



Vulnerabilidades do ambiente local – impactes no estado de saúde auto-avaliado da população residente na Área Metropolitana de Lisboa

Autora: Helena Nogueira

Professora Auxiliar. Instituto de Estudos Geográficos, Universidade de Coimbra

helenamarquesnogueira@hotmail.com

Resumo:

Este trabalho apresenta uma metodologia de análise das determinantes contextuais da saúde em áreas urbanas e os resultados obtidos com a sua aplicação à Área Metropolitana de Lisboa (AML), ao nível das suas freguesias. Trata-se de um resumo elaborado a partir da metodologia desenvolvida e resultados obtidos numa dissertação de doutoramento em Geografia (Geografia da Saúde), apresentada em 2007 à Universidade de Coimbra. Desenvolvida numa perspectiva ecológica de saúde e de doença, a ênfase da investigação foi colocada na teorização e operacionalização das múltiplas dimensões do ambiente com possível impacto na saúde, insistindo sobretudo nos aspectos que marcam as diferenças entre as áreas. Posteriormente, avaliou-se o impacto das dimensões ambientais consideradas no estado de saúde auto-avaliado da população residente na AML e as suas inter-relações com as determinantes individuais da saúde.

A utilização de variadas fontes, de abundante informação, de metodologias diversificadas e os resultados obtidos – nomeadamente a forte relação encontrada entre algumas das determinantes ambientais criadas e o estado de saúde auto-avaliado – validaram a metodologia desenvolvida e conduziram à redacção deste artigo. O objectivo fundamental é reflectir em formas possíveis de avaliar as determinantes ambientais da saúde, partindo de uma premissa de multidimensionalidade do ambiente local. A consideração de um ambiente local multidimensional traduziu-se na obtenção de um conjunto de indicadores relativos às oportunidades existentes a nível local (equipamentos, infra-estruturas, serviços) e à organização social das áreas/comunidades (capital social e coesão social).

Vulnerabilities of the local environment - impacts on the self-rated health of people living in the Lisbon Metropolitan Area

Estudou-se a Área Metropolitana de Lisboa, dadas as suas características de intensa e continuada urbanização e possíveis consequências na saúde individual e colectiva.

Palavras Chave: determinantes ambientais da saúde; metodologias de análise de dados; multidimensionalidade do ambiente local, estado de saúde auto-avaliado; Área Metropolitana de Lisboa.

Abstract

This study presents a methodology to analyse the contextual determinants of health in urban areas and the results achieved through its application to the Lisbon Metropolitan Area (LMA), at a parish level. It's concerned with a summary of the methodology that was developed and the results achieved on a PhD. dissertation (Geography of Health), presented in 2007 to University of Coimbra. Developed under an ecological view of health and disease, the research has focused the theorization and operacionalization of the multiple environmental dimensions and their possible impact on health, insisting mainly on the features that make the difference among places. The influence of the environmental dimensions on self-rated health and their relationships with individual health determinants have also been assessed.

The use of varied data sources, rich information, diverse methodologies and the results achieved - namely the strong relationship found between some of the environmental determinants produced and self-rated health - have attested the methodology used and led to the writing of this paper. Its principal aim is to think over feasible ways of evaluating the environmental factors influencing health, from a premise of multidimensionality of the local environment. The consideration of a multidimensional local environment has led to a range of indicators of the local opportunities (equipments, infra-structures, services) and the communities' social organization (social capital and social cohesion). The studies have focused the Lisbon Metropolitan Area, due to its characteristics of intense and continued urbanization and possible consequences on individual and collective health.

Key words: environmental health determinants; methodologies of data analyses; multidimensionality of the local environmental; self-rated health; Lisbon Metropolitan Area.

Introdução

Os conceitos de saúde e doença têm sido moldados, ao longo do tempo, por diferentes paradigmas, destacando-se sobretudo o mecanicista e o socioecológico ou ambiental (Richman, 2003; Nogueira, 2007). Este último é actualmente o dominante e essa dominância, que se revelou sobretudo a partir da década de 70 do século passado, está intimamente relacionada com a agudização dos problemas de saúde relativos ao ambiente e à urbanização. Trata-se, certamente, de um paradigma reemergente, uma vez que preocupações ambientais com a saúde e a doença datam de há mais de 2000 anos. Hipócrates (460-377 a.C.), “pai” da medicina, relacionou a saúde com factores ambientais, raciais e dietéticos, num conjunto de obras famosas, entre as quais se destaca o livro “Sobre os Ares, as Águas e os Lugares”, título que não deixa margem a quaisquer dúvidas.

