

ESTRATÉGIAS PARA O PROJETO DE JARDINS TERAPÊUTICOS EM UNIDADES DE SAÚDE

ESTRATEGIAS PARA EL DISEÑO DE JARDINES TERAPÉUTICOS EN CENTROS DE SALUD

STRATEGIES FOR DESIGNING THERAPEUTIC GARDENS IN HEALTHCARE FACILITIES

SARMENTO, BRUNA RAMALHO

Doutora em Arquitetura e Urbanismo, Professora do Departamento de Arquitetura e Urbanismo da Universidade Federal da Paraíba,
E-mail: brs@academico.ufpb.br

PASSOS, LUCIANA ANDRADE DOS

Doutora em Arquitetura e Urbanismo, Professora do Departamento de Arquitetura e Urbanismo da Universidade Federal da Paraíba,
E-mail: luciana.passos@academico.ufpb.br

RESUMO

As áreas externas abertas, ao redor das edificações inseridas nos lotes de instituições públicas, podem ser projetadas para estabelecer relações mais naturais e criativas com o meio ambiente, propiciando bem-estar, especialmente, aos usuários dos espaços físicos de unidades de saúde. Nesse sentido, os jardins terapêuticos se apresentam como uma alternativa, pois tem o objetivo de permitir aos pacientes e seus acompanhantes um local onde possam experimentar a sensação de bem-estar, de pertencimento, de sociabilidade, ou mesmo de relaxamento, sendo de grande importância para a saúde física e mental de todos, inclusive profissionais e funcionários da saúde. Nessa direção, objetivou-se compreender o conceito e os benefícios dos jardins terapêuticos, além das principais características físico-espaciais aplicadas à concepção de projetos de áreas externas abertas de edificações destinadas às unidades de saúde. A estratégia metodológica se deteve na pesquisa em banco de dados para fundamentação teórica, assim como, na análise e sistematização de indicações projetuais identificadas em publicações científicas nacionais e internacionais. Ao final, obteve-se um arcabouço teórico e projetual para concepção de espaços externos para atendimento de serviços de saúde pública, com enfoque na abordagem terapêutica, a partir das dimensões: do edifício e seu entorno imediato, do conforto físico e psicológico, do estímulo sensorial, da relação com a natureza, e da previsão dos custos.

PALAVRAS-CHAVE: projeto; jardins terapêuticos; unidades de saúde; usuários.

RESUMEN

Las áreas exteriores abiertas que rodean los edificios de las instituciones públicas pueden diseñarse para establecer relaciones más naturales y creativas con el entorno, promoviendo el bienestar, especialmente para los usuarios de los espacios físicos de los centros de salud. En este sentido, los jardines terapéuticos se presentan como una alternativa, ya que buscan brindar a los pacientes y sus acompañantes un espacio donde puedan experimentar una sensación de bienestar, pertenencia, sociabilidad o relajación, siendo de gran importancia para la salud física y mental de todos, incluyendo a los profesionales y al personal sanitario. En esta dirección, el objetivo fue comprender el concepto y los beneficios de los jardines terapéuticos, así como las principales características físico-espaciales aplicadas al diseño de espacios exteriores abiertos en edificios destinados a centros de salud. La estrategia metodológica se centró en la investigación de bases de datos para la fundamentación teórica, así como en el análisis y sistematización de las directrices de diseño identificadas en publicaciones científicas nacionales e internacionales. Finalmente, se obtuvo un marco teórico y de diseño para la concepción de espacios exteriores para centros de salud pública, centrado en el enfoque terapéutico, basado en las dimensiones: del edificio y su entorno inmediato, el confort físico y psicológico, la estimulación sensorial, la relación con la naturaleza y la previsión de costos.

PALABRAS CLAVES: proyecto; jardines terapéuticos; centros de salud; usuarios.

ABSTRACT

The open outdoor areas surrounding buildings within public institutions can be designed to establish more natural and creative relationships with the environment, promoting well-being, especially for users of the physical spaces of health services. In this sense, therapeutic gardens present themselves as an alternative, as they aim to provide patients and their companions with a place where they can experience a sense of well-being, belonging, sociability, or even relaxation, being of great importance for the physical and mental health of everyone, including health professionals and staff. In this direction, the objective was to understand the concept and benefits of therapeutic gardens, as well as the main physical-spatial characteristics applied to the design of open outdoor areas in buildings intended for healthcare facilities. The methodological strategy focused on database research for theoretical grounding, as well as the analysis and systematization of design guidelines identified in national and international scientific publications. In the end, a theoretical and design framework was obtained for the conception of outdoor spaces for public health services, focusing on the therapeutic approach, based on the dimensions of the building and its immediate surroundings, physical and psychological comfort, sensory stimulation, the relationship with nature, and cost forecasting.

KEYWORDS: project; therapeutic gardens; healthcare facilities; users.

Recebido em: 31/03/2025

Aceito em: 02/07/2026



REVISTA

PROJETAR

Projeto e Percepção do Ambiente

v.11, n.3, setembro de 2026

1 INTRODUÇÃO

Os espaços físicos das unidades de saúdeⁱ são, frequentemente, lugares estressantes para os seus usuários e acompanhantes (Marcus, 2007). Contudo, as áreas externas abertas do entorno das edificações podem ser terapêuticas, se projetadas e apoiadas por ambientes que estimulem resultados fisiológicos, psicológicos, sociais e comportamentais positivos (Marcus, 2007; Uwajeh et al, 2019). Assim, os jardins terapêuticos se apresentam como uma alternativa, pois tem o objetivo de permitir aos seus usuários um local onde experimentem uma sensação de bem-estar e pertencimento, incentivem a sociabilidade e a restauração do corpo e da mente.

Viver perto de espaços verdes ou ver a natureza através de uma janela pode promover benefícios positivos para a saúde, reduzir os custos com medicamentos e estimular a recuperação do estresse mental. Vale salientar que diferentes intensidades de atividades podem ocorrer nos jardins terapêuticos, assim, o “sentar-se dentro de casa e olhar para o jardim” é considerada uma atividade de baixo nível, já o “sentar-se ao ar livre”, é de nível médio, e “colher flores, plantio e jardinagem” de alto nível (Uwajeh et al, 2019: p.353-356).

Apesar do tema ser apoiado por diversas pesquisas, ainda é necessário explorar aspectos específicos desses ambientes. Por isso, este artigo tem como objetivo compreender o conceito e os benefícios dos jardins terapêuticos, além das principais características físico-espaciais aplicadas à concepção de projetos de áreas externas abertas de edificações destinadas aos serviços de saúde. A estratégia metodológica se deteve na pesquisa em banco de dados para fundamentação teórica, assim como, na análise e sistematização de indicações projetuais identificadas em publicações científicas (dissertações, teses e artigos) nacionais e internacionais.

Este trabalho é parte da pesquisa de estágio supervisionado acadêmicoⁱⁱ sobre o projeto de jardins terapêuticos e suas relações com a saúde (Sarmiento, 2020) e, de maneira indireta, se alinha com as pesquisas sobre a submissão dos espaços livres externos institucionais à forma arquitetônica inserida no lote, o que gera recuos e configurações residuais inadequados às demandas das atividades educacionais, sociais ou de saúde (Passos et al, 2025).

2 BREVE CONTEXTO HISTÓRICO: MUDANÇAS CONCEITUAIS NO PROJETO DE JARDINS TERAPÊUTICOS

A história das mudanças de paradigma relacionadas à definição de características físico-espaciais das áreas destinadas ao tratamento de enfermos é marcada por períodos de maior e menor aproximação dos pacientes com a natureza.

Para a cultura oriental antiga, o processo de cura é considerado uma experiência subjetiva, intensamente pessoal. Por conseguinte, os espaços apresentam uma configuração fortemente orientada por princípios cosmológicos, energéticos e sensoriais, nos quais a integração entre ambiente construído, o corpo humano e a natureza desempenham papel terapêutico centralⁱⁱⁱ (Ekanayake, 2007).

