Direcção-Geral da Saúde
www.dgs.pt

Ministério da Saúde



Planos Locais de Acção em Habitação e Saúde

Manual para projectos

WORLD HEALTH ORGANIZATION
EUROPE

UE - Fundos Estruturais

Direcção-Geral da Saúde
www.dgs.pt

Ministério da Saúde

Planos Locais de Acção em Habitação e Saúde



Manual para projectos

Financiado pelo PIDDAC através de protocolo entre a Direcção-Geral da Saúde de Portugal e a Organização Mundial de Saúde – Centro Regional para a Europa

WORLD HEALTH ORGANIZATION
EUROPE

UE - Fundos Estruturais

ABSTRACT

A Quarta Conferência Ministerial em Ambiente e Saúde (Budapeste 2004) propôs iniciativas e programas que incluíssem preocupações sobre ambiente e saúde nas políticas de habitação. O desenvolvimento e implementação de Planos Locais de Acção em Habitação e Saúde (PLAHS) como uma ferramenta simples e de baixo custo, que permite uma investigação a nível local de condições habitacionais relacionadas com a saúde, é uma resposta a esta proposta.

Muitas condições de saúde adversas estão relacionadas com condições inadequadas da habitação e sua envolvente, as dimensões da saúde devem estar com certeza no âmago de todas as políticas de habitação. A utilização da ferramenta dos PLAHS para identificar prioridades locais em habitação e saúde, pode levar as autoridades locais a desenvolver e fortalecer políticas de habitação que respondam a necessidades específicas de saúde. Assim, o objectivo dos PLAHS é de melhorar as condições habitacionais como uma estratégia preventiva para efeitos de saúde e ferimentos relacionados com a habitação e como um meio de diminuir desigualdades sociais e de saúde na população.

Este manual é um guia de instrução para todos os aspectos de um projecto de PLAHS e fornece um sumário de impactos na saúde relacionados com a habitação. Desde os estágios iniciais do planeamento até recomendações de políticas, o coordenador do projecto de PLAHS encontra instruções passo-a-passo para completar com sucesso um projecto de PLAHS numa escala local.

Keywords

HOUSING – standards
URBAN HEALTH
ENVIRONMENTAL EXPOSURE
HEALTH POLICY
HEALTH PLANNING
LOCAL GOVERNMENT
GUIDELINES

Issued in English by the WHO Regional Office for Europe in 2007 under the tittle:
Local Housing and Health Action Plans

© World Health Organization 2007

Editado em Inglês pela OMS Escritório Regional para a Europa sob o título:
Local Housing and Health Action Plans

The translator of this publication is responsible for the accuracy of the translation.

O tradutor desta publicação é responsável pela adequação da tradução.
Tradução: Claudia Weigert

© Direcção-Geral da Saúde 2008

Planos Locais de Acção em Habitação e Saúde
PLAHS

Manual para projectos

Este manual é um guia para um projecto de habitação e saúde a escala local.

Fornece informação para a preparação do projecto, recolha e análise de dados e opções políticas para pôr em acção.

Introdução e antecedentes

A Quarta Conferência Ministerial em Ambiente e Saúde, realizada em Budapeste em 2004, propôs iniciativas e programas que incluíssem preocupações sobre ambiente e saúde nas políticas de habitação. O desenvolvimento e implementação de Planos Locais de Acção em Habitação e Saúde (PLAHS) é uma resposta a esta proposta. Derivado da metodologia do projecto LARES – Large Analysis and Review of European Housing and Health Status (Larga Análise e Revisão do Estado da Habitação e Saúde Europeia)– os PLAHS constituem uma ferramenta simples, de baixo custo, que permite uma investigação das condições habitacionais relacionadas com a saúde.

Muitas condições de saúde adversas estão relacionadas com condições inadequadas da habitação. Além disso, existe uma forte ligação entre a qualidade da habitação e a percepção da saúde: quanto melhor for a habitação, melhor é o estado de saúde dos seus ocupantes. Devido ao facto de uma habitação durar para três ou quatro gerações e das pessoas passarem grande parte das suas vidas em casa, as considerações de saúde devem ser tidas em conta em todas as políticas de habitação. Utilizar a ferramenta dos PLAHS para identificar ameaças e oportunidades para a saúde no ambiente existente das habitações pode levar as autoridades locais a desenvolverem e fortalecerem as políticas de habitação de modo a responder às necessidades específicas em saúde.

A força principal dos PLAHS é que fornece evidências técnicas de valor que são importantes para um desenvolvimento de uma política sólida. Ao perguntar aos residentes sobre aspectos específicos das suas casas e vizinhança, relacionados com a saúde, o inquérito permite às autoridades ter acesso às condições de habitação e saúde preponderantes. Com base na evidência recolhida pelo inquérito, o município pode identificar as prioridades em habitação e saúde e desenvolver políticas para diminuir os riscos. O objectivo dos PLAHS é assim, melhorar as condições de habitação como uma estratégia preventiva para efeitos relacionados com saúde e ferimentos e como um meio de diminuir desigualdades sociais e de saúde da população.

Este manual é um guia de instrução para todos os aspectos de um projecto de PLAHS e fornece um sumário de impactos na saúde relacionados com a habitação. Desde os estágios iniciais do planeamento até recomendações de políticas, o coordenador do projecto de PLAHS encontra instruções passo-a-passo para completar com sucesso um projecto de PLAHS numa escala local.

Estrutura do Manual

	Página
Secção 1 – Planos Locais de Acção em Habitação e Saúde (PLAHS)	1
O que são PLAHS?	1
Quais os motivos para realizar um PLAHS?	1
Quais os recursos necessários?	1
Que apoios estão disponíveis?	2
Secção 2 – Saúde urbana e habitação: uma revisão na evidência	3
Saúde urbana	3
Condições habitacionais e seu impacto na saúde	7
Leitura sugerida	17
Secção 3 – Preparação do projecto (1º passo)	19
Antecedentes gerais e coordenação	19
Identificação de objectivos do projecto	19
Desenvolvimento temporal	20
Selecção de freguesias/lugar/bairro/quarteirão/zona para o inquérito	21
Selecção dos residentes (amostra)	21
Selecção dos membros da equipa de inquérito	23
Campanhas para comunicação social	24
Treino e reuniões dos grupos de trabalho	25
Expectativa das participações e índices de respostas	25
Requerimentos de confidencialidade	26
Preparação para o inquérito	27
Seguimento após o inquérito	28
Secção 4 – Recolha de dados (2º passo)	29
Como recolher dados de habitações locais e de saúde	29
Como organizar visitas aos bairros e às casas	33
Como recolher dados municipais	34
Reuniões do grupo de trabalho	35
Secção 5 – Análise e interpretação dos dados (3º passo)	37
Visão geral das tarefas e resultados expectáveis	37
Análise dos dados do PLAHS	38
Como ligar as fontes de dados	39
Reuniões dos grupos de trabalho	39
Desenhando as conclusões	40
Secção 6 – Acção e execução de políticas (4º passo)	42
Mecanismos e estratégias de acção	42
Campanhas/Relação com outros projectos nacionais	44
Anexo 1: Tempo necessário para o projecto de PLAHS	45
Anexo 2: Exemplo de prazos para exercícios de recolha de dados	46
Anexo 3: Folha de contactos	48
Anexo 4: Quadro de sumário de dados para o PLAHS	49
Anexo 5: Exemplo de carta aos residentes seleccionados	50
Anexo 6: Exemplo de texto para comunicado de imprensa	51
Anexo 7: Exemplo de tópicos do PLAHS para a conferência de imprensa	52
Anexo 8: Apresentação para treino dos entrevistadores	53
Anexo 9: Folha de introdução para a entrevista	64
Anexo 10: SWOT protocolo para visitas aos bairros	65
Anexo 11: Folha de trabalho para visitas às habitações	67
Anexo 12: Análise I – frequências	69
Anexo 13: Análise II –cruzamento de tabelas (cross-tabulations)	76

Secção 1 – Planos Locais de Acção em Habitação e Saúde (PLAHS)

O que são PLAHS?

Um Plano Local de Acção em Habitação e Saúde é uma ferramenta que irá dar às autoridades suporte na identificação e acesso às características das condições de habitação locais que são potencialmente prejudiciais à saúde dos residentes. Em resumo, irá permitir às autoridades locais preparar um projecto em pequena escala e com recursos limitados, que irão identificar:

1. os principais desafios das habitações existentes, numa perspectiva de saúde pública;
2. bairros com necessidades específicas ou problemas de habitação; e
3. potenciais prioridades para acção política.

A ferramenta é dividida em quatro componentes: preparação do projecto, recolha de dados, análise e interpretação dos dados, e recomendações para acções e decisões políticas.

Quais os motivos para realizar um PLAHS?

Os motivos para realizar um PLAHS são:

- ✓ identificar aspectos locais da habitação que possam influenciar adversamente a saúde;
- ✓ priorizar e guiar acções locais para proteger e promover a saúde através quer de melhorias na habitação, quer na educação;
- ✓ informar e enriquecer o processo de planeamento local na área do desenvolvimento urbano e construção de habitação; e
- ✓ contribuir para o compromisso de apoiar e desenvolver planos de acção e políticas em habitação e saúde aos níveis local e nacional.

Quais os recursos necessários?

Os PLAHS foram estudados para terem um baixo custo, de modo que mesmo municípios com recursos limitados possam conseguir realizar um projecto de PLAHS. A metodologia foi criada para ser flexível e responder às necessidades específicas do município, de modo a contribuir directamente para o processo de planeamento local e necessidades de dados para o município.

Recursos humanos

Os PLAHS irão necessitar dos seguintes recursos humanos:

- ✓ um coordenador, responsável pela preparação, logística, supervisão e continuação do projecto (3-4 semanas de envolvimento a tempo inteiro);
- ✓ cinco membros da equipa para a recolha de dados (uma semana a tempo inteiro ou duas semanas meio dia); e
- ✓ um membro da equipa para a análise dos dados (duas semanas a tempo inteiro ou o equivalente em trabalho meio dia).

Recursos materiais

Os PLAHS irão necessitar dos seguintes recursos materiais:

- ✓ um computador com o programa Microsoft Excel para cada membro da equipa que irá realizar o inquérito (aproximadamente cinco computadores);
- ✓ um computador com o programa Microsoft Excel para a análise de dados;
- ✓ uma linha de telefone para cada membro da equipa que irá realizar o inquérito (aproximadamente cinco telefones / linhas de telefone);
- ✓ transporte para as visitas de campo para um ou dois dias;
- ✓ uma sala de reuniões para as reuniões da equipa durante o projecto, particularmente durante a fase da recolha de dados; e
- ✓ cartões de identificação para os membros do grupo de trabalho para se identificarem como pessoal do município durante as visitas de campo.

Que apoios estão disponíveis?

Os documentos dos PLAHS podem ser retirados por download do site da Direcção-Geral da Saúde (www.dgs.pt) sendo fornecidas as ferramentas completas para realizar um projecto de PLAHS. As ferramentas consistem no software para as entrevistas por telefone com as entradas de dados; uma folha guia para a análise dos dados com alguns exemplos pré seleccionados; alguns documentos necessários para a implementação do inquérito; e este manual que fornece uma abordagem estruturada sobre toda a informação necessária para um coordenador de um projecto de PLAHS.

Adicionalmente, qualquer projecto de PLAHS pode beneficiar das seguintes fontes de apoio:

- ✓ Administrações Regionais de Saúde: apoio na preparação e desenvolvimento dos projectos de PLAHS; apoio na análise e interpretação dos dados;
- ✓ Direcção-Geral de Saúde: download dos documentos e ferramentas do inquérito (www.dgs.pt) apoio político na implementação dos projectos de PLAHS; apoio na análise e interpretação dos dados; informação sobre as acções e intervenções políticas que respondam às prioridades identificadas; fornecimento de dados de PLAHS de outros municípios para comparação de casos individuais (utilizando base de dados de PLAHS); e
- ✓ Organização Mundial de Saúde, Centro Europeu de Ambiente e Saúde, escritório de Bona: apoio na interpretação de dados e identificação de prioridades locais; provisão de casos de estudos internacionais e exemplos de acções em habitação e saúde.

Secção 2 – Saúde urbana e habitação: uma revisão na evidência

Esta secção fornece uma visão dos impactos na saúde relacionados com aspectos urbanísticos e condições habitacionais. Trata-se de um resumo de evidências correntes que foram retiradas de diversas publicações científicas da OMS. No entanto, este resumo não é exaustivo e cobre apenas alguns dos desafios para a saúde mais considerados, em geral.

Para facilidade de leitura, não foram incluídas referências. Para qualquer questão nos detalhes e conteúdo, por favor contacte o programa Habitação e Saúde da OMS ou procure na lista de publicações propostas como "Leitura sugerida" no final desta secção. Muitas destas são acessíveis ao público na Internet.

Saúde urbana

Visão histórica

Desde a Idade Média, cidades e vilas estiveram no centro do desenvolvimento social, cultural e económico na Europa. No século 21, as cidades continuam a gerar a grande maioria da riqueza dos países. No entanto, as pequenas ruas e caminhos das cidades medievais deram lugar a congestionamento de tráfico e a auto-estradas urbanas. Catalizados pela Revolução Industrial, as populações migraram em grandes quantidades de zonas rurais para áreas urbanas, forçando as cidades a se expandirem para acomodarem este influxo. O desenvolvimento urbano resultante é o ponto de partida das tradicionais povoações humanas e não está ainda totalmente compreendida em termos dos seus impactos positivos e negativos na saúde.

De certa forma, as cidades contribuíram para a melhoria da saúde. As preocupações com a saúde urbana levaram ao "Public Health Act" (Acto de Saúde Pública) em 1848 na Inglaterra e no País de Gales, que vieram dar resposta às condições sanitárias doentias. Este documento legislado foi a semente pela primeira vez, para dar às autoridades a responsabilidade para lidar com ameaças à saúde e qualidade ambiental. Através do "Public Health Act" os governos locais garantiram os recursos e mandatos para atingir certos padrões ambientais em termos de qualidade da água, esgotos e outras condições sanitárias com a intenção de salvaguardar a saúde das populações.

Em 1900, 80% da população mundial vivia em áreas rurais. Em 2007, uma em cada duas pessoas vive numa cidade. Numa escala global, a mudança de povoação de rural para urbano está vacilante e a expectativa é de continuar. Na União Europeia, quatro em cada cinco pessoas vive numa zona urbana. As características das cidades modernas inclui excessivo consumo de terrenos, aumento de uso de automóveis privados, falta de espaços públicos, desenvolvimento com baixa densidade na orla urbana, com alta densidade nas áreas centrais e o declínio dos centros históricos das cidades. Apesar disso, em vários locais da Europa, o uso misto dos terrenos, a alta densidade e a diversidade de população foi o padrão antigo e a variação desse padrão é o resultado de várias políticas. Quando examinamos os aspectos ambientais, os sintomas da forma de viver urbana contemporânea e a sua influência na saúde das pessoas, também é importante questionar as decisões políticas e económicas que estão nas raízes do assunto.

No contexto moderno, as ameaças ambientais e problemas de saúde associados que são atribuídos ao ambiente urbano, são menos óbvios e no entanto, geram menos preocupações. As principais causas de morte nos países desenvolvidos mudaram de doenças infecciosas para condições crónicas. Em vez de condições de saúde ambiental pobres, causando cólera e tuberculose, contribuem agora para obesidade, doenças respiratórias, diabetes, cancro, doenças cardiovasculares, ataques cardíacos, perda de audição, stress, comportamento agressivo, perda de sono e problemas de saúde mental. Devido à complexidade de factores e resultados, a ligação entre o ambiente e a saúde humana nem sempre é clara. Enquanto a geografia, desenvolvimento económico, língua, cultura e outros factores demográficos faz cada cidade europeia única, existem muitos aspectos comuns. Características de um ambiente saudável que promova e proteja a saúde humana são universais e podem ser aplicadas em todos os locais.

É importante notar que muitos usos dos terrenos, desenvolvimento e decisões de planeamento de cidades/regional, são baseados em objectivos económicos ou programáticos e raras vezes em objectivos de saúde. A saúde teve efectivamente o lugar traseiro na economia em muitas das decisões públicas, privadas e individuais, que influenciaram o desenvolvimento das cidades. O desenvolvimento urbano é uma mistura complexa de um sistema interrelacionado que inclui o uso dos terrenos e a construção, infra-estruturas de transportes, energia e assuntos sociais. Qualquer acção para relacionar aspectos de saúde ao ambiente urbano deve ter uma abordagem integrada e multisectorial.

