

Uma geografia para a saúde. Ambiente obesogénico em áreas urbanas portuguesas.

Helena Nogueira

Centro de Estudos em Geografia e Ordenamento do Território (CEGOT),
Faculdade de Letras, Universidade de Coimbra.
helenamarquesnogueira@hotmail.com

Margarida Pereira

Centro de Investigação em Actividade Física, Saúde e Lazer (CIAFEL),
Faculdade de Desporto, Universidade do Porto.
mmiguel06@gmail.com

Resumo

Este artigo aborda a temática dos espaços urbanos saudáveis, partindo do pressuposto que o ambiente promove ou limita a oportunidade de cada indivíduo desenvolver uma vida saudável. A importância crescente da obesidade como causa de doença e morte, a sua forte associação com determinados comportamentos e a interacção entre esses comportamentos e o ambiente, justificam a elaboração deste artigo, estruturado em torno da questão dos “ambientes obesogénicos” que, simultaneamente, procura compreender e desmistificar. Procedeu-se à identificação de características ambientais que promovem o aumento de peso, *via* inibição da actividade física (ou facilitação da inactividade) em duas áreas urbanas do território continental: Grande Porto e Área Metropolitana de Lisboa.

Palavras-Chave: Obesidade. Actividade física. Ambiente obesogénico. Grande Porto. Área Metropolitana de Lisboa.

Résumé

Une Géographie pour la santé. Environnement obésogénic aux espaces urbains portugaises.

Cet article concerne la thématique des espaces urbains salubres, en partant de la présupposition que l'environnement encourage ou réduit l'opportunité de chaque individu mener une vie saine. L'importance croissante de l'obésité comme cause de maladie et de mort, sa forte connexion avec certaines conduites et l'interaction entre ces conduites et l'environnement justifient la question des «environnements obésogéniques» qu'il essaie, simultanément, de comprendre et de démystifier. On identifie les caractéristiques environnementales qui encouragent le gain de poids, en diminuant l'activité physique (ou en facilitant l'inactivité) à deux espaces urbains au Portugal: le Grand Porto et l'Aire Métropolitaine de Lisbonne.

Mots-clés: Obésité. Activité physique. Environnement obésogénique. Grand Porto. Aire Métropolitaine de Lisbonne.

Abstract

A Geography for health. Obesogenic environment in Portuguese urban areas.

This paper concerns to the field of healthy urban spaces, having in mind that environment can promote or damage the individual opportunity to lead a healthy life. The increasing importance of obesity as a cause of disease and death, its strong association with some behaviours and the interaction between those behaviours and the environment justify this paper, which is structured on issues of the “obesogenic environments” that, simultaneously, try to understand and demystify. We try to identify environmental features related with weight gain, by decreasing physical activity (or facilitating inactivity) in two Portuguese urban areas: Greater Oporto and Lisbon Metropolitan Area.

Key-words: Obesity. Physical activity. Obesogenic environment. Greater Oporto. Lisbon Metropolitan Area.

1. Introdução

Os últimos anos registaram mudanças na investigação em saúde, que se foi tornando menos sectorial, menos médica, e mais transversal, mais interdisciplinar, sobretudo mais social. A abertura a novas temáticas, como a da saúde urbana, e a novos investigadores - nomeadamente vindos das ciências sociais - sublinha uma mudança de fundo nesta área: a mudança do próprio paradigma de saúde. O modelo biomédico, e individualista, hegemónico durante os séculos XVIII, XIX e a primeira metade do século XX, deu lugar a um paradigma socioecológico e ambiental, que sublinha o papel do ambiente na saúde; mudança, aliás, plasmada na evolução do próprio conceito de saúde.

Fundamentando-se no paradigma socioecológico, o estudo das inter-relações entre os factores contextuais e a saúde constitui uma das linhas de investigação em saúde mais inovadora e promissora. Estas inter-relações não só alicerçam o conceito e o movimento das cidades saudáveis, como justificam também a crescente importância da investigação desenvolvida no âmbito da Geografia da Saúde. Uma cidade saudável é aquela que está continuamente a desenvolver e a melhorar os ambientes físico e social e a expandir os recursos comunitários que permitem aos indivíduos entre-ajudarem-se no desempenho de todas as funções da vida e no desenvolvimento dos seus máximos potenciais (BARTON e TSOUROU, 2000). Uma cidade é saudável não porque a sua população tenha atingido um determinado nível de saúde, mas sim porque esta, estabelecendo um compromisso com a saúde, desencadeia processos que a permitem melhorar.

