6.12.1		As vagas destinadas a pessoas com deficiência são indicadas com o símbolo internacional de acessibilidade a partir de sinalização vertical e no piso?				
2.3	9.050/04	6.12.1		As vagas para estacionamento destinadas a pessoas com deficiência contam com um espaço adicional de circulação com largura mínima de 1,20m?				
2.4	Dec. 5.296/04	Art. 25		As vagas de estacionamento externo reservadas para pessoas com deficiência estão próximas ao acesso do parque/praça?				
2.5	9.050/04	6.12.1		As vagas estão vinculadas a uma rota acessível que permite deslocamento com segurança até a entrada do parque/praça?				
2.6	9.050/04	6.12.1		As vagas estão localizadas de forma a evitar a circulação entre veículos?				
2.7	9.050/04	6.12.1		Na existência de vaga, há elevador ou rampa que permita acesso às entradas do parque/praça?				
2.8	9.050/04	6.1.1		Essas vagas para veículos têm piso nivelado, firme e estável?				

PLANILHA 3 - CIRCULAÇÕES HORIZONTAIS

Pode-se classificar circulações horizontais como espaços que conectam ambientes, é essencial que em qualquer praça ou parque exista no mínimo uma rota acessível que possibilite o acesso a todas as funções do parque. Assim como a planilha anterior, os princípios mais importantes destes espaços são o deslocamento e a orientação. Deve-se atentar para a tipologia do piso a ser utilizado que auxilie na identificação dos caminhos, a utilização de pisos táteis quando necessário identificar rotas (piso direcional) ou obstáculos (piso alerta).

Parque/Praça _____ Avaliador _____

Local _____ Data _____



ROTEIRO DE AVALIAÇÃO DE ACESSIBILIDADE EM PRAÇAS E PARQUES

PLANILHA 03. CIRCULAÇÕES HORIZONTAIS

N.	LEGISLAÇÃO		C	ITENS A CONFERIR	RESPOSTA		NA/I	OBSERVAÇÕES
	LEI	ARTIGO			SIM	NÃO		
				CIRCULAÇÃO HORIZONTAL				
3.1	9.050/04	6.2.1		Existe uma rota livre de obstáculos que permita o acesso ao parque/praça?				
3.2	9.050/04	6.1.1		A faixa livre de obstáculos possui piso antiderrapante e sem desníveis?				
3.3	9.050/04	6.10.4		Essa faixa livre de obstáculos possui largura mínima de 1,20m?				
3.4	9.050/04	6.2.1		Existe uma faixa livre de obstáculos que permita a interligação às principais atividades da praça/parque?				
3.5	9.050/04	6.4		Existem bancos para descanso próximo aos acessos ou circulações?				
3.6	9.050/04	6.1.1		Os pisos internos têm superfície regular, firme, antiderrapante sob qualquer condição climática?				
3.7	9.050/04	6.1.2		Existe piso tátil de alerta internamente, sinalizando situações que envolvam algum tipo de risco (desníveis, obstáculos)?				
3.8	9.050/04	6.5		Na existência de desnível entre o passeio e as circulações internas, há rampa ou equipamento eletro-mecânico que permita pleno acesso?				

PLANILHA 4 – CIRCULAÇÕES VERTICAIS

As circulações verticais são os elementos que servem para auxiliar no deslocamento em desnível. Podem ser classificados como escadas, rampas, passarelas ou equipamentos mecânicos (elevador, escada rolante, entre outros). Em todos os espaços é importante que exista no mínimo um elemento de circulação adequado à pessoa com deficiência ou baixa mobilidade (rampa ou elevador). Os elementos de circulação vertical devem possibilitar o deslocamento livre de barreiras com conforto segurança, devem privilegiar a redução de esforços (por exemplo: rampas com inclinação de no máximo 8,33%), estar adequados ao alcance tamanhos diversos.