O ambiente urbano pode ser apresentado em várias formas válidas. A Comissão europeia, no seu "green paper on the urban environment" (documento verde sobre ambiente urbano) de 1990, mencionou o ambiente urbano em três temas: poluição urbana, ambiente construído e natureza na cidade. Este documento usa estes temas como base para atingir a discussão da relação entre planeamento urbano e saúde humana.

Poluição urbana

A poluição, pelo ar, água e ruído, tem em todos os casos efeitos adversos na saúde. As cidades, como centros populacionais e de actividade económica, geram uma quantidade desproporcionada da poluição mundial. Os efeitos de saúde associados, incluem doenças respiratórias, cardiovasculares, cancro e irritações da pele e dos olhos.

A diminuição das partículas de poluição do ar, reduz o número de mortes por doenças respiratórias e cardiovasculares. Por exemplo, depois de ser banida em 1990 a venda de carvão e a queima de carvão em Dublin, as concentrações de fumo negro baixaram 70%. Apenas um ano após, as mortes por causas respiratórias diminuíram 15,5% e mortes por causas cardiovasculares diminuíram 10,3%. Por cada ano após esta proibição, foram estimadas menos 116 mortes por problemas respiratórios e ocorreram menos 243 mortes por problemas cardiovasculares.

O sistema de condutas de abastecimento de água nas cidades e a rede de esgotos melhoraram os problemas sanitários urbanos e aumentaram a esperança de vida. Mas quando estes sistemas foram construídos, não foram preparados para lidar com o volume e variedade de resíduos gerados pela expansão da população e desenvolvimento industrial em áreas urbanas. A impermeabilização de pavimentos e superfícies depressa levaram a corrente de água da chuva, que é um verdadeiro cocktail de poluentes urbanos. Rios e águas subterrâneas são cada vez mais receptáculos de correntes que são prejudiciais para a qualidade da água. A qualidade da água é normalmente considerada um problema para as nações em desenvolvimento, mas as chuvas de verão em 2007 na Inglaterra, demonstraram que a qualidade da água também é uma preocupação para nações industrializadas. As inundações de verão em 2007, invadiram uma estação de tratamento de águas e cortaram o abastecimento de água para cerca de

350.000 residentes de Cheltenham, Gloucester e Tewkesbury na zona Oeste da Inglaterra. Mesmo depois dos serviços de água serem restaurados, os residentes foram alertados para não beberem água sem antes ferverem-na devido aos riscos para a saúde tais como noroviroses. Enquanto as chuvas na Inglaterra eram sem precedentes, as superfícies impermeáveis, as infra-estruturas vulneráveis e a urbanização contribuíram para a sua devastação.

Ruído, ou som indesejável, é talvez o tipo de poluição urbana mais facilmente identificável. As fontes principais de ruído incluem: estradas, tráfico aéreo e ferroviário; edifícios industriais, construções e trabalhos públicos; a vizinhança imediata; sistemas de ventilação; máquinas nos escritórios; utensílios domésticos; e vizinhos. Além de afectar o sistema cardiovascular, o ruído excessivo é conhecido por afectar o sono, a saúde mental, a concentração e os níveis de stress, aumentam a incidência de comportamentos agressivos e até reduz a vontade das pessoas se ajudarem umas às outras. Estes efeitos na saúde podem levar a deficiências sociais, redução da produtividade, diminuição da capacidade de aprendizagem, absentismo no trabalho e na escola, aumento do uso de drogas e acidentes.

O ambiente construído

O ambiente construído difere do ambiente natural no que envolve edifícios e espaços que foram criados ou modificados por humanos. Inclui habitações, escolas, locais de trabalho, estacionamentos, correios, estradas, parques, estádios, espaços de culto e outras construções feitas pelo homem. Muitos dos centros históricos das cidades europeias têm configurações de ruas e estilos arquitectónicos que estão relacionados com a herança da cidade e dão um sentido único do local. Nas décadas recentes, no entanto, a expansão urbana foi o resultado da construção fora do centro à volta dos centros urbanos.

O ambiente construído contemporâneo reflecte um sistema de planeamento urbano baseado em compartimentação. Isto significa que habitação, centros de negócios, áreas comerciais, espaços verdes, etc. tendem a ser separados de acordo com a sua função, com novos desenvolvimentos muitas vezes situados nas periferias das cidades onde as terras estão mais disponíveis e mais fáceis de adquirir. As zonas separadas, ligadas através de extensas estradas e outras conexões de transportes, nem sempre são acessíveis ou convidativas para pedestres e ciclistas. Um ambiente construído que elimina opções de transportes e cria subúrbios dormitórios constitui a mais problemática complexidade da expansão urbana. Os problemas de saúde pública resultantes são complexos e relacionados com poluição e emissões de gases, actividade física, existência de serviços e comodidades e capital social.

Apesar de num passado não muito distante, o ambiente construído ter promovido os passeios pedestres e a actividade física, a compartimentação e a construção de auto-estradas urbanas levaram a que o automóvel privado tenha se tornado o transporte de escolha. As emissões dos automóveis contribuem para a asma e outros problemas respiratórios, levando a visitas aos serviços de urgências, hospitalizações e absentismo às escolas e aos trabalhos. As áreas urbanas geram quase 70% do total de emissões de combustíveis e são as mais afectadas pelo ruído do tráfego. Melhorias no ambiente construído têm o potencial de reduzir a poluição do ar, pela promoção de vias pedonais e ciclo vias como viáveis ou mesmo as vias ideais de transporte. O benefício adicional de passeios activos caminhar e passear de bicicleta são os exercícios, que não apenas ajudam a trabalhar a obesidade, osteoporose, diabetes e outras formas de cancro, mas também reduzem o risco de doenças coronárias, cardíacas e outras doenças. Além disso, caminhar e andar de bicicleta são hábitos que podem ser mantidos através da vida e até retardam problemas associados com a idade. Uma política de ambiente urbano que apoie um desenvolvimento dos terrenos com múltiplos usos, assim como opções variadas de transportes, estão um passo à frente na criação de cidades saudáveis e cidadãos saudáveis.

O desenvolvimento urbano também empurrou o ambiente construído para áreas de alto risco, como leitos de rios e áreas inundáveis. Construir nestas áreas é arriscado porque às vezes, inesperados e violentos fenómenos meteorológicos podem causar desastres até nas melhores infra-estruturas nessas áreas, como se demonstrou pela passagem do furacão Katrina em 2005 e das inundações na Inglaterra em 2007. Para diminuir riscos futuros, novas construções em zonas inundáveis, devem simplesmente ser proibidas.

Natureza na cidade

Cenários naturais e espaços verdes, são elementos importantes do ambiente urbano e essenciais para a qualidade de vida dos residentes urbanos. Para além de diminuir a poluição e de tornar a envolvente urbana mais atractiva, estruturas naturais e espaços verdes têm considerável influência na saúde física e mental e na percepção de saúde dos residentes. A simples possibilidade de ver a natureza, melhora a saúde. Ter simplesmente a possibilidade de ver uma área natural através da janela, pode facilitar a cura, reduzir o stress e ajudar no bem-estar emocional. Ao reincorporar a natureza no ambiente construído, tarefas mundanas como as viagens diárias para o trabalho ou o tempo passado no escritório, em casa ou no hospital têm o potencial de melhorar a saúde.

Além do visual, a pessoa pode também fisicamente se envolver com a natureza. Parques públicos, jardins, avenidas com árvores, florestas semi-naturais, santuários naturais, cinturas verdes, etc. permitem aos residentes urbanos a oportunidade de se divertirem e fazerem exercício no exterior. Actividade física no exterior é igualitária: não requer ser membro de um ginásio, pagamento de quotas, equipamentos especiais ou uniformes. Pessoas de todos os grupos etários podem participar. Actividades como caminhar, andar de bicicleta, jardinar, correr, andar a cavalo, acampar e passear tornam-se escolhas de estilos de vida viáveis para residentes urbanos quando espaços verdes e outras estruturas naturais estão incorporadas no ambiente. A actividade física melhora a saúde mental e reduz riscos de saúde tais como a obesidade, doenças cardíacas, diabetes, hipertensão e cancro do cólon, que estão associados a estilos de vida sedentários e em espaços interiores. Além disso, praticar exercício num ambiente natural tem mostrado ter um maior efeito na pressão sanguínea, na auto-estima e na saúde mental, do que simplesmente fazer exercício.

Espaços verdes e estruturas naturais também constroem capital social, o que contribui para a saúde e bem-estar. Ler num jardim, encontrar amigos no parque, ou ficar sentado à conversa num banco de jardim numa avenida arborizada, encorajam a amizade e criam ocasião para vizinhos interagirem e construir relações. Espaços verdes e estruturas naturais são muito mais do que apenas espaços para exercício físico. Também são espaços que podem promover a saúde através do incentivo das conexões sociais e criação de um sentido de comunidade. Quanto mais espaço verde houver no ambiente de uma pessoa, melhor é a sua auto percepção da saúde. De facto, a relação entre saúde e espaço verde é mais forte para os mais vulneráveis na sociedade – pessoas de baixo estatuto sócio económico, jovens e idosos. Isto pode ser devido ao aumento da actividade física, mais capital social ou apenas basicamente a exposição à natureza, mas com certeza, os espaços verdes e estruturas naturais são cruciais para a saúde.

Condições habitacionais e seu impacto na saúde

O facto das habitações influenciarem a saúde dos ocupantes individuais, já foi aceite há muito tempo. Florence Nightingale reconheceu que "a conexão entre a saúde e as casas das pessoas é uma das mais importantes que existe" e Winston Churchill disse "nós moldamos as nossas casas e em troca elas moldam-nos a nós". Em 1974 a OMS declarou "Foi demonstrado que pessoas que vivem em más habitações e condições ambientais pobres atingem rácios mais elevados de mortalidade e são em geral menos saudáveis do que aqueles que vivem em bairros aonde a habitação é boa".

Humidade e bolor

A seguir ao clima, o número e comportamento dos residentes numa casa, assim como a temperatura e ventilação, têm um impacto na quantidade de vapor de ar no ar interior. Além disso, casas inadequadas e especialmente falhas estruturais podem levar a uma acumulação de humidade dentro da casa. Isto pode facilitar a emissão de químicos provenientes dos materiais de construção e aumenta o problema dos ácaros, que são uma reconhecida fonte de alergias. No entanto, a relevância da humidade para a saúde está principalmente relacionada com o facto que muitas vezes leva ao crescimento de bolor. O bolor é reconhecido como um dos maiores alergéneos no ambiente da casa e pode levar a suaves ou severas reacções alérgicas, principalmente relacionadas com a saúde respiratória (incluindo infecções e obstrução brônquica) e reacções do sistema imunitário. Especificamente, o bolor foi identificado como um factor na origem da exacerbação de ataques de asma. Além de alergias e problemas respiratórios, foram encontradas fortes associações com dores de cabeça, fadiga, ansiedade e depressão.

O risco do bolor para a saúde é especialmente relevante para as crianças que passam mais tempo dentro de espaços interiores e têm um sistema imunitário mais vulnerável. A exposição à humidade e bolor aumentam significativamente o risco de asma e outros efeitos respiratórios nas crianças; cerca de 13% da asma infantil pode ser atribuída à humidade da casa.

Na União Europeia, a exposição à humidade e bolor na casa varia grandemente entre países, indo desde mais de 30% em Portugal até abaixo de 5% na Finlândia, com uma média de 16% (EUROSTAT, dados de 2001).

Qualidade do ar interior

Uma vez que os Europeus passam a maior parte do seu tempo em locais interiores, a qualidade do ar interior é um principal determinante da saúde. A exposição de uma pessoa a diferentes poluentes no ambiente interior é determinada pela quantidade de tempo gasto no interior e pela concentração de poluentes. Devido às muitas fontes de poluentes do ar interior e a sua acumulação onde a ventilação é inadequada, os níveis de poluentes interiores podem exceder significantemente os encontrados no exterior.

Monóxido de carbono

O monóxido de carbono (CO) é produzido pelo processo de combustão, quer seja fumo de tabaco, aquecimento a gás, ou lareiras e salamandras a lenha ou carvão. Os efeitos na saúde causados pela exposição ao CO, ocorrem principalmente em relação à combustão para cozinhar e aquecimento. As principais fontes de exposição de CO são a combustão de gás (a fonte predominante em países industrializados) e lareiras a lenha.

A exposição a baixos níveis de CO não têm efeitos tóxicos, mas podem afectar a execução de tarefas e produzir dores de cabeça e náuseas. No entanto, sem uma adequada troca de ar, as concentrações de CO podem aumentar e alcançar níveis tóxicos ou até concentrações letais. Aumentando a exposição pode levar a efeitos mais severos na saúde, como obscurecimento de visão ou um aumento de problemas cardíacos. Ultimamente, o envenenamento por CO, pode levar a convulsões, pulso lento e baixa pressão sanguínea, sendo as mais severas consequências o coma, falha na respiração e morte. Estes efeitos na saúde requerem níveis de CO que geralmente só são possíveis em ambientes fechados, mas podem facilmente ocorrer em casos de falhas em aparelhos domésticos ou o seu uso impróprio.

Radão

O radão é formado pela radioactividade natural do urânio nas rochas e solos e existe em alguns materiais de construção. Uma vez produzido, o radão move-se através do solo para cima e pode entrar no ar interior. Foi estimado que a exposição ao radão no ar interior e a existência de radão nos produtos é, em média, a mais importante fonte de exposição humana a radiações ionizantes. No entanto, como a exposição ao radão está relacionada com específicas condições geológicas no solo, em muitos países não representa um problema. Para os países em que é possível uma exposição significativa ao radão, a solução mais fácil é evitar a construção de edifícios em zonas onde exista radão e/ou providenciar fundações lacradas e boa ventilação para prevenir a entrada do radão no edifício.

O radão está classificado na Agência Internacional para Pesquisa do Cancro (IARC) como um carcinogéneo de grupo 1 e a exposição a elevados níveis de gás de radão pode causar cancro dos pulmões. É estimado que para alguns países mais de 10% de todos os casos de cancro do pulmão podem ser atribuídos à exposição ao radão. O risco para a saúde é maior em residentes fumadores, pois a combinação de radão e tabaco produz um risco sinérgico de cancro do pulmão.

Fumo de tabaco no ambiente

Fumar em ambientes interiores leva à exposição ao fumo de tabaco no ambiente (FTA), que é composto por diversos químicos (gases e partículas). FTA pode ser libertado e espalhado no fluxo de fumo principal (inalado pelo fumador e depois exalado) e no fluxo de fumo lateral, que é emitido directamente para o ar à volta. Aproximadamente 40 dos cerca de 4000 compostos individuais do FTA são carcinogéneos, enquanto outros podem ser tóxicos. Apesar disso, o FTA é normalmente tratado como uma única mistura complexa, em vez de considerá-lo em termos dos seus compostos em separado.

O FTA pode ser prejudicial para a saúde humana, em particular para as crianças. Os efeitos incluem irritação nos olhos, nariz e garganta, asma, sindroma da morte súbita infantil, infecções no ouvido, bronquite, pneumonia e outras doenças crónicas respiratórias. Também pode afectar o sistema cardiovascular. Também foi descoberto que o FTA tem um efeito adverso no desenvolvimento do feto e pode afectar o peso à nascença. Além disso, foi estabelecido que até a exposição passiva ao fumo do tabaco pode causar cancro do pulmão.

A exposição ao FTA dentro das casas varia muito entre os países, mas uma estimativa conservadora é que na maioria dos países, 10-25% das pessoas são afectadas. Dados da "Pesquisa de Tabaco na Juventude Global", sugere que 58% das crianças na Região Europa da OMS estão expostas ao FTA.

Queima doméstica de combustíveis sólidos

Em muitos países da Região Europa da OMS são utilizados combustíveis sólidos – principalmente carvão e madeira – para cozinhar no dia-a-dia e aquecimento sazonal. Embora este problema seja normalmente mais associado a países em desenvolvimento, a queima de combustíveis sólidos é relevante para a saúde mesmo nos países da Região Europa da OMS e da União Europeia. Em áreas onde a lenha ou outros combustíveis de bio massa existam, são normalmente utilizados como a principal ou adicional fonte de aquecimento. Nos países europeus de leste, carvão de baixa qualidade é utilizado para aquecimento, com efeitos na qualidade do ar em geral e levando a elevadas exposições da população. No entanto, para todos os processos de combustão, o factor chave é a extensão da produção de emissões prejudiciais e a quantidade que sai da casa através de uma ventilação adequada.