A promoção da saúde pela melhoria dos espaços de vida - territórios e lugares - que está no cerne da temática das cidades saudáveis, abre ao geógrafo uma vasta e interessante área de investigação. Na verdade, trata-se de uma temática transdisciplinar, envolvendo conhecimentos de planeamento urbano, sociologia, economia, geografia, medicina, epidemiologia, psicologia, e de outras ciências preocupadas com a saúde e o ambiente humanos. Uma das abordagens à relação saúde - lugar baseia-se na noção de ambiente promotor ou limitador da oportunidade de cada um desenvolver uma vida (mais) saudável. Esta abordagem funde-se com a epidemiologia comportamental, procurando, numa primeira fase, identificar as relações entre o ambiente e os comportamentos relacionados com a saúde para depois, numa segunda fase, propor intervenções que modifiquem o ambiente e melhorem esses comportamentos (SALLIS *et al.*, 2000).

Os lugares, entendidos como espaços concretos de vida, constituem contextos físicos e sociais dos quais indivíduos e comunidades fazem parte integrante. Cada lugar emerge como um ambiente singular, de carácter distintivo, formado por substâncias concretas e materiais (forma, cor, textura) e por aspectos culturais, políticos e sociais, menos palpáveis (THOMAS, 2002). O lugar é assim um "contexto comportamental": influencia os comportamentos individuais, mas é simultaneamente uma extensão desses comportamentos, uma vez que é também modelado pelos indivíduos (NOGUEIRA, 2008). É necessário identificar as características ambientais que promovem ou limitam a oportunidade de adoptar comportamentos mais saudáveis, pressupondo que "uma abundância de oportunidade pode minimizar a necessidade de educação e motivação. Uma ausência de oportunidade provavelmente impede a prática de um estilo de vida saudável, mesmo para a pessoa mais informada e mais motivada" (O'DONNELL, 2005). A oportunidade que cada lugar oferece ao desenvolvimento de vidas saudáveis é, pois, uma temática que tem vindo a ser progressivamente desenvolvida pela comunidade científica e política. A questão-base é saber que características do ambiente construído e social influenciam essa oportunidade; e é óbvio que a resposta depende do comportamento em questão.

2. Doença crónica e factores de risco - o exemplo da obesidade

As doenças crónicas dominam o perfil epidemiológico dos países desenvolvidos, destacando-se as doenças cardiovasculares e respiratórias, o cancro e a diabetes tipo 2. Estas patologias, apesar de diversificadas, têm muito em comum: partilham os mesmos comportamentos de risco - inactividade física, dieta desequilibrada e tabagismo - e as mesmas determinantes sociais desses comportamentos - rendimento, ocupação, educação e exclusão social, entre outras. Segundo a OMS, cerca de 90% dos casos de diabetes tipo II e 80% dos de doenças coronárias poderiam ser evitados ou adiados por um estilo de vida caracterizado por boa alimentação, actividade física regular, abstenção de fumar e controlo do *stress*. Alguns estudos apontam para uma possível diminuição de casos de cancro da ordem dos 30 a 40% por modificação da dieta e dos estilos de vida (DOLL e PETO, 1981).

Subjacente ao acréscimo das doenças crónicas, e resultando, em parte, de alguns dos factores de risco apontados, encontra-se o excesso de peso e a obesi-

dade. A obesidade revela-se como um dos maiores problemas de saúde pública da actualidade, quer pelo seu impacto na mortalidade e na morbilidade (a obesidade potencia, e desencadeia até, várias das doenças crónicas apontadas) quer porque afecta cada vez mais pessoas (sendo por isso designada como a pandemia do século) quer ainda porque afecta pessoas cada vez mais jovens - a obesidade infantil assume dimensões preocupantes, atendendo não apenas ao número de crianças afectadas, mas também às suas consequências cumulativas, considerando a saúde das actuais crianças e dos futuros adultos.

Segundo o Observatório Europeu dos Sistemas de Saúde, mais de 50% da população da União Europeia sofre de excesso de peso ou obesidade; não só a prevalência triplicou nas duas últimas décadas, como se estima que a actual tendência tenha elevado para 150 milhões o número de adultos obesos (20% da população) e para 15 milhões o número de crianças e adolescentes obesos (10% da população) em 2010, na Região Europeia da OMS (OMS, 2009). O excesso de peso contribui para 75% dos casos de diabetes tipo 2 e doença cardíaca isquémica, 50% dos casos de hipertensão e 33,3% dos casos de enfarte (WHO REGIONAL OFFICE FOR EUROPE 2007); e a situação é de tal forma grave que se prevê uma diminuição de cinco anos na esperança de vida em 2050.