A oportunidade e pertinência das questões relacionadas com o ambiente, a saúde, a qualidade de vida e a sustentabilidade decorrem de se ter reconhecido, ainda que tardiamente, os impactos negativos de algumas acções humanas (ou da sua ausência) no ambiente, e as estreitas conexões entre um ambiente depauperado e desqualificado e a perda de saúde e qualidade de vida das populações. A progressiva concentração de pessoas e actividades nas cidades, e a crescente urbanização do espaço daí decorrente, colocou em evidência a complexidade e fragilidade do território, entendido não somente como suporte, mas também como consequência e essência das comunidades humanas. Nas áreas de mais intensa urbanização, emerge um problema paradoxal: historicamente, as cidades desempenharam um papel vital na criação de riqueza e melhoria das condições de vida e saúde das populações; todavia, actualmente, por via da concentração já referida, elas acumulam e expõem os seus habitantes a um (novo) leque de riscos para a saúde (Fitzpatrick e LaGory, 2000; McDade e Adair, 2001). Acresce que o espaço urbano não é um *continuum* uniforme, que proporcione a todos as mesmas oportunidades de promover a saúde e de viver saudavelmente. Evidências científicas apontam consistentemente para o menor nível de saúde daqueles que vivem em lugares mais pobres, mais segregados e mais privados de um conjunto de oportunidades que permitem uma vivência quotidiana *pró-saúde* (Pollack e Knesebeck, 2004; Samet e White, 2004; Hembree e outros, 2005; Ziersch e outros, 2005).

Reflectir na inter-relação saúde/ambiente/indivíduo é reconhecer no ambiente uma realidade complexa e holística, formada por múltiplas dimensões, das quais se podem destacar a física, a social, a económica e a cultural. Uma revisão bibliográfica efectuada à literatura das determinantes ambientais da saúde revela dois tipos fundamentais de estudos: os que analisam o papel do ambiente sociomaterial na saúde (Diez-Roux e outros, 2000; Hales e outros, 2003; Elliot e outros, 2004; Sundquist e outros, 2004; Nogueira e Santana, 2005); os que se preocupam em identificar os aspectos específicos dos lugares que influenciam a saúde, nomeadamente os factores relacionados com as oportunidades locais e a organização social dos lugares e das comunidades (Putman, 1993, 2004; Macintyre e Ellaway, 2000a, 2000b; Macintyre e outros, 2002, 2005; Cohen e outros, 2003; Veugelaers e Yip, 2003; Cummins e outros, 2004, 2005; Chuang e outros, 2005; Law e outros, 2005; Cheng e Chan, 2006; Parkes e Kearns, 2006; De Silva e outros, 2007; Yip e outros, 2007).

Todavia, não subsistem quaisquer dúvidas acerca da interdependência destes dois conjuntos de factores. Segundo Van Lenthe e outros (2005), o declínio de um lugar faz-se segundo um círculo vicioso, geralmente despoletado pela diminuição do estatuto socioeconómico da área. O empobrecimento inicia, alimenta e intensifica um processo de migração selectiva, caracterizado pela saída de indivíduos de elevado estatuto socioeconómico e entrada de indivíduos carenciados. Contudo, a maior parte dos novos residentes escolhe a área como resposta aos seus constrangimentos e não pensa aí permanecer por muito tempo¹. É natural, pois, que estes novos habitantes sejam menos inclinados a cuidar das suas casas e se sintam menos responsáveis por outras características físicas dos lugares onde residem, o que poderá resultar numa certa degradação estrutural. O investimento em actividades comerciais e em serviços torna-se menos convidativo, e algumas das oportunidades aí localizadas podem deixar de existir. A perda de qualidade ambiental, associada à carência de infra-estruturas e equipamentos diversos, inibe saídas quotidianas da população residente. Os lugares tornam-se anónimos, despidos de movimento humano e inseguros; conseqüentemente, os níveis de crime podem aumentar. O impacto na saúde dos factores ambientais que, actuando em interdependência, estruturam círculos de declínio, ambiental e de saúde ou, em oposição, de melhoria, tem constituído uma das mais persistentes e evidentes preocupações da comunidade académica e científica mundial. A este propósito, Macintyre sublinha a

¹ Num estudo efectuada em bairros degradados e de realojamento de Lisboa e Porto, conclui-se que a maioria dos habitantes encara a sua situação de residência como temporária, o que evidencia um forte desejo de saída da área. Para esse desejo de mobilidade futura contribuem sobretudo aspectos relacionados com o contexto ecológico dos espaços de residência (Pereira e outros, 2001).

necessidade de abrir a “caixa negra” dos lugares (Macintyre e outros, 2002); a primeira questão colocada é precisamente saber como medir e avaliar os factores do ambiente com impacte na saúde.

Este trabalho desenvolve uma metodologia de avaliação das determinantes ambientais da saúde, aplicando-a ao estudo das variações no estado de saúde auto-avaliado da população residente na Área Metropolitana de Lisboa. Para além do interesse inerente aos resultados obtidos – nomeadamente a avaliação dos factores de oportunidade e organização social locais com impacte no estado de saúde – este estudo assume-se basilar na temática das variações em saúde, podendo revelar-se como suporte possível e necessário ao posterior desenvolvimento de estudos de impactes ambientais na saúde. A sua pertinência reside precisamente na inovação da metodologia desenvolvida para avaliar os factores ambientais com possível impacte na saúde.

Fontes

O Inquérito Nacional de Saúde (INS) de 1998/99 constituiu a fonte de avaliação para as determinantes individuais da saúde e resultado em saúde – o estado de saúde auto-avaliado. No âmbito deste inquérito, foram realizadas 9846 entrevistas na área em estudo.

