



ANÁLISE ESPACIAL DA DISTRIBUIÇÃO DA DEFICIÊNCIA MOTORA NO MUNICÍPIO DE SÃO PAULO

Jaqueline Correia Gaspar (icgaspar@usp.br) - Escola de Enfermagem da Universidade de São Paulo

Maria Amélia de Campos Oliveira (macampos@usp.br) - Escola de Enfermagem da Universidade de São Paulo

Eixo 5: Territórios, Desigualdades Sociais e Distribuição dos Serviços de Saúde

Resumo

No Brasil, a exacerbação dos problemas sociais, a intensificação das lesões por causas externas e violência e o aumento da morbimortalidade por doenças crônicas vem resultando em um maior número de pessoas com deficiências. Por requererem acompanhamento especializado por longos períodos, a deficiência e/ou a incapacidade podem ser bons indicadores de necessidades sociais e de serviços de saúde. Este estudo de doutoramento tem por objetivo verificar o padrão espacial da distribuição da deficiência motora no município de São Paulo e sua associação com variáveis socioeconômicas do território, em diferentes níveis, por meio de um estudo epidemiológico transversal composto por três etapas: análise exploratória inicial, através da descrição dos dados por meio de estatística descritiva, criação de mapas temáticos da prevalência de deficiência por área de ponderação; verificação de agrupamentos para vulnerabilidade/proteção para deficiência por meio da aplicação de um teste de varredura espacial para identificar a prevalência da deficiência, controlada por faixa etária e gênero, por área de ponderação e análise espacial multinível, para verificar associação entre variáveis sócio-demográficas, em diferentes níveis, e a presença de deficiência, considerando os aglomerados espaciais identificados na análise anterior. Espera-se que esta pesquisa, que será finalizada em fevereiro de 2015, possa fomentar o desenvolvimento de propostas assistenciais de prevenção e promoção de saúde que considerem a base geográfica, já que pessoas com características semelhantes podem apresentar diferentes gradientes de saúde e doença e parte dessas diferenças pode ser explicada pelas distintas características históricas, políticas, econômicas, culturais ou mesmo geográficas do contexto em que vivem.

Palavras-chave: análise espacial, análise multinível, pessoas com deficiência, estatísticas de sequelas e incapacidade, atenção primária à saúde.

Resumene

En Brasil, la agudización de los problemas sociales, intensificadas por las causas externas de traumatismos y la violencia y el aumento de la morbilidad y mortalidad por enfermedades crónicas se ha traducido en un mayor número de personas con discapacidad. Debido a que requieren supervisión especializada para largos períodos de tiempo, la discapacidad y / o discapacidad pueden ser buenos indicadores de las necesidades sociales y servicios de salud. Este estudio de doctorado tiene como objetivo determinar la distribución espacial de las alteraciones motoras en São Paulo y su asociación con la planificación socioeconómica en diferentes niveles, a través de un estudio epidemiológico que consta de tres etapas: análisis exploratorio inicial, a través de la descripción de los datos mediante estadística descriptiva, la creación de mapas temáticos de la prevalencia de la discapacidad por área de ponderación, la verificación de las agrupaciones de vulnerabilidad / protección de la discapacidad a través de la aplicación de una prueba de exploración espacial para determinar la prevalencia de la discapacidad, controlado por edad y sexo por área de ponderación multinivel y análisis espacial para evaluar la asociación entre las variables socio-demográficas, a diferentes niveles, y la presencia de discapacidad, teniendo en cuenta



los grupos identificados en el análisis anterior. Se espera que esta investigación, que será finalizado en febrero de 2015, para fomentar el desarrollo de la atención y prevención de las propuestas de promoción de la salud a considerar la base geográfica, ya que las personas con características similares pueden tener diferentes gradientes de salud y enfermedad y las estas diferencias pueden explicarse por las diferentes características de contexto histórico, político, económico, cultural o geográfico en el que viven.

Palabras-clave: análisis espacial, análisis multinivel, personas con discapacidad, estadísticas de secuelas y discapacidad, atención primaria de salud

1. INTRODUÇÃO

Este estudo tem como objeto a distribuição espacial da saúde e da doença. Propõe-se a examinar particularmente a espacialização da deficiência motora no município de São Paulo.

No Brasil, a exacerbação dos problemas sociais, a intensificação das mortes por causas externas e violência e o aumento da morbimortalidade por doenças crônicas vem resultando em um maior número de pessoas com deficiências, incapacidades e dependência (Monken, Barcellos, 2005; Monken et al., 2008).