Já na cultura ocidental antiga, na civilização Grega, por volta do século V a.C., a maioria dos antigos gregos considerava a doença um castigo divino e a cura uma dádiva de suas divindades ou deuses (Saliu, 2016). Construiu-se templos de cura ou santuários, dedicados a Asclépio, em ambientes pastoris com fontes de água, piscinas, ginásios e jardins terapêuticos, do qual é exemplo o Asklepieion da cidade de Epidauro. O Asklepieion era um templo de cura, com enfermarias de apoio à recuperação de doentes, que se orientavam a sul e confrontavam com pátios fechados e ensolarados (Koch, 2012). Esses templos eram altamente padronizados, geralmente consistindo de salas, salões, banhos, construídos principalmente em locais arborizados, perto de nascentes ou cavernas nos arredores das cidades (Saliu, 2016).

Na Roma antiga, as formas de cura tinham como base a literatura científica ‘greco-romana’, com uma impressionante qualidade e complexidade de técnicas cirúrgicas aplicadas (Sousa, 2005). Nesse sentido, destacaram-se os Valetudinaria, edifícios construídos pelos militares romanos desde o século I a.C, destinados, sobretudo, aos feridos e convalescentes de guerra (Vieira, 2009). Os hospitais maiores, divididos por alas, com um pátio central aberto, acomodavam no máximo três leitos por enfermaria, sendo projetadas para a privacidade (Cilliers; Retief, 2002).

Na Idade Média, entre os séculos V e XIV, a cura era orientada por uma visão teológico-religiosa. Os jardins monásticos, espaços de transição entre o mundo sagrado e o secular, o “recanto do Céu”, possuíam árvores, arbustos e flores, com espécies medicinais e aromáticas consagradas simbólica e tradicionalmente. O mobiliário discreto adaptado para o repouso meditativo teve como foco o arrependimento e a humildade. E os cuidados com a manutenção e a subsistência fizeram da horticultura a representação também do

louvor ao trabalho dos monges e dos fiéis, o "orar e trabalhar" (Lupu, 2014: p.199 e 206; Sillmann et al, 2024).

No final da Idade Média e Renascimento, entre os séculos XIV e XV, com o declínio dos mosteiros, a conexão com a natureza diminuiu. O enfoque nas estruturas arquitetônicas relegou os jardins a um papel secundário (Sillmann et al, 2024).

No Iluminismo e Romantismo, sobretudo ao longo dos séculos XVIII à XIX, o desenvolvimento científico conduziu a importantes reformas nas práticas médicas e farmacêuticas, na saúde pública e na arquitetura hospitalar (Sousa, 2016). Nos estudos de Nightingale (1820-1910), que fundamentaram a Teoria Ambientalista na enfermagem, o paciente era tratado como ser humano único e detentor de poder vital na própria recuperação. Ainda segundo essa teoria, o meio afeta diretamente o poder vital do indivíduo, ou seja, se algo estiver em desequilíbrio, o poder vital vai ser desviado da recuperação da saúde, com a finalidade de compensar a perturbação do ambiente (Gill; Gill, 2005). Diante disso, as ideias da época convergiram para a reconsideração do papel da natureza na reabilitação do corpo e da mente (Costa, 2009).

Na virada do século XIX para o XX, destacaram-se as reformas nos hospitais psiquiátricos que aspiravam ser mais do que instituições de isolamento, visando proporcionar um ambiente verdadeiramente restaurador (Staniewska, 2022). Os espaços entre os edifícios, em estilo pavilhão, foram intencionalmente projetados para maximizar a exposição à luz solar e à natureza. Tais áreas, muitas vezes, foram estrategicamente integradas ao processo de recuperação dos pacientes para oferecer benefícios físicos e psicológicos, incorporando atividades físicas, agrícolas, hortícola e de jardinagem, além de servir como refúgio para visitantes e funcionários (Staniewska, 2022; Sillmann et al., 2024).

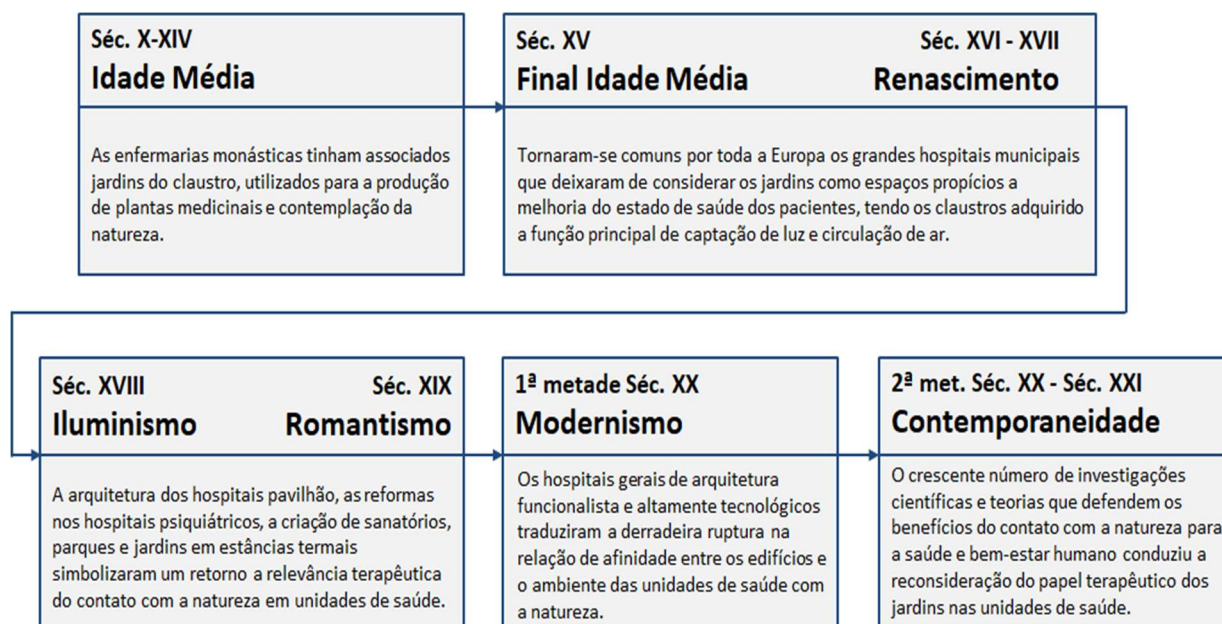
Na primeira metade do século XX os hospitais psiquiátricos continuaram a tradição do contato com a natureza iniciada no século XIX (Sillmann et al, 2024). Contudo, essa concepção representou a exceção à regra de construção dos edifícios hospitalares, uma vez que, após a Segunda Guerra Mundial, com o aumento da demanda por construções hospitalares, houve priorização da eficiência em detrimento do conforto humano e da cura, limitando, geralmente, o acesso à luz natural e ao ar fresco. A tipologia hospitalar começou a mudar de um estilo pavilhão para a de arranha-céu, com pouca ou nenhuma relação com o ambiente externo. As construções hospitalares dessa época surgiram auxiliadas pelas tecnologias modernas, tais como as estruturas de grandes vãos, a ventilação mecânica dos espaços internos e a movimentação das pessoas verticalmente com elevadores. Nesse sentido, a visão do hospital como uma máquina bem ajustada prevaleceu sobre fatores mais humanísticos para os pacientes, funcionários e visitantes dessas instalações (Burpee, 2008).

Na segunda metade do século XX, mais especificamente, a partir da década de 1980, as preocupações com a saúde pública e com a sua promoção fundamentaram inúmeras investigações científicas relacionadas com os impactos da degradação ambiental e da privação do contato com o ambiente natural para a saúde humana. A partir de meados de 1990, aliadas a uma tendência crescente de humanização dos ambientes ligados às unidades de saúde, as evidências científicas face aos benefícios do contato com a natureza conduziram a uma mudança de paradigma relativamente ao papel dos jardins nas áreas externas dessas edificações.

Assim, os jardins terapêuticos deixam de ser considerados supérfluos e passam a ser interpretados e concretizados com a finalidade de complementarem o tratamento e contribuírem para o bem-estar físico e psicológico dos utilizadores. Emerge, assim, a criação de jardins terapêuticos e a reaproximação do ambiente hospitalar com os benefícios do contato com a natureza (Marcus et al, 2014) (Figura 1). Reportando-se a um contexto histórico anterior ao inicialmente apresentado, traz-se o conceito de Marcus e Barnes (1999 *apud* Costa, 2009), os quais referem que "a ideia de jardim terapêutico é ao mesmo tempo antiga e moderna. Quando os primeiros humanos começaram a construir habitações, os locais de cura encontravam-se na natureza sempre muito próximos - uma fonte curativa, um bosque sagrado, uma rocha ou uma gruta especial (...)". Segundo Gerlach-Spriggs et al (1998 *apud* Costa, 2009), quando uma cultura encontra sentimentos intensos na natureza, relacionando-se com ela, os jardins são interpretados como agentes de terapia, locais de promoção de cura e alívio da dor.