As emissões da queima incompleta de combustíveis sólidos, contêm uma mistura de poluentes prejudiciais, tais como partículas finas e CO e carcinogéneos, tais como hidrocarbonetos poli aromáticos, que se descobriu que afectam as doenças respiratórias. Uma ligação com pneumonia em crianças abaixo de cinco anos de idade e, com doença pulmonar obstrutiva crónica e cancro do pulmão (relacionado com uso de carvão) em adultos, foi firmemente estabelecida. Outros potenciais efeitos na saúde incluem um aumento da susceptibilidade à asma, tuberculose e mudanças na função pulmonar. Além disso, o processo de queima muitas vezes promove um risco específico de queimaduras e escaldões.

Para todas as utilizações de combustíveis sólidos, é importante utilizar apenas (e manter regularmente) com equipamentos de ventilação, de forma que o fumo seja removido da casa. Além dos combustíveis sólidos, este princípio de precaução também se aplica à combustão de gás.

Compostos orgânicos voláteis

Compostos orgânicos voláteis (COV) são químicos orgânicos que se evaporam no ar na temperatura da sala (expl. benzeno, tolueno, formaldeído). A maioria dos COV relevantes para a saúde vêm de materiais dentro das construções (mobília, pintura, carpetes, etc.), de actividades humanas (fumo e uso de desodorizantes e detergentes) e do ar exterior e garagens junto às construções. Dentro das inúmeras possíveis fontes de contaminação, praticamente não há ambiente interior que seja livre da exposição a COV, e a concentração de COV medida no ar interior é muitas vezes significantemente superior do que a exterior. Em particular, edifícios novos ou redecorados podem conter um alto índice de COV, pois os COV emitidos dos materiais para o ar interior são muito elevado nos primeiros anos.

Sabendo da complexidade das misturas de COV, é difícil isolar os efeitos observados na saúde e relacioná-los com compostos específicos. Uma grande variedade de COV está presente no ar interior e podem – como uma mistura – ter um impacto severo na saúde humana. Alguns COV são conhecidos por causar efeitos prejudiciais na saúde, tais como irritações nos olhos e nariz, dores de cabeça e fatiga, redução da função pulmonar, asma e sintomas respiratórios. Muitos são conhecidos carcinogéneos (expl. benzeno, formaldeído) e podem causar leucemia, por exemplo.

Partículas Suspensas no Ar

As partículas suspensas no ar (PM) são feitas de compostos sólidos ou líquidos produzidos pela combustão ou por processos mecânicos ou químicos. Cozinhar, fumar, aspirar, limpar e especialmente a queima de combustíveis sólidos, foram identificados como as principais fontes

interiores de PM, além da entrada de partículas do exterior. Pequenas partículas podem permanecer suspensas no ar por longos períodos.

Diferentes grupos de partículas podem ser distinguidas de acordo com o seu tamanho; as partículas com tamanhos menores, podem penetrar mais fundo no pulmão. Partículas acima de 10 μm de diâmetro podem ficar no sistema respiratório superior (nariz e garganta), enquanto aquelas abaixo de 10 μm (PM_{10}) conseguem aceder aos brônquios. Partículas abaixo de 2.5 μm de diâmetro ($PM_{2.5}$) conseguem penetrar nos alvéolos. Estas partículas foram recentemente reconhecidas como as mais preocupantes para a saúde.

Os potenciais efeitos na saúde das PM vão desde inflamações, congestões aéreas, bronquite, bronco espasmos e enfisema, até ao cancro. Efeitos da exposição a longo curso, como a bronquite e reduzidas funções pulmonares podem ocorrer mesmo com uma média anual de níveis de exposição muito baixos. A maior proporção de doenças atribuíveis às PM a nível da população, está relacionada com um aumento de doenças cardiovasculares e mortalidade. A exposição a PM foi estimada de encurtar a esperança de vida na União Europeia em 9 meses em média e 15 meses nas áreas mais poluídas (estas estimativas são baseadas em exposição ambiental e não contam com os efeitos da exposição interior).

Ruído

Casas e estruturas residenciais são normalmente vistas como "vítimas" da exposição ao ruído e especialmente ao ruído do tráfico. Uma grande parte da população está exposta a níveis de ruído de tráfico de 55 dBA ou mais e, na maioria dos países 10% ou mais sofrem por exposição a níveis de ruído acima de 65 dBA. No entanto, as casas são também uma fonte de ruído, por exemplo, de aspiradores, animais domésticos, música, televisão e actividades sociais; em alguns países isto pode levar mais de 20% da população a queixar-se sobre ruído da vizinhança.

Como os níveis de ruído nas habitações raramente excedem 80 dBA, o risco de dano físico ao ouvido é bastante baixo. No entanto, o principal aspecto do ruído da comunidade está na exposição periódica ou permanente a baixo ou médio alcance de ruído; isto cria perturbação e efeitos mentais, mas também pode criar efeitos no sistema cardiovascular. Estes efeitos são vistos como os mais relevantes efeitos para a saúde relacionados com o stress, criados pela exposição ao ruído; pesquisas empíricas revelaram alterações na frequência das batidas cardíacas, aumento da pressão sanguínea e aumento do risco de ataque cardíaco com níveis mais elevados de ruído. Estudos também identificaram uma maior prevalência de hipertensão em adultos a viverem próximo a aeroportos e, efeitos mentais e cognitivos em crianças em idade escolar a viverem próximo a aeroportos ou estradas movimentadas. O debilitar da saúde mental, provocado por severa perturbação por ruído e por reacções emocionais ao ruído, podem resultar em agressão e ansiedade. Estudos empíricos encontraram ligações entre, por exemplo, exposição ao ruído e agressão, inimizades e depressão.

Ruído nocturno é considerado um problema particular, pois pode afectar o sono com os respectivos efeitos na saúde. Esses distúrbios do sono podem levar a uma insuficiente recuperação física e redução das funções fisiológicas e mentais. Distúrbios do sono podem manifestar-se como incapacidade de adormecer, alterações no padrão normal de dormir ou profundidade do sono, ou acordar subitamente durante o sono.

A Comissão Europeia estimou que 80 milhões de pessoas na União Europeia vivem com níveis inaceitáveis de ruído, enquanto que outros 170 milhões vivem com condições de ruído definidas como críticas.

Chumbo

O chumbo foi muito utilizado na produção de produtos consumíveis como, tintas, canalizações e como aditivo para combustíveis. Actualmente se encontra em todos os lugares no ambiente. Nas casas actualmente as maiores fontes de contaminação são as pinturas com tintas à base de chumbo (utilizadas até os anos 1970s) e canalizações contendo chumbo. Existem poucos dados europeus sobre exposição doméstica ao chumbo ou fontes detalhadas sobre o aumento dos níveis de chumbo no sangue, mas os dados existentes mostram que, em casas expostas, o nível de chumbo no sangue dos residentes está fortemente relacionado com a contaminação no pó da casa e pinturas deterioradas com tintas contendo chumbo.

O chumbo não existe naturalmente no corpo humano; quando importado de fontes artificiais é armazenado especialmente nos ossos, mas também no sangue, fígado e rins onde tem efeitos tóxicos. No entanto, uma exposição a longo prazo ao chumbo afecta principalmente o sistema nervoso. Crianças pequenas podem sofrer um declínio na performance intelectual: com o aumento das concentrações de chumbo no sangue, o QI diminui e aumentam as deficiências neurológicas, cognitivas e de desenvolvimento. Com o aumento dos níveis de exposição, o chumbo pode causar efeitos adversos na saúde como anemia. Alguns sintomas iniciais de envenenamento por chumbo são, por exemplo, apatia, redução da capacidade mental, perda de apetite, alta pressão sanguínea e dores abdominais. Casos severos de envenenamento por chumbo podem produzir mudanças psicológicas e de comportamento, danos permanentes no cérebro, ataques repentinos e morte. Além disso, o chumbo inorgânico foi classificado pelo IARC como um possível carcinogéneo humano.

O grupo mais sensível ao envenenamento por chumbo é o das crianças; o seu corpo com pouco peso e o sistema nervoso em desenvolvimento fá-las vulneráveis até para baixas doses. Também o chumbo existente em pinturas ou pó podem ser facilmente ingeridas por pequenas crianças a engatinhar pelo chão de casas expostas. No entanto em casas com exposição ao chumbo, é muitas vezes possível diminui-lo, apenas com a remoção ou recobrindo os componentes de construção que contenham tintas baseadas em chumbo.

Sanitários e abastecimento de água

O acesso à água foi reconhecido como um direito humano fundamental. Um abastecimento de água limpa e a provisão de sanitários são elementos chave para uma casa e são requerimentos básicos tanto para a higiene pessoal como alimentar. No entanto, muitos especialistas em saúde pública acreditam que o abastecimento de água e os sanitários tiveram mais impacto na saúde do que as ciências médicas. Apesar disso, mesmo os países altamente desenvolvidos conhecem os desafios da água potável contaminada e com bactérias. A contaminação por químicos contém também uma preocupação: metais tóxicos, como arsénio continuam a ser um problema em muitos países da Região Europa da OMS, pois velhas canalizações podem libertar chumbo e estruturas modernas podem libertar metais como níquel. Os efeitos na saúde humana para uma exposição a longo prazo a baixas concentrações de químicos ainda não são muito claras.

Água de consumo humano de baixa qualidade afecta em primeiro lugar as crianças, mas também pode ser perigosa para pessoas com um fraco sistema imunológico, incluindo os idosos. Um efeito na saúde muito comum de água potável contaminada é a diarreia, que leva a mais de 13 000 mortes por ano em crianças da Região Europa da OMS. No entanto, um grande número de outras doenças hídricas, como legionellose e campilobacteriose, muitas vezes permanece irreconhecível pelo sistema de saúde e assim tende a ser muito subestimado.

Um abastecimento de água potável limpa não é por si só suficiente, pois precisa ser acompanhado por condições sanitárias básicas. Adequados sanitários e higiene podem ajudar a

evitar severos patogénicos que causam infecções e doenças alimentares e que podem levar algumas vezes a condições severas ou ameaçadoras da vida e ao envenenamento da comida.

Em muitos países europeus, mais de 90% das casas estão ligadas à rede pública de abastecimento de água. No entanto, alguns países não atingem este nível e apenas podem prover água a 80% ou menos da população (dados de 2002 da EUROSTAT). Além disso, a conexão ao abastecimento de água é principalmente um problema nas áreas rurais, onde a percentagem de habitantes conectados pode ser muito mais baixa do que nas áreas urbanas e pode ser – de acordo com os dados do Programa de Monitorização Conjunta da OMS e UNICEF – apenas 60-70%. Para os sanitários, a situação é ainda pior: sistemas adequados não são necessariamente a norma (mesmo em áreas urbanas) e pode ser inadequado para mais de metade das casas rurais.

Pragas

Quando uma praga entra numa casa pode infestar todo o edifício e pode tornar-se uma epidemia em pequena escala se não se tomarem medidas contra. Além do impacto na higiene em geral, muitas destas pragas são parasitas humanos.

As condições interiores relativamente quentes e húmidas, muitas vezes promovem um habitat perfeito para muitas pragas domésticas, tais como ácaros, baratas, formigas, percevejos, piolhos, mosquitos e moscas. O desenho e qualidade da construção também terá uma influência no aparecimento de ratos e ratazanas.

Enquanto a consequência das infestações na saúde com pragas de formigas e baratas vão de febre tifóide, diarreia, lepra e disenteria a envenenamento da comida, outras como mordidas de piolhos e moscas podem causar reacções alérgicas, inflamações ou infecções. A maior ameaça reside na sua habilidade para infectar humanos com doenças parasitárias ou virais tais como malária e febre dengue.

A melhor estratégia para evitar a infestação de pragas nas casas é uma adequada higiene e manutenção da construção.

Conforto térmico

A temperatura (e humidade) dentro das casas são aspectos mensuráveis de habitação e saúde e, estão directamente relacionados com a estrutura e qualidade dos edifícios e seu conforto (isolamento térmico, estanquicidade, aquecimento e ventilação). A humidade tem um papel importante na percepção do calor, pois a maioria das pessoas aguenta melhor baixas e altas temperaturas com ar seco do que húmido. Isto significa que a percepção do conforto térmico pode requerer diferentes níveis de temperatura, dependendo da humidade.

As condições térmicas podem causar consideráveis efeitos na saúde quando vão abaixo ou excedem os limites de conforto (18-24ºC).

Efeitos do frio

A exposição a temperaturas abaixo de 18ºC vai primeiro de tudo levar ao desconforto físico e a um aumento da sensibilidade ao movimento do ar, o que aumenta a percepção do frio. Abaixo de 16ºC existe um aumento do risco de infecções respiratórias tais como gripe, pneumonia e bronquite, que podem ser causadas directamente pela inalação do ar frio ou indirectamente pela redução na capacidade do sistema imunitário. O impacto da temperatura na saúde é realçado pelo nível de humidade: uma humidade relativa abaixo de 30% irá aumentar o risco de infecções respiratórias, enquanto que uma humidade relativa de mais de 65% pode

aumentar o risco de reacções alérgicas e doenças respiratórias. Efeitos severos na saúde podem ocorrer com temperaturas abaixo de 12ºC, que é o limite de temperatura abaixo do qual podem ocorrer fatais problemas cardiovasculares, como derrame cerebral e enfarte.

Grupos de risco específicos são crianças e idosos, pois ambos têm uma limitada capacidade para a termo-regulação e podem arrefecer muito depressa. Ambos os grupos de risco estão particularmente em risco durante as noites de Inverno quando os quartos não podem ser aquecidos.

Como as casas antigas e com construção de pouca qualidade são difíceis e dispendiosas para aquecer, os problemas com a temperatura interior são típicos de edifícios antigos e aqueles habitados por pobres. Estudos mostraram que os custos do aquecimento são relativamente mais altos na Europa de leste do que na ocidental mas, em todos os países, uma proporção variável de pessoas pobres e desfavorecidas (em alguns países chega a 40% ou mais) não conseguem aquecer as suas casas adequadamente.

Efeitos do calor

Com as alterações climáticas tornando-se uma realidade, a Europa tem assistido um aumento do número de ondas de calor nos últimos anos. Existem poucas pesquisas com dados sobre este desafio relativamente novo mas sério para o urbanismo e ambiente construído, mas aqueles que existem indicam que as ondas de calor estão associadas com um claro aumento a curto prazo na mortalidade. A onda de calor europeia em 2003 resultou num aumento sem precedentes de mais de 30.000 mortes. Além disso, tais condições extremas de clima aumentam o risco de outras exposições prejudiciais tais como aos poluentes externos do ar (ozono, partículas, etc.) e causam um número elevado de episódios respiratórios e cardiovasculares.

Existem claras evidências de que a qualidade dos edifícios é um factor chave para as temperaturas interiores. As características da habitação, tais como a sua localização imediatamente abaixo da cobertura, janelas com vidros simples, isolamento térmico inadequado e uma grande área de janelas, estão associadas com altas temperaturas interiores. O ambiente urbano também cumpre o seu papel, pois áreas densamente construídas aquecem mais facilmente do que aquelas menos densas. No entanto, isto pode ser influenciado, por exemplo, pela quantidade de espaços verdes em estruturas urbanas ou a orientação e características construtivas dos edifícios.

Os idosos foram identificados como os mais em risco com o calor. Na França, cerca de 60% das mortes na onda de calor de 2003 ocorreu em pessoas com 75 anos ou mais, com a mortalidade neste grupo aumentando em 70% durante este período. O aumento de mortalidade durante a onda de calor de 2003 (tanto em termos gerais como entre os idosos) também ocorreu em, Itália, Portugal e no Reino Unido. Evidências mostram que áreas densamente construídas e grandes cidades, tendem a ser mais fortemente afectadas do que as áreas rurais.

Segurança doméstica

Acidentes domésticos sem querer são sérios problemas de saúde pública. Cada ano na União Europeia ocorrem cerca de 20 milhões de acidentes domésticos ou de lazer, necessitando cuidados médicos. Cerca de 2 milhões destes levam a entradas no hospital e à volta de 83.000 resultam em mortes. Metade destes acidentes ocorrem dentro ou à volta das habitações. Dados do Reino Unido mostram que mais pessoas morrem em acidentes domésticos (4006 casos em 2000) do que nas estradas (3598 casos). Num estudo holandês, foi detectado que o número de acidentes domésticos era muito mais elevado do que acidentes de tráfico ou de

desporto. Em 2000 na Itália, 4.38 milhões de acidentes domésticos levaram a 6.000 mortes e 7.3 milhões de dias de trabalho perdidos.