Estudos sobre incapacidade associam-nas principalmente às doenças crônico-degenerativas e, em consequência, ao envelhecimento. Porém, há um contingente importante de pessoas que estão apresentando incapacidades, acompanhadas ou não de dependência, sem serem idosas ou acometidas por aquele grupo de doenças.

Segundo a Organização Mundial da Saúde - OMS, os desastres e a criminalidade respondem por cerca de 9% das mortes mundiais, o que representa mais de 5 milhões de vidas perdidas ao ano em consequência de desastres no trânsito, afogamentos, incêndios, envenenamentos e quedas, além de homicídios e suicídios. Do total, cerca de 1,2 milhões dos óbitos são devidos a acidentes de trânsito, a maioria em áreas urbanas e em países em desenvolvimento. Os ferimentos gerados por acidentes são os principais responsáveis pela morte de pessoas entre 10 e 24 anos (OMS, 2008; OMS 2008b).

O monitoramento da distribuição dos acidentes e violências orienta a organização dos serviços para o atendimento adequado não somente às situações de emergência e urgência clínicas, mas também às sequelas daqueles agravos em longo prazo: as deficiências, acompanhadas ou não de incapacidade, cujo monitoramento pode ser realizado pela Atenção Básica em grande parte dos casos.

Estudo que comparou os perfis de pessoas com incapacidade e dependência atendidas em domicílio por equipes da Estratégia Saúde da Família em 45 distritos administrativos da capital paulista identificou que quanto maior a exclusão social dos



VI SIMPÓSIO NACIONAL DE GEOGRAFIA DA SAÚDE

III FÓRUM INTERNACIONAL DE GEOGRAFIA DA SAÚDE

Geografia da Saúde: desigualdades socioambientais e promoção da qualidade de vida

São Luís (MA), 21 a 24 de outubro de 2013.

distritos, maior a proporção de homens jovens e crianças com incapacidades e dependências, ainda que a maioria absoluta fosse de idosos, especialmente mulheres, independente do grau de inclusão/exclusão social dos distritos (Gaspar, Oliveira, Duayer, 2007).

Associações significativas entre as características do entorno físico e social dos territórios e diferentes desfechos de saúde-doença têm sido documentadas (Santos et al., 2007; Gadalla, Fuller-Thompson, 2008). Há evidências de que moradores de bairros desfavorecidos socioeconomicamente têm pior condição de saúde em vários domínios, incluindo auto-avaliação da saúde, incapacidade e depressão (Pickett, Pearl, 2001).

Pickett e Pearl (2001) revisaram 25 estudos e encontraram associação estatisticamente significativa entre pelo menos uma medida do ambiente social e um desfecho de saúde, após o ajuste de status socioeconômico em nível individual. Santos et al. (2007) revisaram 18 estudos e encontraram associação entre auto-avaliação de saúde ruim e piores e condições sócio-econômicas do ambiente. Proietti et al. (2008) identificaram os impactos do entorno físico e social na morbimortalidade, especialmente por doenças crônico-degenerativas e em eventos associados a gravidez, parto e saúde da criança.

Sampson, Morenoff e Gannon-Rowley (2002) identificaram, por meio de revisão de literatura, pesquisas que relacionavam características do bairro com taxas de mortalidade, saúde física geral e bem-estar psicológico, mesmo após o controle de fatores de risco individuais e renda.

Algumas investigações tem demonstrado, por meio de técnicas de análise multivariada, que ainda que se controle a influência de variáveis individuais como renda, escolaridade, idade e sexo, permanece a associação entre desigualdade de renda e condições individuais de saúde, como a auto-avaliação de saúde e a limitação nas atividades da vida diária (Barcellos, 2008).

Estas pesquisas demonstram que para uma compreensão ampliada da distribuição espacial da saúde e da doença é necessário incorporar em modelos explicativos mais abrangentes, focados não apenas nas características dos grupos mas também dos territórios em que as pessoas estão inseridas (Diez, 2007), com uma adequada apropriação do conceito espacial adotado.

