

# O jardim como espaço terapêutico: seus benefícios e suas qualidades espaciais paisagísticas<sup>1</sup>

The garden as a therapeutic space: its benefits and its landscape spatial qualities<sup>1</sup>

# El jardín como espacio terapéutico: sus beneficios y cualidades espaciales paisajísticas<sup>1</sup>

Ana Paula Farah, Doutora, Pontifícia Universidade Católica de Campinas, Faculdade de Arquitetura e Urbanismo, Programa de Pós-Graduação "Stricto Sensu" em Arquitetura e Urbanismo (POSURB-ARO).

**Para citar este artigo:** LIMA, G. P.; FARAH, A. P. O jardim como espaço terapêutico: seus benefícios e suas qualidades espaciais paisagísticas. *Cadernos de Pós-Graduação em Arquitetura e Urbanismo*, São Paulo, v. 22, n.1, p. 100-118, 2022. DOI 10.5935/cadernospos.v22n1p100-118

**Submissão:** 2021-03-16 **Aceite:** 2021-08-10

#### Resumo

A presente pesquisa estuda o jardim como espaço terapêutico, abordando conceitos sobre ambientes restauradores nos chamados jardins terapêuticos e tem como objetivo

<sup>1</sup> O trabalho foi realizado com apoio da Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior – Brasil (CAPES) – Cód. Financiamento 001.

compreender o tema por meio de conceitos que avaliam e interpretam espaços potencialmente terapêuticos, ressaltando suas qualidades arquitetônicas e biológicas, abordando algumas teorias sobre ambientes restauradores, esclarecendo suas qualidades espaciais geradoras de benefícios, suas tipologias recorrentes e suas características projetuais, notadamente na qualificação das áreas construídas e ajardinadas. A metodologia assentou-se no processo dialético, recorrendo-se a bibliografias relacionadas aos conceitos de espaço, lugar e paisagem em que se enquadram os chamados jardins terapêuticos a fim de identificar os seus desdobramentos na empiria. As teorias desveladas pela revisão bibliográfica, acerca dos lugares nominados jardins terapêuticos, foram repercutidas na concretude das proposições, evidenciando suas qualidades espaciais e biológicas, buscando apontar os benefícios no processo de bem-estar dos usuários aplicados a um espaço construído na cidade de Campinas (SP). Dessa forma, o instrumental teórico propiciou apontar qualidades nos desdobramentos do espaço ajardinado, verificando sua aplicabilidade no referido estudo de caso, ensejando ampliar e aprofundar os conceitos e princípios para análise da qualidade e da efetividade espaciais.

**Palavras-chaves:** Ambientes restauradores; Jardim terapêutico; Praça Gisele Gordon-Campinas/SP; Espaços vegetados e construídos.

#### Abstract

This research studies the garden as a therapeutic space, dealing with concepts about restorative environments in the so-called therapeutic gardens and aims at understanding the theme by means of concepts that evaluate and interpret potentially therapeutic spaces, emphasizing their architectural and biological qualities, dealing with some theories on restorative environments, clarifying their spatial qualities that generate benefits, their recurring typologies and their projectual characteristics, notably in the qualification of the built and garden areas. The methodology was based on the dialectic process, drawn on bibliography related with the concepts of space, place and landscape in which the so-called therapeutic gardens are set, searching for their unfoldings in empiricism. The theories unveiled by the bibliographic review, about places called therapeutic gardens, were reflected in the concreteness of the propositions, highlighting their spatial and biological qualities, seeking to point out the benefits in the user welfare process applied to a space built in the city of Campinas (SP). Therefore, the theoretical tools provided comprehension of the qualities in the unfoldings of the garden areas, confirming its applicability in the aforementioned case study, giving opportunity to expand and deepen the concepts and principles for analyzing spatial quality and effectiveness.

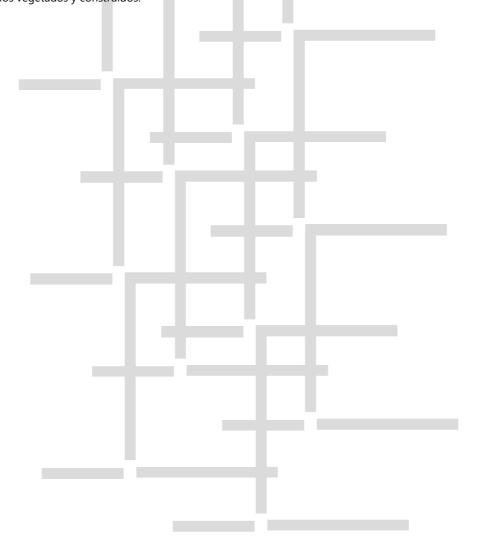
**Keywords:** Restorative environments; Therapeutic gardens; Praça Gisele Gordon-Campinas/SP; Vegetated and built spaces.

#### Resumen

Esta investigación estudia el jardín como espacio terapéutico, aborda conceptos sobre ambientes restaurativos en los denominados jardines terapéuticos y tiene como objetivo comprender el tema a través de conceptos que evalúan e interpretan espacios

potencialmente terapéuticos, destacando sus cualidades arquitectónicas y biológicas, abordando algunas teorías sobre ambientes restauradores, clarificando sus cualidades espaciales que generan beneficios, sus tipologías recurrentes y sus características de diseño, destacando en la calificación de las áreas edificadas y ajardinadas. La metodología se basó en el proceso dialéctico, a partir de bibliografías relacionadas con los conceptos de espacio, lugar y paisaje en los que encajan los llamados jardines terapéuticos, buscando su desenvolvimiento en el empirismo. Las teorías desveladas por la revisión bibliográfica, sobre lugares denominados jardines terapéuticos, se reflejaron en la concreción de las proposiciones, evidenciando sus cualidades espaciales y biológicas, buscando señalar los beneficios en el proceso de bienestar de los usuarios aplicados a un espacio construido en la ciudad de Campinas (SP). De esta manera, el instrumental teórico permitió comprender cualidades en el desdoblamiento del espacio ajardinado, verificando su aplicabilidad en el caso de estudio referido, permitiendo ampliar y profundizar los conceptos y principios para el análisis de la calidad y efectividad espacial.