Parque/Praça _____ Avaliador _____

Local _____ Data _____



ROTEIRO DE AVALIAÇÃO DE ACESSIBILIDADE EM PRAÇAS E PARQUES

PLANILHA 04. CIRCULAÇÕES VERTICAIS

N.	LEGISLAÇÃO		C	ITENS A CONFERIR	RESPOSTA		NA/I	OBSERVAÇÕES
	LEI	ARTIGO			SIM	NÃO		
				ESCADAS				
4.1	9.050/04	6.6.4.3		A largura mínima das escadas fixas é de 1,20m?				
4.2	4.909/94	219		O piso da escada é antiderrapante?				
4.3	0060/00	134		Os degraus estão todos dispostos paralelamente entre si (proibido degraus em leque)?				
4.4	9.050/04	6.6.1		Os espelhos dos degraus são fechados (não podem ser vazados)?				
4.5	9.050/04	6.6.3		Os degraus da escada possuem espelho entre 16cm e 18cm (h)?				
4.6	9.050/04	6.6.3		A profundidade do degrau (piso) é maior que 28cm e menor que 32cm?				
4.7	9.050/04	6.6.5.1		Existe patamar sempre que há mudança de direção na escada?				
4.8	9.050/04	6.6.5.2		Na existência de patamares, possui dimensões iguais à largura da escada?				
4.9	9.050/04	6.6.5.2		Os patamares possuem dimensão longitudinal mínima de 1,20m?				
4.10	4.909/94	209		Os patamares estão isentos de obstáculos que ocupem sua superfície útil?				

N.	LEGISLAÇÃO		C	ITENS A CONFERIR	RESPOSTA		NA/I	OBSERVAÇÕES
	LEI	ARTIGO			SIM	NÃO		
				ESCADAS				
4.11	9.050/04	6.6.4.4		O primeiro e o último degraus de um lance de escada estão a uma distância de, no mínimo, 30cm da área de circulação?				
4.12	4.909/94	226		As escadas têm lance máximo de 19 degraus?				
4.13	9.050/04	6.7.1		Os corrimãos estão instalados em ambos os lados da escada?				
4.14	9.050/04	6.7.1.6		Os corrimãos estão instalados na altura de 92cm do piso medido de sua geratriz superior?				
4.15	9.050/04	6.7.1.6		Na existência de corrimãos laterais instalados em duas alturas, estas são 70cm e 92cm do piso, medidos da geratriz superior?				
4.16	9.050/04	6.7.1.2		Existe espaço livre entre a parede e o corrimão de no mínimo 4cm?				
4.17	9.050/04	6.7.1.2		Os corrimãos possuem largura (seção ou diâmetro) entre 3 e 4,5cm?				
4.18	9.050/04	6.7.1.4		Os corrimãos possuem prolongamento mínimo de 30cm antes do início e após o término da escada?				
4.19	9.050/04	6.7.1.5		As arestas dos corrimãos são seguras, sem oferecer riscos de acidentes (cuidar arestas vivas)?				
4.20	9.050/04	6.7.1.5		Os corrimãos são contínuos e com extremidades recurvadas fixadas ou justapostas à parede ou ao piso?				
4.21	9.050/04	6.7.2		O guarda-corpo possui altura de 1,05m?				
4.22	4.909/94	227		O guarda-corpo possui longarinas ou balaústres com afastamentos máximos de 15cm entre eles?				
4.23	9.050/04	5.13		Existe sinalização visual localizada na borda do piso, em cor contrastante com a do acabamento, medindo entre 2cm e 3cm de largura?				
4.24	9.050/04	5.14.1.2 c		Existe, no início e término da escada, sinalização tátil de alerta em cor contrastante com a do piso, afastada no máximo 32cm do degrau?				