As crianças constituem um grupo particularmente vulnerável, uma vez que crianças com excesso de peso tornam-se, tendencialmente, adultos com excesso de peso, sofrendo riscos aumentados para doenças cardiovasculares, diabetes, hipertensão e cancro (PARSONS *et al.* 1999). Segundo a International Obesity Task Force, a diabetes tipo 2, ainda recentemente considerada como uma patologia característica de indivíduos adultos, está a tornar-se uma doença de crianças e jovens em vários países europeus, como o Reino Unido, Portugal e a Suécia (IOTF, 2002). A prevalência da obesidade infantil é maior nos países da Europa do Sul; em Portugal, Espanha, Malta e Itália mais de 30% das crianças com idades entre os 7 e 11 anos sofrem de excesso de peso ou obesidade, percentagem que não ultrapassa os 20% na Irlanda e na Suécia (IOTF, 2005).

3. Obesidade e ambiente obesogénico

Vários autores têm procurado explicar a tendência generalizada para o aumento de peso que se verifica na actualidade. Inicialmente, a investigação centrou-se na influência dos factores individuais, nomeadamente biológicos, psicológicos e comportamentais. Todavia, é

pouco provável que a etiologia primária para o aumento de peso seja genética ou fisiológica, dada a ausência de mutações recentes na anatomia humana (COHEN *et al.*, 2006). Os factores de risco comportamentais da obesidade estão identificados; são sobretudo alimentares - relacionados com o consumo exagerado de alimentos gordos, pré-preparados e "fast-food" - e de inactividade física - decorrentes de profissões cada vez mais sedentárias e de uma ocupação dos tempos livres que privilegia a televisão e o computador, em detrimento de formas mais activas de lazer (POORTINGA, 2006).

No paradigma individualista e biomédico de saúde, a ênfase seria colocada na mudança do comportamento individual. Contudo, os indivíduos não vivem num vácuo; pelo contrário, os esforços dirigidos à mudança comportamental são geralmente dificultados (ou facilitados) por um conjunto de forças sociais, culturais, económicas e ambientais que actuam em diferentes e múltiplos contextos: no ambiente familiar, nas escolas, nos locais de trabalho, nas comunidades (BALL, 2006). A abordagem socioecológica ou ambiental ultrapassa as limitações da abordagem individualista, procurando identificar também as determinantes ambientais dos comportamentos de risco.

Assim, e não esquecendo a influência da genética na obesidade, a atenção tem sido dirigida aos factores ambientais e ao seu potencial efeito "obesogénico", estimando-se serem ambientais a maioria dos factores implicados no aumento de peso a que se tem assistido (IOTF, 2002). Importa, pois, saber que factores do ambiente promovem o aporte calórico e/ou desencorajam o gasto de energia na actividade física quotidiana (FRANK e ENGELKE, 2001; CALTHORPE e FULTON, 2001; WILKINSON e MARMOT, 2002; JACKSON, 2002; JOCHELSON, 2004; GISKES *et al.*, 2005; KIM *et al.*, 2006; POORTINGA, 2006).

Segundo POORTINGA (2006), a procura das inter-relações entre as condições da vida quotidiana e o aumento de peso deve estruturar-se segundo cinco conjuntos de factores:

1. Acesso a recursos, como, por exemplo, lojas de alimentação, equipamentos desportivos e serviços de saúde;
2. Características físicas do ambiente, incluindo presença de espaços verdes, passeios e ciclovias, e o grau de urbanização;
3. Reputação da área, reflectida, por exemplo, em sentimentos de segurança, ocorrência de crime e "incivilidades" sociais;
4. Estética, ou a atractividade geral da área;
5. Organização social, reflectida em suporte social e em capital social.

A estrutura apresentada é afinal comparável às desenvolvidas por outros autores, não estritamente no âmbito da obesidade, mas também de outros resultados em saúde e mesmo da saúde em geral (NOGUEIRA, 2010; CUMMINIS *et al.*, 2005; MACINTYRE *et al.*, 2002). PARKES e KEARNS (2006) referem que na análise das inter-relações entre lugar de residência e saúde, o lugar deve ser considerado como contexto social (analisando as redes sociais das quais resultam o suporte social, a participação comunitária e a organização social) e como ambiente físico e de serviços - analisando o acesso a serviços básicos (saúde e alimentação, por exemplo) e a oportunidade de desenvolver vidas saudáveis (por exemplo, a disponibilidade de parques e locais de lazer).