**Palabras clave:** Ambientes restauradores; Jardín terapéutico; Praça Gisele Gordon-Campinas/SP; Espacios vegetados y construidos.



# **INTRODUÇÃO**

presente artigo busca investigar o espaço do jardim terapêutico, na tentativa de investigar qual é a relação do jardim e das plantas com a qualidade de vida humana. Com esse propósito, os conceitos que se referem à qualidade do espaço, suas questões projetuais e os conceitos dos ambientes restauradores foram baseados na Teoria da Restauração da Atenção, desenvolvida por Rachel e Stephen Kaplan (1989), e na Teoria da Recuperação Psicofisiológica ao Estresse, concebida por Roger Ulrich (1983).

O principal objetivo consiste em avaliar e interpretar o espaço do jardim potencialmente terapêutico, para qualificá-lo de acordo com a teoria dos ambientes restauradores e suas qualidades espaciais. Também serão evidenciados seus benefícios, suas tipologias e os aspectos necessários para o desenvolvimento de um projeto que repercute todas essas qualidades espaciais.

O objeto de estudo foi a Praça Gisele Gordon, situada no distrito de Sousas, na cidade de Campinas, Estado de São Paulo. A escolha pelo espaço fez-se por ser público e ter um Jardim dos Sentidos, sendo este um jardim sensorial – utilizado como suporte no tratamento e na reabilitação dos pacientes com deficiência motora que são atendidos pela Rede Municipal Sistema Único de Saúde – Centro de Referência em Reabilitação Jorge Ralful Kanawaty –, configurando um espaço terapêutico.

A partir de estudos bibliográficos, buscou-se verificar a sua aplicabilidade no referido estudo de caso, com intuito de aprofundar os princípios nas relações empíricas para que possam subsidiar projetos futuros em áreas verdes urbanas.

Para a compreensão do que é esse espaço denominado praça, foi necessário entender os conceitos de: espaço, lugar e paisagem.

O espaço é a distância entre dois pontos, um local físico, de volume e área determinada. Filosoficamente, podemos entender o espaço, ainda, em relação ao nosso pensar, como sendo uma potencialidade no que diz respeito ao surgimento e à circulação de ideias e conceitos (REIS-ALVES, 2007). Contudo, quando chegamos ao conceito de lugar, vemos que esse espaço seria ocupado pelo homem (física ou simbolicamente) e no qual seriam estabelecidas relações, vínculos, processos, afetos etc. (TUAN, 1983). A paisagem pode ser uma contemplação visual, isto é, uma imagem que vai além das questões físicas representadas, e que também é subjetiva, ligada à simbologia, às experiências, culturas e memórias (SEGAWA, 1996).

Tratando-se de espaços públicos – as praças –, Lynch propõe cinco pontos para criar um projeto de viés de uso público: presença; uso e ação; apropriação; modificação; e disposição. A presença é o direito de livre acesso e, sem isso, o uso e a ação não são factíveis. Uso e ação referem-se à capacidade da população de utilizar o espaço e modificá-lo, segundo a própria apropiação. A modificação está relacionada ao direito de alterar o uso do espaço e, por fim, a disposição é a possibilidade desse espaço ter outras funções (LYNCH, 1981 *apud*. ALEX, 2011).

Francis (1989) aponta para a importância de ter diferentes espaços a fim de acolher diversos tipos de pessoas, de diferentes necessidades, proporcionando o engajamento do usuário. Dessa forma, é fundamental que a população elabore o projeto, faça a manutenção do local e garanta o direito do acesso, pré-requisitos para o uso e a apropriação do local.

Lynch (2010) ressalta que um espaço legível e coerente potencializa a experiência e a percepção humana. Pelas vivências sensoriais (visão, audição, olfato, tato, gustação), o indivíduo é capaz de definir a identidade e a singularidade do espaço. O ainda pontua diversos elementos relevantes para a qualificação do local, tais como a visibilidade, os limites do espaço, a acessibilidade, a singularidade e a legibilidade.

Ao aumentar a visibilidade do limite do espaço, aumentam-se seu uso e suas possibilidades de acesso, além de gerar a sensação de segurança. Os limites, quando são visualmente notáveis, geram uma sensação de segurança, de conhecimento do espaço e de movimentação. A singularidade pode estar presente em diversos elementos: na vegetação, em um objeto, em um elemento arquitetônico ou em uma planta. Essa singularidade estabelece um marco para o local, uma caraterística única, proporcionando uma particularidade ímpar do espaço, podendo, assim, caracterizar e fomentar seu uso. A legibilidade do local é um elemento crucial na estrutura citadina e pode proporcionar o pertencimento e a apropriação do espaço pela população.

Contudo, o espaço deve ter vitalidade, sentido, adequação, acesso e controle.. A vitalidade corresponde à capacidade do espaço suportar a vida e, ao mesmo tempo, ser seguro. O sentido está ligado à compreensão do espaço e ao sentido de identidade, tornando o local reconhecível devido à sua singularidade. A adequação está ligada à adaptabilidade do espaço e dos seus elementos ao usuário. O acesso é a capacidade de alcançar mais pessoas, podendo ser interpretado também como o acesso aos elementos paisagísticos que estimulam a percepção do usuário. O controle está ligado ao direito do uso do espaço pelo usuário.

Além dessas disposições, há também dois critérios a serem considerados: a eficiência e a justiça. A eficiência relaciona-se a um critério de equilíbrio do espaço, de ganho e perda, custo estimado e custo real. A justiça está associada ao acesso igualitário a esse ambiente, independentemente de *status*; esse aspecto também pode se referir à sua necessidade e ao esforço despendido (LYNCH, 2010).

Jan Gehl (2013) sinaliza a importância de o espaço ser voltado para o usufruto das pessoas; considera a segurança fator importante, já que quanto mais pessoas estão presentes no local, mais a seguridade, efetivamente, aumenta, . Percursos segmentados poupam o usuário da visualização de todo o caminho a ser percorrido, podendo aparentar ser longos, evitando-se a sensação de cansaço e a ausência de experiências interessantes durante o trajeto. A fim de que o usuário se sinta confortável e estimulado a usufruir o espaço, locais de permanência devem ser ambientes agradáveis, geralmente sombreados devido às questões térmicas, e devem ter boa localização e visibilidade., fazendo com que.