Conceitos geográficos como espaço e território vem sendo amplamente usados em estudos de saúde, por vezes sem o devido cuidado na definição, o que pode provocar equívocos conceituais importantes. Por terem múltiplos sentidos, até mesmo nas disciplinas



VI SIMPÓSIO NACIONAL DE GEOGRAFIA DA SAÚDE

III FÓRUM INTERNACIONAL DE GEOGRAFIA DA SAÚDE

Geografia da Saúde: desigualdades socioambientais e promoção da qualidade de vida

São Luís (MA), 21 a 24 de outubro de 2013.

de origem, o uso desses conceitos requer a apropriação dos principais marcos teóricos e conceituais que os fundamenta (Monken et al., 2008).

Espaço é um conceito básico tanto para a geografia quanto para a Epidemiologia. Inicialmente, na Geografia, foi compreendido como algo ilimitado e mutável, que pode ser dimensionado, recortado, delimitado e ressignificado, a depender de sua relação com o tempo (Czeresnia, Ribeiro, 2000). Pode ser definido como:

[...] **lugar** que se estabelece na materialidade física, como **campo** que é gerado através das relações sociais, ou como **realidade** que se vê estabelecida imaginariamente em resposta aos dois fatores anteriores [...] (Barros, 2006 p.462 grifo nosso)

Para a Geografia Física, o espaço é entendido como substrato de fenômenos naturais como clima, hidrografia, topografia, vegetação etc. Essa compreensão foi majoritária na análise sobre a espacialidade humana entre os séculos XIX e XX (Bousquat, 2000). Para a Geografia Humana, o espaço é uma construção social que tem como elementos constitutivos o ser humano, o meio ecológico, os meios de produção e as instituições normatizadoras (Monken et al., 2008).

Investigações sobre a distribuição geográfica das doenças são, em geral, motivadas pela preocupação em determinar a etiologia, identificar a associação com desigualdades econômicas e questionar o papel do Estado na promoção da saúde. Nesses estudos, o "espaço" é definido como os limites político-administrativos de um lugar geográfico relacionado à ocorrência de doenças (Czeresnia, Ribeiro, 2000).

São raros os estudos baseados na morbidade por causas externas que representem as demandas dos serviços de Atenção Básica, já que as referências bibliográficas disponíveis privilegiam as estatísticas de mortalidade ou de morbidade hospitalar. A falta de registros e a própria dificuldade na identificação de agravos dessa natureza, considerados a partir dos atendimentos da Atenção Básica, dificultam o conhecimento dessa realidade nos sistemas locais e, portanto, as ações de intervenção e estratégias de controle e prevenção ficam prejudicadas.

Estudo brasileiro revelou diferenças importantes em relação ao tipo de deficiência, se congênita ou adquirida ao longo da vida. Entre as pessoas com deficiência física, a maior parte (77,7%) a tinha adquirido ao longo da vida, como resultado de doenças (44,5%), acidentes de trânsito (25,9%), acidentes não especificados (11,7%) e violência (9,1%). As três últimas, todas classificadas como causas externas, se somadas, superam as doenças, representando 46,7% das causas de deficiência física adquirida (Febraban, 2006).



Dadas as características dessas condições de saúde, os acometidos não raro requerem acompanhamento especializado por longos períodos. Deste modo, a deficiência e/ou a incapacidade podem ser bons indicadores de necessidades sociais e de serviços de saúde.

Este estudo parte da hipótese de existência de um arranjo espacial na distribuição da deficiência motora no município de São Paulo relacionado à variáveis territoriais em diferentes níveis, o que pretende testar por meio de análise espacial multinível.

2. OBJETIVOS

2.1 Geral

Analisar o padrão espacial da distribuição das taxas de deficiência no município de São Paulo e verificar sua associação com variáveis socioeconômicas.

2.2 Específicos

- Descrever a distribuição e o perfil sócio-demográfico das pessoas com deficiência no município de São Paulo.
- Mapear e analisar a distribuição espacial das taxas de deficiência no município de São Paulo, por área de ponderação;
- Identificar agrupamentos espaciais de vulnerabilidade e proteção à deficiência;
- Verificar, por meio de análise espacial multinível, se há relação entre variáveis das áreas de ponderação e a prevalência de deficiência.

3. MATERIAL E MÉTODO

3.1 Delineamento

Estudo epidemiológico transversal composto por três etapas:

- Análise exploratória inicial (objetivos 1 e 2): Descrição dos dados por meio de estatística descritiva, criação de mapas temáticos da prevalência de deficiência por área de ponderação. Uso dos softwares SPSS 20.0, Terraview 4.2.1 e ArcGis 9.2.
- Verificação de agrupamentos para vulnerabilidade/proteção para deficiência (objetivo 3): Aplicação de um teste de varredura espacial para identificar a prevalência da deficiência controlada por faixa etária e gênero, por área de ponderação, se há concentração de deficiência e se sua distribuição no espaço é ou não aleatória. Uso



do software SaTScan 9.0.

