

# DESIGN PAISAGÍSTICO E TERCEIRA IDADE

Cláudia Nunes

[claudia\\_mourato@yahoo.com](mailto:claudia_mourato@yahoo.com)

## Resumo:

Em Portugal, a disciplina académica da arquitectura paisagista é impulsionada pelo Professor Caldeira Cabral. É a arte de organizar o espaço exterior em relação à necessidade e vontade do Homem, em equilíbrio e harmonia com a Natureza. Um espaço bem concebido confere bem-estar ao seu visitante. No que concerne ao design de espaços exteriores, existem algumas premissas a ter em conta, em termos de satisfação das necessidades, limitações, capacidades e motivações do sénior. Neste sentido, mencionam-se alguns estudos significativos na área.

**Palavras-chave:** Arquitetura Paisagista, Design, Idoso

## Abstract:

In Portugal, the discipline of landscape architecture was taken by Professor Caldeira Cabral. It is the art of organizing outdoors space in relation to the need and the will of man, in balance and harmony with nature. Well-designed outdoor gives welfare to the visitor. Regarding the design of outdoor spaces, there are some assumptions to take into account in terms of satisfaction of needs, limitations, capabilities and motivations of the senior/elderly. In this sense the paper mention a few significant studies in this area.

**Keywords:** Landscape Architecture, Design, Elderly

## Introdução

A Arquitectura Paisagista é a “arte de ordenar o espaço exterior em relação ao homem”<sup>1</sup>, visando “a concepção de uma obra no espaço e no tempo”<sup>2</sup>. No jardim, as plantas são consideradas o material por excelência, ideia esta que se encontra sintetizada nas palavras de Caldeira Cabral: “são elas propriamente que tornam viva e, por isso, mutável a nossa obra”<sup>3</sup>.

Relaciona-se com diversas áreas do conhecimento, entre elas a botânica, a fisiologia, a fitossociologia, a pedologia, a química agrícola, a climatologia, a horticultura, a jardinagem, a arboricultura, a agricultura, a hidráulica, a silvicultura, a psicologia, a sociologia, o ambiente, a história, o desenho, a arquitectura e a ecologia, daí que a sua linguagem tenha de ser universal, para que se adapte e se inter-relacione com as diversas áreas profissionais com que trabalha.<sup>4</sup>

O arquitecto paisagista revela-se o profissional da Arquitectura Paisagista:

- “o arquitecto paisagista é o profissional que trabalha com o ambiente externo, treinado para escolher e criar o prazer estético e aliar a isso soluções para os problemas locais da paisagem, do ambiente e das necessidades do cliente”<sup>5</sup>;

- “é o profissional que aplica o artístico aos princípios científicos para pesquisa, planeamento, desenho e organização dos ambientes naturais e construídos...como resultado os ambientes devem ser úteis, estéticos, seguros e agradáveis”<sup>6</sup>

O arquitecto paisagista deve, desde cedo, acompanhar o projecto, no que respeita à localização, orientação, função, ambiência, microclima, acessibilidade, etc. O projecto

deve conter equilíbrio e harmonia para que a sua obra, por exemplo, materializada enquanto jardim, fique agradável aos «olhos do visitante». Um espaço bem projectado é aquele que passou por uma pesquisa das características locais relacionadas com os elementos naturais -clima, solo, vegetação, águas, seres vivos, topografia, etc.- e com os elementos humanos -hábitos, interesses, história, organização social, etc.- e da avaliação dos efeitos e da utilidade do projecto.

Depois de elaborar o desenho preliminar (que deveria contar não só com as indicações do cliente, mas sobretudo das análises feitas pelos utentes, segundo uma abordagem ao Design Centrado no Utilizar), o arquitecto paisagista elabora a memória descritiva, o caderno de encargos e/ou a maqueta do projecto ou outro desenho explicativo -croquis, alçados, cortes, simulações 3D, perspectivas, etc. A supervisão da fase de execução é importante para garantir o respeito do projecto por parte dos pares, uma vez que muitas falhas, por exemplo na acessibilidade, se devem a situações mal resolvidas no terreno.<sup>7</sup>

### **Design Paisagístico**

O projecto, enquanto conceito, resulta do acto criativo do arquitecto paisagista. A ideia criativa, segundo Mozart, surge quando menos se espera e ninguém pode obrigá-la a vir<sup>8</sup>. Por vezes, é comum pensar-se “não sei ainda bem como fazê-lo [projecto] mas já sei o que quero fazer”<sup>9</sup>. Isto pode ser o começo do acto criativo.