Segundo o sociólogo Hall (2006), a identidade é, continuamente, formada e transformada em relação às formas pelas quais somos representados. Os espaços públicos influenciam-nos, uma vez que são uma estrutura que condiciona, produz e reproduz hábitos (HALL, 2006). Desse modo, compreende-se que o espaço-praça,

enquanto local de convívio social, lazer, atividade física e descanso, condiciona hábitos,. Tais fatores proporcionam bem-estar e qualidade de vida para a população.

Identifica-se, então, que as praças podem ser qualificadas pela sua acessibilidade, segurança, visibilidade, coerência, identidade, diversidade de espaço, estética e adequação.

Acessibilidade	O acesso é a capacidade de alcançar mais pessoas, podendo ser interpretado também como o acesso aos elementos paisagísticos que estimulam a percepção do usuário. A praça deve ter acesso livre e igualitário, ser transitável e, se possível, dispor de diversas entradas.	
Segurança	A percepção da segurança é considerada a maior razão de uso do espaço. Espaços com maior número de usuários transmitem uma maior sensação de segurança. A segurança também está ligada aos elementos presentes no local, como: piso regular escadas com corrimão, jardim em bom estado de manutenção, entre outros fatores.	
Visibilidade	A visibilidade do limite do espaço aumenta seu uso e suas possibilidades de acesso, além de gerar a sensação de segurança.	
Coerência	O espaço coerente potencializa a experiência e a percepção humana. Por meio de vivências sensoriais (visão, audição, olfato, tato, gustação), o indivíduo é capaz de definir a identidade e a singularidade do espaço.	
Identidade	Dentro do termo Identidade, temos a singularidade e a legibilidade. Essa singularidade estabelece um marco para o local, uma caraterística única, proporcionando uma particularidade ímpar do espaço podendo, assim, caracterizar e fomentar seu uso. A legibilidade do local é um elemento crucial na estrutura citadina e pode proporcionar o pertencimento e a apropriação do espaço pela população. A identidade é formada e transformada continuamente em relação às formas pelas quais somos representados.	
Diversidade de Espaços	A diversidade de espaços enriquece o local, aumenta a possibilidade de sociabilização e consegue acolher diversos tipos de pessoas.	
Estética	O espaço coerente e adequiado apresenta uma estética agradável. Outro ponto é a	
Adequação	Os elementos que compõem o espaço devem ser adequados ao uso e devem seguir normas de segurança, como: mobiliário, brinquedos, pisos, iluminação, equipamentos de academia, identificações, entre outros. A adequação está ligada à adaptabilidade do espaço e dos seus elementos ao usuário.	

Quadro 1: Síntese dos critérios de qualificação de praças. Fonte: Elaborado pelos autores, 2021.

## **Jardim Terapêutico**

A lenda do Jardim do Éden e do Paraíso, descrito dos Jardins Persas representam as primeiras manifestações da utilização do jardim para fins terapêuticos e restauradores, ainda muito ligados ao cultivo de plantas medicinais, das práticas da horticultura e dos cultivos de frutíferas e flores ornamentais com simbolismos religiosos. A concepção é que o jardim presenteia quem o frequenta, pelos prazeres do contato com a natureza, trabalhando ou provocando a reflexão e a restauração da alma e do corpo (MARCUS; SACHS, 2014).

O pesquisador Roger Ulrich (1999) coloca o jardim como uma ferramenta de apoio ao tratamento de doentes de diferentes patologias, entendendo que o efeito terapêutico está na influência positiva e na redução do estresse, quando o usuário experimenta esse espaço e é estimulado por ele. Esses estímulos podem ser diretos ou indiretos, ativos ou passivos, autônomos ou auxiliados (SOUSA, 2016)

A partir das pesquisas de Roger Ulrich (1984) e Rachel e Stephen Kaplan (1989), surgiu a nomenclatura dos Ambientes Restauradores (*Restaurative Environments*) (SILVEIRA; FELIPPE, 2019). A definição de ambiente restaurador opõe-se à noção de estresse, a partir do constructo denominado *restoration*, definido como o processo de restauração, recuperação ou restabelecimento dos aspectos físicos, psicológicos ou da capacidade social, perdidos pelo esforço contínuo (GRESSLER; GÜNTHER, 2013).

Conforme exposto, para a analisar os potenciais dos jardins para esse fim, este estudo se debruça sobre dois trabalhos: a Teoria da Recuperação Psicofisiológica ao Estresse, desenvolvida por Roger Ulrich (1983), e a Teoria da Restauração da Atenção, concebida por Rachel e Stephen Kaplan (1989).

A Teoria de Recuperação Psicofiologica ao Estresse concebida por Roger Ulrich (1983), propõe a redução psicológica do estresse embasada na recuperação psicofisiológica, pela percepção visual e pela fruição estética de certos ambientes, ou seja, do espaço arquitetônico auxiliando, de maneira efetiva, nos aspectos emocionais do ser humano.

Espaços onde o indivíduo possa desfrutar de um momento prazeroso geram bemestar e reduzem o estresse. Ulrich et al. (1991) descreve esses locais como ambientes, que, com elementos naturais, proporcionam proteção, controle, movimentação e acesso a elementos como água e alimentos. Desse modo, o indivíduo conseguiria obter condições que permitiriam a redução do estresse naturalmente.

De acordo com Ulrich (*ibid.*), o ambiente urbano e construído não tem conectividade com as necessidades intrínsecas ao desenvolvimento humano (SILVEIRA; FELIPPE, 2019). Elementos da natureza, como a água e a vegetação, favorecem a restauração. Para isso, é importante haver espaços que proporcionem a contemplação da paisagem, havendo aí uma diversidade de vegetação cuja organização possibilite, para o usuário, desfrutar sua observação. Os limites devem ser claros e visíveis. A paisagem precisa ser coerente e o local tem de ser acessível, evitando elementos que proporcionem alguma ameaça ou sensações negativas (SILVEIRA; FELIPPE, 2019).