Dois factores são relevantes para os acidentes domésticos – comportamento humano e projecto/ manutenção da casa. O comportamento pode contribuir para uma maior ou menos extensão do acidente doméstico ou pode ser a única causa. Também os ocupantes podem criar circunstâncias perigosas ao deixar objectos nas escadas, pondo tapetes que deslizem e deixando medicamentos e produtos de limpeza facilmente acessíveis a crianças pequenas. Um projecto fraco, como desenho inadequado das escadas e das portas, baixo peitoril das janelas, materiais escorregadios no chão e mobiliário cortante ou com bicos e esquinas, também pode aumentar o risco de acidentes.

Crianças pequenas e idosos, são os grupos de população mais vulneráveis. O principal tipo de acidentes em casas privadas são quedas, que chegam a quase metade de todos os acidentes e são principalmente causados por degraus ou tapetes soltos. Outras possíveis causas são contactos com máquinas e colisões (cerca de ¼ de todos os acidentes) e cortes de materiais como vidro. Concluiu-se que a maior parte dos acidentes acontecem durante as actividades diárias tais como cozinhar, lavar e brincar, enquanto apenas uma pequena proporção podem ser atribuídas a actividades com um risco obvio, como a lavagem de janelas.

Os acidentes podem ter uma grande variação de consequências, desde uma pequena dor ou desconforto até ferimentos como feridas abertas e ossos partidos, admissão no hospital, incapacidade permanente e morte. Ferimentos acidentais estão em quinto lugar na lista das principais causas de morte e, dados da OMS Região Europa mostram consistentemente que os acidentes levam ao maior número de mortes entre jovens.

Sobrelotação e densidade

Considera-se sobrelotação de habitantes quando o número de pessoas a viver numa casa excede a capacidade da casa para fornecer abrigo e serviços adequados. No entanto, não existe uma definição ou padrão acordados internacionalmente para "sobrelotação".

Uma situação de alta densidade depende de dois factores quantitativos: o número de quartos disponíveis (ou área habitável em metros quadrados) e o número de pessoas a viver na casa. No entanto, sobrelotação é um conceito mais qualitativo, pois a percepção de um nível específico de densidade pode variar de pessoa para pessoa e depende do contexto particular. Também contem um aspecto cultural, pois algumas sociedades tendem a ter estilos de vida mais individuais ou mais colectivos. Portanto, uma certa densidade pode ser considerada "sobrelotação" numa família ou país mas não em outros.

As potenciais consequências de insuficiente espaço habitável na saúde dos residentes, pode ser dividida em (*a*) os efeitos físicos de alta densidade de população e (*b*) os efeitos psicológicos da sobrelotação. Para os efeitos físicos, é decisivo ter objectivamente a densidade de população. Altas densidades aumentam o risco de morbilidade por doenças contagiantes devido à proximidade das pessoas a viverem juntas. O uso partilhado de equipamentos de higiene e cozinha também aumenta o risco de exposição a patogéneos. Preocupações específicas foram recentemente colocadas no aspecto da tuberculose e da sua disseminação em grupos de população mais pobres, que tendem a viver em condições de habitação apertadas. A nível de saúde mental, a sobrelotação e as consequentes condições de vida (expl. falta de espaço, privacidade e controlo; confusão; distúrbios; ruído) podem causar stress e depressão. Além disso, podem levar a problemas sociais tais como baixo nível de tolerância, agressão e conflitos interpessoais e assim, limitar as relações sociais. Casas com multi-ocupação, particularmente apartamentos em edifícios altos, são os factores de risco das habitações mais fortemente associados com problemas de saúde mental.

Na União Europeia, foram identificadas como densidades que podem levar a sobrelotação entre 10% da população (Holanda) até mais de 25% (Grécia e Portugal).

Acessibilidade

Acessibilidade significa a ideia do completo uso da casa e do seu ambiente imediato em volta. É baseado em um design acessível / livre de barreiras e equipamentos utilizáveis. Além dos residentes com limitações funcionais, os idosos são mais susceptíveis de terem problemas de acessibilidade e isto aumenta com a idade. Uma adequada acessibilidade é assim, importante para melhorar a possibilidade dos idosos ou deficientes viverem independentemente o máximo possível.

Sérios problemas de acessibilidade e a existência de barreiras no ambiente relacionam-se com uma capacidade reduzida para desenvolver actividades na vida do dia-a-dia, como lavar, cozinhar e vestir. Com maiores constrangimentos, a dependência em serviços externos emerge e os ratios de institucionalização aumentam. Neste contexto, os problemas de acessibilidade foram relacionados com um baixo bem-estar subjectivo, baixa percepção de saúde e baixo bem-estar psicológico. Além disso, residentes idosos estão expostos a um aumento de riscos de acidentes quando desenvolvem tarefas para as quais as suas capacidades já não são suficientes.

Na Europa, dados de alguns estudos empíricos mostraram que mais de três quartos das habitações têm algum tipo de barreira ambiental que as torna de difícil acesso para residentes deficientes. Os principais problemas encontram-se nas casas de banho, cozinhas e escadas.

Ambiente envolvente da habitação

O ambiente em volta das habitações é um elemento importante para uma habitação saudável. Apesar de não ser uma parte integrante da habitação propriamente dita, provê o contexto social e físico para a casa – que pode ser bom ou mau. Os aspectos mais importantes da qualidade residencial que aparece na literatura, são os laços sociais na vizinhança, a segurança (expl. de crime e tráfico), higiene ambiental (expl. ruído e poluição do ar), e a presença de equipamentos (expl. lojas e espaços verdes).

Espaços verdes e locais públicos

A existência de espaços de lazer, recreação e actividade social na cidade é tão importante como a existência de lojas e serviços. Os maiores benefícios destes locais foram identificados como: (*a*) convívio social entre residentes, produção de uma identidade e construção de capital social e confiança; e (*b*) aumentar os níveis de actividade física, levando a uma população mais saudável e com menos peso.

A actividade física reduz o risco de obesidade, doenças cardiovasculares, diabetes e stress, mas na maioria dos países mais de metade da população falha no alcance de quantidade mínima de actividade física diária necessária para alcançar benefícios para a saúde. Uma revisão nos benefícios económicos dos espaços verdes estimou que a sua existência – persuadindo pelo menos 1% da população sedentária a tornar-se activa – pode ter um enorme valor económico pela redução de despesas com cuidados de saúde. Apesar disso, os ambientes urbanos contemporâneos muitas vezes têm falta de espaços públicos e aliás, encoraja estilos de vida sedentários.

Uma variedade de aspectos de planeamento urbano e dos bairros podem ser considerados de maneira a agir contra o aumento da obesidade, tais como melhorar os acessos para caminhar

ou andar de bicicleta, melhores transportes públicos, aumentar os níveis de segurança, criar espaços verdes públicos adequados e atractivos e reduzir problemas ambientais como ruído e poluição do ar.

Percepção de segurança

Existem dois assuntos relevantes na segurança pública, que fortemente se sobrepõem: (*a*) a percepção geral de segurança; e (*b*) o medo do crime mais específico. Olhando para a percepção subjectiva da segurança, é especialmente a ocorrência de pistas físicas ou ambientais no ambiente residencial que leva à insegurança e sentimentos de não se sentir seguro. Tais pistas podem ser, por exemplo, incivilidades físicas como a deterioração dos bairros, lixo e graffiti (indicando um baixo espírito comunitário e, com efeito, um baixo controlo social) ou incivilidades sociais como grupos de jovens manifestantes ou indivíduos a comportarem-se estranhamente (questionando o grau para o qual as normas sociais e hábitos são respeitados).

O assunto da segurança também é relevante para o uso dos espaços públicos, mas é muitas vezes relacionado com o crime ou medo do crime. Apesar de tudo, é mais provável que as pessoas façam melhor uso do espaço exterior se a percepção que tiverem da área for de segurança. A iluminação das ruas, um adequado ambiente e melhoras no desenho dos edifícios levam à redução no crime e aumento da confiança dos residentes à noite.

Percepções de insegurança podem levar a uma reduzida qualidade de vida, isolamento e problemas mentais como o resultado de um sentimento de intimidação no ambiente residencial e assim, a falta de controlo. Estilos de vida tornam-se cada vez mais preocupados com a percepção de segurança e as actividades são muito restringidas durante as horas de escuridão, especialmente por mulheres e crianças. Estudos mostraram o quanto o ambiente inseguro pode afectar a saúde mental e física pela redução da actividade física e aumento da ansiedade e desordem social.

Aspectos ambientais e arquitecturais

A atracção visual e ambiental do ambiente imediatamente envolvente da habitação, pode afectar a saúde. Por exemplo, vistas da janela esteticamente agradáveis – especialmente quando se olha para espaços verdes ou naturais – foram relacionados com saúde positiva. Ruas e edifícios atractivos aumentam a motivação para dar uma volta a pé à volta do quarteirão. Parques e ruas verdes aumentam os efeitos restauradores de passeios de recreação no bairro e ajudam a reduzir o stress diário. Por outro lado, o ruído e a poluição do ar têm o efeito oposto e reduzem tanto a motivação para passar tempo no bairro como os benefícios para a saúde do o fazer. Em particular, as emissões de tráfico e outros tipos de poluição do ar exterior são desafios para a saúde pública; a exposição a longo prazo a altos níveis de poluição do ar pode reduzir a esperança de vida em um ano ou mais. As exposições mais severas são normalmente encontradas em bairros desfavorecidos.

Neste contexto, um ambiente construído adequado e bem mantido pode promover muitas vantagens. Espaços verdes podem influenciar positivamente a saúde através da sua contribuição para melhorar a qualidade do ar e também pode ter um impacto positivo no clima urbano ao prevenir a acumulação de calor. A infra-estrutura de tráfico pode ser desenhada de forma a reduzir o ruído. É mais natural que as pessoas se exercitem se existirem passeios atractivos, sem obstruções, bem mantidos e se o cenário for agradável.

Leitura sugerida

Bonnefoy XR et al. *Review of evidence on housing and health*. Documento de base, Quarta Conferencia Ministerial em Ambiente e Saúde, Budapeste, Hungria, 23–25 Junho 2004. Copenhagen, WHO Regional Office for Europe, 2004 (http://www.euro.who.int/Document/HOH/ebackdoc01.pdf, consultado em 19 Novembro 2007)

Chance of a lifetime. The impact of bad housing on children's lives. Shelter, 2006 (http://england.shelter.org.uk/files/seealsodocs/23199/Lifechancereport.pdf, consultado em 19 Novembro 2007).

Communication from the Commission to the Council and the European Parliament on thematic strategy on the urban environment. Bruxelas, Comissão Europeia, 2006 (http://ec.europa.eu/environment/urban/pdf/com_2005_0718_en.pdf, consultado em 19 Novembro 2007).

Dürkop J, Moriske H-J, Englert N, eds. *A healthier home – but how? Practical everyday tips*. Berlin, Federal Office for Radiation Protection, Federal Environment Agency and Federal Institute for Risk Assessment, 2005 (http://www.apug.de/archiv/pdf/Healthier_Home.pdf, consultado em 19 Novembro 2007).

Evans GW. The built environment and mental health. *Journal of Urban Health*, 2003, 80:536–555.

Franchi M et al. *Towards healthy air in dwellings in Europe. The THADE report*. Bruxelas, European Federation of Allergy and Airways Diseases Patients Associations (EFA), 2004 (http://www.efanet.org/activities/documents/THADEReport.pdf, consultado em 19 Novembro 2007).

Frumkin H, Frank L, Jackson R. *Urban sprawl and public health: designing, planning, and building for healthy communities*. Washington, DC, Island Press, 2004.

Fuller-Thomson E et al. The housing/health relationship: what do we know? *Reviews on Environmental Health*, 2000, 15:109–133.

Gilbertson J, Green G, Ormandy D. *Decent homes – better health. Sheffield decent homes: health impact assessment*. Sheffield Hallam University, 2006 (http://www2.warwick.ac.uk/fac/soc/law/research/centres/shhru/sdh_hia_report.pdf, consultado em 19 Novembro 2007).

Green Paper on the Urban Environment: communication from the Commission to the Council and Parliament. Brussels, European Commission, 1990 (COM90 218) (http://ec.europa.eu/environment/urban/pdf/com90218final_en.pdf, consultado em 19 Novembro 2007).

Health impacts of the built environment: a review. Dublin, Institute of Public Health in Ireland, 2006 (http://www.publichealth.ie/index.asp?docID=649, consultado em 19 Novembro 2007).

Housing and public health: a review of reviews of interventions for improving health – evidence briefing summary. London, National Institute for Health and Clinical Excellence, 2005 (http://www.nice.org.uk/page.aspx?o=526664, consultado em 19 Novembro 2007).

Klitzman S et al. Prevalence and predictors of residential health hazards: a pilot study. *Journal of Occupational and Environmental Hygiene*, 2005, 2:293–301.

LARES: Large Analysis and Review of European housing and health Status. Preliminary overview. Copenhagen. WHO Regional Office for Europe, 2007 (http://www.euro.who.int/Document/HOH/lares_result.pdf, consultado em 19 Novembro 2007).

Lawrence RJ. Urban health: a new agenda? *Reviews on Environmental Health*, 2000, 15:1–11.

Loftness V et al. Elements that contribute to healthy building design. *Environmental Health Perspectives*, 2007, 115:965–970.

Mitchell CS et al. Current state of the science: health effects and indoor environmental quality. *Environmental Health Perspectives*, 2007,115:958–964.

Shaw M. Housing and public health. *Annual Reviews of Public Health*, 2004, 25:397–418.

Walking and cycling in the city. Copenhagen, WHO Regional Office for Europe, 1998 (Local Authorities, Health and Environment Briefing Pamphlet Series No. 35).

Secção 3 – Preparação do projecto (1º passo)

Antecedentes gerais e coordenação

Apesar do projecto de PLAHS ser simples e directo, é necessário nomear um coordenador do projecto para preparar o inquérito e conduzir o projecto até à elaboração de políticas e acção. São envolvidos dois níveis de coordenação e direcção; o coordenador do projecto deve delegar responsabilidades de acordo com as pessoas envolvidas.

O primeiro nível de coordenação deve ser administrativo e político. Por ser necessário obter aprovação municipal e apoio geral, o coordenador precisa ter acesso a alto nível da presidência. O Presidente da Câmara e outros altos cargos municipais devem estar envolvidos e serem apoiantes do projecto. A aprovação oficial do projecto, negociar a vontade política para o projecto, obter números de telefone e moradas de potenciais participantes no estudo e a libertação dos membros das equipas de entrevistadores das suas funções normais, são alguns exemplos das responsabilidades do coordenador do projecto. O coordenador deve agir como a pessoa que fala e lidera o grupo de trabalho do PLAHS.

O projecto também envolve gerir primeiro os níveis logístico e técnico e depois a recolha dos dados. Por exemplo, antes da recolha de dados, devem ser enviadas cartas pelo correio para os residentes seleccionados, a imprensa deve ser informada, a lista de contactos formatada e distribuída aos membros das equipas, uma sala de reuniões reservada e os programas instalados nos computadores. Durante a fase da recolha de dados, os dados devem ser recolhidos e salvos cada dia, devem ser organizadas reuniões de grupo, planeadas visitas de campo e qualquer assunto imprevisto deve ser resolvido.

Num caso ideal, o coordenador deveria ter algumas ou todas as seguintes características:

- ✓ experiência em gerir um projecto e gerir pessoas;
- ✓ experiência com recolha e tratamento de dados;
- ✓ vários anos de experiência com a autoridade local; e
- ✓ uma posição na autoridade local que permita que os resultados do projecto sejam aplicados e utilizados.

Identificação de objectivos do projecto

Estabelecer o que o município pretende alcançar com um projecto de PLAHS é uma decisão amplamente política que deve ser considerada cuidadosamente pela liderança municipal. A estrutura do inquérito pode ser adaptada às necessidades do município. Para obter uma primeira ideia, o questionário pode ser rapidamente lido para tornar familiar o tipo de dados que recolhe e para iniciar a ter uma ideia sobre a forma como os dados podem ser usados e que objectivos devem servir.

Existem várias oportunidades para aplicação dos dados de um PLAHS para procedimentos de planeamento num município. Assim, a autoridade local precisa discutir e decidir sobre a melhor forma de aplicar os dados e resultados de um PLAHS para benefício do desenvolvimento

urbano e da qualidade da habitação existente. No essencial, os decisores políticos necessitam de explorar as seguintes questões:

- ✓ Deve ser determinado se o objectivo do PLAHS é obter uma visão rápida das condições de habitação através de todo o município ou focar nas condições de vida em apenas um bairro ou um limitado número de bairros ou freguesias.
- ✓ O tipo de acções de seguimento que podem ser feitas, devem ser exploradas, incluindo quantos recursos podem tornar-se disponíveis, se o foco deve ser em edifícios e bairros ou se a acção deve focar em campanhas informativas ou intervenções em edifícios.
- ✓ Os departamentos que vão liderar ou apoiar os trabalhos com os resultados do inquérito na implementação de estratégias de melhoramentos, devem estar envolvidos. Podem ser departamentos de habitação, ambiente ou assuntos sociais que lidem com habitação e podem afectar as condições de habitação. É recomendado encontrar num estágio precoce a forma como os resultados do projecto de PLAHS podem ser úteis para estes serviços.
- ✓ Acções locais e nacionais e campanhas que podem estar relacionadas com um projecto de PLAHS devem ser identificadas. Podem ser: desenvolvimento urbano a nível local, a criação de novos planos directores ou campanhas sobre aspectos específicos relacionados com a habitação (segurança doméstica, eficiência energética, etc.) a níveis local, regional ou nacional.