Relativamente à avaliação das determinantes ambientais da saúde, a preocupação em obter dados contextuais, e não apenas dados resultantes da agregação de características dos indivíduos residentes nas áreas, conduziu à procura e utilização de diferentes fontes de informação. Destacam-se, entre elas, o recenseamento de 2001, para algumas das variáveis, sobretudo relativas aos alojamentos e aos edifícios; a base de dados da CESAP (Carta de Equipamentos e Serviços de Apoio à População) de 2002, que constitui uma poderosa fonte de informação contextual ao nível da freguesia; os anuários estatísticos, preferencialmente relativos a 2001 e 2002, consultados “online” e em CD-ROM; as páginas amarelas da PT, consultadas em papel e “online”; a telelista, consultada “online”; as publicações, em papel ou “online”, de organizações particulares, públicas ou privadas, como as do Instituto Português de Seguros, as do Instituto Nacional de Estatística e as do Ministério da Educação. Foram também solicitadas informações directamente a algumas instituições, nomeadamente às Câmaras Municipais dos concelhos pertencentes à Área Metropolitana de Lisboa, ao Instituto Português do Sangue, à Segurança Social de Lisboa e de Setúbal, à Direcção Geral de Viação, ao Ministério da Administração Interna, mais especificamente ao Gabinete Coordenador de Segurança, entre outras.

Saliente-se que a utilização de diferentes fontes colocou alguns problemas relativos à não harmonização de bases geográficas e tipo de dados, tendo sido necessário um trabalho moroso de prévia organização, harmonização e estruturação dos dados e adequação das bases geográficas. Acresce que alguns dados foram obtidos em formatos não espacialmente referenciados, tendo sido necessária uma prévia localização a fim de os tornar adequados à análise ecológica.

Dados e métodos

1. Atributos individuais

Retirando da amostra recolhida no INS os inquiridos com menos de 15 anos – para os quais a resposta à questão do estado de saúde auto-avaliado não foi dada pelo próprio – e todos os inquéritos com respostas omissas para um conjunto de determinantes individuais da saúde que se considerou necessário avaliar, permaneceram em análise 4577 indivíduos, englobados em cento e quarenta e três freguesias dos dezanove concelhos então constituintes da Área Metropolitana de Lisboa, tendo sido esta a amostra utilizada na investigação. A informação proveniente do INS foi organizada e reestruturada de acordo com os objectivos, dando origem a um conjunto de informação relativa a:

1.1. Determinantes individuais da saúde

1. Género (masculino *versus* feminino);
2. Idade (classificação em sete grupos (15 a 24; 25 a 34; 35 a 44; 45 a 54; 55 a 64; 65 a 74; igual ou superior a 75);
3. Escolaridade (classificação em três grupos, segundo anos completos de escolaridade com aproveitamento: igual ou inferior a 4 anos; entre 5 a 12 anos; igual ou superior a 13 anos;

4. Situação no trabalho (classificação em três grupos: empregado (trabalhador activo); desempregado; outras situações;
5. Profissão (classificação em duas categorias: trabalhadores manuais e trabalhadores não manuais);
6. Consumo de tabaco (classificação em três categorias: fumador, não fumador e ex-fumador);
7. Actividade física (classificação em duas categorias: com actividade física; sem actividade física).

1.2. Resultado em saúde

1. Estado de saúde auto-avaliado (classificação em cinco categorias: muito bom, bom, razoável, mau e muito mau).

2. Ambiente sociomaterial local: oportunidades e organização social

Baseando o estudo nos conceitos de necessidades humanas, exposição cumulativa e acesso aos recursos sociomateriais locais (Macintyre e outros, 2002; Cummins e outros, 2004, 2005), conceptualizaram-se catorze dimensões do ambiente sociomaterial local, consideradas fundamentais para uma vivência quotidiana saudável. A estas dimensões foram inicialmente atribuídas 245 variáveis (quadro 1).

Quadro 1

Dimensões do ambiente sociomaterial local na AML	
Dimensões ambientais	N.º de variáveis inicialmente atribuído às dimensões
Qualidade do ambiente residencial (“indoor”)	29
Qualidade do ambiente “outdoor”	23
Emprego e condições sociais de trabalho	6
Serviços de saúde	17
Educação	18
Apoio à família	40
Protecção e segurança	24
Segurança rodoviária	16
Transportes e acessibilidades	18
Acesso a produtos alimentares	8
Desporto	14
Lazer e recreação	8
Outros recursos locais	12
Capital social e coesão social	12
Total	245

Esta abundante informação foi posteriormente reduzida por intermédio de Análises em Componentes Principais (ACP), procedimento estatístico que permite conciliar redução de informação e minimização de perdas. Inicialmente, efectuou-se uma ACP em cada uma das catorze dimensões, utilizando uma rotação “varimax” (ortogonal). Numa primeira fase, eliminaram-se todos os factores com valor próprio inferior a 1 (critério de Kaiser). Numa segunda fase, procurou-se o melhor ajustamento das variáveis aos factores, eliminando-se dos factores as variáveis de saturações² mais baixas. Ao longo deste procedimento, o número de factores e o número de variáveis incorporadas em cada factor foi modificado várias vezes, de forma sistemática, até à obtenção do “melhor” factor, ou seja, do factor mais representativo, formado pelas variáveis que, após o processo de eliminação, reflectissem adequadamente as pré-conceptualizadas dimensões. Procurou-se assim obter uma componente única e inequívoca, de estrutura unidimensional, formada por variáveis que reflectem adequadamente a dimensão ambiental conceptualizada (Cummins e outros, 2004).