O bem-estar gerado pela percepção visual do ambiente natural é a estrutura com a qual se dá a Teoria da Recuperação Psicofisiológica ao Estresse. A vegetação proporciona a contemplação e a distração que geram sentimentos positivos de prazer, alegria e calma, suprimindo pensamentos negativos. Essa percepção está ligada ao sistema cognitivo e nervoso autônomo, o que pode produzir impacto na redução da frequência cardíaca, na pressão sanguínea, na respiração, entre outros benefícios (SILVEIRA; FELIPPE, 2019).

De acordo com Ulrich *et al.* (1991), as reações psicológicas ou fisiológicas são respostas ao fator ou evento estressor, porém, essa reação pode gerar fadiga e danos à saúde; os quais podem ser crônicos, ocasionando perda no processo cognitivo, no desempenho do sistema cardiovascular e no imunológico. Nesse sentido, o jardim terapêutico, entendido aqui como espaço arquitetônico, constitui o processo de restauração do indivíduo, atuando na recuperação dos estados psicológicos e fisiológicos, bem como auxiliando na reabilitação do ser humano.

Ulrich et al. (1991) ainda expõe que as pessoas reagem, positiva e imediatamente, ao ambiente natural, gerando respostas e reações positivas, proporcionando bemestar. A exposição ou o contato com espaços físicos que são visualmente prazerosos auxilia na redução do estresse, uma vez que desencadeia emoções positivas, mantém o estado de atenção não vigilante, diminui os pensamentos negativos e possibilita o retorno à excitação fisiológica para níveis mais moderados (GRESSLER; GÜNTHER, 2013).

## Teoria da restauração da atenção

Rachel e Stephen Kaplan (1989) desenvolveram a Teoria da Restauração da Atenção (*Attention Restoration Theory* - ART) por meio dos conceitos e linhas de pesquisas concebidos por William James (*apud* Rachel e Stephen Kaplan, 1989), que definiu a concepção da atenção voluntária e involuntária. Outro protagonista importante para os estudos de jardins, que teve um papel fundamental para a concepção da ART, foi o paisagista norte-americano Frederick Law Olmsted, que exaltava a influência positiva e benéfica dos ambientes naturais (SILVEIRA; FELIPPE, 2019).

Ambos os pesquisadores indicaram que, após horas de concentração da atenção, ou mesmo de exposição ao estresse da vida cotidiana, poder-se-ia experimentar fadiga no processo de atenção, gerando a necessidade de o cérebro humano ter um momento de descanso, a fim de retomar a atenção. A ideia de fadiga proposta tem muito em comum com a ideia dos efeitos colaterais do estresse ou da sobrecarga de informações para o cérebro (KAPLAN; KAPLAN, 1995).

A atenção involuntária – ou, denominada pelos Kaplan, como fascinação – ocorre sem que a pessoa perceba, sendo um processo natural que tem potencial para acontecer em ambientes atraentes. Quando ocorre a fascinação, o sistema inibitório da distração não é requisitado, tendendo a favorecer um estado de restauração (SILVEIRA; FELIPPE, 2019).

De acordo com Kaplan e Kaplan (1995), no mundo moderno, a divisão entre o importante e o interessante tornou-se extrema porque, anteriormente, o que era importante para a evolução humana era, ao mesmo tempo, fascinante por sua própria natureza e, portanto, não necessitava de atenção dirigida. Assim, os autores sugeriram quatro fatores promotores de restauração da atenção: fascinação, afastamento, extensão e a compatibilidade (GRESSLER; GUNTHER, 2013).

Esses quatro fatores propostos pela Teoria da Restauração da Atenção (ART) – fascinação, afastamento, extensão e compatibilidade – associam-se às propriedades dos ambientes nos quais os seres humanos desencadeiam processos mentais ou estados que contribuem para as experiências restauradoras. Nesse sentido, jardins terapêuticos podem ser planejados como desencadeadores dos fatores da ART, promovendo restauração da atenção e, dessa forma, proporcionando benefícios cognitivos, psicológicos e físicos, entre outros.

### Benefícios dos jardins terapêuticos

Os benefícios dos jardins como espaço terapêutico são diversos. Os jardins, de modo geral, proporcionam, aos seus usuários, um local onde experimentam uma sensação de conforto, na medida em que estimulam a sociabilidade e promovem oportunidades de relaxamento, as quais, a seu turno, auxiliam na restauração do corpo e da mente (CONSTANTINO, 2004).

Em seus estudos, Kaplan e Kaplan (1995) relatam a redução do estresse em pessoas que estão em contato com a natureza nos ambientes de trabalho. Nesse sentido, as investigações de Ulrich (1984) comprovam os benefícios de áreas verdes em unidades hospitalares Essas áreas contribuíram com a recuperação dos pacientes, promovendo a redução de estresse, ansiedade e depressão; o que diminuiu, inclusive, a quantidade de medicamentos utilizados, conforme a Teoria da Recuperação Psicofisiológica ao estresse, descrita pelo autor.

A dimensão terapêutica do jardim não se limita a uma atitude meramente contemplativa, também pressupõe um convívio interativo quando o usuário pode observar o crescimento das plantas, a visitação de animais e outros comportamentos, tais como o simples balançar das folhas pelo vento (FOSTER; HILLDSON, 2004). A possibilidade de a pessoa contemplar o jardim por uma janela, mesmo que não se encontre em condições de ir até lá, possui efeito terapêutico, uma vez que atrai sua atenção involuntária, auxiliando, portanto, na recuperação do estresse e do cansaço mental, o que justifica nomear esses espaços como "jardim terapêutico" (ULRICH, 1984).

Outros elementos como a ventilação, a temperatura e a iluminação natural são fatores curativos e estão diretamente ligados à sensação de bem-estar. A vegetação no meio urbano propicia a diminuição da temperatura em razão da sombra das árvores e dos arbustos, além de contribuir de forma relevante para a qualidade do ambiente – resultante dos vários benefícios que proporciona: conforto térmico, acústico e psicológico. Também gera efeito estético, melhoria da qualidade do ar (graças à fixação da poluição pelas folhas), e frescor propiciado pela evapotranspiração das plantas, desempenhando importante papel na relação entre o homem e o ambiente natural (RAVEN, 2001).