3.1. Ambiente obesogénico - o aporte calórico

Vários estudos mostram que a adopção de uma dieta variada e saudável é mais fácil se o mercado alimentar do local em que se reside responder a essa necessidade, disponibilizando alimentos saudáveis a preços acessíveis. Evidências científicas relacionam o acesso e a disponibilidade de alimentos saudáveis com a melhoria da dieta e, conseqüentemente, com a redução do risco de doença crónica. No seu relatório anual de 2002, a OMS sublinha a associação entre o pior acesso a alimentos saudáveis, ou o melhor acesso a alimentos pouco saudáveis, com as doenças relacionadas com os comportamentos alimentares: obesidade, mas também diabetes, cancro e doenças cardiovasculares (WHO, 2002).

O tipo de lojas que existe na área de residência influencia os comportamentos alimentares, uma vez que determinados alimentos são mais característicos de determinadas lojas. Nos EUA, WANG *et al.* (2007) concluíram que o pior acesso a supermercados tinha um impacto negativo na dieta, e ZENK *et al.* (2005) relacionaram o inadequado acesso a supermercados com dietas nutricionalmente pobres, potencialmente capazes de aumentar o risco de doença crónica. Segundo MORLAND *et al.* (2002), os residentes em áreas com maior disponibilidade de supermercados têm maior probabilidade de adoptar uma dieta saudável e de consumir fruta e vegetais. WRIGLEY *et al.* (2002) concluíram que o consumo de fruta e vegetais é maior entre aqueles que compram os seus alimentos em supermercados, por comparação a quem compra em lojas mais pequenas (lojas de conveniência). Os resultados são concordantes, sugerindo a existência de uma relação entre a disponibilidade de certos alimentos, associada a determinado tipo de comércio alimentar, e a dieta. NARHIMEN *et al.* (1999) comprovaram a associação entre a disponibilidade de ali-

mentos gordos em supermercados e os padrões de consumo destes alimentos em indivíduos residentes na proximidade desses locais.

3.2. Ambiente obesogénico - o gasto calórico

A obesidade surge como resultado do desequilíbrio entre o aporte e o gasto de energia, verificando-se que têm ocorrido alterações nos dois termos desta equação. Assim, se é verdade que se têm verificado mudanças alimentares, com conseqüências no aumento de peso, é também verdade que tem havido uma mudança progressiva dos estilos de vida para modelos cada vez mais sedentários, caracterizados por menores níveis de actividade física, mudanças que têm sido imputadas a alterações sociais e tecnológicas que afectam os comportamentos dos indivíduos nos locais de trabalho, em casa e nos modos de transporte (CERIN *et al.*, 2009).

STAFFORD *et al.* (2007) sistematizaram os factores ambientais que influenciam a actividade física, distinguindo factores do ambiente social e factores do ambiente construído, referindo, concretamente, aspectos relativos à organização social e ao ambiente sociorelacional e ao uso do solo. A insegurança e o medo inibem a actividade física diária, sobretudo a que é desenvolvida como forma de lazer ou *fitness* (VAN LENTHE *et al.*, 2005; PARKES e KEARNS, 2006), relacionando-se positivamente com a obesidade; a percepção parental da insegurança está também associada à obesidade infantil (LUMENG *et al.*, 2006), uma vez que condiciona as oportunidades dos mais jovens desenvolverem formas activas de lazer.

Medo e percepção de insegurança são aspectos da desorganização social, mas esta encontra-se fortemente associada à desorganização física e estrutural dos espaços. A teoria das "janelas partidas" (broken windows) evidencia a associação entre desordem social e física, mostrando que estas podem reforçar-se mutuamente, num círculo vicioso de degradação. Esta teoria sugere que a desordem física (tal como a representada por uma janela partida) é um sinal do fraco (e pouco eficaz) controlo social de uma comunidade. Uma comunidade que não consegue controlar comportamentos desviantes torna-se palco de incivildades crescentes e de crime; a "janela partida" é um factor desencadeador de mais deterioração física e social, seguindo-se, rapidamente, a quebra das restantes janelas - a anarquia urbana e a desorganização física e social (PNUD, 2003).

Um conceito central nesta temática é o de "comunidade caminhável" (*walkable community*), definida como aquela em que as características do ambiente fi-

sico e social contribuem para a adopção de estilos de vida activos e saudáveis. Importa, nomeadamente, o aumento da actividade física da população, sobretudo a que resulta de caminhar e andar de bicicleta, tanto por necessidade (deslocações para o local de trabalho e para aceder a recursos), como por lazer (prática de desporto e actividades recreativas) (LESLIE *et al.* 2007).