Mais recentemente, os jardins terapêuticos, também chamados de jardins de cura, são definidos por Bagnati (2019) como sendo uma categoria do ambiente voltada ao apoio no restabelecimento da condição de bem-estar do indivíduo, pois trata da alma, daquilo que não se vê. Ele abraça o visitante, conforta as suas dores, e o convida a experimentar a vida que habita em si, sendo empregado em instituições dedicadas à saúde de pessoas com diferentes patologias.

Figura 1: Linha do tempo sobre a relação entre a natureza e as unidades de saúde.



Fonte: Elaboração própria com base em Sousa (2016).

No Brasil, um arquiteto que valorizou a conexão do paciente e da equipe técnica com elementos naturais foi João Filgueiras Lima (1931 – 2014), cuja obra se liga aos hospitais da Rede Sarah Kubitschek (Guimarães, 2010). Em entrevista à Guimarães (2010, p.103), o arquiteto comentou: “O hospital hermético é um equívoco, o mundo inteiro está chegando a essa conclusão, esse antigo modelo estimula ou permite o crescimento de bactérias patogênicas, aumenta a resistência dos pacientes aos antibióticos. Por isso desenvolvemos uma tipologia mais aberta, onde o ar possa fluir.”.

Com base nesse contexto, o próximo tópico traz apontamentos sobre a concepção de projetos de jardins terapêuticos como lugares que favoreçam a saúde de seus visitantes. A seguir são apresentadas algumas contribuições que os jardins terapêuticos imprimem em seus usuários.

3 NATUREZA, SAÚDE E BEM-ESTAR NOS JARDINS TERAPÊUTICOS

A humanização dos ambientes físicos hospitalares, nomeadamente com jardins ou outros elementos naturais, pode influenciar o processo terapêutico do paciente e contribuir para o sucesso dos serviços de saúde prestados pelos profissionais envolvidos (Costa, 2009).

Embora não se destinem concretamente ao caso das unidades de saúde ou dos jardins terapêuticos, várias teorias procuram explicar as razões pelas quais o contato com a natureza pode ter efeitos terapêuticos e de que forma o indivíduo experiencia estes ambientes na procura de repercussões positivas na saúde. Estas explicações podem constituir uma importante contribuição para a integração de elementos naturais no desenho de jardins terapêuticos em unidades de saúde:

- i) Teoria da Aprendizagem - para essa teoria os indivíduos associam momentos estressantes a locais urbanos, pois trazem imagens de tráfego, congestionamentos, trabalho, pressão, poluição e crime;
- ii) Teoria Cultural - defende que o indivíduo foi treinado pela sociedade a ter sentimentos positivos na presença de determinados ambientes e a perceber outros ambientes como negativos (Ulrich; Parsons 1992 apud Costa, 2009);
- iii) Teoria do Ambiente Restaurativo - é uma teoria cognitiva que avança para além da cultura do indivíduo, onde existem dois tipos de atenção, a voluntária e a involuntária, que na terminologia utilizada pelos Kaplan (1995) correspondem, respectivamente, à atenção direcionada e ao fascínio ou deslumbamento. Esta experiência restauradora pode ser qualquer atividade que alivie o indivíduo da atenção direcionada, permita uma diminuição do esforço, ou permita o deslumbamento ou o fascínio. A teoria dos Kaplan argumenta que o maior centro cognitivo do

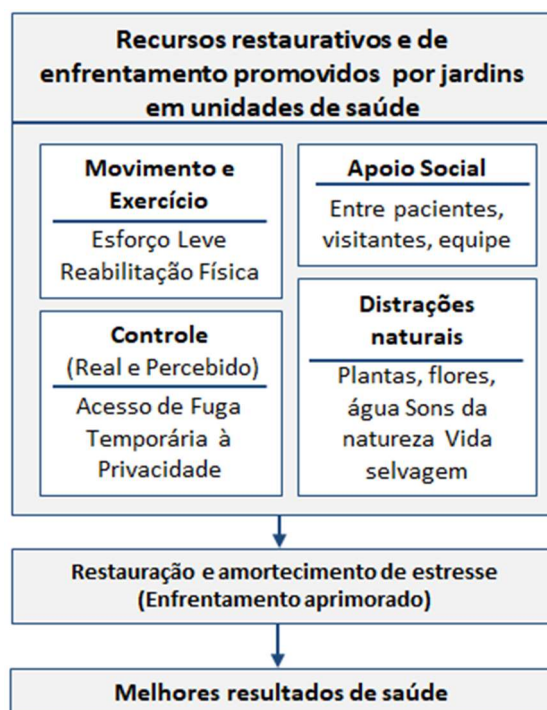
cérebro é capaz de descansar quando estamos em espaços exteriores naturais. Em ambientes naturais uma parte do cérebro pode descansar, enquanto que a parte mais primitiva do cérebro é estimulada, dando ao indivíduo experiências regenerativas (Kaplan; Kaplan, 1989);

iv) Teoria Evolucionista - a abrangência da resposta do indivíduo à natureza sugere que esta não é apenas cultural ou apreendida (Gerlach-Spriggs et al, 1998 apud Costa, 2009). Muitas teorias evolucionistas argumentam que, em dois ou três milhões de anos de evolução, o homem pode ter desenvolvido uma disposição genética para responder positivamente aos diversos conteúdos da natureza (como a vegetação e a água) e a ambientes favoráveis e fundamentais ao seu bem-estar e à sua sobrevivência (Kaplan; Kaplan, 1989). Pode-se observar que o contato com a natureza, no seu conceito amplo, pode conduzir a benefícios para a saúde aos níveis: cognitivo, psicológico, físico e social.

v) Teoria da Recuperação do Estresse (TRE) - relacionando a presença da natureza aos hospitais e reconhecendo os seus efeitos restaurativos e os seus atributos na mitigação do stress em ambientes hospitalares, Ulrich (1999) desenvolve a teoria dos “*supportive gardens*”, que surge da adaptação da sua teoria primeiramente aplicada à arquitetura e *design* de interiores, à realidade dos jardins em unidades de saúde para redução nos níveis de stress. Por sua vez, esta redução se relaciona intimamente à capacidade do jardim estimular a sensação de controle e acesso à privacidade, ao suporte social, ao movimento e à prática de exercício físico, além do acesso à natureza e outras distrações positivas (Figura 2). Não obstante, para que estes requisitos sejam válidos, é importante haver sensação de segurança durante o uso do espaço (Ulrich, 1999).

Como mostra a figura 2, Ulrich (1999) aponta que alguns aspectos nos jardins provocam a diminuição dos níveis de stress, o qual está fundamentado em grande parte da bibliografia sobre o assunto. Apesar de ser uma prova da falta de saúde, o stress não é uma doença por si mesmo, mas antes, um conjunto de reações em cadeia que ocorrem no organismo quando exposto a situações de tensão ou alterações inesperadas (Costa, 2009). Estas reações, por vezes necessárias, quando prolongadas são preocupantes, pois, segundo Stigsdotter (2005 apud Costa, 2009), perturbam diversas funções num organismo, com consequências sobretudo ao nível psicológico, devido à alteração dos sinais funcionais do cérebro e da concentração mental, e ao nível fisiológico.

Figura 2: Aspectos do jardim em unidades de saúde que promovem benefícios terapêuticos.



Fonte: Ulrich (1999), tradução nossa.

Ulrich (1999) enfatiza que o stress é um conceito fundamental na compreensão da relação entre o bem-estar físico do indivíduo e a sua envolvente, sendo possível investigar o grau pelo qual os jardins em instituições de saúde são clinicamente benéficos e vantajosos por oposição à inexistência de jardins. Em seus estudos (Ulrich, 1984) com vários grupos de pacientes, ele buscou verificar de que forma o conteúdo das vistas dos quartos, onde estes se encontravam internados, influenciava a recuperação pós-cirúrgica. Ele verificou que os quartos diferiam essencialmente daquilo que era visto através da janela. O grupo que se recuperava em quartos cujas vistas estavam orientadas para a vegetação tiveram menor estadia pós-operatória no hospital, menor número de queixas após a cirurgia, receberam menor número de anotações negativas nas avaliações das enfermeiras e tomaram menos doses de analgésicos fortes, do que o grupo que se encontrava em quartos similares e com vistas, a partir da janela do hospital, apenas para uma parede (Tabela 1). As anotações negativas geralmente incluíam aborrecimento e choro ou maior necessidade de encorajamento, enquanto que as positivas incluíam o bom espírito e um bom andamento no processo de recuperação.