² As saturações ou “loadings” representam o coeficiente de correlação entre cada variável e o factor.

Obtiveram-se dezoito factores, ou componentes principais, consideradas como indicadores dos domínios ambientais definidos. A obtenção de dezoito factores em catorze dimensões ambientais deve-se ao facto de quatro das dimensões apresentarem uma nítida estrutura bi ou mesmo multidimensional, tendo por isso sido submetidos a mais do que uma ACP. No final deste processo, permaneceram em análise 79 variáveis, englobadas em dezoito novos indicadores representativos das catorze dimensões do ambiente sociomaterial local na Área Metropolitana de Lisboa (quadro 2).

Para avaliar o grau de consistência interna de cada factor, e a sua fiabilidade enquanto indicador contextual, realizou-se uma análise de confiança por intermédio dos coeficientes de Cronbach Alpha e do Alpha estandardizado. Estes coeficientes, permitindo avaliar a forma como um conjunto de variáveis representa uma construção unidimensional latente, apresentam valores entre 0 e 1; os valores mais baixos indicam fraca consistência interna, decorrente, muitas vezes, de uma estrutura multidimensional dos dados, enquanto os valores mais altos são indicativos de uma elevada consistência, mostrando que o factor, e as suas variáveis, representam apropriadamente uma faceta ambiental unidimensional (Santos, 1999), no caso concreto, uma característica dos lugares em análise (Cummins e outros, 2004, 2005).

A especificidade da informação contida em cada indicador ou, em oposição, a existência de sobreposição, foi avaliada por intermédio dos coeficientes de correlação entre os diferentes indicadores, partindo do pressuposto que baixos valores destes coeficientes apontam a capacidade de medir facetas únicas e inequívocas do ambiente local, enquanto correlações fortes poderão revelar uma certa sobreposição entre a informação contida nos indicadores.

3. Inter-relação indivíduos, ambiente, saúde

As inter-relações potencialmente existentes entre os dois níveis de determinantes considerados – individuais e contextuais – e o resultado em saúde foram objecto de algumas tentativas de modelação estatística. Sendo o estado de saúde auto-avaliado uma variável ordinal, utilizou-se o modelo de regressão logística ordenada, sendo os resultados interpretados em termos de probabilidade relativas (odds ratios) (Long, 1997).

Resultados

1. Determinantes ambientais – indicadores de oportunidade e organização social local

O quadro 2 apresenta os dezoito indicadores compósitos do ambiente local, as variáveis que os constituem e o valor do coeficiente Alpha standardizado.

Quadro 2

Indicadores ambientais criados; composição e características		
Indicadores ambientais	Alpha Estandarizado	Variáveis constituintes do Indicador
Ambiente “outdoor”	0,79	Cobertura da rede pública de água (%)
		Cobertura da rede pública de águas residuais (%)
		Cobertura do sistema de recolha de lixo (%)
		Frequência da recolha de lixo
		Cobertura do sistema de recolha de monstros (%)
		Frequência da recolha de monstros
Ambiente “indoor” (condições básicas)	0,92	Alojamentos sem electricidade (%)
		Alojamentos sem água (%)
		Alojamentos sem retrete (%)
		Alojamentos sem esgotos (%)
		Alojamentos sem banho/duche (%)
Ambiente “indoor” (conservação e conforto)	0,79	Alojamentos sem aquecimento (%)
		Edifícios a necessitar de grandes reparações/muito degradados (%)
		Alojamentos arrendados em edifícios anteriores a 1970 (%)
Desemprego e condições sociais de trabalho	0,76	Taxa de desemprego
		População 15 e + anos que procura emprego há 12 ou + meses (%)
		População 15 e + anos com subsídio desemprego (%)
		População 15 e + anos que recebe RMG (%)
Equipamentos escolares	0,93	Escolas do ensino pré-escolar público e privado
		Escolas do 1º ciclo do ensino básico público e privado
		Escolas do 2º ciclo do ensino básico público e privado
		Escolas do 3º ciclo do ensino básico público e privado
		Escolas do ensino secundário público e privado
Equipamentos de saúde preventiva	0,86	Laboratórios de análises clínicas
		Farmácias
		Laboratórios de radiologia
		Centros de ecografia
Recursos dos Cuidados de Saúde Primários*	0,55	Centros de TAC
		Clínicos Gerais, Médicos de Med. Geral e Familiar nos CSP /1000 hab.
		Médicos de Saúde Pública nos CSP /10000 hab.
Equipamentos de apoio à família	0,86	Enfermeiros nos CSP/1000 hab.
		Capacidade das creches privadas e sem fins lucrativos
		Capacidade dos ATL privados e sem fins lucrativos
		Capacidade dos centros de dia privados e sem fins lucrativos
		Capacidade dos lares de idosos privados e sem fins lucrativos
Lazer & recreação	0,56	Capacidade do apoio domiciliário privado e sem fins lucrativos
		Salas de espetáculos e conferências
		Écrans de cinema
		Recinto aberto para espetáculos
		Parques infantis

(continua)