Mesmo que as pessoas não tenham consciência, os estímulos do meio ambiente são sentidos, sendo que cada indivíduo responde a eles de uma forma específica (ULRICH et al., 1991). Desse modo, ainda que o usuário do "jardim terapêutico" não perceba o benefício desse espaço, experimenta as ações e os estímulos diretos proporcionados pelo meio, por intermédio das sensações produzidas pelos seus sentidos.

O contato com a natureza também ocasiona a experimentação das sensações pelos órgãos dos sentidos, gerando um estado de bem-estar e uma sensação positiva. Essa relação está diretamente ligada ao nível de interação do usuário com o jardim, sendo passiva e/ou ativa. Os espaços devem facilitar as atividades passivas, sendo elas: a observação, os sons (audição), o descanso, a leitura, entre outras atividades. Essas interações também podem ser ativas, como a prática de atividade física, um simples caminhar, uma atividade lúdica, dentre tantas outras (MARCUS; BARNES, 1999).

	TIPO	CONCEITO
Benefícios do Jardim Terapêutico	Cognitivo	O benefício cognitivo está ligado à capacidade de concentração e à capacidade de restauração da atenção que são geradas através da fascinação, pelo afastamento do local habitual, pela extensão e pela compatibilidade com o espaço. Por meio desses fatores, o usuário tem uma redução do estresse e um momento de distração, proporcionando conhecimento e bem-estar.
	Psicológico	O contato com a natureza desempenha um papel particularmente crucial no bemestar psicológico. Esse contato tem efeito calmante, reduz o estresse e ativa o sistema imunológico.  Esse benefício é proporcionado por meio da interação com o jardim, que pode ser projetado como um local de fuga, descompressão, contemplação, entretenimento e distração.
	Físico	O jardim pode fomentar e proporcionar a atividade física como, por exemplo, uma simples caminhada. Esse benefício inclui a melhoria da pressão sanguínea, da regulação do batimento cardíaco, da coordenação motora, bem como na redução do estresse, na contribuição para o metabolismo da vitamina D, no estímulo ao apetite e na diminuição da tensão muscular.
	Social	Algumas tipologias de jardim podem fomentar e proporcionar o convívio social. Essas relações sociais são importantes e fazem parte da cultura, podendo promover a distração e a redução do estresse, gerando uma sensação de bemestar.
	Benefícios Indiretos do Jardim	Redução da temperatura.
		Absorção dos poluentes.
		Absorção dos COV's (Compostos Orgânicos Volateis).
		Iluminação natural.
		Melhora a qualidade do ar.
		Ventilação natural.
		Microbacterium vaccae - Estimulo a produção de serotonina.
		Estímulos sensoriais (tato, audição, visão, olfato e gustação).

Quadro 2: Uma síntese dos benefícios do jardim. Fonte: Elaborado pelos autores.

Sob essa ótica, os jardins terapêuticos necessitam ser projetados para que incitem sensações adequadas, por meio da qualidade do ambiente gerado e proposto. Os benefícios advêm de ambientes e espaços embebidos de intenções e são estimulados de acordo com a tipologia do jardim conforme suas funções, proporcionando experiências e vivências distintas. Costa (2009) classificou os benefícios do jardim terapêutico em cognitivos, psicológicos, físicos e sociais, como os benefícios indiretos do jardim.

## O objeto de estudo: a Praça Gisele Gordon

A Praça Gisele Gordon, situa-se em Campinas, Estado de São Paulo, no subdistrito de Sousas, à Rua Armando Oswaldo Precaro, 200 e possui 10.853 m². A praça conta com o espaço do Jardim dos Sentidos, que consiste em um jardim sensorial, utilizado como ferramenta de suporte a reabilitação motora dos pacientes do Centro de Referência em Reabilitação – CRR (Jorge Rafful Kanawaty) – cadastrado no Sistema Único de Sáude de Campinas –, localizado na praça.

A praça presta homenagem à Gisele Gordon, arquiteta formada pela Universidade de São Paulo (USP), falecida em 2013. A arquiteta trabalhou de 1987 a 1999 na Prefeitura de Campinas, no Departamento de Parques e Jardins (DPJ), e tinha como projeto a construção de um Jardim dos Sentidos em Campinas, inspirado em suas vivênciasna Europa e no Brasil, em especial, inspirando-se no Jardim Sensorial de Curitiba e no Parque Inhotim, em Minas Gerais.

	PRAÇA GISELE GORDON
Acessibilidade	A praça possui boa acessibilidade, tem fácil acesso pelas ruas, dispõe de um ponto de onibus que é interligada com a malha urbana. Possui caminhos de concreto que possibilitam transitar por todo o espaço, porém alguns trechos do piso apresentam irregularidades e falta de manutenção.
Segurança	O espaço possui uma visibilidade comprometida devido à localização do Edifício do CRR, comprometendo a sensação de segurança. A irregularidade do piso, a falta de iluminação e a existência de algumas plantas tóxicas no espaço geram uma sensação de insegurança no usuário.
Visibilidade	A visibilidade da praça é parcial, uma vez que o Edifício do CRR a fragmentou em duas, impossilitando a visibilidade completa da praça e seus espaços.
Coerência	A praça não possui um projeto paisagístico, não é um espaço pensado para o uso proposto, acarretando em soluções projetuais equivocadas e incoerentes. Idendifica-se a incoerência em pontos como, por exemplo, a localização do Edificio CRR e a localização da academia, a qual está situada em um local ensolarado, proporcionando um desconforto térmico aos seus usuários.
Identidade	A singularidade da praça é o Jardim dos Sentidos e a legibilidade da praça está na apropriação de alguns espaços pelos usuários.
Diversidade de Espaços	A praça possui uma boa diversidade de espaços, atendendo a diferentes públicos e faixas etárias.
Estética	A praça possui uma estética comprometida devido algumas incoerências de projetos e falta de manutenção dos espaços.
Adequação	A praça possui algumas inadequações, como a escolha do mobiliário (bancos), irregularidades no piso, a existência de plantas tóxicas e exóticas não adaptadas ao bioma local.

Quadro 3: Análise da Praça Gisele Gordon através dos conceitos que qualificam a praça. Fonte: Elaborado pelos autores.