Tabela 1: Resultados de um estudo que compara a utilização de analgésicos em dois grupos de pacientes (um com vistas para uma parede e outro com vistas para a vegetação).

Comparação de doses de analgésicos em pacientes com vistas para uma parede e com vistas para as árvores						
Força do Analgésico	Número de doses					
	Dias 0-1		Dias 2-5		Dias 6-7	
	Grupo Parede	Grupo Árvores	Grupo Parede	Grupo Árvores	Grupo Parede	Grupo Árvores
Forte	2.56	2.40	2.48	0.96	0.22	0.17
Moderado	4.00	5.00	3.65	1.74	0.35	0.17
Fraco	0.23	0.30	2.57	5.39	0.96	1.09

Fonte: Ulrich (1984).

O estudo de Ulrich (1984; 1999) revelou o impacto do conteúdo das vistas, obtidas a partir das janelas dos quartos, na aceleração da recuperação dos doentes, na redução das necessidades de serviços de saúde e na redução dos níveis de stress entre os pacientes e funcionários (Ulrich 1984; Verderber, 1986). E ainda, os dados além de quantificar os benefícios da natureza na saúde dos pacientes demonstraram que a melhoria nos resultados clínicos dos pacientes tem consequências ao nível económico, uma vez que houve a redução dos custos dos tratamentos, das estadias e das dosagens de medicação.

Soma-se a esse, o estudo de Avaliação Pós-Ocupação (APO), de Clare Cooper Marcus e Marni Barnes, em 1995, que analisaram os impactos nos usuários de jardins existentes em quatro unidades de saúde na Califórnia, concluindo que a maioria dos entrevistados reportaram alívio de stress e mudanças de humor positivas após permanecerem algum tempo no jardim (Marcus; Barnes, 1995).

Marcus e Barnes (1999 apud COSTA, 2009) entendem que a redução do stress é o precursor de uma melhoria na sensação de bem-estar geral. Num estudo realizado por estes autores em meados da década de 1990, sobre a utilização dos espaços exteriores em quatro hospitais (Quadro 1), os autores abordaram os locais que as pessoas escolhem para ir quando estão sob stress.

Num dos casos, 95% dos entrevistados descreveram mudança positiva no humor após terem passado algum tempo nos espaços exteriores dos hospitais. Quando questionados sobre o que os mais atraía neste espaço e as qualidades específicas que consideravam mais benéficas para estas alterações, dois terços se referiram a aspectos ligados à vegetação.

Whitehouse et al (2001) elaboraram uma APO num jardim terapêutico de um hospital para crianças em San Diego - EUA (o *Leichtag Family Healing Garden no Children's Hospital and Health Center*). Esta avaliação tinha o propósito de determinar se o jardim cumpria os objetivos de reduzir o stress, de recuperar a energia, como também verificar a sua contribuição para o aumento de satisfação nos usuários. O estudo contou com a colaboração de pacientes, familiares e funcionários. De acordo com os resultados, a satisfação geral dos usuários com os serviços hospitalares aumentava com a existência do jardim. O estudo recomenda a inserção de jardins em outros hospitais.

Assim, um jardim terapêutico deve contribuir para o alívio de sintomas físicos ou para a consciência desses sintomas (Marcus e Barnes, 1999 apud Costa, 2009). E alguns dos benefícios físicos são: a melhoria da

pressão sanguínea, a regulação do batimento cardíaco e a diminuição da tensão muscular, a melhoria da coordenação motora, da resposta imunológica, a redução do stress, a contribuição para o metabolismo da vitamina D, a manutenção física e a estimulação do apetite (Costa, 2009).

Quadro 1: Resultados de um estudo realizado em quatro hospitais sobre a utilização dos espaços exteriores.

Percentagem de inquiridos que elegeram estas qualidades como potenciadoras de alterações de humor em quatro jardins de hospitais	Percentagem
Árvores e plantas Flores, cores, vegetação, árvores centenárias, contato com a natureza, alterações sazonais	69
Características associadas a sensações auditivas, olfativas ou táteis Pássaros/esquilos, brisa/ar fresco, água, sossego, luz/sol, sombra, fragrâncias	38
Aspectos psicológicos e sociais Tranquilo, fuga ao trabalho, amplitude/grandeza, privacidade/esconderijos, oásis, companhias, contato com outros, saber que existe	50
Qualidades visuais relacionadas com elementos não vivos Desenho paisagístico atrativo, vistas, variedade de elementos, contraste/qualidade, diversidade de forma e escala	26
Características funcionais Locais para sentar, boa manutenção, acessibilidade, máquinas de venda automática, permissão de fumar, caminhos	17
Não sabe ou não responde (número de inquiridos: 143)	8

Fonte: Marcus e Barnes (1999 *apud* Costa, 2009).

Parques e jardins também são considerados espaços favoráveis às relações sociais. Frumkin (2003) afirma que “as qualidades de um lugar – e seu potencial impacto na saúde – são mais do que as suas características físicas. Um lugar é também uma construção social”. Sobre o assunto, Singleton (1994 *apud* Ulrich, 1999) estudou dois hospitais do Reino Unido, entrevistando funcionários, visitantes e pacientes. Ele conclui que os usuários valorizavam os jardins pelo fato de permitirem, de forma simultânea, oportunidades de contato social e de privacidade. Outro ponto que pode reforçar a interação social é a prática da jardinagem. Em estudo em pacientes de um hospital de reabilitação física e mental na Suécia, Söderback et al (2004) reforçam que a promoção de programas de terapia hortícola no jardim terapêutico do hospital beneficiava o aumento da autovalorização, a interação social e o sentido de grupo.

Portanto, o valor terapêutico de um ambiente exterior é determinado pelo seu potencial de realçar o bem-estar de um indivíduo. Isto significa que a qualidade de desenho dos ambientes físicos pode afetar os resultados clínicos dos pacientes e também a qualidade dos cuidados prestados (Costa, 2009). Sobre o assunto, Frumkin (2003, p. 1451) cita: “Há lugares confusos e lugares relaxantes, lugares assustadores e lugares seguros. Preferimos uns por oposição a outros. O Lugar é importante”. Baseado nesse contexto, o próximo tópico traz apontamentos sobre a concepção de projetos de jardins terapêuticos como lugares que favoreçam a saúde de seus visitantes.

4 RECOMENDAÇÕES PROJETOAIS PARA JARDINS TERAPÊUTICOS

Um bom desenho terapêutico estabelece uma relação com o contexto físico e social, com a identidade do lugar, com o caráter formal, e com a cultura dos potenciais utilizadores (Bagnati, 2019). É ainda fundamental que o planejamento dos jardins terapêuticos seja um processo colaborativo, envolvendo os pacientes e os diversos profissionais da unidade de saúde, para que os resultados sejam de acordo com as expectativas e necessidades dos principais utilizadores.

A composição de equipes multidisciplinares no planejamento e projeto da construção de uma unidade de saúde é fundamental para que o resultado final seja um espaço coerente e compatível no seu todo. A presença de um arquiteto paisagista desde o início do processo constitui uma contribuição indispensável. A pior situação que pode acontecer é desenharem-se os espaços exteriores após a construção do edifício e dos parques de estacionamento (idem). Por isso, deve-se desenhar em um processo interdisciplinar e colaborativo (Marcus; Barnes, 1999 *apud* Costa, 2009).

O projeto de jardins terapêuticos advém da interconexão de duas componentes conceituais: o processo, derivado da ação terapêutica que conduz ao estímulo do bem-estar geral, e o lugar em que este decorre. Desse modo, compreender a forma como um indivíduo vê e reage a um ambiente é um componente essencial do projeto de jardins terapêuticos (Barnes, 1999 *apud* Sousa, 2016).