N.	LEGISLAÇÃO		C	ITENS A CONFERIR	RESPOSTA		NA/I	OBSERVAÇÕES
	LEI	ARTIGO			SIM	NÃO		
				RAMPAS				
4.25	9.050/04	6.5.1.6		A largura mínima da rampa é de 1,20m?				
4.26	9.050/04	6.1.6		O piso da rampa e dos patamares é revestido com material antiderrapante, firme, regular e estável?				
4.27	9.050/04	6.5.2.1		No início e no término da rampa, existem patamares com dimensão mínima longitudinal de 1,20m além da área de circulação adjacente?				
4.28	9.050/04	6.6.5.1		Existe patamar sempre que houver mudança de direção na rampa?				
4.29	9.050/04	6.6.5.2		Na existência, possui dimensões iguais a largura da rampa?				
4.30	9.077/01	4.6.2.5		Os patamares estão isentos de obstáculos que ocupem sua superfície útil?				
4.31	9.077/01	4.6.27		Os corrimãos estão instalados em ambos os lados da rampa?				
4.32	9.050/04	6.7.1.6		Os corrimãos laterais estão instalados a duas alturas: 92cm e 70cm do piso, medidos da geratriz superior?				
4.33	9.050/04	6.7.1.2		Existe espaço livre entre a parede e o corrimão de, no mínimo, 4cm?				
4.34	9.050/04	6.7.1.2		Os corrimãos possuem largura entre 3 e 4,5cm?				
4.35	9.050/04	6.7.1.4		Os corrimãos possuem prolongamento mínimo de 30cm antes do início e após o término da escada?				
4.36	9.077/01	4.6.27		As arestas dos corrimãos são seguras, sem oferecer riscos de acidentes (evitar arestas vivas)?				
4.37	9.050/04	6.7.1.5		Os corrimãos são contínuos e com extremidades recurvadas fixadas ou justapostas à parede ou ao piso?				
4.38	9.050/04	6.7.2		O guarda-corpo possui altura de 1,05m?				
4.39	9.077/01	4.6.27		O guarda-corpo possui longarinas ou balaústres com afastamento mínimo de 15cm entre eles?				
4.40	9.050/04	6.5.1.2 6.5.1.3		A inclinação da rampa está conforme a Tabela 5 e/ou 6 da NBR 9050/04?				
4.41	9.050/04	6.5.1.9		Em rampas curvas, a inclinação máxima é de 8,33% e o raio mínimo é de 3m				

N.	LEGISLAÇÃO		C	ITENS A CONFERIR	RESPOSTA		NA/I	OBSERVAÇÕES
	LEI	ARTIGO			SIM	NÃO		
				RAMPAS				
4.42	9.050/04	5.14.1.2 c	?	Existe sinalização tátil de alerta no início e término da rampa?				
4.43	9.050/04	8.2.1.4.2	→	Existe outro meio de vencer o desnível (equipamentos eletromecânicos), que não pela rampa?				

PLANILHA 5 – AMBIENTES DE PERMANÊNCIA

São os espaços em que se realizarão atividades de vivência como jogos atléticos, jogos de mesa e tabuleiro, espaços de estar, parquinho infantil, academia da terceira idade, entre outros. Os ambientes de permanência são responsáveis por caracterizar as praças e parques como espaços de lazer e não somente como elementos de passagem, por isso, é imprescindível que o acesso aos ambientes seja possível a todos. É importante atentar para elementos de comunicação e o uso, como a tipologia do mobiliário que deve garantir a segurança dos usuários e permitir a aproximação e utilização, como por exemplo, telefones e bebedouros de diferentes alturas para cadeirantes ou pessoas de baixa estatura. É importante também que a disposição dos mobiliários promova a interação entre as pessoas como ambientes em que os bancos estejam locados frente a frente facilitando a leitura labial.