* O indicador de oferta dos CSP encontra-se a uma escala concelhia, dada a área de influência destes serviços. O mesmo sucede com os indicadores do nível de crime e disponibilidade de transporte privado, para os quais não se conseguiram dados mais desagregados

Quadro 2

Indicadores ambientais criados; composição e características (cont.)		
Indicadores ambientais	Alpha Estandarizado	Variáveis constituintes do Indicador
Desporto	0,73	Piscinas cobertas
		Pavilhões desportivos
		Ginásios
		Campos golfe, ténis e centros de equitação
		Pistas de atletismo, circ. manutenção e ringues de patinagem/"skate"
Recursos locais diversificados	0,9	Agências bancárias
		Multibancos
		Centros comerciais
		Ópticas
		Lojas de artigos desportivos
		Clínicas dentárias
Acesso a produtos alimentares	0,82	Livrarias
		Talhos
		Frutarias
		Peixarias
		Mercearias
Protecção e segurança*	0,92	Minimercados e supermercados
		Crimes contra as pessoas/1000 hab.
		Crimes contra o património/1000 hab.
		Crimes contra a vida em sociedade/1000 hab.
		Crimes contra o Estado/1000 hab.
		Crimes previstos em legislação penal avulsa/1000 hab.
(In)segurança rodoviária	0,7	Furto em veículos/1000 hab.
		Número de mortos em acidentes rodoviários /1000 habitantes
		Número de feridos graves em acidentes rodoviários /1000 habitantes
Disponibilidade de transporte*	0,98	Número de feridos ligeiros em acidentes rodoviários/1000 habitantes
		Veículos ligeiros de passageiros vendidos em 2001/1000 habitantes
		Táxis /1000 habitantes
		Ambulâncias ligeiras
Acessibilidade ao transporte público	0,55	Imposto Municipal sobre veículos em 2001/1000 habitantes
		Distância (tempo) à sede do concelho em transporte colectivo
		Distância (tempo) à sede do distrito em transporte colectivo
		População empregada/estudante que usa transp. privado no trajecto para o local de trabalho ou estudo (%)
Capital social: Participação Eleitoral	0,85	Abstenção nas Autárquicas 2001 (juntas de freguesia) (%)
		Abstenção nas Legislativas 2002 (%)
		Abstenção nas Autárquicas 2005 (%)
Capital social: Participação Cívica	0,51	Clubes recreativos e Associações desportivas
		Número de jornais locais
		Tiragem anual dos jornais locais/hab.

* O indicador de oferta dos CSP encontra-se a uma escala concelhia, dada a área de influência destes serviços. O mesmo sucede com os indicadores do nível de crime e disponibilidade de transporte privado, para os quais não se conseguiram dados mais desagregados.

O estudo de fiabilidade dos indicadores revelou que os valores dos coeficientes Alpha standardizados são elevados (sempre superiores a 0,5 e muitas vezes superiores a 0,7). Estes valores comprovam a consistência interna das componentes extraídas, logo, a sua unidimensionalidade e capacidade de medir a dimensão ambiental subjacente.

Os coeficientes de correlação de Pearson apresentam valores entre 0,02 e 0,74 (Nogueira, 2008); estes coeficientes, tendencialmente baixos e moderados, sublinham a exclusividade da informação contida em cada indicador e a consequente capacidade de discriminar dimensões únicas do ambiente local. Acresce que os valores mais elevados são teoricamente esperados e explicáveis. Refira-se, concretamente, que os valores mais elevados ocorrem entre os indicadores de equipamentos e infra-estruturas, o que se explica pela maior urbanização e concentração em determinadas áreas, não significando, contudo, sobreposição ou ambiguidade da informação contida nos diferentes indicadores.

2. Inter-relação indivíduos-lugares-saúde

O quadro 3 apresenta alguns dos resultados obtidos no modelo logístico ordenado.

Quadro 3

Quadro 6

Modelo “Logit” ordenado					
Variáveis ^{a)}	Coeficiente	Erro-padrão	Significância	Intervalo de Confiança 95%	
				Limite inf.	Limite sup.
Variáveis individuais					
Idade	-0,041	0,002	0,00	-0,046	-0,037
Ocupação	-0,388	0,071	0,00	-0,527	-0,25
Exercício físico	0,546	0,066	0,00	0,418	0,675
Empregado	0,517	0,065	0,00	0,391	0,644
Fumador	-0,193	0,074	0,01	-0,338	-0,047
< 4 anos escolaridade	-0,68	0,078	0,00	-0,833	-0,527
>= 13 anos escolaridade	0,604	0,095	0,00	0,418	0,79
Ambiente sociomaterial local					
Acessibilidade a trans. público/ uso trans. privado	-0,087	0,04	0,03	-0,166	-0,008
Disponibilidade de serviços de saúde preventiva	0,112	0,033	0,00	0,047	0,177
Capital social - Participação política	-0,144	0,039	0,00	-0,221	-0,068
Capital social - Participação cívica	-0,105	-0,105	0,01	-0,18	-0,18

a) Apresentam-se apenas as variáveis que revelaram significância estatística conforme ao padrão esperado. Os resultados completos podem ser consultados em Nogueira (2008).