O projeto de um jardim terapêutico deve iniciar com a identificação dos potenciais grupos de utilizadores, salientando as suas necessidades. Impor um ambiente que não considera as necessidades e preferências dos seus utilizadores pode implicar submetê-los a fatores indutores de stress. Nessa direção, é essencial que o arquiteto paisagista tenha sensibilidade e consciência das vantagens de projetar com uma abordagem centrada no utilizador (Ulrich, 1999), devendo ter por alicerces:

a) O *Evidence Based Design* - embora o projeto de jardins para unidades de saúde atribua espaço à criatividade do arquiteto paisagista, este deve basear-se primeiramente nos conhecimentos científicos adquiridos à data da sua realização. O *evidence based design* é uma abordagem que guia o projeto em direção ao sucesso e ao impacto positivo nos utilizadores (Marcus et al, 1999 *apud* Sousa, 2016).

b) O Projeto Participativo - esta metodologia focaliza no princípio do envolvimento ativo de futuros beneficiários da implementação de um projeto no processo de criação do mesmo. Esta ferramenta permite ao projetista conhecer, trabalhar, compreender e dar voz aos futuros utilizadores, aumentando a probabilidade de satisfação destes com o resultado (Muller et al, 1993).

No caso dos jardins terapêuticos, o projeto deve ter como objetivo principal a criação de ambientes que suportem e encorajem o tratamento, a terapia, o cuidado, a atenção e a satisfação das necessidades e expectativas dos utilizadores. Por isso, um processo colaborativo é fundamental, pois são nessas discussões que surgem informações específicas sobre a instituição onde o jardim vai ser implementado. Interessa saber informações sobre as políticas, valores e estrutura organizacional da unidade de saúde, os futuros utilizadores e as suas necessidades, os potenciais desafios e obstáculos que devem ser considerados, os objetivos pretendidos com a criação do jardim (espaço de lazer, lúdico, terapêutico). Assim como, é relevante identificar as áreas disponíveis para intervenção, os níveis de manutenção pretendidos, as estratégias de financiamento a que se pode recorrer, dentre outros dados, contribuindo para um projeto claramente orientado para o utilizador (Hazen, 2014 *apud* Sousa, 2016).

Apesar das pesquisas e estudos disponíveis, em muitos casos há pouco entendimento dos elementos essenciais de um jardim terapêutico bem-sucedido (Marcus, 2016). Infelizmente, muitos dos novos jardins que aparecem em instalações de saúde não cumprem padrões mínimos como espaços exteriores restauradores. Isso vem acontecendo porque os profissionais contratados para projetar jardins raramente recebem treinamento nesse campo específico e poucas escolas de arquitetura paisagística ministram cursos sobre projeto para edificações de saúde.

Ulrich (1999), que liderou todo o movimento de incorporar acesso à natureza na área da saúde, afirma que na criação de jardins em unidades de saúde devem-se buscar opiniões de pacientes e funcionários e assiduamente utilizar a pesquisa disponível para realizar uma abordagem eficiente.

Considerando tais questões, foram analisados três artigos científicos (Passos et al, 2023; Dovzhenko, Karamelieva, 2024; Ramos, 2026), duas dissertações internacionais (Costa, 2009; Sousa 2016) e uma tese nacional (Bagnati, 2019), com um rico referencial teórico, que trouxe indicações a se considerar no projeto de jardins terapêuticos, sendo essas aqui agrupadas em dimensões: Edifício e entorno imediato; Conforto Físico; Conforto Psicológico; Estímulo Sensorial; Relação com a Natureza; e Previsão de Custos; com seus respectivos indicadores e recomendações (Quadros 2a, 2b, 2c). Contudo, destaca-se que essas orientações não devem ser vistas como regras - pois cada lugar é único, mas como estratégias para conectar o projeto a sua finalidade, o bem-estar de seus usuários.

Para a dimensão 'Edifício e entorno imediato' indica-se a localização do hospital próxima a espaços verdes, com distância mínima entre edifícios de 6m, e com jardim em locais longe de distrações negativas e com condições climáticas que favoreçam sua utilização. Sobre o 'Conforto físico' é importante atentar-se para a ordenação e legibilidade do jardim que possibilite seu uso de maneira acessível e diversificada (Quadro 2a).

Quadro 2a: Dimensões, indicadores e recomendações projetuais para o edifício e entorno imediato e para o conforto físico em jardins terapêuticos.

DIMENSÕES	INDICADORES	RECOMENDAÇÕES
EDIFÍCIO E ENTORNO IMEDIATO	Localização	- Próximo a parques urbanos, jardins públicos, espaços verdes, ou próximo a paisagens com grandes extensões de água.
	Proximidade dos edifícios	- Largura mínima de 6 metros entre edifícios para permitir que as vistas de uma janela para a outra se tornem menos visíveis, de modo a oferecer privacidade aos que se encontram no interior do edifício, quartos dos pacientes ou gabinetes dos funcionários.
	Localização dos espaços exteriores	- Próximo ao edifício principal, para aumentar a probabilidade de ser frequentado e de ser utilizado como espaço complementar aos planos terapêuticos; - Longe de distrações negativas, tais como ruídos (de trânsito, de equipamentos de ar condicionado) e cheiros intrusivos (tabaco, por exemplo); - Próximo a cafeterias, refeitório e enfermarias, para usufruto por diversos usuários.
	Orientação solar	- Atentar-se às condições microclimáticas adequadas dos espaços exteriores a fim de favorecer uma maior utilização dos espaços e permitir a escolha de uma vegetação variada.
CONFORTO FÍSICO	Coerência	- Ordem e organização dos espaços em áreas distintas; - Repetição de temas e a combinação de texturas para ajudar na organização, estruturação e compreensão de um espaço; - Inclusão da natureza no interior do edifício, em jarros, vasos, jardins de interior, fotografias ou quadros, para adicionar benefícios terapêuticos ao ambiente e contribuir para a leitura unificada dos espaços.
	Legibilidade	- Rotas e entradas de fácil identificação para dar legibilidade ao espaço e permitir um movimento fluído e lógico entre áreas da unidade de saúde.
	Exercício físico	- Caminhos orgânicos com oportunidades de escolha entre percursos longos e curtos; equipamentos que facilitem o processo de recuperação, permitindo aos terapeutas trabalhar no exterior com pacientes de reabilitação física; - Estruturas onde as crianças possam brincar; - Espaços para passeios contemplativos, onde os funcionários possam caminhar; - Inclusão de marcas ao longo dos percursos para informar a distância percorrida; - Conexões com trilhas naturais ou locais de interesse nas imediações da unidade de saúde; - Criação de percursos e circuitos hierarquizados, que possibilitem diferentes rotas, destinos, distâncias e graus de dificuldade; - Espaços e artefatos para estimulação motora e cognitiva.
	Acessibilidade e mobilidade	- Adoção de princípios do desenho universal e aplicação da legislação reguladora da acessibilidade para garantir o uso seguro e confortável de todos os usuários, independentemente da sua idade, capacidade física ou intelectual; - Visibilidade do jardim a partir do interior do edifício; - Uso de placas informativas (tátil e verbal), para maximizar a legibilidade da informação; - Uso de elementos marcantes que facilitem a orientação no espaço; - Criação de um layout que facilite a legibilidade do jardim a partir da entrada e a monitorização em toda a sua extensão; - Evitar mudanças bruscas de nível e fornecer corrimãos para apoio.
	Mobiliário	- Mesas, bancos e cadeiras com apoio de braços e costas, em materiais que não retenham calor nem frio excessivos, como acontece com o cimento, o plástico, a pedra e o aço, sendo a melhor opção a madeira; - Evitar o desenho do mobiliário propenso ao acúmulo de água; - Objetos com silhuetas identificáveis e com linhas de contorno reconhecíveis, sobretudo para àqueles destinados ao público com déficits neuropsicológicos ou que estejam em processo de reabilitação; - Artefatos e ornamentos que remetam à natureza ou com temáticas com estímulos positivos à cura interior; - Integração de elementos artísticos e simbólicos para evocar emoções positivas e promover comunicação; - Uso de cores que não reflitam demasiada luz, como o branco, inclusive no mobiliário; - Assentos móveis leves para serem manipulados com facilidade, mas robustos o suficiente para evitar acidentes;



		- Bebedouros e equipamentos acessíveis; - Espaço para guardar materiais de manutenção; - Proximidade de banheiros ajuda a garantir o conforto físico dos usuários; - Pérgulas, assentos adequados, trepadeiras e árvores em abrigos para criar conforto e diversos graus de sombreamento, possibilitando opções de escolha aos pacientes que são, regra geral, sensíveis às temperaturas; - Menos materiais artificiais e mais elementos naturais; propiciar contato do usuário com materiais naturais.
	Uso diversificado	- Espaços para deambulação, paradas e descanso; - Espaços para estar sozinho ou em grupo; - Espaços à sombra e ao sol, para maximizar a exposição solar; - Espaços com diferentes vistas panorâmicas; - Espaços abertos e polivalentes para acolher eventos; - Espaços fechados e contidos; - Espaços com diferentes níveis de interação, pois seus usuários podem ter diferentes habilidades cognitivas.