Parque/Praça _____ Avaliador _____

Local _____ Data _____



ROTEIRO DE AVALIAÇÃO DE ACESSIBILIDADE EM PRAÇAS E PARQUES

PLANILHA 05. AMBIENTES DE PERMANÊNCIA

N.	LEGISLAÇÃO		C	ITENS A CONFERIR	RESPOSTA		NA/I	OBSERVAÇÕES
	LEI	ARTIGO			SIM	NÃO		
				ACESSO				
5.1	9.050/04	5.5	?	Há possibilidade de identificar as diferentes atividades a partir de suporte informativo visual e tátil?				
5.2	9.050/04	3.37	→	O acesso aos ambientes é efetuado por uma rota acessível?				
5.3	9.050/04	5.1	?	Nos ambientes complexos, com mais de uma atividade, os diferentes setores estão devidamente identificados?				
				AMBIENTES				
5.4	9.050/04	5.3	✋	Existe boa visibilidade dos ambientes e mobiliários?				
5.5	9.050/04	-	→	No caso da existência de desnível entre o ambiente e a área de circulação, o mesmo é vencido por pelo menos uma rampa conforme planilha 04?				
5.6	9.050/04	5.3	?	Os mobiliários, equipamentos e espaços destinados a pessoas com deficiência são indicadas com o símbolo internacional de acessibilidade a partir de sinalização vertical e no piso?				
5.7	9.050/04	5.5.2	?	Existe iluminação que permita a correta visualização do espaço?				
5.8	9.050/04	6.1.1	→	Caso permita acesso os locais com água tem piso regular, firme, estável e antiderrapante?				
5.9	-	-	?	Quando proibido o acesso existe sinalização indicando esta proibição?				
5.10	9.050/04	9.4 8.2.1.3.1	→	Existe ao menos um espaço reservado aos cadeirantes com dimensões mínimas de 80cm por 1,20 m?				
5.11	9.050/04	8.2.1.2	→ ✋	Os espaços e assentos preferenciais aos cadeirantes, obesos e pessoas com mobilidade reduzida possibilitam as mesmas condições de identificação visual e deslocamento para todas as pessoas?				

N.	LEGISLAÇÃO		C	ITENS A CONFERIR	RESPOSTA		NA/I	OBSERVAÇÕES
	LEI	ARTIGO			SIM	NÃO		
				AMBIENTES				
5.12	9.050/04	8.2.1.4.4		No caso de palcos para apresentações culturais existe um local destinado a interprete de Libras com boa visibilidade e iluminação adequada?				
5.13	9.050/04	8.5.1.1		No caso de práticas de esportes por pessoas que utilizam cadeira de rodas do tipo “cambada”, os vãos livres das portas existentes na rota acessível, nos sanitários e vestiários, são de no mínimo 1,00m?				
5.14	-	-		Existem telas na lateral e fundo das quadras esportivas, protegendo os espaços de permanência?				
5.15	9.050/04	3.20		O mobiliário e sua área de utilização estão localizados fora da faixa livre de circulação?				
5.16	9.050/04	5.14.1.2		Caso o mobiliário constitua obstáculo à circulação, existe sinalização tátil no piso indicando sua localização para pessoas com restrição visual?				
5.17	9.050/04	9.4 8.2.1.3.1		Existe pelo menos um espaço reservado aos cadeirantes junto ao mobiliário com dimensões mínimas de 80cm por 1,20m?				
5.18	9.050/04	9.4		Na existência desse espaço destinado às pessoas com cadeira de rodas, ele está fora da área de circulação?				
5.19	9.050/04	8.2.1		Existe ao menos um assento destinado aos acompanhantes das pessoas com cadeira de rodas, mobilidade reduzida e obesos ao lado dos espaços reservados?				
5.20	9.050/04	8.2.1.2.5		Os assentos preferenciais aos obesos e às pessoas com mobilidade reduzida estão situados próximos às circulações?				
5.21	9.050/04	8.2.1e		Os espaços e assentos preferenciais aos cadeirantes, aos obesos e às pessoas com mobilidade reduzida estão situados em local de piso plano horizontal?				
5.22	-	-		Existem bancos com diferentes arranjos espaciais permitindo conversas laterais e frontais?				
5.23	-	-		O piso do ambiente é diferente do da área de circulação, em cor ou textura?				
5.24	-	-		Existe iluminação adequada para os ambientes serem utilizados a noite?				