Numa “comunidade caminhável”, para além das determinantes sociais já referidas (insegurança, medo), relevam ainda o suporte e a coesão sociais, uma vez que a actividade física informal aumenta em comunidades mais coesas e com maiores níveis de interacções sociais (LINDSTROM *et al.* 2003; POORTINGA, 2006). Em relação ao ambiente construído, vários têm sido os factores estudados e relacionados com a actividade física: o uso do solo, associando-se a diversidade - *mixed* de funções urbanas, como a residencial e comercial - ao aumento da actividade física, sobretudo informal, resultante do caminhar (FRANK *et al.*, 2006); a disponibilidade (quantidade, proximidade) e qualidade de infra-estruturas e equipamentos de suporte ao desporto e ao lazer (GILES-CORTI e DONOVAN, 2002), como ginásios, centros recreativos, espaços verdes, parques e espaços abertos atractivos, particularmente quando estes possuem equipamentos destinados ao lazer e ao desporto, como cafés e circuitos de manutenção (BROWNSON *et al.*, 2001). O *sprawl* urbano tem sido relacionado com a diminuição da actividade física, em oposição à maior densidade populacional, argumentando-se que em áreas mais densas a proximidade de locais de interesse proporciona um acesso pedonal (FRANK *et al.*, 2006; SANTANA *et al.*, 2009); densidade, uso do solo, desenho urbano, conectividade, entre outras características, contribuem para a pedonização dos lugares (NOGUEIRA, 2009), influenciando também os níveis de actividade física dos indivíduos (CALTHORPE e FULTON, 2001). Por outro lado, a dispersão urbana onera a criação de redes de transporte público frequente e eficiente, dificultando a possibilidade da utilização deste tipo de transporte (NOGUEIRA, 2007); o uso crescente do automóvel, contribuindo para diminuir os níveis de actividade física da população, tem sido associado ao aumento do excesso de peso e da obesidade (PENDOLA e GEN, 2007).

4. Casos de estudo em Portugal

Apesar da obesidade se afirmar como um grave problema no panorama da saúde pública portuguesa, poucos estudos têm abordado de forma sistemática a questão dos ambientes obesogénicos no nosso país. No

entanto, a investigação realizada tem concluído pela existência de associações fortes entre algumas características ambientais e excesso de peso. Apresentam-se, seguidamente, resultados de dois estudos efectuados nas áreas metropolitanas portuguesas.

4.1. Ambientes obesogénicos no Grande Porto

No Grande Porto, PEREIRA (2009) estudou a relação entre níveis de actividade física (avaliado por cinco questões) em jovens adolescentes e diversos parâmetros individuais, sociais e territoriais, como hábitos diários (transporte, tabágicos, alimentares, etc), nível de escolaridade e profissão dos pais, ocupação dos tempos livres, suporte social para a actividade física, percepção da qualidade do espaço urbano envolvente à residência (21 questões relativas a conforto, qualidade ambiental, funcionalidade, acessibilidade, segurança e imagem) e densidade de edifícios degradados (variável construída a partir de informação proveniente do INE, à escala da subsecção, considerada como indicador da degradação física e social).

O estudo foi efectuado com base num questionário aplicado entre Novembro de 2007 a Julho de 2008 em quinze escolas do Grande Porto, a 795 alunos com idades compreendidas entre os 15 e os 19 anos. A informação recolhida foi integrada num Sistema de Informação Geográfica, no qual, e após se terem georreferenciado as residências dos estudantes, foi definida uma área de 1Km de raio em torno de cada residência (“*buffer*” do que se considerou ser a área de influência pedonal de cada indivíduo - 10 a 15 minutos a pé). Após se ter atribuído a cada indivíduo os valores das características ambientais da sua área de residência, exportou-se a informação para Excel e posteriormente para SPSS.

Numa análise de correlação (coeficiente de correlação de Spearman), verificou-se que indivíduos do sexo feminino possuem níveis de actividade física (NAF) mais baixos. O uso do transporte público, a presença de equipamento desportivo no alojamento, a maior escolaridade dos pais e a maior qualificação das suas profissões e a sua maior permissividade (relativamente à liberdade de caminhar e andar de bicicleta na área de residência e de utilizar transporte público) associa-se a NAF mais elevados.

Para além da variação individual, verificou-se a existência de variações espaciais nos NAF, nomeadamente entre os concelhos do Grande Porto. A análise das informações relativas à área de residência concluiu que os NAF são maiores para aqueles que percebem o espaço envolvente de forma mais positiva (tráfego,

segurança, poluição). A pedonalidade, avaliada pela existência de passeios, pistas para ciclistas e vias para peões, influencia de forma positiva os NAF. A variável relativa à densidade de degradação dos edifícios - indicativa da degradação física e social da área de residência - é também importante, verificando-se diminuição dos NAF em áreas caracterizadas por maiores níveis de degradação.