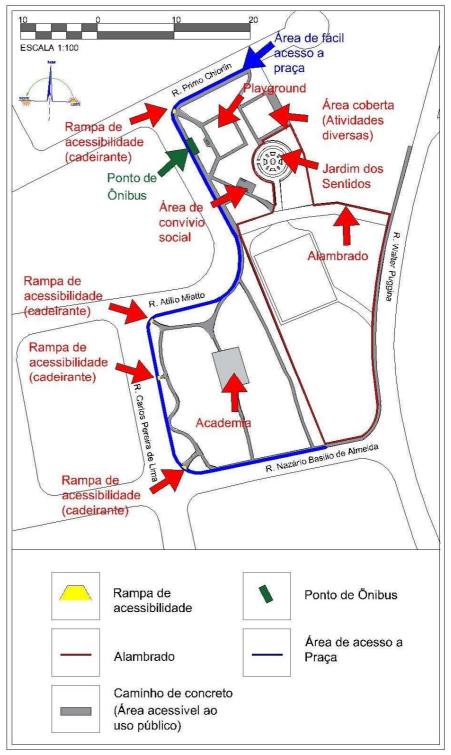


Figura 1: Projeto da Praça Gisele Gordon contendo as representações dos acessos à Praça, além das ruas, dos pontos de acessibilidade para cadeirantes, dos caminhos de concreto (percursos), que, a seu turno, dão acesso aos diferentes espaços e a área restrita por um alambrado, destinada ao Centro de Referência em Reabilitação — CRR (Jorge Ralful Kanawaty). Fonte: Elaborada pelos autores, 2021.

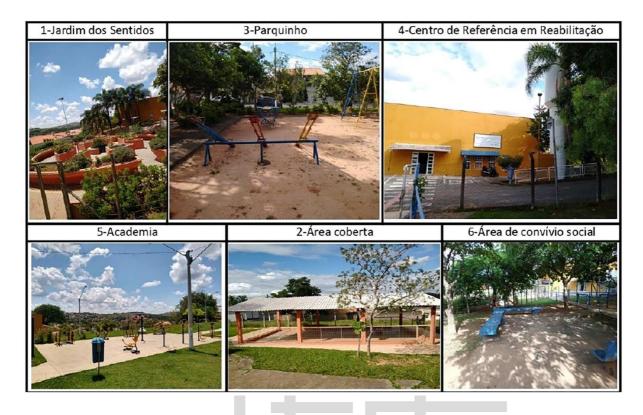


Figura 2: 1- Jardim dos Sentidos; 2- Área coberta, que serve de apoio a algumas atividades, como Yoga, brincadeiras infantis, entre outras; 3- Parquinho para as crianças, com brinquedos convencionais e lúdicos; 4- Centro de Referência em Reabilitação – CRR (Jorge Ralful Kanawaty); 5- Academia; e 6- Área de convívio social. Fonte: Elaborada pelos autores.



Figura 3: Fotografias da Praça Gisele Gordon que ilustram a análise do espaço. Fonte: Elaborada pelos autores.

#### PRAÇA GISELE GORDON Pode-se dizer que a percepção visual do ambiente natural é a base da Teoria da Recuperação Psicológica ao Estresse. O contato com a natureza reduz o estresse, promovendo a restauração física e psicológica do indivíduo. A fauna Teoria da e a flora podem proporcionar a contemplação e a distração do usuário, Recuperação gerando sentimentos positivos de prazer, alegria e calma, e promovendo a Psicofisiológica abstenção dos pensamentos negativos. Seguindo esse conceito, a Praça ao Estresse Gisele Gordon proporciona o contato com a natureza, tem potenciais pontos de contemplação da paisagem; possui locais de descanso e de convício social e contém, ainda, trajetos para atividades físicas leves, como um simples caminhar. A análise da praça, do ponto de vista da Teoria da Restauração da Atenção, traz o conceito de que o estresse da vida cotidiana apresenta fadiga no processo de atenção, havendo a necessidade do cérebro humano de vivenciar um momento de descanso. A atenção é a perspectiva cognitiva, ligada à aptidão do indivíduo para diferenciar e selecionar alguns estímulos Teoria da enquanto desconsidera outros. A Teoria da Restauração da Atenção (ART) baseia-se em quatro fatores: a fascinação, o afastamento, a extensão e a Restauração da Atenção compatibilidade. Mesmo que a Praça Gisele Gordon possua certa biodiversidade vegetal, muitas das espécies são exóticas, não promovem o enriquecimento da fauna, diminuindo o potencial restaurador do espaço. Pode-se dizer que o fascínio da praça está na beleza das árvores e das palmeiras, na visitação das aves, lepidópteros, nos frutos e nos aromas das folhas e flores.

Quadro 4: Análise da Praça Gisele Gordon através do conceito dos Ambientes Restauradores. Fonte: Elaborado pelos autores, 2021.



Figura 4: As fotografias ilustram a análise do Jardim dos Sentidos (Jardim Sensorial). Fonte: Elaborada pelos autores, 2021.

O Jardim dos Sentidos, conforme o nome sugestiona, consiste em um espaço sensorial, disposto em um trajeto. Esse simples caminhar pelos percursos do Jardim dos Sentidos, auxiliam na coordenação motora e fortalecem a musculatura dos pacientes dos CRR.

	JARDIM DOS SENTIDOS
Teoria da Recuperação Psicofisiológica ao Estresse	Pode-se dizer que o Jardim dos Sentidos, do ponto de vista da Teoria da Recuperação Psicológica ao Estresse, é um ambiente restaurador. O espaço promove o contato com a natureza, gerando momentos de distrações e relaxamento, estimula deslocamentos, induzindo o usuário a caminhar pelo espaço, proporcionando a ele um mínimo de atividade física e, conforme visto anteriormente, todos esses fatores corroboram com o alívio e redução dos sintomas do estresse, acarretando um estado de satisfação e bem-estar.
Teoria da Restauração da Atenção	O jardim dos sentidos é um jardim sensorial no qual proporciona o fascínio, que advém do contato com as diferentes espécies vegetais e estímulos proporcionados por elas, por exemplo, o perfume da flor do Manacá de Cheiro (Brunfelsia uniflora), das folhas do Alecrim (Rosmarinus officiallis) e da Lavanda (Lavandula angustifolia); a textura das folhas do Boldo (Plectranthus barbarus) e das folhas da Orelha de Gato (Kalanchoe tomentosa); as flores coloridas da Beldroega (Portulaca oleracea) e da Vinca (Catharanthus rosens); a cor distinta da Cinerária (Senecio douglasii); a degustação das folhas de Hortelã (Mentha arvensis) e do Manjericão (Ocimum basilicum); a degustação das flores da Capuchinha (Tropaeolum majus), entre outras percepções advindas das espécies vegetais existentes no espaço. O Jardim também promove o afastamento, a extensão e a compatibilidade para a atividade, estabelecendo a restauração da atenção, reduzindo o estresse, podendo gerar bem-estar.