O desenho, as plantas e a manutenção do espaço são de extrema importância para o sucesso do projecto, nomeadamente na vertente do Jardim Terapêutico.

A este propósito, Guite refere: “I think the most important thing now is to try and intervene and see if that intervention does make a difference to people’s happiness...Landscape architects will have the expertise to look at our factors, and after, to know whether or not what they do will have an impact on people’s feeling”<sup>10</sup>.

Um espaço deve ser bem desenhado (cumprir da função harmoniosamente), atractivo (para ser usufruído), claro (a sua função deve ser facilmente apreendida) e bem mantido<sup>11</sup>.

O papel do design paisagístico prende-se com, entre outros, garantir a segurança, criar sentido de pertença no espaço e identidade comunitária<sup>12</sup>. Se possível, o espaço deverá ser planeado conjuntamente com a comunidade local<sup>13</sup>.

Construir a paisagem mediante o projecto de Arquitectura Paisagista, “é manipular positivamente os factores metabólicos da natureza, acrescentando-lhe um sentido poético ou ideológico ou artístico – é legar fertilidade, com a consciência da importância cultural do seu legado”<sup>14</sup>; “configura-se como garantia de perenidade das funções vitais do território, da compatibilidade entre conservação, recuperação ambiental, actividade produtiva, actividade lúdica e cultural, dando prevalência à manutenção da vitalidade dos metabolismos naturais”<sup>15</sup>

A multidisciplinaridade (design+paisagismo+arquitectura+ergonomia+psicologia) deve ser conseguida de modo a conceberem-se espaços que respondam às necessidades/limitações/capacidades/motivações dos transeuntes. A este propósito, escreve Cruz: “É importante avaliar a interface entre a Arquitectura e outras áreas de estudo que envolvem a adequação e usabilidade dos espaços construídos, como a Psicologia Ambiental, a Ergonomia Cognitiva, a Ergonomia Física enquanto adequação dos espaços ao desenvolvimento do trabalho que será desenvolvido nele (Cruz, 2006). A

satisfação das necessidades humanas é uma condição básica para que produtos e ambientes atendam aos requisitos básicos para o que foram criados.”<sup>16</sup>, “Quando um ambiente físico responde às necessidades dos usuários tanto em termos funcionais (físico/cognitivos) quanto formais (psicológicos), certamente terá um impacto positivo na realização das actividades [Villarouco e Andreto, 2008]...”<sup>17</sup>. “Ao desconsiderar tal condição podem ser causados prejuízos e constrangimentos ergonômicos e cognitivos aos usuários.”<sup>18</sup>

### **Estudos paisagísticos na área sénior**

A «Collaborative Landscape Wiki» é um projecto que pretende criar uma biblioteca on-line para o conhecimento/ensino/prática de ambientes paisagísticos e urbanísticos colaborativos.<sup>19</sup>

Esta refere que o Design Paisagístico para um jardim a ser usufruído por uma pessoa com Alzheimer deverá contar com as seguintes premissas:<sup>20</sup>

- Uso de plantas não tóxicas nos espaços verdes;
- Percursos meandrizados permitem a sensação de liberdade (e inclusive: “This encourages strolling and reflection on elements in the garden”; “also creates an opportunity to create different views, as well as different textures and levels of shade”<sup>21</sup>). Estes devem ser contínuos, diminuindo de largura em zonas secundárias e conduzindo a um fácil regresso ao edifício da instituição;
- Para reduzir a tensão, frustração e agressividade, é importante providenciar locais para a prática do exercício físico. Os exercícios de respiração (inspirar-expirar) também ajudam (“The deep breaths helps think of happy thoughts either it's a memory or just a site the patient see”<sup>22</sup>). Há que providenciar zonas de estadia confortáveis, com encosto e apoios laterais, a uma altura que permita os pés chegarem ao chão;
- Providenciar espaços que confirmam a desejada privacidade ao doente, permitindo a actividade de reflexão;
- Providenciar espaços onde se estabeleça a comunicação (ambiente com características que induzam a socialização). Ou seja, criar um design paisagístico que aumente a participação e interacção dos utentes (ambiente sociopetal);
- As características do espaço deverão providenciar a estimulação dos sentidos (deverá ter cor, plantas flagrantemente; permitir escutar os sons da natureza). A «música» pode ser incorporada na paisagem, através, através de concertos ao ar livre; da vida selvagem, como o chilrear dos pássaros; do som de uma fonte; etc.
- Separadores (como vedações) do ambiente externo à instituição, garantindo o perímetro de segurança, no entanto estes deverão ter uma aparência «aberta» ao exterior do limite de propriedade, proporcionando vistas agradáveis ao utente.