Fonte: Elaboração própria a partir dos dados compilados em Costa (2009), Sousa (2016), Bagnati (2019), Passos et al (2023), Dovzhenko e Karmelieva (2024) e Ramos (2026).

No jardim terapêutico, na dimensão ‘Conforto psicológico’, diferentes estratégias projetuais variam quanto aos enfoques, tais como: respeito à escala humana; o predomínio de elementos naturais e traçados orgânicos; delimitação de vistas; estudos pormenorizados dos percursos; destinação de espaços ora individuais, ora para grupos de familiares e cuidadores. Ou mesmo outros aspectos, seja quanto ao respeito à cultura e às demais especificidades locais, seja relativo a preocupação em gerar um ambiente acolhedor e seguro, por meio de limites físicos bem marcados e da redução de demais riscos, como não inclusão de plantas tóxicas. Sendo assim, é importante que um projeto busque contribuir para fomentar a sensação de ser e de pertencer, além de incentivar o senso de propósito, de imaginação, de humor, de descoberta, e de conexão espiritual.

Para o ‘Estímulo multissensorial’ o espaço deve ser rico em oportunidades de exploração e de descoberta, buscando o equilíbrio, sem cair no caos ou na monotonia. O contato físico com os materiais do jardim pode ainda contribuir para a estimulação sensorial do tato, complementarmente à visão e ao olfato. Se, com plantas comestíveis, o jardim também poderá estimular o paladar. Contudo, o espaço não deve ser complexo. Com base nessa síntese, surgem diversas recomendações importantes que não se resumem à exposição passiva à natureza, mas sim ao engajamento ativo e significativo (Quadro 2b).

Quadro 2b: Dimensões, indicadores e recomendações projetuais para o conforto psicológico e estímulo sensorial em jardins terapêuticos.

DIMENSÕES	INDICADORES	RECOMENDAÇÕES
CONFORTO PSICOLÓGICO	Escala humana	- Respeito à escala humana, de maneira que a relação entre a altura de edifícios adjacentes e a largura do jardim deve cumprir a proporção de 1:3 ou 1:2.
	Qualidade estética	- Utilização cautelosa de elementos decorativos ou peças de arte num jardim terapêutico, evitando artefatos que possam provocar reações negativas ao bem-estar dos usuários; - Criar o jardim em contraste com o ambiente interno da unidade de saúde, por exemplo, se o edifício tiver característica institucional, conceber uma área externa dominada por elementos naturais e traçados orgânicos capazes de instigar o conforto psicológico dos utilizadores.
	Contemplação	- Edificações com janelas verticais, janelas horizontais ou um grande número de janelas pequenas, com vistas para os jardins; - Janelas com altura de peitoril entre 50-80cm, para que pacientes em cadeiras de rodas ou partir da cama tenham a possibilidade de observar a paisagem; - Vistas no interior do jardim, de longo ou curto alcance, as quais podem ser livres, filtradas ou direcionadas para um elemento focal (vistas) estrategicamente colocado.

	Atratividade	- Elementos atrativos, intrigantes, acessíveis e legíveis desde a entrada principal do jardim; - Vistas estrategicamente, ora abertas, ora bloqueadas, para despertar o sucessivo interesse formal pelo jardim; - Percursos definidos de maneira a fomentar diferentes experiências; - Componentes como mosaicos, mobiliário colorido, artefatos interativos para complementar o uso do espaço durante as épocas do ano em que a vegetação não tenha tanto impacto visual; - Iluminação para proporcionar experiências estéticas também à noite; - Murais de parede com cenas da natureza para evocar estímulos positivos.
	Privacidade	- Subespaços (nichos), definidos a partir do uso da vegetação e dos percursos, para estadia de apenas uma ou duas pessoas; - Espaço de jardim destinado apenas aos funcionários, ou que possa ser temporariamente utilizado por eles durante as suas pausas.
	Familiaridade	- Adotar o padrão da cultura a quem se destina; - Preservar a escala humana; - Indicar a vegetação, os materiais e os mobiliários usuais à região.
	Socialização	- Mobiliário adequado para acolher diferentes grupos, em média quatro pessoas, dentre familiares e acompanhantes, por isso, sendo mais úteis mesas de quatro lugares, do que mesas compridas de oito lugares.
	Segurança	- Limites físicos bem marcados, sem implicar, necessariamente, ser fechado em todo o perímetro por muros ou vedações; - Seleção cuidadosa das espécies vegetais de forma a não incluir plantas tóxicas. - Considere a observação e a vigilância do espaço do edifício.
	Espiritualidade	- Fragmentos florestados, bosques, para práticas meditativas que contribuam para o envolvimento, o relaxamento e a conexão espiritual com a natureza dos usuários, de forma a cultivar sentimentos de paz e esperança.
ESTÍMULO MULTISSENSÓRIO	Visão	- Artefatos interativos educativos, com diversas formas e texturas; - Uso das cores considerando a dimensão do jardim, a distância a que a cor é visualizada, o contraste com o mobiliário, os elementos estruturais, os equipamentos, a decoração, e a vegetação. - Seleção das plantas com base na intensidade das cores das flores, dos frutos e da folhagem.
	Tato	- Enriquecimento do espaço com oportunidades de estimulação sensorial, porém não deve ser complexo; - Uso de materiais de texturas, formas e dimensões diferentes.
	Olfato	- Seleção de plantas com fragrâncias fortes que possam ser sentidas sem tocar nas plantas, isto é, plantas com fragrâncias fortes, em particular, para o estímulo das pessoas com deficiência visual e os idosos, pois o sentido do olfato é um dos últimos a ser afetado pela idade, podendo ser um poderoso gatilho para a recordação de memórias autobiográficas; - Seleção de plantas com fragrâncias mais sutis ou que possibilitem o estímulo olfativo por ativação das fragrâncias, por exemplo, ao esmagar partes aromáticas da planta; - Outros mecanismos de ativação olfativa, como o cheiro da terra, da grama recém-cortada ou dos pavimentos molhados pela chuva ou pelo sistema de rega.
	Audição	- Espaços com potencial para ouvir o som do vento na vegetação, o canto de pássaros, e o movimento da água. - Instrumentos musicais de exterior como xilofones e tambores, com texturas e cores utilizados como referências para usuários com deficiência auditiva.
	Paladar	- Seleção de plantas com frutos, folhas e flores comestíveis pode constituir uma forma de estímulo sensorial a considerar. No entanto, por segurança, é preferível não incentivar a degustação no jardim; - Áreas para piqueniques é uma alternativa à estimulação do paladar no contexto do jardim.

Fonte: Elaboração própria a partir dos dados compilados em Costa (2009), Sousa (2016), Bagnati (2019), Passos et al (2023) e Ramos (2026).

Para além da visão, a 'Estímulo sensorial' entre o usuário e o jardim terapêutico também pode se dar pelo cheiro, toque, sons ou degustação, sendo essencial para o projetista conhecer as peculiaridades do público alvo da proposta, no sentido de indicar espécies e elementos mais adequados. Na 'Relação com a natureza' a sazonalidade das espécies deve ser considerada, bem como a inserção de elementos de proteção, como pérgulas ou treliças. Para sustentabilidade e manutenção devem ser bem definidas as

espécies, os elementos e os espaços para usos e manutenção, considerando os custos para a perpetuação do jardim (Quadro 2c).

Quadro 2c: Dimensões, indicadores e recomendações projetuais sob a ótica da relação com a natureza e a previsão de custos em jardins terapêuticos.