Quadro 5: Análise do Jardim dos Sentidos através dos conceitos que qualificam a praça Análise do Jardim dos Sentidos através dos conceitos dos Ambientes Restauradores. Fonte: Elaborado pelos autores, 2021.

	JARDIM DOS SENTIDOS
Acessibilidade	O jardim dos sentidos possui uma acessibilidade comprometida, uma vez que seu horário de funcionamento é das 8h30 às 17h. Seu espaço é cercado por alambrado impossibilitando o seu uso livre.
Segurança	O jardim dos sentidos é um espaço seguro, com boa visibilidade, possui corrimão, piso tátil e piso regular.
Visibilidade	O jardim dos sentidos possui boa visibilidade.
Coerência	O jardim dos sentidos é um jardim sensorial, é um espaço coerente, projetado e trabalha com a experiência da percepção do usuário por meio dos órgãos dos sentidos (visão, audição, tato, olfato e gustação).
Identidade	O jardim dos sentidos é um jardim sensorial, sendo a singularidade da praça.
Diversidade de Espaços	O jardim dos sentidos é composto por um só espaço.
Estética	O espaço foi projetado, tem coerência e é adequado ao uso, possui uma linguagem. Esses fatores corroboram com a estética do local, tornando-o agradável.
Adequação	O espaço é adequado ao uso proposto, possui piso regular, corrimão, piso tátil e placas de identificação das plantas.

Quadro 6: Análise do Jardim dos Sentidos através dos conceitos que qualificam a praça. Fonte: Elaborado pelos autores, 2021.

## **CONSIDERAÇÕES FINAIS**

Pode-se dizer que todos os jardins são ambientes potencialmente restauradores e terapêuticos, uma vez que proporcionam o contato com a natureza e a interação entre o espaço e a vegetação. Tal interação possibilita a distração e o fascínio, acarretando a redução do estresse e da fadiga cognitiva. Para potencializar tais características, o espaço ajardinado necessita de coerência, adequação, visibilidade, acessibilidade, segurança, mobiliário e uma vegetação composta por diferentes espécies, o qual necessita de coesão com o uso que lhe foi atribuído. Essas qualidades do espaço proporcionam diversos benefícios, como o cognitivo, psicológico, físico, social e os benefícios indiretos como a redução da temperatura do local, iluminação e ventilação natural, melhora da qualidade do ar e o estímulo dos órgãos dos sentidos.

Identifica-se, assim, que as duas teorias dos ambientes restauradores são complementares. Na Teoria da Recuperação Psicofisiológica ao Estresse, a redução do estresse advém principalmente da percepção visual da natureza, gerando sentimentos positivos, de prazer e calma. Em contrapartida, na Teoria da Restauração da Atenção, o usuário utiliza-se do espaço ajardinado para se restabelecer da fadiga cognitiva oriunda do excesso de concentração, da atenção do dia a dia. Ambas as teorias estabelecem que a relação do homem com a natureza gera bem-estar. Logo, nota-se que a vegetação é um elemento importante para a qualidade do espaço, no ambiente terapêutico. Do ponto de vista da paisagem, a vegetação é um elemento relevante na percepção visual do usuário, e o espaço projetualmente ajardinado está relacionado diretamente à sensação de conforto sentida pelas pessoas que usufruem dele.

A partir da análise da Praça Gisele Gordon, reconhece-se que é um potencial ambiente restaurador, no entanto, a ausência de projeto, adequação e coerência limita a percepção e a exploração da capacidade do local. A construção do edifício do CCR no centro da praça fragmentou o local em dois espaços, fazendo-o perder sua conexão e interação, obstruindo a visibilidade e comprometendo a paisagem do lugar. Uma análise mais coerente do local, exigiria um projeto de construção do edifício que proporcionasse integração com o meio ambiente e com a elaboração da praça.

Quando se analisa o Jardim dos Sentidos separadamente, identifica-se que o jardim sensorial pode ser uma importante ferramenta ao estímulo dos órgãos dos sentidos, sendo um espaço embebido de experimentações que geram experiências e vivências, remetendo a percepções do nosso corpo e dos elementos da natureza.

Espaços públicos, como praças, devem ser pensados e projetados por um profissional da área, utilizando critérios que, além dos princípios que norteiam as decisões projetuais e os conhecimentos adquiridos ao longo da formação e da práxis, necessitam abordar os conceitos, como acessibilidade, visibilidade, segurança, adequação, identidade, estética, coerência e diversidade de espaços, resultando em um espaço que irá potencializar diretamente, configurando-o como um ambiente restaurador. Assim, esses espaços irão promover a contemplação, as relações sociais, a atividade física e a interação do usuário com o meio, acarretando benefícios à saúde e proporcionando o bem-estar físico e mental daqueles que os frequentam.

Ressalta-se a importância de um projeto específico para a escolha das espécies vegetais nativas, com ênfase no bioma local, com o qual se enriquece a fauna e a flora, além de gerar menos manutenções (algo de extrema relevância, principalmente para

os gestores do espaço) e diversificar as espécies, desde o seu porte, cor, época de floração, perfume, textura e forma. Todas essas características são exemplos que potencializam o ambiente, configurando um espaço potencialmente terapêutico.

Observou-se também que, para se ter um espaço vegetado potencialmente terapêutico e restaurador, faz-se necessário compreender alguns preceitos das áreas da Arquitetura e Urbanismo, da Biologia e da Psicologia. Sendo assim, pode-se dizer que uma confluência dessas áreas, dentro do estudo e aplicação do paisagismo, influencia na saúde física e mental da população urbana, bem como na sua interação e convívio. Entende-se que essa relação interdisciplinar é relevante para a definição da qualidade do espaço, no que se refere a ambientes restauradores terapêuticos. As diferentes características morfológicas e fisiológicas das plantas enriquecem o espaço, sendo um ponto importante na percepção do usuário.