4.2. Ambientes obesogénicos na Área Metropolitana de Lisboa

Estudou-se uma amostra constituída por 4577 indivíduos, com mais de 15 anos, recolhida no Inquérito Nacional de Saúde de 1998/99, procurando analisar-se a influência das determinantes individuais e contextuais na probabilidade de praticar exercício físico (NOGUEIRA, 2011). O estudo foi elaborado para a Área Metropolitana de Lisboa (AML), constituída por 19 concelhos e 216 freguesias, sendo estas últimas as unidades básicas de informação. A variável dependente - prática de exercício físico - foi dicotomizada (prática; não prática), tendo os dados sido trabalhados por modelos de regressão logística binária. Como variáveis independentes, o modelo considerou um conjunto de oito variáveis individuais - demográficas, socioeconómicas, comportamentais e de estado de saúde e dezanove indicadores contextuais compostos, constituídos por 82 variáveis (quadro 1) e elaborados por intermédio de Análises em Componentes Principais. Os indicadores em questão foram utilizados em estudos anteriores (NOGUEIRA, 2007; NOGUEIRA, 2009), podendo aí encontrar-se uma explicação detalhada do seu processo de construção e validação.

O modelo logístico desenvolvido sublinhou a influência dos factores individuais na probabilidade de

praticar exercício físico, uma vez que todas as determinantes individuais revelaram significância estatística. A probabilidade de praticar exercício físico é menor para o sexo feminino (51%), diminuindo 15% para aumentos de 10 anos de idade, 24% para indivíduos com baixa escolaridade (menos de 4 anos), 26% para indivíduos empregados, 31% para trabalhadores manuais e 24% para fumadores; em oposição, a probabilidade de praticar exercício físico aumenta 40% para os indivíduos com mais escolaridade (13 e mais anos) e 49% para aqueles que apresentam melhor estado de saúde autoavaliado (NOGUEIRA, 2011).

Para além das determinantes individuais, verifica-se que a prática de exercício físico é influenciada por algumas características das áreas (freguesias) de residência. Com significância estatística, destacam-se as inter-relações entre este comportamento e a segurança, a estética geral dos lugares, a acessibilidade ao transporte público, a coesão social e a disponibilidade de determinados recursos. O modelo revela que a probabilidade de praticar exercício físico diminui 12% em áreas de maior insegurança (maior ocorrência de crime), 14% em áreas mais degradadas, caracterizadas pela maior precariedade residencial (mais edifícios degradados e a necessitar de reparações), 15% em áreas de menor acessibilidade ao transporte público (e maior utilização do transporte privado) e 21% em áreas de menor coesão social, aumentando cerca de 45% em áreas de maior disponibilidade de serviços de saúde (NOGUEIRA, 2011).

5. Conclusões

A actividade física é um comportamento individual, influenciado por diversos factores individuais: demográficos, socioeconómicos, comportamentais e de saúde. Todavia, para além da dimensão individual, verifica-se que as características da área de residência e, de forma mais ampla, dos espaços de vida quotidiana, favorecem ou inibem a manutenção de níveis apropriados de actividade física. Os resultados obtidos no Grande Porto e na Área Metropolitana de Lisboa são convergentes: a segurança, a disponibilidade de recursos na proximidade, potenciadores de uma procura efectuada a pé, a acessibilidade ao transporte público, a atractividade geral da área, englobando manutenção e estética, a coesão social e um desenho dos lugares do quotidiano baseado num planeamento para pedestres, favorecem a prática de exercício físico.

Para além das características ambientais agora destacadas, refira-se a existência de diversos estudos

Quadro 1. Indicadores do ambiente sociomaterial na AML

Indicadores ambientais	Indicadores criados	Variáveis englobadas
Qualidade do ambiente residencial ("indoor")	2	8
Qualidade do ambiente "outdoor"	1	6
Emprego e condições sociais de trabalho	1	4
Serviços de saúde	2	8
Educação	1	5
Apoio à família	1	5
Protecção e segurança	1	6
Segurança rodoviária	1	3
Transportes e acessibilidades	2	7
Acesso a produtos alimentares	1	5
Desporto	1	5
Lazer e recreação	1	4
Outros recursos locais	1	7
Capital social e coesão social	3	9
Total	19	82

nesta temática, com conclusões que invariavelmente relacionam a área de residência à actividade física dos indivíduos. Como exemplo, refiram-se os trabalhos de PASCUAL *et al.* (2007) que, em Espanha, concluem que a probabilidade de inactividade física é maior para os residentes em províncias de baixo PIB *per capita*; PARKES e KEARNS (2006), TURREL *et al.* (2004) e DUNCAN *et al.* (1999), entre outros, que associam a privação da área de residência ao aumento dos riscos de inactividade física. Também em Portugal, SANTANA *et al.* (2009) concluem que os residentes em áreas de maior privação reportam tendencialmente níveis baixos de actividade física, para além de dietas pouco saudáveis (menor consumo de fruta e vegetais).