DIMENSÕES	INDICADORES	RECOMENDAÇÕES
RELAÇÃO COM A NATUREZA	Vegetação	- Seleção de plantas considerando a diversidade de espécies vegetais e da fauna atraída, como por exemplo, pássaros e borboletas; - Seleção de plantas em observância a dinâmica sazonal; - Seleção de plantas cujas alturas e copas possam permitir uma maior aproximação do espaço à escala humana; - Evitar plantas e animais que poderão vir a acentuar os sintomas dos pacientes;
	Elementos de água	- Lagos naturalizados ou pequenas fontes com reservatório, devendo optar-se pela solução mais adequada a cada jardim, tanto em termos estéticos como de segurança; - Soluções de fácil manutenção garantindo cumprimento dos requisitos de controle de infecções.
	Terapia hortícola	- Definição de usos do solo; - Caminhos acessíveis a todos os grupos de usuários; - Tanques de água para rega, entre outros equipamentos; - Hortas a serem localizadas em espaços mais periféricos.
	Sustentabilidade ambiental	- Implantação de dispositivos de infraestrutura verde, como paredes verdes, captação de água pluvial, pavimentos ecológicos e permeáveis, jardins de chuva, biovaletas etc, contribuindo para melhoria na qualidade do ar, combate ao efeito estufa, e menor escoamento superficial.
PREVISÃO DOS CUSTOS	Manutenção	- Estruturação de um plano e orçamento para manutenção; - Espaço para armazenar os equipamentos de manutenção, dentro ou próximo do jardim; - Lixeiras para resíduos; - Pontos de água e saídas elétricas, permitindo realizar regas manuais e limpezas ocasionais, e utilizar equipamentos elétricos, respetivamente; - Seleção de espécies adaptadas às condições climáticas do local, resistentes a insetos indesejáveis e doenças, contribuindo para a baixa necessidade de manutenção do jardim; - Voluntários para ajudar a manter o espaço e reduzir custos; - Educar a equipe para maximizar o uso do jardim.

Fonte: Elaboração própria a partir dos dados compilados em Costa (2009), Sousa (2016) E Bagnati (2019).

Essas recomendações podem constituir uma importante contribuição para a integração de elementos naturais no desenho de jardins terapêuticos. Sobretudo, tendo em vista que, há uma ampla gama de definições de áreas externas ajardinadas das edificações para uso terapêutico, dentre elas (Ramos, 2026):

i) Jardim terapêutico (*Therapeutic Garden*): Espaço físico projetado especificamente para apoiar atividades e objetivos terapêuticos. Frequentemente usado para contemplação passiva ou atividades leves.

ii) Jardim de Cura (*Healing Garden*): Jardim com plantas perfumadas e aromáticas, criado para facilitar a recuperação e o relaxamento.

iii) Jardim Enriquecido (*Enriched Garden*): Jardim que incorpora módulos ou equipamentos específicos projetados para estimular o comprometimento cognitivo, promover a autonomia e prevenir quedas.

iv) Jardim Sensorial Convencional (*Conventional Sensory Garden*): Um jardim padrão que oferece estimulação sensorial, foi usado como grupo de comparação para o jardim enriquecido.

v) Jardim Sensorial (*Sensory Garden*): jardim com elementos sensoriais (aroma, textura, plantas comestíveis) concebido para a interação sensorial.

vii) Jardim de Reabilitação (*Rehabilitation Garden*): jardim utilizado como cenário para intervenções como reabilitação paliativa.

Em suma, todo esse arcabouço de possibilidades projetuais tem como foco os efeitos terapêuticos e as repercussões positivas na saúde geradas pelo contato do paciente, parentes, cuidadores, profissionais e funcionários, com os jardins de unidades de saúde.

5 CONCLUSÃO

Este trabalho teve o intuito de compreender o conceito, benefícios e as principais características aplicadas em projeto para concepção de jardins terapêuticos, através de uma abordagem teórica. De modo geral, a pesquisa, ao longo dos tópicos abordados, culminou em linhas de orientação para a elaboração de projetos de jardins terapêuticos em unidades de saúde, onde se destacam: a importância da sua localização para o usufruto de pacientes, funcionários e visitantes; um uso diversificado e flexível dos espaços; a oferta de atividades em contato com elementos da natureza, como a jardinagem ou a terapia hortícola; e a acessibilidade ao jardim, assim como a mobilidade no mesmo. As vistas para o espaço exterior são particularmente importantes para os pacientes que não tem possibilidade de se deslocar ao jardim, de modo que o desenho do edifício deve facilitar o contato visual com o exterior.

A pesquisa ainda apontou os diversos benefícios que os jardins terapêuticos trazem para seus usuários, podendo constituir tanto um espaço de terapia quanto de alívio do stress. Isso reforça a necessidade de consultar o público para qual o projeto se destina, de modo que estes sejam concebidos em sintonia com seus futuros usuários. No sentido de ampliar a pesquisa atual podem ser realizados estudos direcionados aos públicos específicos – crianças, idosos, pessoas com deficiência ou em reabilitação, no pós-operatório, em unidades de tratamento intensivo, dentre outros, bem como estudos de caso com aplicação ou análise de projetos.

Destaca-se também a contribuição da pesquisa científica sobre a temática, pois esta se constitui material essencial na realização de novos projetos, bem como na comprovação dos benefícios junto às grandes incorporadoras.

Por fim, espera-se que este estudo seja um reforço no arcabouço teórico e projetual daqueles que enfrentarão o valioso desafio de conceber projetos paisagísticos que acomodem e melhorem a experiência de pacientes, funcionários e visitantes em unidades de saúde.

6 REFERÊNCIAS

- BAGNATI, M. M. **Jardim de Cura**: um recurso para os espaços abertos de instituição especializada na reabilitação de dependentes químicos. Tese (Programa de Pesquisa e Pós-Graduação em Arquitetura). UFRGS, 2019.
- BURPEE, H. History of healthcare architecture. **Integrated design lab Puget sound**, p. 1-3, 2008.
- CILLIERS, L.; RETIEF, F. P. The evolution of the hospital from antiquity to the end of the middle ages. **Curationis**, v. 25, n. 4, p. 60-66, 2002.
- COSTA, S. L. C. da. **O Jardim como Espaço Terapêutico**: História, Benefícios e Princípios de Desenho Aplicados a Hospitais. Dissertação (Mestrado em Planejamento e Projeto do Ambiente Urbano). Faculdade de Engenharia da Universidade do Porto | Faculdade de Arquitectura da Universidade do Porto, 2009.
- DOVZHENKO, V.; KAMELIEVA, M. Principles of design and features of therapeutic garden formation for the treatment and rehabilitation of patients with various types of illnesses. **Transfer of innovative technologies**, v. 7, n. 2, p. 51-56, 2024.
- EKANAYAKE, E. M. D. B. **An Examination of spatial qualities in healing environment related to Ayurveda with special reference to "spa" in Hotels**. Unpublished MSc Arch. dissertation: University of Moratuwa, 2007.
- FRUMKIN, H. *Healthy Places*: Exploring the Evidence. **America Journal of Public Health**, 93(9), 2003. p.1451-1456. Disponível em: <https://pmc.ncbi.nlm.nih.gov/articles/PMC1447992/>. Acesso em: fev. 2026.
- GILL, C. J.; GILL, G. C. *Nightingale in scutari*: her legacy reexamined. **Clinical Infectious Diseases**, [S.l.], v. 40, n. 12, June. 2005. p.1799–1805. Disponível em: https://pdfs.semanticscholar.org/ea53/fcc2691bb91e4cf48a8112eff33aba08bfd1.pdf?_ga=2.20053498.391990429.1596338961-1752150327.1596338961. Acesso em: jul. 2024.
- GUIMARÃES, A. G. L. **A obra de João Filgueiras Lima no contexto da cultura arquitetônica contemporânea**. Tese (Doutorado em História e Fundamentos da Arquitetura e do Urbanismo) - Faculdade de Arquitetura e Urbanismo, Universidade de São Paulo, São Paulo, 2010.
- HE, M.; WANG, Y.; WANG, W. J.; XIE, Z. Therapeutic plant landscape design of urban forest parks based on the Five Senses Theory: A case study of Stanley Park in Canada. **International Journal of Geoheritage and Parks**, v. 10, n. 1, p. 97-112, 2022.