Os factores biológicos influenciam o estado de saúde auto-avaliado. À semelhança do reportado por outros autores (Barros, 2003; Cummins e outros, 2004; Wilson e outros, 2004; Stafford e outros, 2005), verifica-se que indivíduos do sexo feminino reportam piores estados de saúde auto-avaliada (a probabilidade de reportar estados de saúde mais negativo aumenta 1,7 vezes para as mulheres). O impacto da idade efectuou-se por variações de 10 anos, comprovando-se o efeito depreciativo da idade no estado de saúde (probabilidade de reportar piores estados de saúde 51% maior, *ceteris paribus*, para um aumento de 10 anos de idade).

Os factores socioeconómicos são aqueles que revelam maior impacto no estado de saúde auto-avaliado. Em relação à ocupação, salienta-se o pior estado de saúde dos trabalhadores manuais (probabilidade de auto-avaliações mais negativas 47% maior para indivíduos pertencentes às categorias ocupacionais de menor estatuto). Na situação perante o mercado de trabalho, conclui-se que estar empregado melhora o estado de

saúde (a probabilidade de avaliar positivamente o estado de saúde aumenta 68% para indivíduos empregados, mantendo constantes todas as outras variáveis). O factor escolaridade é aquele que mais vincadamente influencia o estado de saúde, sublinhando-se os piores estados de saúde dos indivíduos menos escolarizados, em oposição aos melhores estados de saúde reportados por indivíduos mais escolarizados (a probabilidade de avaliações mais negativas aumenta 97,4% para indivíduos com 4 ou menos anos de escolaridade; em oposição, a probabilidade de avaliar de forma mais positiva o estado de saúde aumenta cerca de 83%, *ceteris paribus*, para indivíduos que possuem 13 ou mais anos de escolaridade).

Por último, a análise dos comportamentos relacionados com a saúde revela que a prática de exercício físico influencia positivamente o estado de saúde auto-avaliado (a probabilidade de avaliar de reportar melhores estados de saúde aumenta 73%, *ceteris paribus*, para indivíduos que praticam exercício físico). O consumo de tabaco reflecte-se em piores estados de saúde auto-avaliados (a probabilidade de reportar estados de saúde mais negativos aumenta 21% em fumadores, mantendo constantes todas as outras variáveis).

Relativamente às dimensões do ambiente local, o quadro 3 apresenta aquelas cuja influência no estado de saúde auto-avaliado se revelou significativa e conforme ao padrão teoricamente esperado. O impacto das determinantes ambientais na saúde efectuou-se mediante variações de um desvio-padrão.

O modelo revela que a disponibilidade de serviços de saúde preventiva influencia positivamente a saúde individual (a probabilidade de avaliar estados de saúde mais positivos é 12% maior para residentes em áreas de maior oferta destes recursos).

A acessibilidade ao transporte público e uso do transporte privado (dimensão dos transportes) revela um impacto significativo no estado de saúde (a probabilidade de avaliar mais negativamente o estado de saúde aumenta 9% para residentes em áreas de menor acessibilidade ao transporte público e maior utilização do transporte privado, mantendo constantes as restantes variáveis).

A dimensão do capital social/coesão social originou dois indicadores que revelam significância estatística no modelo. A participação política condiciona de forma significativa o estado de saúde auto-avaliado (a probabilidade de uma auto-avaliação negativa do estado de saúde é 15,5% maior para residentes em áreas de maior abstenção nos actos eleitorais); comprova-se ainda o impacto da participação cívica e inserção na comunidade, revelando-se o pior estado de saúde dos residentes em áreas de menor envolvimento comunitário (probabilidade de reportar estados de saúde mais negativos aumenta 11% para residentes em áreas de menor participação cívica).

Conclusões

As metodologias desenvolvidas permitiram objectivar um conjunto diversificado de dimensões do ambiente local, desenhadas e operacionalizadas com o intuito de estudar o impacte das oportunidades e organização social locais na saúde da população residente nas freguesias da AML. A avaliação do impacte das determinantes ambientais criadas no estado de saúde individual revelou que um ambiente depauperado e vulnerável – reduzindo as oportunidades para praticar actividade física, limitando o acesso a cuidados de prevenção e promoção da saúde, limitando os contactos e as interacções sociais – pode afectar a saúde da população, conclusões semelhantes às obtidas noutros contextos (Cummins e outros, 2004, 2005; Roos e outros, 2004; Wilson e outros, 2004; Barry e Breen, 2005; Jaffe e outros, 2005; Stafford e outros, 2005; Subramanian e outros, 2005; Van Lenthe e outros, 2005, entre outros).

No território metropolitano de Lisboa, factores de vulnerabilidade e risco para a saúde variam em função dos indivíduos e das características físicas, sociais, económicas, culturais e políticas das suas áreas de residência, estruturando uma geografia do risco que merece ser estudada. Um estudo detalhado dessa geografia e algumas implicações dela decorrentes foram objecto detalhado de análise e podem ser consultadas em Nogueira (2008). Neste estudo, importa sobretudo sublinhar o impacte no estado de saúde de um conjunto de factores ambientais, muitas vezes relacionados com a progressiva urbanização do espaço – o crescimento da cidade dispersa. Insuficiência de recursos, insuficiência de transporte público e consequente aumento do uso de transporte individual, deficiente articulação entre vias e modos de transporte, perda de identidade e sentido de pertença, constituem problemas quotidianos da população residente na AML.