A investigação desenvolvida neste tema permite retirar duas grandes conclusões: por um lado, e dadas as evidências crescentes da interacção entre ambiente e obesidade, a necessidade destas evidências serem explicitamente consideradas pelos poderes políticos; por outro lado, face à diversidade de factores ambientais com possíveis impactes na obesidade, e face à diversidade dos potenciais mecanismos que ligam esses factores ao aumento de peso, a necessidade de aprofundar a investigação nesta temática.

Considerando este último aspecto, refira-se que muito pode ser feito, sobretudo em países como Portugal, onde esta investigação é ainda incipiente e onde as especificidades ao nível da organização do território e dos modelos de consumo impossibilitam uma transferência das conclusões que têm sido obtidas de forma sistemática em contextos geográficos distintos, sobretudo nos EUA, Canadá e Austrália. A investigação sobre “ambientes obesogénicos” deve prosseguir insistindo em alguns pontos fundamentais, nomeadamente: 1. desenvolvendo formas de medir os comportamentos implicados; 2. identificando e quantificando as influências contextuais nesses comportamentos (por exemplo, a proximidade a parques, o tipo de parques existentes na proximidade, a arborização das ruas, o tipo de lojas alimentares existentes na área de residência, o tipo e o preço dos alimentos nelas disponíveis, etc.); 3. desenhando intervenções que conduzam à modificação dos comportamentos; 4. avaliando o impacto das intervenções desenhadas. Subjacente à prossecução para os pontos enunciados, está a premissa de ligação entre a investigação e a prática. Esta premissa fundamenta o outro grupo de conclusões que foi referido: a consideração da evidência por quem tem o poder de decisão. Há inúmeras vantagens em basear as intervenções nos resultados da investigação em “ambientes obesogénicos”: para além da melhoria da saúde e do bem-estar dos ci-

dadãos e da redução da doença e da incapacidade, que por si só já bastariam, refira-se ainda a diminuição dos gastos em saúde e em transportes, a criação de ambientes mais atractivos e estimulantes, para residentes, visitantes e outros utilizadores do espaço urbano, a melhoria da produtividade dos cidadãos, em geral e dos trabalhadores, em particular, a diminuição da poluição atmosférica e do ruído, a melhoria do acesso aos espaços verdes e a outros equipamentos de desporto e de lazer, a promoção da revitalização de bairros e comunidades, fomentando a coesão social e a identidade, a expansão e o fortalecimento de redes sociais.

A investigação nesta temática coloca ao dispor dos decisores um conjunto de informação que possibilita a construção de cidades mais saudáveis, partindo do pressuposto que uma cidade saudável é activa, e uma cidade saudável e activa é aquela que está continuamente a criar e a melhorar os ambientes físico e social e a expandir os recursos comunitários que permitem aos indivíduos ser fisicamente activos no seu dia-a-dia.

Referências

- BALL, K. (2006) - “People, places ... and other people? Integrating understanding of intrapersonal, social and environmental determinants of physical activity”. *Journal of Science and Medicine in Sport*, 9, pp. 367-370.
- BARTON, H. e TSOUROU, C. (2000) - *Healthy Urban Planning. A WHO Guide to Planning for People*. OMS, Spon Press, Londres.
- BROWNSON, R.; BAKER, E.; HOUSEMANN, R.; BRENNAN, L. e BACAK, S. (2001) - “Environmental and policy determinants of physical activity in the United States”. *American Journal of Public Health*, 91(12), pp. 1995-2003.
- CALTHORPE, P., e FULTON, W. (2001) - *The regional city. Planning for the end of sprawl*. Island Press, Washington.
- CERIN, E.; LESLIE, E. e OWEN, N. (2009) - “Explaining socio-economic status differences in walking for transport: An ecological analysis of individual, social and environmental factors”. *Social Science and Medicine*, pp. 1013-1020.
- CURRIE C., *et al.* (eds) (2004) - *Young people’s health in context: Health behavior in school-aged children (HBSC) study: International report from the 2001/2002 survey*. Copenhagen, WHO Regional Office for Europe, Health policy for children and adolescents, No. 4.
- DOLL, R. e PETO, R. (1981) - “The causes of cancer: quantitative estimate of avoidable risks of cancer in the United States today”. *Journal of National Cancer Institute*, 66, pp. 1191-1308.
- FRANK, L. D.; SALLIS, J. F.; CONWAY, T. L.; CHAPMAN, J. E.; SAELENS, B. E. e BACHMAN, W. (2006) - “Many pathways from land use