O Design Paisagístico em Jardins Terapêuticos deverá permitir:<sup>23</sup>

- Visibilidade entre espaços e estarem devidamente assinalados (permitindo a orientação);
- Segurança e a protecção;
- Privacidade e comunicação (criação de espaços privados –sociofugais- e sociais - sociopetais);
- Conforto físico;

- Desfrute de vistas;
- Desfrute de uma vegetação apelativa visualmente (e.g. uso de cores contrastantes, com textura e formas interessantes<sup>24</sup>);
- Percursos acessíveis (promovendo a mobilidade);
- Aparecimento de pássaros e borboletas (espécies de plantas atractivas em néctar; estruturas como casas e mesas de comida para pássaros; uso de recipientes com água); no entanto, evitar o aparecimento de abelhas e outros insectos indesejados<sup>25</sup>;
- Citam-se outros bons exemplos: “Design a series of experiences and focal points that move through the space. Provide a variety of shelter and exposure so that the garden may be used in different seasons. Provide features that people can identify in the garden. Sculptures, sounds, water, and flowers will provide strong memories for the patients”<sup>26</sup>.

Outros estudos mencionam quatro importantes pressupostos para se conceberem jardins para idosos:

-Motivação: o sénior pode não querer sair de casa, nem procurar um jardim, por falta de estímulos que o motivem<sup>27</sup>.

-Independência: para idosos, cujo grau de independência (por falta de mobilidade, confusão mental, etc., combinado com as barreiras ambientais) é restrito, torna-se imprescindível a ajuda de terceiros<sup>28</sup>.

-Micro-clima: zonas abrigadas do vento, sombras e temperaturas amenas são ideais para promover o bem-estar<sup>29</sup>. Na concepção de jardins, torna-se necessária a criação de um microclima favorável à utilização do espaço para um maior conforto humano, pelo que a utilização correcta das plantas para o controlo dos elementos do clima é importante. Ou seja, há que ter em consideração o tipo de utilização de espaços e as condições microclimáticas (temperatura, humidade, vento, precipitação, insolação) que beneficiam as actividades humanas e que aí se desenvolvem, para além das características climáticas, nomeadamente as extremas, verificadas no Verão e Inverno. Por exemplo, a zona de estadia e descanso (de recreio passivo) devem ser mais soalheiras e protegidas do vento, localizando-se de forma a fazer um melhor aproveitamento da radiação solar, recebendo mais horas de Sol. Os locais de circulação pedonal e de recreio activo devem situar-se em zonas mais frescas. Este tipo de controlo pode ser feito mediante a utilização de vegetação - árvores de folha caduca e perene (o uso de caducas, permite o ensombramento no Verão e a passagem dos raios solares aquando do Inverno)- e respectivos compassos de plantação (distâncias entre troncos)<sup>30</sup>. Outros parâmetros podem assegurar o controlo microclimático, como a existência de zonas de água (diminuição da temperatura local), modelação do terreno (inclusive protege do vento e ruído do tráfego) e materiais de construção (características físicas dos mesmos que assegurem, por exemplo, a permeabilidade/condutibilidade térmica e ainda pelas opções que permitem, quanto à cor, contribuindo para a apazibilidade e percepção)<sup>31</sup>. No estudo de Nakata et al.(2009), concluiu-se que “algumas relações entre o desenho urbano e o pedestre já puderam ser identificadas, revelando a importância do sombreamento através de árvores e superfícies construídas, além das trocas térmicas entre o pedestre e os

materiais de construção dos edifícios, para que se atinja o conforto térmico do pedestre”<sup>32</sup>. “Sabe-se que a sensação de conforto térmico é condicionada pela relação entre a temperatura do ar, a umidade relativa e a velocidade do ar, existindo, portanto, uma zona de conforto ideal que varia conforme o clima... Essa influência acontece em diversos aspectos, como na saúde, no conforto, na fisiologia, nas emoções, no comportamento humano, no desempenho das atividades diárias, podendo ser tanto positiva quanto negativa. Dentre os efeitos diretos e negativos, está o desconforto térmico e a conseqüente redução do desempenho humano em todas as suas atividades.”<sup>33</sup>