N.	LEGISLAÇÃO		C	ITENS A CONFERIR	RESPOSTA		NA/I	OBSERVAÇÕES
	LEI	ARTIGO			SIM	NÃO		
				BANCOS				
5.25	9.050/04	8.2.1.3.3		Existe pelo menos um assento destinado aos obesos (com largura equivalente a de dois assentos adotados no local e espaço livre frontal de no mínimo 60cm, suportando carga de até 250Kg)?				
5.26	9.050/04	8.2.1.3.2		Existe ao menos um assento destinado à pessoa com mobilidade reduzida (com espaço livre frontal de, no mínimo, 60cm e braço removível)?				
5.27	-	-		Existe ao menos 20% de bancos com encosto.				
				TELEFONES PÚBLICOS				
5.28	9.050/04	9.2.1.2 9.2.5.1 9.2.5.2		Há pelo menos um telefone acessível à cadeirantes, por pavimento (altura máxima de 1,20m e altura inferior livre mínima de 73cm)?				
5.29	9.050/04	5.4.4.4		Os telefones públicos acessíveis às pessoas com restrições possuem sinalização?				
5.30	9.050/04	9.1.2.1		A bica do bebedouro possui altura de 90cm do piso?				
5.31	9.050/04	9.1.3.1		O bebedouro possui altura livre inferior de, no mínimo, 73cm do piso?				
5.32	9.050/04	9.1.3.1		Existe uma área de aproximação frontal de 80cm x1,20m, avançando sob o bebedouro no máximo 50cm?				
				BEBEDOUROS				
5.33	9.050/04	9.1.1		O bebedouro possibilita o acionamento por pressão, com baixo esforço?				
5.34	9.050/04	9.1		O bebedouro tem altura máxima de 90cm, com espaço de aproximação com altura livre inferior de 0,73cm do piso?				
5.35	-	-		Os mobiliários são fixos e rígidos?				
				LIXEIRA				
5.36	9.050/04	4.6		A lixeira permite alcance para pessoa com deficiência?				

N.	LEGISLAÇÃO		C	ITENS A CONFERIR	RESPOSTA		NA/I	OBSERVAÇÕES
	LEI	ARTIGO			SIM	NÃO		
				PRAIAS				
5.37	9.050/04	8.5.4.1		O Desnível entre o passeio e a areia é vencido por uma rampa, conforme planilha 4?				
5.38	9.050/04	8.5.4.2		Existe um piso fixo ou removível que se prolongue em direção ao mar com mínimo de 0,90m de largura?				
5.39	9.050/04	8.5.4.3		Os acessos destinados a pessoas com deficiência são indicadas com o símbolo internacional de acessibilidade a partir de sinalização vertical e no piso?				
5.40	9.050/04	8.5.4.4		Existe um sanitário unissex acessível junto à área de acesso, conforme planilha 6?				

PLANILHA 6 – SANITÁRIOS

Avalia as áreas e equipamentos destinados a higiene pessoal. Deve-se atentar para a comunicação da localização destes equipamentos, a quem se destina (masculino, feminino, universal) utilizando-se mais de uma opção de linguagem (Pictórica, Braille, Tátil). O deslocamento interno no ambiente deve possibilitar a aproximação, alcance, transferência de um cadeirante. Caso existam cabines, deve-se atentar para a abertura das portas para fora (permitindo a entrada na cabine para o socorro em caso de queda) e para a largura das portas de mínimo 80cm, possibilitando a passagem de uma cadeira de rodas.

Parque/Praça _____ Avaliador _____

Local _____ Data _____



ROTEIRO DE AVALIAÇÃO DE ACESSIBILIDADE EM PRAÇAS E PARQUES

PLANILHA 06. SANITÁRIOS

N.	LEGISLAÇÃO		C	ITENS A CONFERIR	RESPOSTA		NA/I	OBSERVAÇÕES
	LEI	ARTIGO			SIM	NÃO		
				SANITÁRIOS				
6.1	9.050/04	7.2.2		Há, ao menos, um conjunto de sanitários feminino e masculino acessíveis as pessoas com deficiência?				
6.2	Dec. 5.296/04	Art. 22		Os sanitários adaptados existentes estão localizados nos pavimentos acessíveis?				
6.3	9.050/04	5.4.4.2		Há sinalização identificando a localização dos sanitários na praça/parque?				
6.4	9.050/04	5.5.2		A sinalização visual é em cores contrastantes (texto ou figura e fundo; e a superfície sobre o qual está afixada)?				
6.5	9.050/04	5.5.5.2		A sinalização visual interna tem dimensão mínima de 15cm?				
6.6	9050/04	5.4.4.1		Há símbolo internacional de sanitários identificando o tipo de sanitário (feminino, masculino, familiar, unissex)?				
6.7	9050/04	5.6		Esta sinalização é acessível às pessoas com deficiência visual (tátil e ao alcance das mãos)?				
6.8	9.050/04	5.4.1.3		Há o símbolo internacional de acesso afixado em local visível ao público?				
6.9	9.050/04	7.3.1.1 7.3.3.1		A distribuição de aparelhos e peças nos banheiros permite a utilização por um usuário em cadeira de rodas (80 cm para circulação e área de manobra no eixo de 180º de 1,50 x 1,20m)?				
6.10	9.050/04	7.3.3.1		Os boxes para bacia sanitária têm dimensões mínimas de 150x170cm?				