- KAPLAN, S; KAPLAN, R. **The Experience of Nature**, a Psychological Perspective. Cambridge: Cambridge University Press. 1989.
- KAPLAN, Stephen. The restorative benefits of nature: Toward an integrative framework. **Journal of environmental psychology**, v. 15, n. 3, p. 169-182, 1995. Disponível em: <https://www.sciencedirect.com/science/article/abs/pii/0272494495900012>. Acesso em: 26 jun. 2026.
- KOCH, S. R. **Os santuários de Asclépio: expressões arquitetônicas, sociais e religiosas nos séculos V, IV e III aC**. 2012. Tese de Doutorado. Universidade de São Paulo.
- LUPU, O. P. Christian monastery gardens a symbolic interpretation between piety and aesthetics. **European Journal of Science and Theology**, v. 10, n. 3, p. 199-207, 2014.
- MARCUS, C. C. Healing gardens in hospitals. **Interdisciplinary design and research e-Journal**, v. 1, n. 1, p. 1-27, 2007.
- MARCUS, C. C.; BARNES, M. **Gardens in Healthcare Facilities: Uses, therapeutic benefits, and design recommendations**. California: The Center for Health Design, 1995.
- MARCUS, C.C. *The Future of Healing Gardens*. **Health Environments Research & Design Journal**. Vol. 9(2) 2016, p.172-174. Disponível em: <https://journals.sagepub.com/doi/10.1177/1937586715606926>. Acesso em: jun. 2024.
- MULLER, M. J.; WILDMAN, D. M.; WHITE, E. A. *Taxonomy Of PD Practices: A Brief Practitioner's Guide. Communications of the ACM*. Vol.36, no4, Junho, 1993. Disponível em: http://echo.iat.sfu.ca/library/muller_93_PD%20handbook.pdf. Acesso em: jul. 2024.
- PASSOS, L. A.; SOUZA, T. J. L. P.; MEDEIROS, J. M. S. L. Arte ornamental em jardins de cura infantis. **Paisagem e Ambiente**, São Paulo, Brasil, v. 34, n. 51, p. e204506, 2023. DOI: 10.11606/issn.2359-5361.paam.2023.204506. Disponível em: https://revistas.usp.br/paam/pt_BR/article/view/204506. Acesso em: 26 jun. 2026.
- PASSOS, L. A.; LIMA, A. C. D.; SILVEIRA, L. S. C. Pátio ou recuo? A subordinação da função e a deformação do espaço livre externo das instituições de Educação Infantil. **Paranoá**, v. 18, p. e58697-e58697, 2025. Disponível em: <https://periodicos.unb.br/index.php/paranoa/article/view/58697>. Acesso em: 26 jun. 2026.
- RAMOS, M. D.; PURNELL, M.; HARRIS, J.; GIARRATANO, G. Nature-Based Approaches to Dementia, Cognitive Impairment, and Caregiver Well-Being: A Scoping Review of Gardening and Therapeutic Strategies. **Archives of Gerontology and Geriatrics**, p. 106152, 2026.
- SARMENTO, B. R. O projeto de jardins terapêuticos e suas relações com a saúde. **Relatório de Estágio Supervisionado** (Graduação em Arquitetura e Urbanismo) – Centro de Tecnologia, Universidade Federal da Paraíba, João Pessoa, Agosto, 2020.
- SALIU, N.; MALIQARI, A.; ELEZI, K.; USEJNI, U. M. From Asclepius to Ospedale-The evolution of space for healing from antiquity to the Age of Enlightenment. **UBT International Conference**. 2016. Disponível: <https://knowledgecenter.ubt-uni.net/conference/2016/all-events/74>. Acesso em: 26 jun. 2026.
- SÖDERBACK, I.; SÖDERSTRM, M.; SCHÅLANDER, E. *Horticultural Therapy: the 'Healing Garden' and Gardening in Rehabilitation Measures at Danderyd Hospital Rehabilitation Clinic, Sweden*. **Pediatric Rehabilitation**, Taylor and Francis, 7(4), 2004. p.245–260. Disponível em: <https://www.tandfonline.com/doi/abs/10.1080/13638490410001711416>. Acesso em: jul. 2024.
- STANIEWSKA, A. Gardens of historic mental health hospitals and their potential use for green therapy purposes. **Land**, v. 11, n. 10, p. 1618, 2022.
- SOUSA, M. A. S. M. A arte médica em Roma antiga nos De Medicina de Celso. **Ágora. Estudos Clássicos em Debate**, n. 7, p. 81-104, 2005.
- SOUSA, S. F. F. de. **Jardins Terapêuticos em Unidades de Saúde** - Aplicação de uma metodologia de projeto centrado no utilizador para populações com necessidades especiais – caso de estudo do Centro de Reabilitação e Integração Ouriense. Dissertação (Mestrado em Arquitetura Paisagista). Universidade de Lisboa, 2016.
- SILLMANN, T. A.; MARQUES, P. O.; MATTIUZ, C. F. M. Therapeutic gardens: historical context, foundations, and landscaping. **Ornamental Horticulture**, v. 30, p. e242740, 2024.
- ULRICH, R. *Effects of Gardens on Health Outcomes: theory and research*. In **Healing Gardens: Therapeutic benefits and design recommendations**. New Jersey: John Wiley & Sons, INC. Capítulo 2, 1999. p. 27-87.
- ULRICH, R. *View Through a Window may Influence Recovery from Surgery*. **Science**, 224(4647), 1984. P.420-421. Disponível em: https://www.researchgate.net/publication/17043718_View_Through_a_Window_May_Influence_Recovery_from_Surgery. Acesso em: jul. 2024.
- UWAJEH, P. C.; IYENDO T. O.; POLAY, M. Therapeutic Gardens as a Design Approach for Optimising the Healing Environment of Patients with Alzheimer's Disease and Other Dementias: A Narrative Review. **EXPLORE The Journal of Science and Healing**. May 2019. Disponível em: <https://www.researchgate.net/publication/>

333436573_Therapeutic_Gardens_as_a_Design_Approach_for_Optimising_the_Healing_Environment_of_Patients_with_Alzheimer%27s_Disease_and_Other_De%20mentias_A_Narrative_Review. Acesso em: jun. 2024.

VERDERBER, S. Dimensions Of person-Window Transactions in the Hospital Environment. **Environment and Behavior**, 18(4), 1986. P.450-466. Disponível em: <https://www.daniels.utoronto.ca/sites/default/files/stephen-verderber-1.23.pdf>. Acesso em: jul. 2024.

VIEIRA, A. T. B. Origens da medicina romana na história natural, de Plínio o Velho. **Revista Archai**, n. 3, p. 31-43, 2009.

WHITEHOUSE, S.; VARNI, J. W.; SEID, M.; COOPER-MARCUS, C.; ENSBERG, M.J.; JACOBS, J.R.; MEHLENBECK, R.S. Evaluating a Children's Hospital Garden Environment: Utilization and Consumer Satisfaction. **Journal of Environmental Psychology**, 21(3), 2001. P.301-314. Disponível em: <https://pdfs.semanticscholar.org/3281/e14ecccfa2b5c11b4f9394ca3ca5172d105a.pdf>. Acesso em: jul. 2024.

NOTAS

ⁱ No Brasil, o Sistema Único de Saúde (SUS) é composto por uma rede hierarquizada de espaços físicos. Na atenção básica, as Unidades Básicas de Saúde (UBS) são destinadas ao atendimento de consultas, vacinação, pré-natal e acompanhamento de doenças crônicas, e as Unidades de Saúde da Família (USF) fazem acompanhamento preventivo às famílias, por cada território. Na atenção de média complexidade, as Unidades de Pronto Atendimento (UPA 24h) atendem urgências e emergências, e os Centros de Atenção Psicossocial (CAPS) são especializados em saúde mental. E, na atenção à alta complexidade, os hospitais gerais e especializados são destinados aos atendimentos especializados de alto custo, internações e cirurgias de grande porte.

ⁱⁱ O Estágio Supervisionado Acadêmico realizado no Curso de Arquitetura e Urbanismo da Universidade Federal da Paraíba, é uma atividade de pesquisa que integra a teoria acadêmica à prática profissional e resulta em relatório de pesquisa semestral sob orientação docente.

ⁱⁱⁱ Os sistemas médicos complexos como o ayurveda, medicina tradicional chinesa, homeopatia e medicina antroposófica fazem parte do conjunto de abordagens das Práticas Integrativas e Complementares em Saúde (PICS), oferecido pelo SUS. As PICS têm uma visão abrangente do ser humano e dos processos da doença.

NOTA DO EDITOR (*): O conteúdo do artigo e as imagens nele publicadas são de responsabilidade das autoras.