-«Arquitectura» e Mobiliário: deverão existir elementos que promovam a estadia e o passeio, bem localizados e que garantam o conforto e a segurança<sup>34</sup>. Estudos indicam a preferência para o assento na borda do espaço, com protecção nas costas (Cooper Marcus e Francis, 1998)<sup>35</sup>. São necessários sub-espços que confirmam a privacidade (Cooper Marcus e Barnes,1995)<sup>36</sup>

Para espaços cujos utentes sejam pessoas com demência, dever-se-ão garantir os seguintes itens, da checklist da NHS<sup>37</sup>:

- Parqueamento com lugares a pessoas com mobilidade reduzida;
- Aproximação ao nível do pavimento de entradas ao edifício;
- Evitar escadas, mas caso existam, disporem de corrimãos duplos, igualmente em rampas;
- Uso de portas automáticas nas entradas;
- Portas com dimensão que permita uma pessoa com cadeira de roda entrar/sair;
- Sinalética bem localizada à entrada e nos percursos;
- Percurso seguro e delimitado do espaço exterior à instituição;
- Percursos acessíveis e seguros que encaminhem as pessoas para o jardim, permitindo pelo menos um caminho com largura que permita a circulação de pessoa com cadeira de roda;
- Pavimentos seguros, não escorregadios e com corrimãos;
- Áreas que promovam o sentido de movimentação entre espaços, como «arco-portões»;
- Zonas abrigadas do Sol e do vento;
- Zonas visíveis pelo pessoal auxiliar;
- Mobiliário e equipamento familiares e acessíveis, física e visualmente;
- Esquemas de cor e estruturas como grelhas em caldeiras de árvores, que evitem a queda;
- Jardim atractivo que promova as sensações e o ciclo de vida das plantas (ao longo das quatro estações do ano);
- Boa manutenção do jardim;
- Separadores de propriedade que não sejam facilmente transpostos, no entanto, permitindo a visibilidade para o exterior;
- Plantações que evitem a aproximação do doente ao portão de saída;
- Iluminação contínua nos espaços exteriores (nomeadamente em situação de entrada/saída), que não sejam brilhantes ou provoquem o contraste entre sombras profundas.

Para se desenhar convenientemente um espaço exterior para pessoas com demência, dever-se-á providenciar<sup>38</sup>:

- ambiente familiar – desenho dos elementos construídos, tais como o mobiliário, deverão ser reconhecidos quanto à função: “Places and buildings are long established with any change being small-scale and incremental”;
- ambiente legível – a hierarquia dos percursos deverá permitir a leitura do grau de importância; blocos pequenos numa grelha irregular, segundo um estilo/padrão; ruas de extensão limitada, ligeiramente estreita, possuindo uma boa ligação entre si, arejadas (vento ligeiro) e com continuidade visual, evitando cruzamentos, sendo preferível junções em T ou F, com landmarks que sirvam de pistas visuais em situações de escolha de rota; entradas/saídas reconhecíveis; sinalética bem conseguida em termos de contraste com o fundo (preferível cor escura para a mensagem num ambiente com luz), com símbolos ou setas identificáveis e de superfície não reflexiva;
- ambiente distintivo – o espaço urbano e construído deve ser variado (forma, cor, materiais; elementos naturais vs. construídos, com valor estético, tais como árvores e mobiliário), contando com *landmarks* distintivas (e.g., edifício histórico e esculturas) e permitindo espaços de convívio (e.g. parques e praças);
- ambiente acessível – com mistura de usos no espaço, serviços a 5-10 minutos de caminho a casa, percurso pedestre largo e plano, com rampas se necessário; portas que não acarretem mais de 2Kg de pressão na sua abertura e leves de manipular/puxar/abrir;
- ambiente confortável – onde nos sintamos bem recebidos, sem pôr em risco a privacidade desejada, possuindo WC, telefones, bancos (com encosto e apoios laterais, e cujo material não seja condutor do frio ou calor), abrigo e iluminação convenientes; barreiras acústicas de ambientes agressivos;
- ambiente seguro – caminhos largos, bem mantidos, limpos, de piso plano e suave, não reflexivo, não escorregadio e contrastante com paredes/pilares que surjam, com percurso próprio para os ciclistas; cruzamentos de ruas com sinais sonoros e contando com um tempo de atravessamento alargado para que todos atravessem em segurança; árvores perto dos caminhos e de folhagem estreita de modo a evitar o escorregamento aquando da sua queda e se molhadas; espaços e edifícios orientados de modo a não criar demasiada sombra ou luz; iluminação conveniente para os invisuais; diferenças de nível do piso bem assinadas, com corrimãos.