Portanto, a inter-relação entre os campos da Arquitetura e Urbanismo, Biologia, Botânica e Psicologia corrobora para atuar de maneira coesa e subsidia a elaboração de projetos em áreas verdes urbanas.

### **R**EFERÊNCIAS

- ALEX, S. *Projeto da Praça: convívio e exclusão no espaço público*. 2. ed. São Paulo: Editora Senac, 2011.
- CONSTANTINO, N. Novas funções do paisagismo: Jardins terapêuticos. *In*: VII ENEPEA ENCONTRO NACIONAL DO ENSINO DE PAISAGISMO EM ESCOLAS DE AQUITETURA E URBANISMO NO BRASIL, *Anais* [...]. Belo Horizonte: UFMG, 2004. 11 p.
- COSTA, S. *O jardim como espaço terapêutico*. 2009. Dissertação (Mestrado em Planeamento e Projeto do Ambiente Urbano) Faculdade de Engenharia, Faculdade de Arquitetura, Universidade do Porto, Cidade do Porto, 2009.
- FOSTER, C.; HILLDSON, M. Changing the environmental to promote health-enhacing physical activity. *Jornal Sports Science*, Oxford, v. 22, n. 8, p. 755-769, 19 abr. 2004. Disponível em: https://www.tandfonline.com/doi/abs/10.1080/026404104100017 12458. Acesso em: 31 out. 2021.
- FRANCIS, M. Control as a Dimension of Public Space Quality, Public Places and Spaces, 1889, p.147-172.
- GEHL, J. Cidade para Pessoas. 2. ed. São Paulo: Editora Perpectiva, 2013.
- GESLER, W. Therapeutic Lanscapes: theory and a case study of Epidauros, Greece. *Environment and Planning: Society and Space*, Newbury Park, Califórnia, v. 11, n. 2, p. 171-189, 01 abr. 1993. Disponível em: https://journals.sagepub.com/doi/10.1068/d110171. Acesso em: 31 out. 2021.

- GRESSLER, S.; GUNTHER, I. Ambientes restauradores: Definição, histórico, abordagens e pesquisas. *Estudos de Psicologia*, Brasília, Distrito Federal, v. 18, n. 3. p. 487-495, 2013. Disponível em: https://repositorio.unb.br/handle/10482/28897. Acesso em: 31 out. 2021.
- HALL, S. A identidade cultura na pós-modernidade. 11. ed. Rio de Janeiro: DP&A, 2006.
- KAPLAN, R.; KAPLAN, S. *The experience of nature*: a psychological perspective. Cambridge: Cambridge Press, 1989.
- KAPLAN, S. The restorative benefits of nature: Toward an integrative framework.: *Jornal of Environmental Psychology*, Nova Iorque, v. 15, n. 3, p. 169-182, set. 1995. Disponível em: https://www.sciencedirect.com/science/article/abs/pii/027249449 5900012. Acesso em: 31 out. 2021.
- LOBODA, C; DE ANGELIS, B. Áreas Verdes Públicas Urbanas: Conceitos, Usos e Funções. *Revista Ambiência*, Guarapava, v. 1, n. 1, p. 125-139. Guarapuava, 2005. Disponível: https://revistas.unicentro.br/index.php/ambiencia/article/view/157/ 185. Acesso em: 31 out. 2021.
- LYNCH, K. A boa forma da cidade. Lisboa: Edições 70, 2010.
- MARCUS, C.; BARNES, M. *Healing Gardens*: Therapeutic Benefits and Design Recommendation. New York: Wiley, 1999.
- MARCUS, C. C.; SACHS, N. A. *Therapeutic Landscapes*: as evidence-based approach to designing gealing gardens and restaurative outdoors spaces. New Jersey: John Wiley & Sons, INC, 2014.
- RAVEN, P et. al. Biologia vegetal, 6. ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2001.
- REIS-ALVES, L. O conceito de lugar. *In:* Arquitextos Revistas: Vitruvius (08.087/225), 2007. Disponível em: https://www.vitruvius.com.br/revistas/read/arquitextos/08.087/225. Acesso em: 12 jun. 2020.
- SEGAWA, H. Ao amor do público: jardins no Brasil, São Paulo: Editora Fapesp, 1996.
- SILVEIRA, B.; FELIPPE, M. *Ambientes Restauradores conceitos e pesquisas em contextos de saúde*. Florianópolis: UFSC, 2019.
- SOUSA, S. *Jardins terapêuticos em unidades de saúde*. 2016. 96 f. Dissertação (Mestrado em Arquitetura Paisagista) Instituto Superior de Agronomia, Universidade de Lisboa, 2016.
- TUAN, Y. *Espaço e Lugar*: a perspectiva da experiência. São Paulo: Difel, 1983.
- ULRICH, R.; SIMONS, R.; LOSITO, B.; FIORITO, E.; MILES, M.; ZELSON, M. Stress recovery during exposure to nature and urban environments. *Journal of Environmental Psychology*, Nova lorque, v. 11, n. 3, p. 201-230, set. 1991. Disponível em: https://www.sciencedirect.com/science/article/abs/pii/S0272494405801847. Acesso em: 31 out. 2021.

- ULRICH, R. Aesthetic and affective response to natural environment. *Behavior and the natural environment*, Nova lorque, v. 6, p. 85-125, jan. 1983. Disponível em: https://link.springer.com/chapter/10.1007%2F978-1-4613-3539-9\_4. Acesso em: 31 out. 2021.
- ULRICH, R. S. View through a window may influence recovery from surgery. *Science*. Washington, v. 224, p. 420-421, 27 abr. 1984. Disponível em: https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/6143402/. Acesso em: 31 out. 2021.
- ULRICH, R. Effects of gardens on health outcomes: Theory and research. *In*: MARCUS, C. C.; BARNES, M. (eds.). *Healing gardens*: therapeutic benefits and design recommendations. Nova lorque: John Wiley, 1999. p. 27-86.