- Análise espacial multinível (objetivo 4): Verificar associação entre variáveis sócio-demográficas, em diferentes níveis, e presença de deficiência, considerando os aglomerados espaciais identificados na análise anterior. Uso dos softwares STATA, SPSS 20.0 ou superior.

O recorte territorial inicial será área de ponderação, que consiste em uma

[...] unidade geográfica, formada por um agrupamento mutuamente exclusivo de setores censitários, para a aplicação dos procedimentos de calibração das estimativas com as informações conhecidas para a população como um todo [...] (IBGE, 2011 p.38).

A cada Censo Demográfico, a definição dos limites geográficos dos setores censitários sofre adequações e é reformulada, devido a mudanças na estrutura populacional. Este estudo valer-se-á das definições espaciais para setores censitários e áreas de ponderação do Censo 2010.

3.2 Fonte dos dados empíricos:

Micro-dados¹ da Amostra do Censo 2010 para a região metropolitana de São Paulo, dos quais serão extraídos os relativos apenas para ao município.

3.3 População e amostra

População: residentes no município de São Paulo, nas datas de referência (dia: 31/07/10, semana: 25-31/07/10, ano: ago/09-jul/10). Amostra 3.608.582 domicílios, 1.216.611 pessoas pesquisadas pelo Censo.

3.4 Procedimentos analíticos

¹ Os micro-dados consistem no menor nível de desagregação dos dados do Censo, retratando o conteúdo dos questionários em forma de códigos numéricos. São disponibilizadas pelo IBGE tanto em meio físico quanto digital, em planilhas em formato .txt em que cada linha representa uma pessoa ou domicílio investigado.

⁶ Mapas temáticos são "[...] mapas que representam qualquer tema, além da representação do terreno" (Archela, Théry, 2008).

⁷ Mapas coropléticos são elaborados com dados quantitativos, usados quando estes dados possuem algum tipo de ordenação/ hierarquização. Apresenta uma legenda com tonalidades da mesma cor ou sequência ordenada de cores que aumentam de intensidade de acordo com a sequência de valores que estão sendo representados (Archela, Théry, 2008).



VI SIMPÓSIO NACIONAL DE GEOGRAFIA DA SAÚDE

III FÓRUM INTERNACIONAL DE GEOGRAFIA DA SAÚDE

Geografia da Saúde: desigualdades socioambientais e promoção da qualidade de vida

São Luís (MA), 21 a 24 de outubro de 2013.

Para a realização de uma análise espacial exploratória inicial, serão elaborados mapas temáticos⁶ coropléticos⁷ com as taxas de deficiência e a representação das áreas de ponderação para o município de São Paulo. Para isso serão usados os softwares Terraview 4.2.1 e ArcGis 9.2.

Após essa análise inicial, serão realizados testes para verificar a existência de agrupamentos de vulnerabilidade ou proteção para deficiência. Para tanto, foi escolhido o teste de varredura espacial, que considera a prevalência de deficiência por distrito, faixa etária e gênero, bem como a população total da cidade no mesmo padrão. Espera-se uma proporção maior de mulheres com 60 anos e mais com essas condições, dadas as características demográficas já conhecidas e documentadas para esta população (Gaspar, Oliveira, Duayer, 2007; Neri e Soares, 2004; Rosa et al., 2003).

O teste de varredura espacial, ou estatística de varredura, é uma ferramenta de análise usada para detectar e avaliar agrupamentos com formação temporal, espacial e espaço-temporal. Foi desenvolvido para estudar a concentração de doenças epidêmicas ao longo do tempo e espaço e testar se sua distribuição no espaço dá-se de forma aleatória ou não. A aleatoriedade é testada por meio da razão de verossimilhança (Kulldorf, 2010; Pinheiro et al., 2009). O software de escolha para esta análise será o SaTScan 9.0.

Em seguida, será verificada a associação entre os aglomerados espaciais e a presença de deficiência motora por meio de uma análise espacial multinível, técnica estatística de escolha para avaliar o impacto do contexto na situação de saúde em estudos epidemiológicos, como alternativa ao enfoque dos fatores de risco (Merlo et al., 2005).