N.	LEGISLAÇÃO		C	ITENS A CONFERIR	RESPOSTA		NA/I	OBSERVAÇÕES
	LEI	ARTIGO			SIM	NÃO		
				SANITÁRIOS				
6.11	9.050/04	7.3.1.1		Há área livre de 80x120cm lateral ao vaso sanitário para transferência da pessoa da cadeira de rodas para o vaso?				
6.12	9.050/04	7.3.1.3		Os assentos das bacias sanitárias estão a uma altura de no máximo 46cm em relação ao piso?				
6.13	9.050/04	7.3.1.4		Se há plataforma (sóculo) para compor a altura de 46cm do assento da bacia sanitária, a projeção horizontal da plataforma ultrapassa no máximo 5cm o contorno da base da bacia?				
6.14	9.050/04	7.3.1.2		No caso de bacia sanitária com caixa acoplada há barra de apoio na parede do fundo, a uma distância mínima entre a face inferior da barra e a tampa da caixa acoplada de 15cm?				
6.15	9.050/04	7.2.4 7.3.1.2		Há barras de apoio nas laterais e no fundo da bacia sanitária?				
6.16	9.050/04	7.3.1.2		As barras de apoio da bacia sanitária estão afixadas a uma altura de 75cm em relação ao piso?				
6.17	9.050/04	7.3.1.2		As barras de apoio da bacia sanitária têm comprimento mínimo de 80cm?				
6.18	9.050/04	6.9.2.1		A porta do sanitário ou do boxe para bacia sanitária tem vão livre mínimo de 80cm				
6.19	9.050/04	7.3.3.4		A porta do boxe para bacia sanitária abre para fora?				
6.20	9.050/04	7.3.3.4		Na existência de sanitário adaptado individual a porta abre para fora?				
6.21	9.050/04	6.9.2.4		A porta do sanitário, ou do boxe para bacia sanitária, tem puxador horizontal para facilitar seu fechamento (mínimo de 40cm de comprimento e com altura de 90cm)?				
6.22	9.050/04	6.9.2.3		A maçaneta da porta do sanitário está entre 90cm e 1,10m de altura em relação ao piso?				
6.23	9.050/04	6.9.2.3		A maçaneta ou trinco da porta do sanitário é do tipo alavanca?				
6.24	9.050/04	6.1.4		O desnível máximo nas soleiras das portas é de 0,5cm de altura?				

N.	LEGISLAÇÃO		C	ITENS A CONFERIR	RESPOSTA		NA/I	OBSERVAÇÕES
	LEI	ARTIGO			SIM	NÃO		
				SANITÁRIOS				
6.25	9.050/04	7.3.6.1		Há uma área livre de aproximação com dimensões de 1,20mx80cm frontal ao lavatório?				
6.26	9.050/04	7.3.6.2		Os lavatórios são suspensos (sem coluna)?				
6.27	9.050/04	7.3.6.2		O lavatório é fixado à altura entre 78cm a 80 cm em relação ao piso?				
6.28	9.050/04	7.3.6.2		Há uma altura livre sob o lavatório de 73cm?				
6.29	9.050/04	7.3.6.3		As torneiras do lavatório são do tipo alavanca, com sensor eletrônico ou dispositivo equivalente?				
6.30	9.050/04	6.1.1		O piso dos banheiros tem revestimento antiderrapante, regular e estável?				
6.31	9.050/04	6.1.4		O piso dos banheiros é nivelado?				
6.32	9.050/04	7.3.7.1		Há uma área livre de aproximação com dimensões de 120x80cm frontal ao mictório?				
6.33	9.050/04	7.3.7.4		No mictório, há duas barras de apoio fixadas na vertical, paralelas, com distância entre elas de 60cm, com o mictório no centro?				
6.34	9.050/04	7.3.7.4		As barras do mictório têm comprimento de 70cm?				
6.35	9.050/04	7.3.7.4		As barras do mictório estão a 75cm da altura em relação ao piso?				
6.36	9.050/04	7.3.8		Os acessórios do sanitário (toalheiro, descarga, cesto de lixo, espelho, saboneteira, etc) estão localizados dentro da faixa de alcance confortável, a uma altura de 80cm a 1,20m do piso?				
6.37	9.050/04	7.2.2		Existe no mínimo uma bacia infantil?				