As pessoas idosas com demência tendem a preferir:<sup>39</sup>

- Uso misto, locais residenciais pequenos;
- Ruas pouco extensas, mas largas e pavimentadas, dispendo de brisas e acessibilidade visual;
- Formas e arquiteturas variadas;
- Percursos pedestres tranquilos, com possibilidade de paragem em espaços abertos (e.g. jardim, praça);
- Funções e entradas perceptíveis dos espaços e seus elementos;
- Sinalética simples, explícita, com alguma dimensão, a preto sobre uma superfície clara;
- *Landmarks* distintivas, práticas e primando por um valor estético (e.g. edifício governamental, escultura) – “Older people with dementia continue to plan and visualise proposed routes and tend to use landmarks and other visual cues rather than maps and written directions as wayfinding techniques”;

- Pavimento liso, suave, não escorregadio e não reflexivo;
- Mobiliário familiar aos idosos.

## Considerações Finais

A arquitectura paisagista é a arte de organizar o espaço exterior (envolvendo a variável tempo) em relação à necessidade e vontade do Homem, em equilíbrio e harmonia com a natureza. Um espaço bem concebido confere bem-estar ao seu visitante. No que concerne ao design de espaços exteriores, existem algumas premissas a ter em conta, em termos de satisfação das necessidades, limitações, capacidades e motivações do sénior. Neste sentido, mencionaram-se alguns estudos significativos na área. Outros estudos deverão ser considerados/realizados/complementados, de modo a que todos possamos viver o envelhecimento com qualidade e satisfação.