Por incluir simultaneamente em equações de regressão tanto variáveis do território quanto de nível individual, esta estratégia permite, após o controle de fatores de confusão, o exame dos efeitos do território em nível individual, ajudando a explicar quanto da variabilidade observada pode ser atribuída a características individuais ou a outros níveis estudados (Diez, 2007).

Neste estudo serão considerados três níveis analíticos: o distal, também chamado de contextual, será composto pelos aglomerados resultantes do teste de varredura espacial, que considera variáveis demográficas como sexo e idade. Constará ainda com variáveis relativas a trabalho e rendimento, fecundidade e mortalidade, em forma de taxas. O nível mesial, ou das condições de vida, que será composto por variáveis relativas aos domicílios e representará as condições objetivas de vida das pessoas estudadas, composto pelas variáveis relativas a características do domicílio. O nível proximal, também denominado



individual, corresponde às variáveis relativas aos indivíduos, como as informações sobre características individuais.

3.5 Identificação das variáveis

A coleta de dados dos Censos Demográficos é feita por meio de dois tipos de questionários: o Básico e o de Amostra. Em cada domicílio é aplicado apenas um dos modelos. Juntos, os questionários são aplicados em 100% da população.

No Censo de 2010, a coleta dos dados foi realizada entre em 1o de agosto de 2010 e 31 de outubro de 2010. A escolha dos domicílios nos quais foi aplicado o Questionário da Amostra foi feita por meio de amostragem probabilística de acordo com a fração amostral do município investigado, tomando como base a população estimada em julho de 2009.

O Questionário de Amostra contém todo o conjunto de questões do Básico, acrescido de perguntas sobre temas como educação, religião, deficiência, migração, fecundidade, trabalho e rendimento, entre outros. Ao todo, são 108 quesitos: 22 sobre características do domicílio, 11 sobre temas de emigração internacional e mortalidade no domicílio, quatro sobre a composição do domicílio e 71 quesitos para cada um dos moradores do domicílio, a depender da idade e do sexo. Como exemplo, pode-se citar a nupcialidade, o trabalho e o rendimento, aplicados apenas para pessoas com 10 anos ou mais.

A finalidade da investigação do tema deficiência, pelo Censo, é conhecer o número de pessoas que se avaliam como possuidoras das deficiências investigadas, assim como o grau de severidade dessas deficiências, para o adequado dimensionamento de políticas que levem à igualdade de oportunidades para essa parcela da população. Para identificar as pessoas com deficiência motora serão consideradas aquelas que responderam afirmativamente à questão 6.16 do questionário da Amostra do Censo 2010: "*Tem dificuldade permanente de caminhar ou subir degraus?*".

Para classificação da resposta, caso o entrevistado utilizasse alguma prótese, bengala, ou aparelho auxiliar, a avaliação deveria ser feita durante o uso. Aqueles que responderam. A informação foi classificada como segue:

1 - Sim, não consegue de modo algum: pessoa que se declarou incapaz, por deficiência motora, de caminhar ou subir degraus, sem ajuda de outra pessoa.

2 - Sim, grande dificuldade: pessoa que se declarou com grande dificuldade de caminhar e/ou subir degraus, sem ajuda de outra pessoa, mesmo com o uso de prótese ou aparelho auxiliar.



VI SIMPÓSIO NACIONAL DE GEOGRAFIA DA SAÚDE

III FÓRUM INTERNACIONAL DE GEOGRAFIA DA SAÚDE

Geografia da Saúde: desigualdades socioambientais e promoção da qualidade de vida

São Luís (MA), 21 a 24 de outubro de 2013.

3 - Sim, alguma dificuldade: pessoa que se declarou com alguma dificuldade de caminhar e/ou subir degraus, sem ajuda de outra pessoa, mesmo com o uso de prótese ou aparelho auxiliar.

4 - Não, nenhuma dificuldade: pessoa que se declarou sem nenhuma dificuldade de caminhar e/ou subir degraus, sem ajuda de outra pessoa, ainda que precisasse usar prótese ou aparelho auxiliar. Incluídas as crianças que ainda não haviam aprendido a andar e não possuíam qualquer dificuldade motora.

Optou-se pela análise desta deficiência por considerar ser a que mais impacta o atendimento dos usuários pelos serviços de saúde, pelas dificuldades de mobilidade, especialmente para aqueles que declararam não conseguir de modo algum (sugerindo ser um indivíduo cadeirante ou acamado) e pelo fato de ser a que apresenta a maior porcentagem de deficiência adquirida ao longo da vida.