- to health—associations between neighborhood walkability and active transportation, body mass index, and air quality”. *Journal of the American Planning Association*, 72(1), pp. 75-87.
- GILES-CORTI, B. e DONOVAN, R. J. (2002) - “The relative influence of individual, social and physical environment determinants of physical activity”. *Social Science & Medicine*, 54(12), pp. 1793-1812.
- LESLIE, E.; COFFEE, N.; FRANK, L.; OWEN, N.; BAUMAN, A. e HUGO, G. (2007) - “Walkability of local communities: Using geographic information systems to objectively assess relevant environmental attributes”. *Health & Place*, 13, pp. 111-122.
- LUMENG, J. C.; APPUGLIESE, D.; CABRAL, H. J.; BRADLEY, R. H. e ZUCKERMAN, B. (2006) - “Neighborhood safety and overweight status in children”. *Archives of Pediatric & Adolescent Medicine*, 160(1), 25-31.
- NOGUEIRA, H. (2007) - *Os Lugares e a Saúde. Uma abordagem da Geografia às variações em saúde na Área Metropolitana de Lisboa*. Universidade de Coimbra, Coimbra (Tese de Doutoramento, policopiado), 483 p.
- NOGUEIRA, H. (2008) - “Os Lugares e a Saúde. Investigação em Geografia da Saúde”. Coimbra, Coimbra Editora
- NOGUEIRA, H. (2009) - “Pessoas pobres, lugares pobres, saúde pobre. Territórios amplificadores do risco na Área Metropolitana de Lisboa”, INE, *Revista de Estudos Demográficos*, 45, pp. 29-47.
- NOGUEIRA, H. (2009) - “Saúde (d)nos lugares - a problemática dos territórios promotores de saúde”, *Cadernos de Geografia*, 26/27, pp. 85-99.
- NOGUEIRA, H. (2010a) - “Deprivation amplification and health promoting resources in the context of a poor country.” *Social Science and Medicine*, 70, 1391-1395.
- NOGUEIRA, H. (2011) - “Healthy places, healthy people: planning to promote active living environments in urban areas” (submetido a *JECH*).
- O'DONNELL, M. P. (2005) - What works best? Knowledge, skills, motivation, and opportunity. *American Journal of Health Promotion*, 19(5), iv.
- PENDOLA, R. e GEN, S. (2007) - “BMI, auto use, and the urban environment in San Francisco”. *Health & Place*, 13(2), pp. 551-556.
- PEREIRA, M. (2009) - *A influência do contexto geográfico urbano nos níveis de actividade física*. Dissertação de Mestrado, Universidade do Porto (policopiado).
- PNUD (2003) - *Violencia y Delincuencia en Contextos Urbanos. La Experiencia de Bogotá en la Reducción de la Criminalidad 1994-2002*. Bogotá, PNUD.
- SALLIS, J. F.; LINTON, L. e KRAFT, M. K. (2005) - “The first Active Living Research Conference: Growth of a transdisciplinary field”. *American Journal of Preventive Medicine*, 28(2S2), pp. 93-95.
- SALLIS, J. F.; OWEN, N., e FOTHERINGHAM, M. J. (2000) - “Behavioral epidemiology: A systematic framework to classify phases of research on health promotion and disease prevention”. *Annals of Behavioral Medicine*, 22, pp. 294-298.
- SANTANA, P.; SANTOS, R e NOGUEIRA, H. (2009) - “The link between local environment and obesity: a multilevel analysis in the Lisbon Metropolitan Area, Portugal”. *Social Science and Medicine*, 68, pp. 601-609.
- STAFFORD, M.; CUMMINS, S.; ELLAWAY, A.; SACKER, A.; WIGGINS, R. D. e MACINTYRE, S. (2007) - “Pathways to obesity: identifying local, modifiable determinants of physical activity and diet”. *Social Science & Medicine*, 65, pp. 1882-1897.
- THOMAS, D. (2002) - *Architecture and Urban Environment. A Vision for the New Age*. Oxford, Architectural Press