## Referências

- 
- <sup>1</sup> CABRAL, F.C. (1993). *Fundamentos da Arquitectura Paisagista*. Lisboa: Instituto da Conservação da Natureza, p. 25.
  - <sup>2</sup> GARÇÃO, B.M.S. (1997). *A Horticultura Terapêutica e a Profissão de Terapeuta*. Lisboa: UTL-ISA, p. 26.
  - <sup>3</sup> GARÇÃO, B.M.S. (1997). *A Horticultura Terapêutica e a Profissão de Terapeuta*. Lisboa: UTL-ISA, p. 27.
  - <sup>4</sup> GARÇÃO, B.M.S. (1997). *A Horticultura Terapêutica e a Profissão de Terapeuta*. Lisboa: UTL-ISA, pp. 31-32.
  - <sup>5</sup> ROBSON, N. J.; THODAY, P.R. (1985). *Landscape for Disable People in Public Open Space*. P.M. Croft, University of Bath, p. 3.
  - <sup>6</sup> ROGER, W. (1997). *A Complete Guide to Starting and Running Your Own Firm*, in *The Professional Practice of Landscape Architecture*. USA: A Division of International Thompson Publishing Inc., p. 1.
  - <sup>7</sup> [www.dgefpt.mts.gov.pt](http://www.dgefpt.mts.gov.pt) (acedido em 2002)
  - <sup>8</sup> SANTA-RITA, I. (1990). *Arquitectura, uma Convergência de Compromissos*. Lisboa: UTL-FA, p.339.
  - <sup>9</sup> SANTA-RITA, I. (1990). *Arquitectura, uma Convergência de Compromissos*. Lisboa: UTL-FA, p. 334.
  - <sup>10</sup> JONES, E. (2002). Mental Health. Wolfy. Health in Mind. *Landscape* 04.07, p.12. in [www.landscapeinstitute.org.uk](http://www.landscapeinstitute.org.uk) (acedido em 2011)
  - <sup>11</sup> VÁRIOS (2004). Secured by Design Principles. Version 1. ACPO CPI, p.6.
  - <sup>12</sup> VÁRIOS (2004). Secured by Design Principles. Version 1. ACPO CPI, p.7.
  - <sup>13</sup> VÁRIOS (2004). Secured by Design Principles. Version 1. ACPO CPI, p.7.
  - <sup>14</sup> VÁRIOS (2006). "10" [Ateliers de Arquitectura Paisagista: Topiaris, Alçada Baptista, Arpas, Lodo, Cerejeiro, Global, NPK, Arq, PROAP, Filipa Menezes & Catarina Pacheco]. Lisboa: Origami, p.1.
  - <sup>15</sup> VÁRIOS (2006). "10" [Ateliers de Arquitectura Paisagista: Topiaris, Alçada Baptista, Arpas, Lodo, Cerejeiro, Global, NPK, Arq, PROAP, Filipa Menezes & Catarina Pacheco]. Lisboa: Origami, p.1.
  - <sup>16</sup> BALBI, R.S.; PÁCIDO DA SILVA, J.C. (2010). "Ergonomia e Análise Pós-Ocupação: A relação entre ambiente, usuário e atividade. Uma contribuição da Ergonomia aos estudos da Arquitectura". *Design Ergonómico* [CD-ROM]. Bauru: UNESP, p.9.
  - <sup>17</sup> VILLAROUÇO, V. ANDRETO, L. F. M. (2008). *Avaliando o desempenho de espaços de trabalho sob o enfoque da ergonomia do ambiente construído*. Disponível em: <[http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0103-65132008000300009&lng=pt&nrm=iso&tlng=pt](http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0103-65132008000300009&lng=pt&nrm=iso&tlng=pt)>. Acesso em: 15 jun. 2010 cited in BALBI, R.S.; PÁCIDO DA SILVA, J.C. (2010). "Ergonomia e Análise Pós-Ocupação: A relação entre ambiente, usuário e atividade. Uma contribuição da Ergonomia aos estudos da Arquitectura". *Design Ergonómico* [CD-ROM]. Bauru: UNESP, p.9.
  - <sup>18</sup> BALBI, R.S.; PÁCIDO DA SILVA, J.C. (2010). "Ergonomia e Análise Pós-Ocupação: A relação entre ambiente, usuário e atividade. Uma contribuição da Ergonomia aos estudos da Arquitectura". *Design Ergonómico* [CD-ROM]. Bauru: UNESP, p.9.
  - <sup>19</sup> "Main Page – CollabLandWiki" in [http://collaborativelandscape.org/wiki/index.php?title=Main\\_Page#searchInput](http://collaborativelandscape.org/wiki/index.php?title=Main_Page#searchInput) (acedido em 2010)
  - <sup>20</sup> "Landscape for alzheimer patients" e "Alzheimer's Disease" – CollabLandWiki in <http://www.w3.org/1999/xhtml> (acedido em 2010)
  - <sup>21</sup> "Gardening Guidelines" In [http://collaborativelandscape.org/wiki/index.php?title=Theory\\_Behind\\_Therapeutic\\_Gardening#column-one](http://collaborativelandscape.org/wiki/index.php?title=Theory_Behind_Therapeutic_Gardening#column-one) (acedido em 2010)

---

22 "Landscape for alzheimer patients" e "Alzheimer's Disease" – CollabLandWiki in <http://www.w3.org/1999/xhtml> (acedido em 2010)

23 "Healing Gardens" – CollabLandWiki in <http://www.w3.org/1999/xhtml> (acedido em 2010) e [http://collaborativelandscape.org/wiki/index.php?title=Theory\\_Behind\\_Therapeutic\\_Gardening](http://collaborativelandscape.org/wiki/index.php?title=Theory_Behind_Therapeutic_Gardening) (acedido em 2010)

24 "Gardening Guidelines"

In [http://collaborativelandscape.org/wiki/index.php?title=Theory\\_Behind\\_Therapeutic\\_Gardening#column-one](http://collaborativelandscape.org/wiki/index.php?title=Theory_Behind_Therapeutic_Gardening#column-one) (acedido em 2010)