No quadro abaixo há uma descrição resumida das variáveis que compõem cada bloco e aquelas que serão usadas neste estudo foram assinaladas com um "X". As que comporão cada nível da análise multinível também foram indicadas

Quadro 1: Variáveis do questionário da amostra do Censo 2010 divididas por blocos de itens investigados e indicativo de uso na presente pesquisa.

BLOCOS	QUESTÕES	USO	NÍVEL *
1. IDENTIFICAÇÃO DO DOMICÍLIO	espécie	X	M
	tipo de domicílio	X	M
2. CARACTERÍSTICAS DO DOMICÍLIO (para domicílios particulares permanentes ocupados)	posse do domicílio	X	M
	valor do aluguel para domicílios alugados		
	material predominante nas paredes externas	X	M
	nº de cômodos	X	M
	nº de cômodos servindo de dormitório		
	nº de banheiros	X	M
	existência de sanitário	X	M
	uso de sanitário	X	M
	destino do esgoto	X	M
	forma de abastecimento de água	X	M
	canalização da água	X	M
	destino do lixo	X	M
	existência de companhia distribuidora de energia elétrica	X	M
	existência de medidor de energia		
	bens duráveis associados a: acesso às informações, facilidade dos serviços domésticos, inclusão digital e locomoção (rádio, computador, automóvel, televisão, máquina de lavar roupa, geladeira, telefone celular, telefone fixo, microcomputador; microcomputador com acesso à Internet, motocicleta e carro para uso particular.etc)	X	M
3. EMIGRAÇÃO INTERNACIONAL (para domicílios particulares)	nome		
	idade		
	sexo		
	ano de nascimento		
	ano de partida		
país de residência atual			
4. PARA DOMICÍLIOS	número de moradores	X	M



VI SIMPÓSIO NACIONAL DE GEOGRAFIA DA SAÚDE

III FÓRUM INTERNACIONAL DE GEOGRAFIA DA SAÚDE

Geografia da Saúde: desigualdades socioambientais e promoção da qualidade de vida

São Luís (MA), 21 a 24 de outubro de 2013.

PARTICULARES E COLETIVOS			X	M
5. LISTA DE MORADORES EM 31 DE JULHO DE 2010		responsável pelo domicílio (para domic. particulares)		
		lista de moradores e relação de parentesco com o responsável (para domic. particulares)		
BLOCOS		QUESTÕES	USO	NÍVEL*
6. CARACTERÍSTICAS DO MORADOR	Características	nome		
		sexo	X	P
		idade	X	P
		se tem mãe viva		
		cor/raça	X	P
		religião ou culto		
	Se indígena	etnia ou povo		
		se fala língua indígena		
		se fala português no domicílio		
	Registro de nascimento	peças de até 10 anos		
	Deficiência	dificuldade permanente de enxergar	X	P
		dificuldade permanente de ouvir	X	P
		dificuldade permanente de caminhar	X	P
		deficiência mental/intelectual permanente	X	P
	Migração interna e imigração internacional	se nasceu no município e UF		
		onde nasceu		
		nacionalidade		
	Educação	há quanto tempo mora na UF	X	M
		sabe ler e escrever (pessoas 5 anos ou+)	X	P
		frequência a creche ou escola	X	P
		curso/série que frequenta ou frequentou	X	P
	Nupcialidade (pessoas de 10 anos e mais)	deslocamento para estudo		
		vive em companhia do cônjuge	X	P
		natureza da união	X	P
	Trabalho e rendimento	estado civil	X	P
		valor mensal total (em dinheiro) e/ou benefícios	X	D
		ocupação na semana de referência		
		tipo de ocupação		
		atividade do empreendimento		
		nº de empregados		
contribuição para previdência oficial		X	D	
rendimento no trabalho principal e nos demais		X	D	
jornada de trabalho		X	D	
procura de emprego	X	D		
Deslocamento para trabalho	se recebe benefícios sociais	X	D	
	existência			
	local: município ou país			
Fecundidade (para mulher de 10 anos e mais):	retorno e tempo gasto			
	nº filhos vivos e mortos			
7. MORTALIDADE (para domicílios particulares)	sexo do último nascido vivo			
	nome			
	mês e ano do falecimento			
	sexo	X	D	
	idade ao falecer (de ago/2009 a jul/2010)	X	D	

* D=Distal, M=Mesial, P=Proximal (níveis para análise multinível)

4. CONSIDERAÇÕES FINAIS

Pesquisas para a determinação da morbimortalidade local podem fomentar o desenvolvimento de propostas assistenciais de prevenção e promoção de saúde que



considerem a base geográfica, já que pessoas com características semelhantes podem apresentar diferentes gradientes de saúde e doença e parte dessas diferenças pode ser explicada pelas distintas características históricas, políticas, econômicas, culturais ou mesmo geográficas do contexto em que vivem.