Todos estes tipos de questões podem afectar a forma como o inquérito é utilizado e em que nível espacial os dados são recolhidos. Por exemplo, se o objectivo é preparar campanhas de informação, pode ser relevante envolver todo o município. Se o objectivo é informar e iniciar campanhas de renovação habitacional, podem ser seleccionados específicos quarteirões e bairros, a não ser que a campanha pretenda se dirigir a todo o município.

Desenvolvimento temporal

O coordenador deve desenvolver um cronograma para o projecto. O cronograma deve permitir o planeamento e todas as preparações (política e administrativa), para a execução do estudo e para escrever um relatório final detalhado. Depois do inquérito, o cronograma também deve incluir uns meses subsequentes de acompanhamento das acções políticas. Ver no Anexo 1 o exemplo de um cronograma.

- ✓ Reserve entre três meses a seis semanas para preparar a recolha de dados (ver Anexo 1).
- ✓ Para a recolha de dados / inquérito por telefone, uma semana (dia todo de trabalho) ou duas semanas (meio dia de trabalho) os desenhos estão disponíveis (ver Anexo 2).
- ✓ Para a análise de dados do inquérito, duas semanas devem ser reservadas para uma análise básica com semanas adicionais para análise mais detalhada, se desejado (ver Anexo 1).
- ✓ Acompanhamento dos planos de acção, o cronograma pode variar muito dependendo dos projectos e acções baseados nos dados do PLAHS.

Selecção de freguesia/lugar/bairro/quarteirão/zona para o inquérito

Diferentes estratégias podem existir para a selecção das áreas de inquérito, mas a razão subjacente para a selecção de uma área particular deve ser a de apoiar os objectivos do município e as intenções para as acções. Por exemplo, um município que esteja a planear um projecto de restauro de um bairro, pode escolher focar exclusivamente nesse bairro. Se o município tem um interesse geral em melhorar a habitação e a qualidade urbana ou em desenvolver um plano director municipal, o projecto de PLAHS pode ser implementado em todo o município. Devido ao facto dos dados colhidos serem utilizados para desenvolver o seguimento dos planos de acção, é crucial que o bairro ou a área de selecção para o inquérito seja baseado nos objectivos do município.

- ✓ Para a decisão da selecção do bairro, será necessário uma discussão a alto nível municipal. O processo de selecção do bairro deve começar bastante tempo antes da recolha de dados do PLAHS ser feita.
- ✓ As acções e planos urbanos ou relacionados com habitação do município, devem ser tidos em conta, assim como as futuras necessidades de dados e de planeamento.
- ✓ A decisão final na selecção do bairro deve incluir recomendações dos departamentos de saúde, ambiente e assuntos sociais, assim como os departamentos de habitação e planeamento urbano.
- ✓ A selecção dos bairros deve considerar unidades espaciais oficiais do município, de forma a que os dados colhidos – partidos por essas unidades espaciais – possam ser comparadas com os dados existentes no município (i.e. as mesmas unidades espaciais utilizadas nos censos ou outros inquéritos, deve ser utilizada para o projecto de PLAHS).

Selecção dos residentes (amostra)

Os residentes seleccionados para entrevistas durante a fase de recolha de dados, são definidos como amostra. A selecção destes residentes (o "processo de amostragem") é um passo crucial na preparação do projecto. Para a realização de um projecto de PLAHS, é recomendado que sejam seleccionados 500 residentes.

O principal requisito é que a amostra, da forma possível, reflicta as condições demográficas e de habitação do município. Em outras palavras, a percentagem de residentes a viver em casas alugadas deve ser aproximadamente a mesma na amostra e no município (ou no respectivo bairro escolhido para o projecto de PLAHS). O mesmo deve acontecer em todas as outras características, tais como a idade dos residentes, nível monetário, idade das habitações, etc. Para alcançar uma amostra tão representativa, é recomendado um procedimento de "amostra aleatória". Uma amostra aleatória de 500 residentes irá fornecer uma amostra final que – com limitadas variações – reflicta amplamente as condições dos residentes e edifícios no respectivo município ou bairro.

Como o PLAHS inclui um período de recolha de dados, utilizando um inquérito por telefone, cada residente seleccionado deve ter um telefone. Assim, alguns residentes serão inevitavelmente inadequados para selecção, por não terem telefone, ou porque o telefone não está disponível nalguns registos. A ênfase deve ser dada na identificação de bases de dados de

residentes locais, que contenham o maior número de telefones, de modo a ter o maior número possível de residentes disponíveis quando seleccionar a amostra.

A amostra pode ser feita a partir de qualquer tipo de registo que contenha o nome do residente, endereço e telefone. O Anexo 3 mostra a lista de amostra (folha de contactos) como será dada aos entrevistadores, identificando o tipo de informação necessária para obter aquando da selecção dos 500 residentes. Uma característica importante é a informação na unidade espacial (bairro, freguesia, município, etc.) que necessita estar compatível com as categorias espaciais das bases da dados do município, de modo que os dados do PLAHS possam estar relacionados com outras fontes de dados municipais.

A experiência com inquéritos anteriores mostrou que os seguintes registos e fontes de dados podem ser utilizados para a produção da amostra, apesar de outras fontes úteis também possam existir:

- ✓ registos municipais / base de dados sobre habitantes;
- ✓ seguros de saúde / cartão de utente;
- ✓ registo da água (ou qualquer registo que identifique receptores de serviços básicos como electricidade, serviços de esgotos, etc.) e
- ✓ cadastro / proprietários de casas

A última opção, no entanto, não é recomendada. Pode levar a problemas com casas alugadas, pois o nome do residente não é conhecido e assim não é possível enviar uma carta informativa antes do início do inquérito. Além disso, pode não ser possível encontrar o número de telefone da pessoa que alugou essa casa.

É claro que a necessidade de seleccionar residentes com números de telefone, pode ter um efeito no grau em que a amostra final de 500 residentes é representativo de todo o município. Todavia, a recolha de dados por telefone é a única opção adequada e de preço acessível, pois qualquer outro método de inquérito significaria visitas às casas, o que tornaria o processo muito mais demorado e dispendioso. Como o PLAHS pretende fornecer aos políticos locais indicação dos principais problemas, os dados recolhidos durante o inquérito por telefone são suficientes para identificar e ter acesso aos maiores desafios a serem cuidados.
Quando for feita a amostra de 500 residentes, é importante ter em mente o seguinte:

- ✓ Números de telemóveis devem ser incluídos, se disponíveis. Isto vai aumentar a probabilidade da amostra seleccionada ser representativa dos residentes do município.
- ✓ A lista final de 500 residentes deve ser revista para garantir que cada residente está representado apenas uma vez. Este problema pode ocorrer quando uma lista de pessoas / residentes é utilizada na selecção da amostra.
- ✓ A lista da amostra é apenas um meio de contactar os residentes e não interessa que nome está na lista. O projecto de PLAHS refere-se à propriedade onde o residente vive, portanto, a amostra final não representa uma lista de pessoas para entrevistar mas antes uma lista de residentes a serem contactados. Durante o inquérito, qualquer adulto que habite com esse residente pode responder às perguntas.

Quando a amostra estiver feita, será muito útil pedir ao departamento de estatísticas do município um resumo do número de habitações e dados de população do município ou do bairro seleccionado e juntar a este os dados chave para a amostra (ver Anexo 4 para um exemplo dos dados relevantes). Estes dados vão permitir ao coordenador do PLAHS determinar, durante o período de recolha de dados, se um específico bairro, ou grupo etário

não está representado. Neste caso, deve ser feito um esforço adicional para assegurar as entrevistas neste bairro ou grupo etário.

Finalmente, a utilização das listas telefónicas locais para fazer a amostra, pode parecer uma solução fácil e atractiva. Porém, não é recomendado, pois muitos residentes não estão na lista. É preferível começar com um registo completo de habitantes ou residentes e depois tentar identificar os números de telefone.

Selecção dos membros da equipa de inquérito

Pelo menos 200 inquéritos devem estar completos para o projecto de PLAHS. Uma estimativa por alto é de que, em média, um inquérito é completado por cada hora de trabalho. Cinco pessoas a fazerem inquéritos durante todo o dia em quatro dias, deve conseguir atingir o objectivo de 200 inquéritos. É recomendado que o grupo de trabalho contenha no mínimo cinco pessoas recrutadas de todos os departamentos relevantes do município.

Em teoria, qualquer pessoa é capaz de fazer um inquérito. No entanto, o benefício do PLAHS é que promove uma rápida visão da realidade das condições de habitação e saúde no município. Além disso, uma equipa multidisciplinar é ideal porque gera discussões frutificantes, aumenta o alcance de critérios e especialidades, e envolve mais departamentos municipais. Departamentos de habitação, saúde, transportes, ambiente, planeamento urbano, sanitário, estatísticas, etc. podem achar o PLAHS relevantes para o seu trabalho. Arquitectos, sociólogos, engenheiros, historiadores, etc. também podem ter interesse em participar no PLAHS. Deve-se ter em mente que coordenar períodos de tempo em todo o município vai requerer aprovações adicionais das respectivas chefias e vai provavelmente aumentar o tempo planeado.

A fase de recolha de dados do PLAHS é um exercício intensivo. Para atingir os objectivos dos inquéritos, as chefias devem estar dispostas a libertar as pessoas para o tempo requerido. Para um exercício de recolha de dados em uma semana, a equipa de inquérito necessita focar todo o seu tempo em atingir os objectivos dos inquéritos. Para um exercício de duas semanas, a equipa pode estar disponível apenas meio dia (ver Anexo 2).

A equipa de recolha de dados, deve estar disposta a trabalhar fora das horas tradicionais de serviço. É sugerido que cada dia, pelo menos dois entrevistadores (ou todos) fiquem até às 20:30 a fazer entrevistas por telefone. Além destas horas mais extensas, também pode ser necessário fazer estas entrevistas por telefone aos sábados para atingir os objectivos dos inquéritos. Se possível, as pessoas que fiquem a trabalhar fora de horas, deviam ser oficialmente reconhecidas e compensadas.

O PLAHS também requer análise de dados e pesquisa em bases de dados. O propósito seguinte é identificar dados existentes nos censos ou em bases de dados municipais que aumentem a utilidade do PLAHS. Aqueles designados para levar a cabo a análise dos dados e fazer a pesquisa nas bases de dados, devem ter experiência nestas áreas. Como parte da equipa de inquérito, a pessoa que irá analisar os dados, também devia participar na condução das entrevistas por telefone durante um dia e pelo menos em uma visita de campo. Sabendo o tipo de informação que o inquérito recolhe é importante para identificar ligações com as bases de dados existentes e para desenvolver uma análise mais completa.

Para a selecção da equipa de projecto, as seguintes recomendações podem ser relevantes:

- ✓ Determinar quantos inquéritos devem estar completos e designar um número apropriado de pessoas para fazerem as chamadas telefónicas.
- ✓ Ter em mente que o inquérito é tanto uma recolha de dados empíricos como uma visão rápida da realidade das condições de habitação no município.
- ✓ Seleccionar uma equipa multidisciplinar, envolvendo diferentes departamentos municipais.
- ✓ Preparar a equipa para trabalhar fora das horas normais de serviço, uma vez que as chamadas telefónicas precisam ser feitas ao fim do dia e talvez aos sábados (ver Anexo 2).
- ✓ Ter aprovação dos chefes e directores dos departamentos de cada membro da equipa, para o tempo necessário. É essencial que a equipa do PLAHS esteja totalmente liberta dos seus deveres normais durante o período do PLAHS.

Campanhas para comunicação social

Uma campanha para a comunicação social é importante para o sucesso da recolha de dados do PLAHS, uma vez que um conhecimento antecipado do inquérito, influencia directamente o nível de participação dos residentes. É crucial informar os residentes sobre o PLAHS de modo a aumentar a vontade de participar e encorajar o interesse da comunidade. Como um mínimo absoluto, o município deve enviar um ofício notificando os residentes seleccionados sobre o inquérito telefónico (ver Anexo 5). Esta carta, que deve ser enviada uma semana antes do inquérito, deve incluir as datas do inquérito e uma descrição geral do que se espera da entrevista.

Os órgãos de comunicação locais também devem ser informados sobre o inquérito através de comunicado de imprensa (ver Anexo 6), pois estão numa posição de difundir o conhecimento. Quanto mais a comunidade tiver conhecimento do inquérito, mais os residentes darão apoio e cooperação.

Uma conferência de imprensa na Quinta ou Sexta-feira antes do inquérito, com o objectivo de aparecer nas notícias do fim-de-semana, é uma forma eficaz de promover o conhecimento. A conferência de imprensa é uma oportunidade de apresentar os tópicos chave do projecto de PLAHS (ver Anexo 7) e é um fórum para os media porem as suas questões sobre o inquérito. Os media podem até pedir para se juntarem às visitas de campo. O município deve preparar uma estratégia para as respostas a dar a estas questões.

Se o município tiver um web site, colocar na sua página as datas e informação geral sobre os inquéritos do PLAHS pode ser útil para os residentes mais curiosos.

- ✓ Enviar uma carta oficial uma semana antes para informar todos os residentes seleccionados sobre o PLHAS que se avizinha (ver Anexo 5).
- ✓ Organizar um comunicado de imprensa para os órgãos de comunicação locais (ver Anexo 6). A distribuição deve considerar todos os tipos de órgãos para abranger uma máxima cobertura.
- ✓ Marcar uma conferência de imprensa para a Quinta ou Sexta-feira anterior ao inquérito (ver Anexo 7).
- ✓ Por informação geral sobre o PLAHS no web site municipal.

Treino e reuniões dos grupos de trabalho

O grupo de trabalho do PLAHS terá diversas reuniões planeadas durante o projecto de PLAHS. A equipa deve ter pelo menos uma reunião antes do início da recolha de dados para aprender sobre os objectivos gerais do projecto. Esta reunião é necessária para garantir que os membros da equipa conheçam-se uns aos outros e conheçam o inquérito. A reunião inicial é também tempo para oferecer à equipa de entrevistadores um breve treino sobre como utilizar o programa do computador (ver "Como recolher dados de habitação e saúde" na Secção 4 para uma descrição geral e Anexo 8 para informação sobre treino dos entrevistadores).

As reuniões da equipa durante o período da recolha de dados devem ser planeadas antecipadamente. As reuniões são uma oportunidade para o grupo discutir assuntos ad hoc e problemas que surgem durante a implementação do inquérito.
Depois do período da recolha de dados acabar, a equipa deve se encontrar para reuniões de seguimento e avaliação para aceder à experiência em geral, tanto de uma perspectiva metodológica como técnica e considerar as prioridades de acção, como um grupo.

A última fase do projecto é a análise dos dados, que é realizado por apenas um membro do PLAHS. No entanto, é recomendado que no mínimo duas reuniões da equipa do PLAHS sejam organizadas durante as primeiras duas semanas da análise dos dados (uma por semana) (Anexo 1) para discutir os primeiros resultados, para informar o processo de análise e para dirigir as prioridades chave.

Os elementos chave para planear reuniões do grupo de trabalho, são os seguintes:

- ✓ As reuniões devem ser marcadas com antecedência para que cada membro da equipa a marque na sua agenda. Os horários das reuniões devem ser marcados antes do inquérito como um elemento fixo do plano de trabalho.
- ✓ Toda a equipa deve estar presente, de modo a beneficiar da diversidade de conhecimentos e experiências no município.
- ✓ Convidar líderes municipais para as reuniões de equipa, especialmente durante o período de análise, pode ser uma forma útil de envolver os decisores locais na utilização dos dados do PLAHS e relacionar o processo do PLAHS com as acções e políticas municipais numa fase inicial.

Expectativa das participações e índices de respostas

A experiência com inquéritos recentes e períodos de teste com a ferramenta do PLAHS mostraram que, em geral, é possível uma média de participação de 50%. Com a amostra sugerida de 500 habitantes, é inteiramente possível alcançar mais de 250 entrevistas. O número expectável de entrevistas é 200.