PLANILHA 7 – VEGETAÇÃO

A vegetação é parte essencial aos parques e praças e deverão estar de acordo às normas de acessibilidade, de modo a não interferir nas rotas de deslocamento de forma errônea ou que possam ser um risco a saúde (espécies venenosas ou com acúleos, espinhos). Sugerimos que a utilização da vegetação como apoio a exploração dos sentidos, como por exemplo: utilizar espécies com odores específicos para demarcar espaços de convivência ou a implantação de espécies que alternem os períodos de floração ao longo do ano de forma a tornar dinâmica a aparência da praça.

Parque/Praça _____ Avaliador _____

Local _____ Data _____



ROTEIRO DE AVALIAÇÃO DE ACESSIBILIDADE EM PRAÇAS E PARQUES

PLANILHA 07. VEGETAÇÃO

N.	LEGISLAÇÃO		C	ITENS A CONFERIR	RESPOSTA		NA/I	OBSERVAÇÕES
	LEI	ARTIGO			SIM	NÃO		
				VEGETAÇÃO				
7.1	9.050/04	9.10.1 e 9.10.2		Na existência de vegetação, os seus elementos (galhos, raízes, muretas, grades,...) encontram-se fora da faixa de circulação que conduz ao espaço público?				
7.2	9.050/04	6.10.4		As copas das árvores tem mais de 2,10m de altura?				
7.3	9.050/04	9.10.3		A vegetação existente nos canteiros representa conforto e segurança para os pedestres (não possui espinhos, substâncias tóxicas e não desprendem muitas folhas, frutas, que tornem o piso escorregadio)?				
7.4	-	-		Os aspectos da vegetação contribuem com a orientação dos usuários (como presença de odor e cor representativa)?				
7.5	9.050/04	4.6		Existem floreiras elevadas que permitam aproximação e manuseio por pessoas em cadeira de rodas?				
7.6	-	-		Foi evitado espécies acima de 60cm nas esquinas?				
7.7	-	-		Foi evitada a utilização de espécies que possam criar áreas de risco, como arbustos altos que podem esconder pessoas?				

MÉTODO DE AVALIAÇÃO

A utilização das planilhas é de fácil compreensão para qualquer pessoa que tenha conhecimento a respeito das normas de acessibilidade, no entanto, a realização da análise do projeto ou do espaço construído é uma ação de extrema responsabilidade técnica e exige competência e qualificação por parte de seus avaliadores. Esses podem ser profissionais da área de arquitetura e urbanismo que tenham conhecimento sobre o assunto.

O desenvolvimento das planilhas foi baseado no método do programa de Acessibilidade às Pessoas com Deficiência ou Mobilidade Reduzida nas Edificações de Uso Público do Ministério Público de Santa Catarina, (Dischinger et al. 2012). Foram realizadas algumas adequações para que se possa dividir a análise em duas fases. Primeiramente em projeto e posteriormente no espaço construído.

1. PROJETO
1.1. Análise do projeto com o preenchimento das planilhas;
1.2. Elaboração de um termo de ajuste de projeto.
2. ESPAÇO CONSTRUÍDO
2.1. Realização de vistoria in loco com preenchimento das planilhas;
2.2. Elaboração de um laudo técnico.