Entretanto, também são poucos os estudos que abordam a influência do território na morbimortalidade por doenças crônicas, deficiências e incapacidades. Em geral, preocupam-se em descrever o perfil sócio-demográfico desse grupo ou o acesso e a acessibilidade aos serviços de saúde. E é esta a lacuna de conhecimento que este estudo, a ser concluído em fevereiro de 2015, pretende ajudar a preencher.

5. REFERÊNCIAS

Archela RS, Théry H. Orientação metodológica para construção e leitura de mapas temáticos. *Confins* [Internet]. 2008, [cited 2013 Feb 21]. Available from: <http://confins.revues.org/3483>

Barcellos C. Problemas emergentes da saúde coletiva e a revalorização do espaço geográfico. In: Miranda AC, Barcellos C, Moreira JC, Monken M, organizadores. Território, ambiente e saúde. Rio de Janeiro: Fiocruz; 2008. p.43-55.

Barros JD'A. História, espaço e tempo: interações necessárias. *Variachist* [Internet]. 2006 [cited 2013 Feb 14];22(36):460-75. Available from <http://www.scielo.br/pdf/vh/v22n36/v22n36a12.pdf>

Bousquat A. Para a incorporação do espaço no estudo da saúde. Tese de Doutorado. São Paulo, Departamento de Medicina Preventiva, FMUSP, 2000.

Czeresnia D, Ribeiro AM. O conceito de espaço em epidemiologia: uma interpretação histórica e epistemológica. *Cad. Saúde Pública*[Internet]. 2000 [cited 2013 Feb 15];16(3):595-617. Available from: <http://www.scielosp.org/pdf/csp/v16n3/2947a>

Diez AVR. Neighborhoods and health: where are we and where do we go from here? *Rev. Epidemiol. Sante Publique* [Internet]. 2007 [cited 2013 Feb 12];55(1):13-21. Available from: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC1906739/>

Febraban - Federação Brasileira de Bancos. População com deficiência no Brasil - fatos e percepções. Coleção Febraban de Inclusão Social [Internet]. São Paulo: 2006 [cited 2013 Jan. 10] Available from: http://www.febraban.org.br/arquivo/cartilha/Livro_Popula%27ao_Deficiencia_Brasil.pdf

Gadalla MM, Fuller-Thomson E. Examining the lag time between state-level income inequality and individual disabilities: a multilevel analysis. *American Journal of Public Health*[Internet]. 2008 [cited 2012 Sep 12];98(12):2187-2190. Available from: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/18923110>

Gaspar JC, Oliveira MAC, Duayer MFF. Perfil dos pacientes com perdas funcionais e dependência atendidos pelo PSF no município de São Paulo *Rev Esc Enferm USP* 2007; 41(4):619-28.

IBGE- Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. Ministério do Planejamento, Orçamento e Gestão. Censo Demográfico 2010 - Características gerais da população, religião e



VI SIMPÓSIO NACIONAL DE GEOGRAFIA DA SAÚDE

III FÓRUM INTERNACIONAL DE GEOGRAFIA DA SAÚDE

Geografia da Saúde: desigualdades socioambientais e promoção da qualidade de vida

São Luís (MA), 21 a 24 de outubro de 2013.

peças com deficiência. Rio de Janeiro; 2011[cited 2013 Feb 7]. Available from: http://www.ibge.gov.br/home/presidencia/noticias/noticia_impressao.php?id_noticia=2170.

Kulldorf M. SaTScan User Guide for version 9.0.[Internet]. 2010 [cited 2013 Feb 3]. Available from: <http://www.satscan.org/>.