Os resultados obtidos revelam que promover a saúde da população passa, pelo menos em parte, pela promoção da coesão social e territorial, intensificando, diversificando, aproximando, integrando e (re)qualificando: intensificando e diversificando usos do solo, promovendo a criação de equipamentos, infra-estruturas e serviços, públicos e privados; aproximando espaços, de residência, lazer e trabalho, melhorando as mobilidades e as oportunidades de habitação, emprego e interacção social; integrando lugares e indivíduos no território metropolitano, entendido como um espaço físico e social coeso, capaz de promover contactos e interacções sociais, fundamentais para a emergência dos sentidos de comunidade, pertença e identidade; (re)qualificando os territórios, reforçando as suas centralidades de modo a torná-los inclusivos.

Este estudo comprova que o impacte do ambiente na saúde, muitas vezes considerado como ambíguo e universal (Macintyre e outros, 2002), é afinal específico. A vulnerabilidade ou oportunidade local revela-se em características concretas, possíveis de serem identificadas, avaliadas e potencialmente modificadas. É preciso, pois, desmistificar o carácter do *lugar*, abrindo a sua “caixa negra” (Macintyre e outros, 2002; Nogueira, 2008).

Agradecimentos:

Esta investigação foi em parte financiada pelo projecto Planeamento Urbano Saudável (POCTI/GEO/45730/2002), da Fundação para a Ciência e Tecnologia.

Bibliografia

- >Barros, P. (2003) - "Estilos de Vida e Estado de Saúde: Uma Estimativa da Função de Produção de Saúde", *Revista Portuguesa de Saúde Pública*, 3, p.7-17.
- Barry, J. e Breen, N. (2005) - "The Importance of Place of Residence in Predicting Late-Stage Diagnosis of Breast or Cervical Cancer", *Health & Place*, 11, p. 15-29.
- Cheng, S., Chan, A. (2006) - "Social support and self-rated health revisited: is there a gender difference in later life?", *Soc. Sci. Med.*, 63, 118-122.
- Chuang, Y.-C.; Cubbin, C.; Winkleby, M. e Ahn, D. (2005) - "Effects of Neighborhood Socioeconomic Status and Convenience Store Concentration on Individual-Level Smoking", *Tobacco Control*, 14, p. 337-353.
- Cohen, D.; Farley, T. e Mason, K. (2003) - "Why Is Poverty Unhealthy? Social and Physical Mediators", *Soc. Sci. Med.*, 57, p. 1631-1641.
- Cummins, S.; Macintyre, S.; Davidson, S. e Ellaway, A. (2005) - "Measuring Neighbourhood Social and Material Context: Generation and Interpretation of Ecological Data from Routine and Non-Routine Sources", *Health & Place*, 11, 3, p. 249-260.
- Cummins, S.; Stafford, M.; Macintyre, S.; Marmot, M. e Ellaway, A. (2004) - "Neighbourhood Environment and Its Association with Self-Rated Health: Evidence from Scotland & England", *Journal of Epidemiol. Commun. Health*, p.1-8.
- De Silva, M., Huttly, S., Harpham, T., Kenward, M., (2007) - "Social capital and mental health: a comparative analysis of four low income countries", *Soc. Sci. Med.*, 64, 5-20.
- Diez-Roux, A.; Link, B. e Northridge (2000) - "A Multilevel Analysis of Income Inequality and Cardiovascular Disease Risk Factors", *Soc. Sci. Med.*, 50, p. 373-687.
- Elliot, M.; Wang, Y.; Lowe, R. e Kleindorfer, P. (2004) - "Environmental Justice: Frequency and Severity of US Chemical Industry Accidents and the Socioeconomic Status of Surrounding Communities", *Journal of Epidemiol. Commun. Health*, 58, p. 24-30.
- Fitzpatrick, K. e LaGory, M. (2000) - "*Unhealthy Places. The Ecology of Risk in the Urban Landscape*". Londres, Routledge.
- Hales, S.; Black, W.; Skelly, C.; Salmond, C. e Weinstein, P. (2003) - "Social Deprivation and the Public Health Risks of Community Drinking Water Supplies in New Zealand", *Journal of Epidemiol. Commun. Health*, 57, p. 581-583.
- Hembree, C.; Galea, S.; Ahern, J.; Tracy, M.; Piper, T.; Miller, J.; Vladov, D. e Tardiff, K. (2005) - "The Urban Built Environment and Overdose Mortality in New York City Neighborhoods", *Health & Place*, 11, p. 147-156.
- Jaffe, D.; Eisenbach, Z.; Neumark, Y. e Manor, O. (2005) - "Individual, Household and Neighborhood Socioeconomic Status and Mortality: A Study of Absolute and Relative Deprivation", *Soc. Sci. Med.*, 60, p. 989-997.
- Law, M.; Wilson, K.; Eyles, J.; Elliott, S.; Jerrett, M.; Moffat, T. e Luginaah, I. (2005) - "Meeting Health Need, Accessing Health Care: The Role of Neighbourhood", *Health & Place*, 11, p. 367-377.
- Long, J.S. (1997) - "*Regression Models for Categorical and Limited Dependent Variables*". Thousand Oaks, SAGE Publications.