A análise do projeto servirá para revisar os itens de acessibilidade que devem ser atendidos, assim como, o memorial descritivo das intenções projetuais relacionadas aos conceitos de desenho universal que potencializarão a utilização dos espaços por todos. A partir desta análise será elaborado um termo de ajuste de projeto

que por sua vez irá indicar os elementos que deverão ser revistos e adequados.

O termo de ajuste será composto por:

a) A listagem completa de todos os itens constantes das planilhas que não atenderam aos artigos previstos nas leis, nos decretos e nas normas, também, as recomendações ali estabelecidas. No cabeçalho deste documento constará a identificação do imóvel e do município, data de vistoria e nome dos avaliadores.

b) Uma cópia completa do jogo de planilhas preenchidas na análise.

c) Uma cópia do projeto com a marcação dos pontos a serem revistos.

Após a execução da obra, o espaço deverá passar por uma vistoria que relacionará o projeto ao que foi edificado e comprovará se o espaço garante o acesso irrestrito a todos os ambientes, assim como a compreensão e utilização dos mesmos. A vistoria resultará em um laudo técnico que será composto por:

a) A listagem completa de todos os itens constantes das planilhas que não atenderam aos artigos previstos nas leis, nos decretos e nas normas, também, as recomendações ali estabelecidas. No cabeçalho deste documento consta a identificação do imóvel e do município, data de vistoria e nome dos avaliadores.

b) Uma cópia completa do jogo de planilhas preenchidas a mão na vistoria, que originou o documento digitalizado.

c) Fotos que registram os problemas identificados durante a vistoria.

No caso do atendimento de todas as características de acessibilidade requeridas na análise de projeto e vistoria, o espaço terá direito a solicitar o selo de acessibilidade do Instituto Guga Kurten. O selo de acessibilidade comprova que praça ou parque é acessível à pessoas com deficiência ou mobilidade reduzida.

05

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

ABNT, Associação Brasileira de Normas Técnicas. NBR 9050/2004: Norma Brasileira de Acessibilidade a edificações, mobiliário, espaço e equipamentos urbanos. Rio de Janeiro: 2004.

BINS ELY, Vera Helena Moro; DISCHINGER, Marta; ANTONINI, Camile; DAUFENBACH, Karine; PADARATZ, RejaneSOUZA, Thiago Romano Mondini de. Acessibilidade na Rede Escolar Municipal de Florianópolis. Florianópolis: 2003.

BINS ELY, Vera Helena Moro; DORNELES, Vanessa GoulartPAPALEO, Mirelle Koelzer. Desenho Universal Aplicado ao Paisagismo: CD-ROM. Florianópolis: PetARQ/UFSC, 2008.

CONNELL, Bettye Rose ; JONES, Mike ; MACE, Ron ; MUELLER, Jim ; MULLICK, Abir ; Ostroff, Elaine; SANFORD, Jon ; STEINFELD, Edward; STORY, Molly FolleteVANDERHEIDEN, Gregg. Universal Design Principles. The Center for Universal Design Environments and Products for All People. Raleigh: NC State University, The Center for Universal Design 1997.

DISCHINGER, Marta; ALARCON, Orestes Estevam; MATTOS, Melissa Laus; BRANDÃO, Milena de Mesquita; CASARIN, Vanessa. Manual de aplicação de pisos táteis cerâmicos para acessibilidade. Florianópolis, a2d□EMC□UFSC, 2011.

DISCHINGER, Marta; BINS ELY, Vera Helena MoroPIARDI, Sonia Maria Demeda Groisman. Promovendo a acessibilidade nos edifícios públicos: Programa de Acessibilidade às Pessoas com Deficiência ou Mobilidade Reduzida nas Edificações de Uso Público. Florianópolis: Ministério Público de Santa Catarina, 2013.

FROYEN, Hubert. Universal Design, a Methodological Approach. Boston: The Institute for Human Centered Design, 2012.

MACE, Ronald L.; HARDIE, Graeme J. PLACE, Jaine P. . Accessible Environments: Toward Universal Design Raleigh, NC: Center for Universal Design, 1996.

Macedo, Silvio Soares. Espaços Livres. In: Paisagem Ambiente Ensaios 7, v.v7, p.p15-56., 1995.