Merlo J, Chaix B, Yang M, Lynch J, Rastam L. Continuing professional education: a brief conceptual tutorial of multilevel analysis in social epidemiology: linking the statistical concept of clustering to the idea of contextual phenomenon. J Epidemiol Community Health [Internet]. 2005 [cited 2013 Jun 2012];59(6):443-9. Available from: <http://jech.bmj.com/content/59/6/443.full>.

Monken M, Barcellos C. Vigilância em saúde e território utilizado: possibilidades teóricas e metodológicas. Cad. Saúde Pública [Internet], 2005 [cited 2013 Feb 7];21(3):898-906. Available from: <http://www.scielo.br/pdf/csp/v21n3/24.pdf>

Monken M, Peiter P, Barcellos C, Rojas LI, Navarro MBMA, Gondim GMM et al. O território na saúde: construindo referências para análises em saúde e ambiente. In: Miranda AC, Barcellos C, Moreira JC, Monken M, organizadores. Território, ambiente e saúde. Rio de Janeiro: Fiocruz; 2008 p.23-41.

Neri MC, Soares WL. Idade, incapacidade e o número de pessoas com deficiência. Rev Bras. Est. Pop [Internet].2004 [cited 2013 Feb 2];21(2):303-321. Available from: http://www.abep.nepo.unicamp.br/docs/rev_inf/vol21_n2_2004/vol21_n2_2004_9artigo_p303a321.pdf

OMS. Acidentes e violência matam 5 milhões por ano. Rádio ONU em Nova York. 2008.[citado 15 out 2010] Disponível em <<http://www.unmultimedia.org/radio/portuguese/print/152818.html>>

OMS. Trânsito mata 1,2 milhão por ano. Rádio ONU em Nova York. 2008b. [citado 15 out 2010]. Disponível em <http://www.unmultimedia.org/radio/portuguese/print/152682.html>

Pickett KE; Pearl M. Multilevel analyses of neighbourhood socioeconomic context and health outcomes: a critical review. J. Epidemiol. Community Health [Internet]. 2001 [cited 2012 Sep 21];55(2):111–122. Available from: <http://jech.bmj.com/content/55/2/111.short>

Pinheiro JG, Vieira CAO, Santos NT, Balieiro AAS. O uso do Sensoriamento Remoto e da Estatística de Varredura (Scan) na detecção e quantificação em significância de agrupamentos de desmatamento no sul da Amazônia. In: Anais do XIV Simpósio Brasileiro de Sensoriamento Remoto; 2009 abr. 25-30; Natal [Internet]. Natal: INPE; 2009. p.5359-5365. [citado 2013 fev. 15] Available from: <http://marte.dpi.inpe.br/col/dpi.inpe.br/sbsr@80/2008/11.17.22.40.35/doc/5359-5365.pdf>

Proietti FA, Oliveira CDL, Ferreira FR, Ferreira AD, Caiaffa WT. Unidade de Contexto e Observação Social Sistemática em Saúde: conceitos e métodos. Physis Revista de Saúde Coletiva [Internet]. 2008 [cited 2012 Sep 15];18(3):469-482. Available from: http://www.scielo.br/scielo.php?pid=S0103-73312008000300006&script=sci_arttext

Rosa TEC, Benício MHA, Latorre MRDO, Ramos LR. Fatores determinantes da capacidade funcional entre idosos. Rev Saúde Pública [Internet]2003 [cited 2012 Sep 10];37(1):40-8. Available from: http://www.scielo.br/scielo.php?pid=S0034-89102003000100008&script=sci_arttext

Sampson RJ, Morenoff JD, Gannon-Rowley T. Assessing 'Neighborhood Effects': Social Processes and New Directions in Research Annual Review of Sociology [Internet]. 2002 [cited 2013 Feb 19];28:443-78. Available from: http://scholar.harvard.edu/files/sampson/files/2002_ars.pdf.



VI SIMPÓSIO NACIONAL DE GEOGRAFIA DA SAÚDE

III FÓRUM INTERNACIONAL DE GEOGRAFIA DA SAÚDE

Geografia da Saúde: desigualdades socioambientais e promoção da qualidade de vida

São Luís (MA), 21 a 24 de outubro de 2013.

Santos SM, Chor D, Werneck GL, Coutinho ESL. Associação entre fatores contextuais e auto-avaliação de saúde: uma revisão sistemática de estudos multinível. Cad. Saúde Pública [Internet]. 2007 [cited Sep 20];23(11):2533-54. Available from: http://www.scielo.br/scielo.php?pid=S0102-311X2007001100002&script=sci_arttext