O factor crítico que afecta os índices de participação é a carta oficial a notificar sobre o projecto de PLAHS aos residentes seleccionados. Outros factores que aumentam os índices de participação são os anúncios da comunicação social e uma abordagem amigável e profissional por parte dos entrevistadores (ver a secção abaixo sobre campanhas de comunicação social).

É muito importante que os residentes entrevistados reflictam a amostra. Se as chamadas telefónicas forem feitas apenas durante o dia, os entrevistadores vão encontrar maioritariamente idosos e desempregados; pouca informação será obtida de pessoas com idades entre 18 e 65 anos, pois muitos deles não estarão em casa durante o dia. Se os dados recolhidos pelo projecto de PLAHS não fornecer uma amostra equilibrada, a análise e interpretação serão similarmente desproporcionadas e de certa forma, limitadas.

Para garantir que todos os residentes têm as mesmas oportunidades de serem contactados e entrevistados, o coordenador do inquérito pode considerar as seguintes sugestões:

- ✓ A equipa do PLAHS precisa organizar tempos de trabalho de forma a que em cada dia pelo menos dois entrevistadores façam chamadas até 20:30 ou 21:00.
- ✓ Sábados devem ser considerados dias completos de trabalho para fazer chamadas telefónicas.
- ✓ As visitas de campo têm lugar em horários em que as chamadas telefónicas têm menos sucesso. Como as manhãs tendem a ser menos produtivas que as tardes e início da noite para completar as entrevistas, as visitas de campo são mais produtivas nesses períodos.
- ✓ Residentes que não participam devido ao trabalho ou a constrangimentos de tempo não devem ser pressionados a completar as entrevistas, mas antes questionados sobre um horário mais propício para a chamada.
- ✓ Após dois dias de inquéritos por telefone, o coordenador pode ver os dados recolhidos para perceber se a amostra tem uma distribuição razoável de idades, localização, etc. Se os dados claramente mostram que uma faixa etária específica ou uma localização não estão representados como seria expectável, podem ser dados passos para compensar este problema durante os dias que restam para o inquérito.

Requerimentos de confidencialidade

Um dos principais desafios para o coordenador e para o pessoal ligado ao PLAHS é manter confidencial os dados recolhidos e os nomes e endereços das pessoas da amostra. A equipa do PLAHS deve apenas saber que residentes foram seleccionados e não será possível posteriormente para ninguém relacionar os dados do PLAHS com um residente específico. Isto é um requisito chave na recolha de dados, pois alguns dos dados são de natureza muito pessoal e sensível. Um entrevistador precisar ser capaz de garantir total confidencialidade dos dados a qualquer pessoa entrevistada.

Para alcançar este requisito, cada residente na amostra será numerado (de 1 a 500) e durante a entrevista apenas este número irá dar entrada na base de dados. Apenas com a lista da amostra será possível relacionar o número do residente com um endereço específico. Assim que acabar o período das entrevistas, não haverá mais menções a endereços mas apenas aos números dos residentes.

Para garantir totalmente que os dados permanecem confidenciais, algumas regras básicas devem ser seguidas.

- ✓ O pessoal do PLAHS deve ser avisado para não disseminar a lista da amostra ou os dados recolhidos durante o projecto para ninguém. Para entrevistadores recrutados do pessoal da Câmara, isto deve ser já parte dos contactos normais no município. Para outros, este requisito deve fazer parte de qualquer contrato realizado com essas pessoas.
- ✓ Cada entrevistador deve receber apenas parte da amostra e não a lista completa (i.e. com cinco entrevistadores, cada um deve receber 100 endereços).
- ✓ Quando forem feitas visitas aos bairros ou às casas, o coordenador do PLAHS, deve levar apenas os endereços dos residentes que forem visitados. Nenhum outro endereço ou dado pessoal deve ser levado.
- ✓ Durante a entrevista telefónica, nenhuma informação detalhada de endereço (rua, número, etc.) deve ser guardada na base de dados. O mais baixo nível de informação espacial é o quarteirão ou o bairro, de maneira a não ser possível identificar residentes específicos na base de dados.
- ✓ Após o inquérito, todas as listas da amostra que foram entregues aos entrevistadores devem ser recolhidas pelo coordenador do PLAHS. Nenhum endereço da amostra do PLAHS deve ficar com mais ninguém a não ser o coordenador.
- ✓ Durante a análise dos dados, o coordenador do PLAHS pode ficar com a lista de endereços de forma que os residentes possam voltar a ser contactados se algumas questões específicas surgirem durante a análise. No entanto, é recomendado que todas as amostras e listas de endereços sejam destruídas seis semanas após o inquérito, no máximo.
- ✓ As folhas de visitas aos bairros e às casas apenas poderão ser utilizadas para a análise dos dados. Podem ficar guardados num local seguro até a informação acabar de ser usada para a análise do PLAHS, e deve ser destruída no máximo seis semanas após o inquérito.

Em alguns inquéritos, casos específicos de habitações inadequadas levaram as pessoas a perguntar como poderiam resolver algumas situações óbvias de emergência. O coordenador do PLAHS deve neste caso, discutir as opções de acção com o município antes do inquérito. Como muitas acções podem entrar em conflito com os requisitos básicos da confidencialidade, só pode ser considerado em casos extremos. A responsabilidade total destas decisões é do município.

Preparação para o inquérito

Aproximadamente três meses a seis semanas são necessários para a preparação da fase de recolha de dados do PLAHS (ver Anexo 1). Dependendo do clima político, período de férias, número de departamentos envolvidos, etc., a preparação pode levar significantemente mais tempo. O andamento da burocracia local deve ser tomado em conta na preparação do inquérito. Além dos deveres mencionados acima, a preparação também inclui as seguintes tarefas.

- ✓ A aprovação deve ser obtida das autoridades municipais apropriadas (permissão para realizar o inquérito, ter acesso a registos com nomes, endereços e telefones dos residentes, libertação de outras tarefas para o pessoal da Câmara, concordância relativamente a potenciais compensações por trabalhar fora das horas de serviço, etc.).

- ✓ Deve ser preparada e enviada aos residentes seleccionados uma carta oficial e informativa.
- ✓ Deve ser desenvolvida uma estratégia para a comunicação social, a informação e a matéria para publicação na comunicação social enviada e respostas enviadas aos pedidos da comunicação social para se juntarem às visitas de campo.
- ✓ A polícia local deve ser informada do inquérito que se irá realizar.
- ✓ Deve ser preparada uma lista das unidades espaciais oficiais para ser utilizada durante a recolha de dados. As unidades espaciais oficiais devem ser compatíveis com as fontes de dados existentes para facilitar a análise cruzada dos dados.
- ✓ Deve ser estabelecido um código de entrevistador para cada membro da equipa.
- ✓ Devem ser preparados cartões de identificação para cada entrevistador utilizar durante as visitas de campo.
- ✓ Devem ser preparados os documentos de inquérito para o grupo de trabalho (folha de contactos imprimida em papel A3, folhas de visitas de campo).
- ✓ Devem ser marcadas as salas de reuniões.
- ✓ Deve ser tratado do transporte para as visitas de campo.
- ✓ Devem ser assegurados as salas e equipamentos necessários (computadores, palavras passe, telefones, auriculares).
- ✓ Cada computador deve ter instalado o programa Excel.
- ✓ Devem ser marcadas reuniões de seguimento com o conselho municipal e os departamentos do município para partilhar os resultados preliminares.
- ✓ Deve ser organizado um evento público em que os resultados sejam apresentados.
- ✓ Deve ser marcado um treino para os entrevistadores do PLAHS.
- ✓ Deve se criado um documento com uma visão geral com informações chave sobre a área do inquérito (município ou bairros seleccionados) e informação chave da amostra. Esta informação vai ajudar a determinar durante o inquérito se um específico bairro, tipo de casas, ou grupo etário não está bem representado (ver Anexo 4).

Seguimento após o inquérito

Quando a recolha de dados do PLAHS estiver completa, o analista dos dados irá preparar o conjunto de dados global para o projecto. Antes dos papéis da amostra com todos os endereços ser destruído, o coordenador deve verificar o conjunto de dados e verificar se todos os dados do bairro entrados (ou qualquer unidade espacial que tenha sido utilizada) são compatíveis com o sistema utilizado pelo município. Se alguns nomes de unidades espaciais tenham entrado de forma diferente do sistema municipal, o endereço correspondente pode ser verificado e os dados corrigidos.

Após as duas semanas de análise de dados básica, o conjunto de dados deve ser enviado à Direcção-Geral da Saúde para a construção de uma base de dados nacional de PLAHS (ponto focal dos PLAHS: Claudia Weigert, Divisão de Saúde Ambiental, e-mail: claudiaweigert@dgs.pt). Este conjunto de dados irá conter os dados de todos os municípios que realizem projectos de PLAHS e será um recurso para a comparação dos dados entre municípios. Além disso, a base de dados nacional irá permitir evidências úteis sobre as condições de habitação e saúde para serem desenvolvidas a escala nacional e poderá potencialmente desenvolver ferramentas com padrões para políticas nacionais em habitação e saúde e planeamento urbano.

Além do conjunto de dados locais, qualquer tipo de informação adicional sobre os inquéritos e sua metodologia deve ser enviada para a Direcção-Geral da Saúde. Esta informação irá ajudar no desenvolvimento futuro desta ferramenta e torná-la mais relevante para os municípios.

Secção 4 – Recolha de dados (2º passo)

O projecto de PLAHS é uma ferramenta de recolha de dados. Considera a recolha e integração de dados de várias fontes, tais como informação directa sobre condições de habitação através de entrevistas telefónicas, recolha de dados através de visitas em áreas seleccionadas da cidade e dados existentes identificados no município. Esta secção introduz os principais tipos de dados e como são recolhidos.

A recolha de dados é o aspecto central do projecto de PLAHS e forma a base para qualquer futura acção técnica ou decisão política.

Como recolher dados de habitação e saúde

O inquérito é realizado utilizando o programa Excel. Abaixo vem uma explicação de como instalar e iniciar o programa. Em seguida vem uma breve descrição de como realizar o inquérito, como utilizar a folha de contactos com os endereços dos residentes seleccionados.

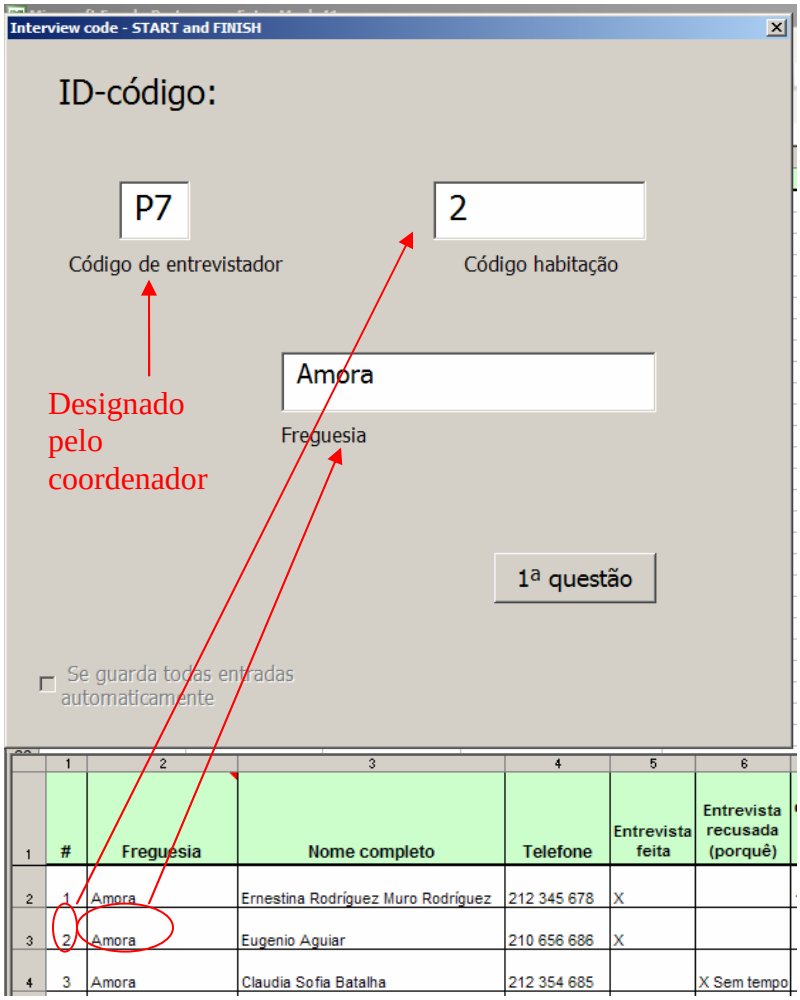
O Excel é fácil de instalar e utilizar. Note-se que as opções de segurança do computador devem estar seleccionados em "baixo" para a instalação. Quando questionado, assegure-se de autorizar as macros. Instale o ficheiro de Excel como qualquer ficheiro de qualquer programa. Depois deste ficheiro estar instalado, abra o programa e deve aparecer a página "Painel de Controlo". Senão, seleccione a tecla "Painel de Controlo" na parte de baixo da folha. Para iniciar uma entrevista clique em "Iniciar entrevista". A primeira máscara de entrada para a entrada dos dados irá abrir.

A primeira máscara de entrada das entrevistas tem espaços em branco para três diferentes tipos de identificação: código do entrevistador, código da casa e bairro (ver Fig.1). Cada entrevistador terá um "código de entrevistador" designado pelo coordenador, que será colocado no primeiro espaço em branco. O "código da casa" e o "freguesia, lugar, bairro, quarteirão, zona" correspondem a campos na folha de contactos e são utilizados para identificar a casa. A Fig.1 dá um exemplo no qual uma entrevista é realizada para a casa 2 e pelo entrevistador P7.

Depois de colocar a correcta identificação, clique em "1ª pergunta" para iniciar a entrevista. Cada pergunta da entrevista tem que ser respondida antes de passar à pergunta seguinte. O programa não irá continuar se a pergunta não for respondida. Se o entrevistado não sabe a resposta à pergunta, ou não responde mesmo, seleccione "dados em falta". Depois de uma resposta ser seleccionada, clique em "próximo" para abrir a próxima máscara de entrada.

Administrar o inquérito é relativamente fácil. As primeiras entrevistas podem levar mais de 30 minutos cada, mas conforme o entrevistador ganha experiência, o tempo para completá-las encurta para menos de 30 minutos. A parte mais difícil da entrevista telefónica é quebrar o gelo e conseguir que o residente concorde em participar. Para ideias sobre como fazer uma aproximação inicial à conversa telefónica, veja o Anexo 9.

Fig.1 Exemplo da primeira máscara de entrada com três elementos de identificação.



O entrevistador deve lembrar-se do seguinte quando estiver a realizar uma entrevista:

- ✓ É essencial fazer cada pergunta exactamente da forma como está escrita na máscara de entrada. Não salte nenhuma pergunta ou mude ou refaça a frase da pergunta.
- ✓ Esteja atento ao que a pessoa entrevistada diz. Se a resposta não for clara, peça para clarificar. Não assuma uma resposta em nenhuma pergunta, por mais simples que seja.
- ✓ Cada pergunta deve ser respondida. Se o residente não sabe a resposta, ou não responde, use o código "dados em falta" e clique "próximo".
- ✓ Os entrevistadores devem ser persistentes e continuar a fazer as chamadas telefónicas mesmo quando as pessoas não estão disponíveis ou recusam em participar. É normal que alguns residentes sejam difíceis de contactar. Várias tentativas devem ser feitas para contactar cada residente.

Para mais informação sobre como realizar o inquérito, veja a apresentação de PowerPoint (Anexo 8). A apresentação contém notas de página e pode ser utilizada pelo coordenador do PLAHS durante o treino do pessoal afecto ao projecto.