25 "Gardening Guidelines"

In [http://collaborativelandscape.org/wiki/index.php?title=Theory\\_Behind\\_Therapeutic\\_Gardening#column-one](http://collaborativelandscape.org/wiki/index.php?title=Theory_Behind_Therapeutic_Gardening#column-one) (acedido em 2010)

26 "Gardening Guidelines"

In [http://collaborativelandscape.org/wiki/index.php?title=Theory\\_Behind\\_Therapeutic\\_Gardening#column-one](http://collaborativelandscape.org/wiki/index.php?title=Theory_Behind_Therapeutic_Gardening#column-one) (acedido em 2010)

27 BITE, I.; LOVERING, M. J. (1984). "Design Open Doors for the Elderly". *Landscape Architecture*, Nov.-Dec., pp. 79-81. e MARCUS, C.C. (2005). "No Ordinary Garden. Alzheimer's and other patients find refuge in a Michigan dementia-care facility". *Landscape Architecture*, Vol. 95, N.º 3, March, pp. 26-39.

28 BITE, I.; LOVERING, M. J. (1984). "Design Open Doors for the Elderly". *Landscape Architecture*, Nov.-Dec. pp. 79-81. e MARCUS, C.C. (2005). "No Ordinary Garden. Alzheimer's and other patients find refuge in a Michigan dementia-care facility". *Landscape Architecture*, Vol. 95, N.º 3, March, pp. 26-39.

29 BITE, I.; LOVERING, M. J. (1984). "Design Open Doors for the Elderly". *Landscape Architecture*, Nov.-Dec., pp. 79-81. e MARCUS, C.C. (2005). "No Ordinary Garden. Alzheimer's and other patients find refuge in a Michigan dementia-care facility". *Landscape Architecture*, Vol. 95, N.º 3, march , pp. 26-39.

30 ÁGUAS, S.; BRANDÃO, P.; CARRELO, M. (2002). *O Chão da Cidade, Guia de Avaliação do Design de Espaço Público*. Lisboa: Centro Português de Design, p.37

31 ÁGUAS, S.; BRANDÃO, P.; CARRELO, M. (2002). *O Chão da Cidade, Guia de Avaliação do Design de Espaço Público*. Lisboa: Centro Português de Design, p.37

32 NAKATA, C.M.; SOUZA, L.C.L.; FARIA, J.R.G. (2009). Um estudo da ergonomia urbana através da simulação do conforto térmico do pedestre, 5º Congresso Internacional de Pesquisa em Design, Bauru, Brasil, 10-10-2009, p.1553.

33 SORANO, E.C.; SOUZA, L.C.L. (2009). Condição Térmica do Pedestre no Ambiente Urbano. 5º Congresso Internacional de Pesquisa em Design, Bauru, Brasil, 10-10-2009, P 1993.

34 BITE, I.; LOVERING, M. J. (1984). "Design Open Doors for the Elderly". *Landscape Architecture*, Nov.-Dec., pp. 79-81. e MARCUS, C.C. (2005, Março). "No Ordinary Garden. Alzheimer's and other patients find refuge in a Michigan dementia-care facility". *Landscape Architecture*, Vol. 95, N.º 3, pp. 26-39.

35 MARCUS, C.C. (s.d.). Gardens and health. *International Academy for Design and Health (IADH)*, pp.61-71. p.64.

36 MARCUS, C.C. (s.d.). Gardens and health. *International Academy for Design and Health (IADH)*, pp.61-71. p.64

37 VÁRIOS (2007). *Dementia Design Checklist - Design checks for people with dementia in healthcare premises*, Health Facilities Scotland, Division of NHS National Services Scotland, October , pp.17-45

38 BURTON, E.; MITCHELL, L; RAMAN, S. (2004). *Designing Dementia-Friendly Outdoor Environments*. Oxford: Oxford Institute for Sustainable Development-Department of Architecture- School of the Built Environment - Oxford Brookes University, pp.1-3.

39 BURTON, E.; MITCHELL, L; RAMAN, S. (2004). *Designing Dementia-Friendly Outdoor Environments*. Oxford: Oxford Institute for Sustainable Development-Department of Architecture- School of the Built Environment - Oxford Brookes University, p.4.