Macintyre, S. e Ellaway, A. (2000a) - "Ecological Approaches: Rediscovering the Role of the Physical and Social Environment". In: L. F. Berkman e I. Kawach (eds.), *Social Epidemiology*. Oxford, Oxford University Press, p. 332-348.

Macintyre, S. e Ellaway, A. (2000b) - "Neighbourhood Cohesion and Health in Socially Contrasting Neighbourhoods: Implications for the Social Exclusion and Public Health Agendas", *Health Bulletin*, 60, p. 450-456.

Macintyre, S.; Ellaway, A. e Cummins, S. (2002) - "Place Effects on Health: How Can We Conceptualise, Operationalise and Measure Them?", *Soc. Sci. Med.*, 55, p. 125-139.

Macintyre, S.; McKay, L. e Ellaway, A. (2005) - "Are Rich People or Poor People More Likely To Be Ill? Lay Perceptions, by Social Class and Neighbourhood, of Inequalities in Health", *Soc. Sci. Med.*, 60, p. 313-317.

McDade, T. e Adair, L. (2001) - "Defining the 'Urban' in Urbanization and Health: A Factor Analysis Approach", *Soc. Sci. Med.*, 53, p. 55-70.

Nogueira, H. e Santana, P. (2005) - "Geographies of Health and Deprivation: Relationship between Them". In C. PALAGIANO e G. DE SANTIS (a cura di), *Geografia dell'Alimentazione*, "Atti dell' VIII Seminario Internazionale di Geografia Medica", Roma (16-18. 12. 2004), Perugia, Edizioni Rux, p. 539-546.

Nogueira, H. (2008) - "*Os Lugares e a Saúde. Investigação em Geografia da Saúde*". Coimbra, Coimbra Editora (no prelo).

Parkes, A., Kearns, A., 2006. The multi-dimensional neighbourhood and health: a cross-sectional analysis of the Scottish Household Survey, 2001. *Health & Place*, 112, 1-18.

Pollack, C. e Knesebeck, O. (2004) - "Social Capital and Health among the Aged: Comparisons between the United States and Germany", *Health & Place*, 10, p. 383-391.

Putman, R. (1993) - *Making Democracy Work: Civic Traditions in Modern Italy*. Nova Jersey, Princeton University Press.

Putman, R., 2004. Commentary: "health by association": some comments. *International Journal of Epidemiology*, 33 (4), 667-671.

Richman, J. (2003) - "Holding Public Health Up for Inspection". In: J. Costello e M. Haggart (eds.), *Public Health and Society*. Nova Iorque, Palgrave Macmillan, p. 3-22.

Roos, L.; Magoon, J.; Gupta, S.; Chateau, D. e Veugelers, P. (2004) - "Socioeconomic Determinants of Mortality in Two Canadian Provinces: Multilevel Modelling and Neighborhood Context", *Soc. Sci. Med.*, 59, p. 1435-1447.

Samet, J. e White, R. (2004) - "Urban Air Pollution, Health, and Equity", *Journal of Epidemiol. Commun. Health*, 58, p. 3-5.

Stafford, M.; Cummins, S.; Macintyre, S.; Ellaway, A. e Marmot, M. (2005) - "Gender Differences in the Association between Health and Neighbourhood Environment", *Soc. Sci. Med.*, 60, p. 1681-1692.

Subramanian, S.; Acevedo-Garcia, D. e Osypuk, T. (2005) - "Racial Segregation and the Geographic Heterogeneity in Black/White Disparity in Poor Self-Rated Health in the US: A Multilevel Statistical Analysis", *Soc. Sci. Med.*, 60, p. 1667-1679.

Sundquist, K.; Malmstrom, M. e Johansson, S.-E. (2004) - "Neighbourhood Deprivation and Incidence of Coronary Heart Disease: A Multilevel Study of 2.6 Million Women and Men in Sweden", *Journal of Epidemiol. Commun. Health*, 58, p. 71-77.

Van Lenthe, F.; Brug, J. e Mackenbach, J. (2005) - "Neighbourhood Inequalities in Physical Inactivity: The Role of Neighbourhood Attractiveness, Proximity to Local Facilities and Safety in the Netherlands", *Soc. Sci. Med.*, 60, p. 763-775.

Veugelers, P. e Yip, A. (2003) - "Socioeconomic Disparities in Health Care Use: Does Universal Coverage Reduce Inequalities in Health?", *Journal of Epidemiol. Commun. Health*, 57, p. 424-428.

Wilson, K.; Elliot, S.; Law, M.; Eyles, J.; Jerret, M. e Keller-Olaman, S. (2004) - "Linking Perceptions of Neighbourhood to Health in Hamilton, Canadá", *Journal of Epidemiol. Commun. Health*, 58, p. 192-198.

Ziersch, A.; Baum, F. e Putland, C. (2005) - "Neighbourhood Life and Social Capital: The Implications for Health", *Soc. Sci. Med.*, 60, p. 71-86.

Yip, W., Subramanian, S.V., Mitchell, A., Lee, D., Wang, J., Kawachi, I. (2007) - "Does social capital enhance health and well-being? Evidence from rural China", *Soc. Sci. Med.*, 64, 35-49.