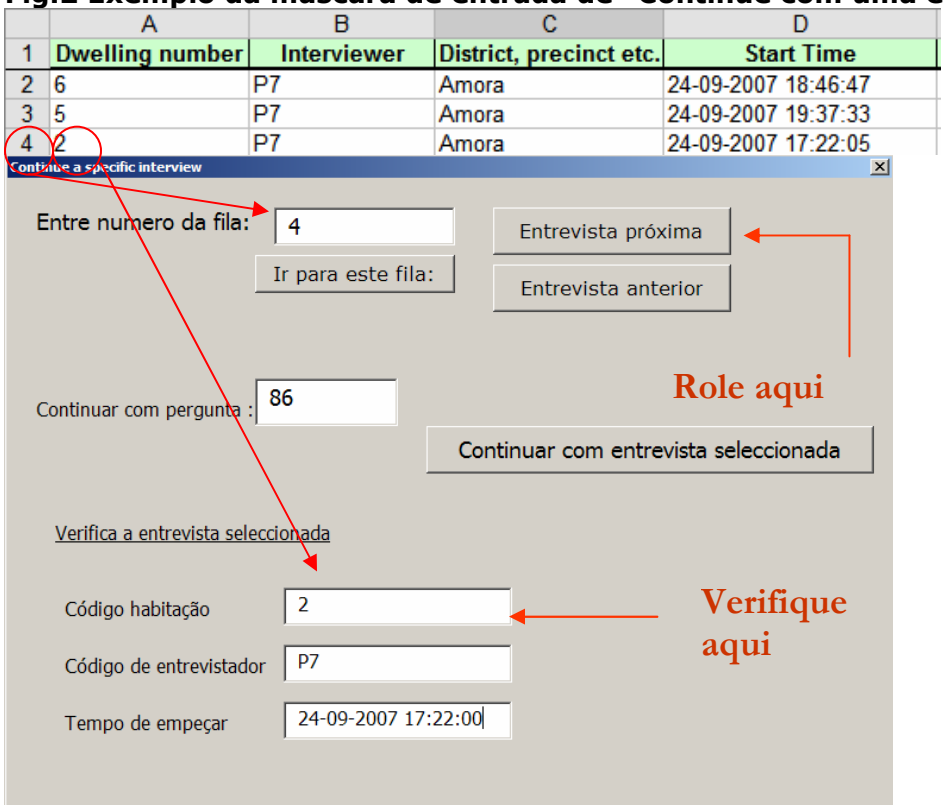
Dependendo da resposta a uma pergunta particular, algumas outras perguntas podem ser saltadas. Se o residente responder "não" à pergunta "Considera a temperatura na casa durante o verão como um problema?" então a pergunta seguinte "É porque fica muito quente ou muito fria?" será saltada e não aparecerá no monitor.

No fim da entrevista, aparecerá uma caixa de texto para comentários adicionais. É opcional escrever comentários nesta caixa e fica à consideração do entrevistador. Quando são acrescentados comentários, esteja seguro de colocar comentários do Residente e aqueles que são do Entrevistador, coloque na respectiva caixa de texto.

Uma vez iniciada, será melhor completar uma entrevista. Na triste eventualidade de uma entrevista ter de parar antes de estar completa, assegure-se de salvar manualmente os dados, indo a "Ficheiro" e seleccionando "Guardar". Depois marque uma hora para completar a entrevista mais tarde. Indique na folha de contactos o número da pergunta onde a entrevista parou e a hora marcada para voltar a ligar.

Para continuar uma entrevista, vá a "Painel de Controlo" e clique em "Continuar com uma entrevista". Uma máscara de entrada vai aparecer contendo informação da folha de Excel onde todos os dados recolhidos estão a ser guardados. A máscara de entrada irá permitir rolar pelas linhas de entrevistas clicando em "Entrevista anterior" ou "Próxima entrevista" (ver Fig.2 para um exemplo de máscara de entrada de "Continuar com uma entrevista"). Rolando através das linhas, o utilizador poderá ver o número da casa, código de entrevistador e hora de início de uma entrevista particular. Role pelas linhas até ao número da casa desejada aparecer. Verifique que é o número da casa para a entrevista que irá ser continuada. Escreva o número da pergunta em que o entrevistador parou, na caixa com o nome "Continue com a pergunta" depois clique em "Continue para entrevista seleccionada". O programa então permitirá terminar a entrevista. No exemplo abaixo, a entrevista irá continuar para a casa 14 e vai parar na pergunta 74.

Fig.2 Exemplo da máscara de entrada de "Continue com uma entrevista"



Se souber que a entrevista deve ter parado numa linha ou perto de uma linha específica, escreva o número da linha no espaço em branco "Número da linha" e clique em "Ir para esta linha". Verifique que o código da casa pertence ao entrevistador que deveria continuá-la. Se o código da casa não é o mesmo, role até ao correcto código da casa. Apenas continue com uma entrevista, após verificar o código da casa.

Devido ao facto de ser fácil cometer um erro durante este processo, deve ser evitado ao máximo interromper uma entrevista. Note também que a função de saltar estará desactivada a partir deste ponto; o entrevistador terá que permanecer alerta para qualquer pergunta não aplicável que deverá levar o código "Dados em falta".

Cada membro da equipa terá uma folha de contactos com uma lista de nomes e endereços das pessoas que irão entrevistar. A folha de contactos é um documento Excel preparado pelo coordenador que ajudará cada entrevistador a manter-se organizado (ver Anexo 3). A folha de contactos está formatada e deve ser imprimida numa folha A3. Os dados listados na folha de contactos contem o nome do residente, o número de telefone, o endereço completo e caixas para marcar se a entrevista foi completada, recusada ou adiada para mais tarde. A folha de contactos também tem campos para escrever a data e hora de contactos não realizados de forma a que o entrevistador possa procurar chamadas telefónicas feitas anteriormente para um residente e escrever os comentários.

A seguir vem um resumo dos pontos mais importantes na preparação para a implementação da recolha de dados.

- ✓ Todo o pessoal afecto ao PLAHS deve reunir antes do inquérito telefónico para uma pequena sessão de treino. O coordenador deve usar o treino para explicar a máscara de entrada e o resto do trabalho a ser feito pelos entrevistadores (ver Anexo 8).
- ✓ Durante o treino, cada entrevistador deve ter um único código que será colocado no computador quando iniciar uma entrevista. Isto permitirá que cada entrevista seja creditada ao respectivo entrevistador.
- ✓ A cada entrevistador será dada uma folha de contactos com a sua secção de números de telefone seleccionados. Para um grupo de 5 pessoas e uma amostra de 500 residentes, cada pessoa deve ter 100 números de telefone.
- ✓ Cada entrevistador deve receber uma mistura aleatória geograficamente de residentes para contactar. Isto ajudará a evitar que diferentes bairros sejam cobertos de forma diferente, pois os entrevistadores podem agir com diferentes formas de eficiência.
- ✓ Por razões de confidencialidade, é importante que apenas a área espacial (bairro, quarteirão, etc.) seja colocado no início da entrevista. Escrever nomes de ruas e números de casas irá entrar em conflito com os requisitos de confidencialidade.
- ✓ O coordenador irá fixar o tempo, durante o período da recolha de dados, para o grupo se reunir e discutir o trabalho e os assuntos que surjam.

Como organizar visitas aos bairros e às casas

A visita de campo consiste em visitas tanto aos bairros como às casas. O coordenador deve ter uma ideia preliminar de quais os bairros que a equipa deve visitar durante o estudo de campo. No entanto, o plano da visita de campo deve ser flexível de forma que a equipa possa responder e investigar qualquer descoberta inesperada que o inquérito por telefone não tenha coberto.

Devem ser planeadas ou quatro visitas de meio dia ou duas visitas de dois dias inteiros. Como mínimo absoluto, pelo menos um dia deve ser dedicado a uma visita de campo e todos os membros da equipa de inquérito devem estar envolvidos. A visita de campo é uma parte extremamente importante do PLAHS e não pode ser descartada. Mesmo quando a equipa de inquérito já está familiarizada com a área em estudo, o exercício de campo é indispensável porque permite a cada participante ver o bairro e as casas existentes em termos de condições de habitação e saúde. Este exercício é também para a equipa de estudo interagir, partilhar perspectivas, trocar ideias, desenvolver soluções e criar parcerias. A oportunidade de testemunhar, envolver-se e explorar em primeira mão as condições de vida no município vai levar a um melhor entendimento da área em estudo e pôr dados empíricos no contexto.

As visitas aos bairros devem ser baseadas na menor unidade espacial. Para cada visita, a discussão pode ser guiada pela folha SWOT (ver Anexo 10), que perguntará ao grupo para identificar os aspectos fortes, fracos, oportunidades e ameaças para o bairro ou área visitada. Deve ser utilizada uma folha SWOT por pessoa para cada visita a um bairro ou uma área. Visitar um bairro é uma actividade informal: Os membros da equipa devem andar pelo bairro e falar casualmente com residentes sobre a sua percepção das condições de habitação.

Visitas às casas também fazem parte das visitas de campo e são uma oportunidade para a equipa de fazer uma avaliação em primeira mão das condições de habitação numa dada área e ampliar o seu entendimento da situação local. Existem duas formas principais de ganhar acesso às casas. Primeiro, uma visita às casas deve envolver naturalmente uma conversa com os residentes durante o exercício SWOT. Segundo, o programa de inserir dados tem um mecanismo de sinalização que irá seleccionar residentes que possam estar interessados no seguimento: quando um residente identifica condições críticas específicas, o programa irá automaticamente levar o entrevistador a pedir permissão para visitar a casa. Quando um residente adulto concede permissão para visitar a casa e a casa é seleccionada pelos membros da equipa para a visita, o residente deve ser contactado outra vez para marcar um encontro.

Mesmo quando não é sinalizado pelo programa do computador, uma casa pode ser identificada como merecendo uma visita. Neste caso, o entrevistador deve pedir permissão para visitar a casa e, depois da concordância da equipa, marcar um encontro. Para cada casa visitada, o entrevistador deve preencher uma folha de visita a casa (ver Anexo 11) que cobre aspectos chave de habitação e saúde.

Para tornar as visitas de campo efectivas, deve ser considerado o seguinte:

- ✓ Todos os membros da equipa devem estar envolvidos na visita de campo para criar uma discussão interdisciplinar.
- ✓ Deve ser organizado pelo menos um dia de visitas de campo; é preferível dois dias.
- ✓ Deve ser discutido e seleccionado pela equipa como um todo, quais as casas a serem visitadas. A decisão deve ser feita antes da visita de campo e baseada nas residências que são mais relevantes para os objectivos do projecto. Os residentes que tiverem concordado com a visita à casa podem ser identificados utilizando a folha de dados Excel pelos próprios entrevistadores.
- ✓ Deve-se obter a permissão de um adulto antes de entrar em qualquer casa, e deve estar presente um adulto durante a visita.
- ✓ Deve ser considerado o tamanho do grupo, quando se organiza as visitas às casas. Muitos residentes não aceitarão mais do que dois ou três membros da equipa.

Como recolher dados municipais

Um membro da equipa de PLAHS (o "analista dos dados") deve ser responsável pela análise dos dados. Isto também inclui a recolha de dados existentes em registos municipais e bases de dados.

Para melhor entender o conceito e objectivos do PLAHS, a pessoa que fará a análise dos dados deverá passar um dia a realizar entrevistas por telefone e participar em pelo menos uma visita de campo. É importante para esta pessoa fazer as entrevistas telefónicas de modo a ter uma ideia do tipo de informação que o inquérito recolhe, o que facilitará a identificação de ligações com fontes de dados existentes. O ideal seria que esta pessoa tenha experiência anterior em bases de dados municipais ou governamentais e saiba onde procurar os dados necessários.

Além de um dia para entrevistas por telefone e meio dia para uma visita aos bairros, o analista dos dados deve despender o seu tempo à procura de dados municipais que possam ser relevantes para os dados do PLAHS. É necessário considerar o nível espacial dos dados municipais, pois isto será decisivo na ligação deles com os dados do PLAHS. A recolha de dados do PLAHS deve assim, adoptar as categorias espaciais oficiais utilizadas no município.

Fontes de dados potencialmente interessantes, podem ser, por exemplo:

- ✓ dados dos censos locais (informação sobre residentes, habitação, qualidade da habitação, sanitários, níveis de arrendamento, idade dos edifícios, etc.);
- ✓ registos de habitantes, de habitações e sociais (estrutura demográfica, habitação social, níveis de pobreza, rendimentos, etc.);
- ✓ fontes de dados municipais específicos e inquéritos em tópicos seleccionados (se disponível); e
- ✓ planos de desenvolvimento urbano e do tráfico e esquemas de habitação social.

Para relacionar estes dados com os dados do PLAHS, é recomendável que o analista dos dados prepare um perfil de dados para a cidade, quarteirões e entidades espaciais cobertas pelo projecto de PLAHS. O perfil pode incluir todos os tipos de informação em habitação e saúde, ou informação que possa relacionar-se com habitação ou que possa alargar a visão geral sobre as condições de habitação. É recomendado que o objectivo geral do PLAHS seja discutido e tenha concordância antes do projecto iniciar, de forma a que o analista dos dados tenha ideias específicas do tipo de dados que deve procurar.

Depois da recolha de dados ter terminado, o analista dos dados iniciará a análise dos dados do PLAHS e, como parte do processo analítico, fazer a sua ligação com os dados municipais. A análise básica deve demorar duas semanas.

Reuniões do grupo de trabalho

Durante o período da recolha de dados, pode ser difícil organizar reuniões com todo o grupo de trabalho. É recomendável que sejam marcadas com antecedência reuniões com as equipas para discussão do inquérito (ver Anexo 2). Estas reuniões são importantes: dão ao grupo a oportunidade de dar reacções sobre o inquérito e ao coordenador uma oportunidade de ajustar o inquérito e/ou alterar prazos se encontrar qualquer problema, tais como uma representação desviada na amostra de residentes (ver "Selecção de residentes (amostra)" na Secção3). Reuniões da equipa durante o período da recolha de dados também serve para planear as visitas aos bairros e para decidir que casas devem ser visitadas.

Para uma reunião de equipa eficiente, os aspectos seguintes devem ser considerados.

- ✓ Reuniões da equipa são importantes e devem ser marcadas anteriormente de maneira a todos poderem participar. A presença de todos os membros da equipa é necessária para garantir uma discussão abrangente e para garantir que as decisões são conhecidas e entendidas por todos.
- ✓ O coordenador deve obter uma visão geral dos dados recolhidos pela equipa antes da reunião do grupo. Deve olhar para os dados recolhidos na folha de Excel e perceber se existem bairros ou grupos de residentes (idades) que não estão bem representados.
- ✓ As entrevistas por telefone podem trazer à reunião, sugestões para visitas a casas. Depois da selecção final pela equipa, os respectivos entrevistadores devem contactar os residentes seleccionados para marcar encontros para as visitas.

Secção 5 – Análise e interpretação dos dados (3º passo)

Após o período de recolha de dados ter terminado, temos duas semanas para a análise dos dados. O analista dos dados será responsável pela recolha dos dados dos computadores individuais nos quais os dados recolhidos nas entrevistas telefónicas foram guardados e pela consolidação dos dados em uma única base de dados do PLAHS (em Excel). Os dados do inquérito podem ser integrados com os dados já acessíveis dos censos e dos dados municipais. Não é necessário um especialista em estatísticas para esta tarefa, mas com certeza será bem-vindo.

Esta secção fornece instruções básicas no processo de análise de dados. No entanto, como parte da ferramenta do PLAHS, também haverá uma folha de análise automática com fórmulas pré-inseridas que pode ser feito o download junto com a máscara de entrada e a ferramenta de colocação de dados no web site da Direcção-Geral da Saúde (www.dgs.pt). A folha de análise contem a fórmula para as frequências/distribuições de cada pergunta individual, e só necessitará de ser adaptada para o número de entrevistas a serem realizadas.

Visão geral das tarefas e resultados expectáveis

Antes de começar a análise, o analista dos dados necessita de recolher todas as informações relevantes para compilar no conjunto de dados do PLAHS. Isto inclui:

- ✓ copiar todos os dados dos computadores individuais do inquérito por telefone para um único documento Excel;
- ✓ recolher do grupo de trabalho do PLAHS todas as folhas de sumário das visitas aos bairros e às casas (isto indicará problemas específicos e situações que podem ser verificadas no conjunto de dados do PLAHS);
- ✓ discutir com o grupo de trabalho do PLAHS ou com o coordenador, os primeiros tópicos para análise; e
- ✓ chegar a acordo sobre o formato do trabalho final depois das duas semanas (expl. um grupo de resultados e tabelas, um relatório, uma apresentação, etc.)

É importante não criar expectativas muito elevadas, pois uma análise detalhada pode levar mais tempo. As primeiras duas semanas cobrem uma visão geral do conjunto de dados como um todo, mais a exploração de análise detalhada em alguns bairros ou tópicos seleccionados.

Em termos gerais, existem duas formas de olhar para os dados do PLAHS. Primeiro, os dados podem ser analisados no total para obter uma visão geral das condições de habitação na área do inquérito. Segundo, a análise pode olhar para áreas/bairros individuais (desde que os dados tenham sido recolhidos com informação sobre as entidades espaciais, ver "Selecção de freguesia/lugar/bairro/quarteirão/zona para o inquérito" na Secção3) e identificar ou comparar situações locais. Em ambos os casos, os dados podem ser vistos individualmente pelas chamadas frequências (expl. distribuição das idades dos edifícios, ou percentagem de crescimento de bolor referido) ou em combinação, utilizando as chamadas *cross-tabulations* / cruzamento de tabelas (expl casas com crescimento de bolor por idade dos edifícios), que irá fornecer informações mais detalhadas.

Os resultados esperados da análise dos dados pode ser muito diferente e a maior parte depende dos objectivos do inquérito. O município precisa decidir, antes de desenvolver o

PLAHS, qual o propósitos destes dados e o tipo de produto final que deve ser produzido (relatório, tabelas de dados, etc.). Algumas das muitas oportunidades são:

- ✓ identificação dos problemas de habitação mais prevalentes na área do inquérito ou em bairros individuais;
- ✓ comparação das condições de habitação entre bairros;
- ✓ identificação de tipos de bairros ou de habitações com as condições de habitação mais pobres;
- ✓ definição de prioridades para projectos de habitação em bairros que irão ser renovados;
- ✓ acesso às condições de habitação de grupos específicos de população;
- ✓ análise focada em problemas específicos de habitação (ruído, segurança doméstica, conforto térmico, etc.) para toda a área do inquérito ou para bairros específicos, tipos de edifícios, etc.; e
- ✓ comparação dos dados do PLAHS com os conjuntos de dados existentes para alargar o conhecimento em relação aos dados existentes.

Análise dos dados do PLAHS

Os dados do PLAHS são guardados numa folha de Excel e a análise também é feita através do Excel. As funções básicas sugeridas para a análise estão relacionadas com explorar variáveis de dados simples (frequências) e duas variáveis relacionadas uma com a outra (cruzamento de tabelas).

Para ambas as funções analíticas, foram desenvolvidas instruções sobre como desenvolver as análises (ver Anexo 12 para frequências e Anexo 13 para cruzamento de tabelas). Para as frequências, o pacote de software do PLAHS contem uma secção na qual as frequências para algumas perguntas são automaticamente fornecidas. Para o cruzamento de tabelas, o pacote de software contem dois exemplos que são produzidos automaticamente.

Os dados do PLAHS são listados apenas em valores na folha de Excel. No entanto, cada valor tem o seu significado próprio, expl o "1" pode significar "Não" e o "2" pode significar "Sim". O significado do valor de cada pergunta está listado na secçã0o de códigos de mapa da ferramenta do PLAHS.

Os passos básicos na análise dos dados são os seguintes:

- ✓ Quando todos os dados do PLAHS estiverem compilados em uma folha Excel, é adicionada a folha de análise automática com fórmulas pré-inseridas para gerar rapidamente uma primeira análise descritiva (frequências) das questões mais relevantes.
- ✓ Para todas as fórmulas pré-inseridas, é necessário adaptar a fórmula com o número de casos da análise (expl o número total de entrevistas).
- ✓ Para novas análises, o formato das formulas pré-inseridas pode ser utilizado e adaptado. Os detalhes encontram-se nos Anexos 12 e 13.

É naturalmente possível desenvolver a análise dos dados em qualquer outro programa estatístico que o analista dos dados seja capaz de utilizar.

Em relação aos relatórios mais qualitativos e descritivos das visitas aos bairros e às casas, o analista está limitado a uma revisão de todos os protocolos e da origem da lista de prioridades

chave observadas durante as visitas de campo. A lista de prioridades deve então ser utilizada como um guia para a análise dos dados, para garantir que os problemas apercebidos pela equipa do PLAHS estão sustentados pela análise dos dados.

Como ligar as fontes de dados

Existem várias formas de combinação dos dados do PLAHS e de ligação com outros conjuntos de dados existentes. Na maior parte, a informação do PLAHS será comparada com os dados de outras fontes de forma a alargar o conhecimento das condições de habitação local. Algumas das oportunidades existentes para a utilização dos dados do PLAHS desta forma, são as seguintes, apesar de poderem haver muitas outras.

- ✓ Podem ser comparados os registos municipais e os dados do PLAHS para ver onde eles combinam e onde eles são diferentes. Dependendo do ano em que os dados municipais foram colhidos, os dados do PLAHS podem então mostrar as áreas em que ocorreram mudanças, para melhor ou pior (expl maiores ou menores problemas com crescimento de bolor).
- ✓ Se a prevalência geral de condições específicas forem bastante similares em ambos os conjuntos de dados, os dados do PLAHS podem ser utilizados para responder a perguntas mais detalhadas que não podem ser respondidas com outros conjuntos de dados. Por exemplo, se o número de casas com crescimento de bolor é 20% nos registos municipais e 22% nos dados do PLAHS, então, o PLAHS pode fornecer informação mais detalhada por bairro, se os dados municipais não existirem ao nível de bairros. No entanto, é importante reconhecer que quanto maior for a diferença entre os conjuntos de dados, menos útil serão os dados do PLAHS, na substituição de estatísticas oficiais baseadas no município como um todo.
- ✓ As próximas acções de planeamento urbano municipal, podem ser avaliadas pela comparação dos problemas e necessidades dos residentes em determinados bairros, com planos para desenvolvimentos futuros. Se houver um alto nível de insatisfação entre os residentes, com ruído num determinado bairro, pode levar a uma revisão no planeamento do tráfico.
- ✓ Diferentes conjuntos de dados podem ser relacionados para criar novas percepções. Se, por exemplo, existe um conjunto de dados de saúde a mostrar que num determinado bairro existem altos índices de diarreia, os dados do PLAHS pode ser utilizado para identificar quaisquer condições específicas de habitação nesse bairro, que podem estar associadas a este problema (expl um grande número de residentes com queixas sobre a água para consumo humano).

Além disso, é possível importar dados directamente do conjunto de dados do PLAHS para as bases de dados municipais, ou importar dados externos (expl dos registos municipais) no conjunto de dados do PLAHS.

Reuniões dos grupos de trabalho

Durante a fase de recolha de dados, serão realizadas reuniões com o grupo de trabalho, para proporcionar um entendimento comum dos desafios locais em habitação e saúde. Este conhecimento também é um recurso essencial para o processo de análise e, o grupo deve assim, reunir pelo menos duas vezes para discutir e informar o processo de análise (ver "Treino e reuniões dos grupos de trabalho" na Secção 3).

Nestas reuniões, o analista dos dados dá uma pequena visão geral do estado do trabalho e dos planos futuros. Esta visão geral deve também identificar questões relativas ao processo de análise e às prioridades a considerar. O grupo de trabalho pode então – baseado nos conhecimentos profissionais dos seus membros e nas necessidades e interesses dos respectivos departamentos – utilizar este conhecimento colectivo e as suas expectativas nos dados do PLAHS para informar o analista dos dados sobre os próximos passos a dar.

Juntar todo o pessoal afecto ao PLAHS também dará a cada membro individual uma oportunidade de estar envolvido no projecto a longo prazo.

- ✓ A presença nas reuniões de todos os membros da equipa irá permitir que os dados sejam transferidos para todos os departamentos municipais envolvidos no projecto e assim, aumentar a utilização e implementação dos dados do PLAHS.
- ✓ Para tornar as reuniões de equipa eficientes para o analista dos dados, toda a equipa deve estar presente de maneira que a diversidade de profissões e conhecimentos no município seja utilizada.
- ✓ O convite de alguns líderes municipais às reuniões de análise são úteis para ligar o processo do PLAHS às acções e políticas municipais num estado preliminar e envolvendo decisores locais na utilização dos dados do PLAHS.

Desenhando as conclusões

As conclusões retiradas da análise dos dados, dependem principalmente do objectivo do exercício de PLAHS, pois o objectivo geral irá determinar a forma como a análise é feita e a que dados será dada prioridade (ver "Identificação de objectivos do projecto" na Secção 3).

Se o objectivo for fornecer uma avaliação geral das condições de habitação relacionadas com a saúde, então as conclusões devem ser para identificar em que áreas habitacionais os residentes inquiridos têm maiores problemas ou relataram mais baixos níveis de satisfação.

Se o objectivo for fazer um relatório sobre os problemas de crescimento de bolor, as conclusões podem ser sobre o tipo de habitações mais afectadas (idade dos edifícios, tipo de edifícios?), que tipos de pessoas estão mais expostas (residentes ricos ou pobres, casas com crianças, ou com pessoas idosas?) e que tipos de condições habitacionais estão relacionadas com o crescimento de bolor (problemas com humidades, qualidade do aquecimento ou sistema de ventilação?).

Se o objectivo for comparar bairros e as suas condições de habitação e saúde, as conclusões podem cobrir assuntos como os vários tipos de problemas de habitação por bairro (quais as percentagens mais baixas e mais altas de casas com bolor nos bairros?), uma avaliação de quais os bairros mais desfavorecidos em termos gerais quanto a problemas de habitação (que bairros estão mais vezes classificados negativamente, comparados com os outros?) e de que forma isso pode afectar a saúde dos residentes (existe aumento de problemas de saúde em bairros com problemas de habitação específicos?).

Estes exemplos mostram que, dependendo do objectivo, os dados podem ser analisados de diferentes formas. De qualquer maneira, no entanto, as conclusões da análise devem:

- ✓ ser baseadas nos dados do PLAHS e, se possível, estar de acordo com outros dados municipais;
- ✓ referirem-se a problemas relativos a condições habitacionais e identificar as áreas onde existe uma necessidade de prioridade de acção (expl protecção contra o ruído, prevenção do bolor);
- ✓ ser discutidas com os departamentos municipais relevantes (saúde, habitação, ambiente, social) antes da publicação para evitar interpretações falsas; e
- ✓ sugerir tipos de campanhas e acções que podem ser feitas (expl que tipos de casas ou bairros devem ser o seu alvo, que elementos da habitação devem ser substituídos ou melhorados, e se algum grupo de risco específico deve ser considerado).

Secção 6 – Acção e execução de políticas (4º passo)

As evidências sobre as condições habitacionais e os relatórios com os dados não são o produto final do PLAHS. Enquanto os dados ficarem num relatório e não forem o ponto de partida para iniciar a acção de melhoria nos assuntos chave, o PLAHS permanece um inquérito em vez de um plano de acção. Assim, o elemento decisivo para qualquer PLAHS é a aplicação dos dados para informar, iniciar ou melhorar acções locais em condições habitacionais, com o objectivo de melhorar a saúde e a qualidade de vida dos habitantes do município.

Mecanismos e estratégias de acção

Uma variedade de acções, intervenções e campanhas podem resultar de um projecto de PLAHS e do seu conjunto final de recomendações e prioridades. Qualquer acção que seja finalmente realizada, será baseada numa decisão política da liderança municipal.

Baseado nos dados do PLAHS, três principais estratégias podem ser distinguidas para desenvolver prioridades identificadas: acção técnica directa; acções políticas e regulamentos; e campanhas de informação e conhecimento.

Acção técnica directa

A primeira estratégia está relacionada com intervenções técnicas directas que levarão a mudanças físicas nas casas e outros edifícios, para que as prioridades existentes sejam melhoradas ou reparadas e os riscos para a saúde e factores de exposição na casa, sejam reduzidos ou removidos. Exemplos deste tipo de acção poderiam ser:

- ✓ iniciar um apoio político para campanhas de reparação e renovação de tipos específicos de habitação ou bairros que tenham problemas particulares nas habitações existentes (expl falta de isolamento térmico, instalações sanitárias interiores, ou a presença de equipamentos a gás sem ventilação);
- ✓ introdução de esquemas de reabilitação habitacional no sector público da habitação;
- ✓ introdução de gratificações e incentivos para tornar atractivo o investimento em habitação para proprietários e residentes assim como para agências de habitação (isto iria requerer o desenvolvimento de padrões mínimos para os factores da habitação considerados pelo incentivo ou programa de gratificação); e
- ✓ intervenções no ambiente urbano para reduzir riscos para a saúde dos residentes, tais como introduzir esquemas para acalmar o tráfico e zonas de baixa velocidade, construir equipamentos recreativos, melhorar utilidades públicas tais como abastecimento de água e sistemas sanitários, ou expandindo os transportes públicos.

Acções políticas e regulamentos

A segunda estratégia consiste em acções que influenciem aspectos regulamentais e políticos da construção de habitação e manutenção, levando a uma mudança nos suportes legais que afectem as condições de habitação. Isto é fácil de implementar para códigos de edifícios e regulamentos que se apliquem em novos edifícios, mas também podem afectar habitações existentes através de regulamentos para obras de renovação. Exemplos destas acções podiam ser:

- ✓ a adaptação e melhoria nos regulamentos, padrões e legislação para novos desenvolvimentos em habitação e construção (expl relativo a isolamento térmico, organização dos espaços, sanitários, ventilação, aquecimento, acessibilidade, etc.);
- ✓ desenvolver padrões e regulamentos para a renovação e ampliação de edifícios existentes (expl sistemas de aquecimento, equipamentos de cozinha e higiene, isolamento térmico, etc.);
- ✓ a revisão e melhoria dos padrões e regulamentos para a manutenção das habitações, especialmente no que diz respeito a agências de habitação e proprietários de habitações arrendadas (expl fornecer padrões mínimos para adequação das habitações que devem ser cumpridos em habitações alugadas); e
- ✓ a introdução de incentivos fiscais para fornecer adequadas habitações para arrendamento (expl através de legislação que permita aos arrendatários reter algum do aluguer se não forem cumpridos os requerimentos básicos para uma habitação adequada).

Na maioria dos casos, legislação e regulamentos será publicada pelo governo nacional, cabendo aos municípios apenas o mandato de executar acções locais dentro do quadro legal vigente. No entanto, o quadro legal nacional pode ser desenvolvido através de processos locais de planeamento, tais como planeamento urbano, plano director municipal e restrições à construção em planos que seleccionam o uso do solo urbano, assim como gratificações locais e programas de incentivo.

Informação e consciência

A terceira estratégia, relaciona-se com dar a informação necessária aos residentes para aumentar o nível de consciência e capacidade do público de relacionar os aspectos da habitação e saúde. O objectivo é sensibilizar as pessoas para as suas condições de habitação, e fornecer-lhes informação para tomarem as decisões correctas e saudáveis no que diz respeito às suas próprias casas. Exemplos destas acções podiam ser:

- ✓ campanhas de informação na comunicação social relacionadas com os tópicos mais relevantes dos problemas de habitação e as acções apropriadas a serem tomadas pelos residentes;
- ✓ disseminação de brochuras e material de informação aos residentes do município, focando as prioridades identificadas pelo PLAHS (também em outras línguas se necessário);
- ✓ preparação de um documento guia sobre os problemas de habitação, dando a respectiva pessoa de contacto no município ou outra instituição responsável;
- ✓ integração de tópicos de habitação e saúde em outras áreas municipais ou relacionadas com a saúde pelo treino e educação de pessoal relevante e desenvolvendo material de informação para profissões específicas (curricula escolar, trabalho social, serviços municipais tais como fornecimento de energia e água, equipas de cuidados móveis para cuidados domiciliários, parteiras, etc.); e
- ✓ estabelecimento, dentro do departamento de habitação e saúde, de serviços de aconselhamento em renovações saudáveis feitas pelo próprio e trabalhos de reabilitação (oferecer aconselhamento, por exemplo, na selecção de materiais de construção, equipamentos, mecanismos de protecção pessoal tais como o uso de máscaras na face, luvas, etc., durante os trabalhos de renovação).

Existem muitas oportunidades de desenvolver diversas abordagens sugeridas, e muitas vão naturalmente se sobrepor. A decisão sobre a melhor forma de avançar irá requerer uma análise mais profunda nos problemas principais do município ou bairros específicos, e uma discussão que leva em consideração todos os departamentos envolvidos. Para o desenvolvimento de material de informação, pode ser requerida a ajuda de especialistas ou instituições a trabalhar neste campo. Para o desenvolvimento destas parcerias, a Direcção-Geral da Saúde, assim como os Centros Regionais de Saúde Pública, das Administrações Regionais de Saúde podem fornecer apoio adicional e uma rede de comunicação.

Uma vez que as acções políticas e técnicas são o resultado final do projecto de PLAHS, o grupo de trabalho não irá estar encarregado da sua implementação. No entanto, o trabalho do grupo do PLAHS pode fornecer os melhores meios de identificar as acções apropriadas. Requerimentos chave para um relatório de PLAHS construtivo e útil para as autoridades municipais são:

- ✓ uma descrição clara e concisa dos principais problemas e prioridades identificados, aonde foram encontrados e quem é mais afectado;
- ✓ um sumário do relatório, apontando claramente as principais prioridades de acção;
- ✓ um capítulo final com acções recomendadas, identificando quais os problemas técnicos devem ser tratados e que tipo de acções parecem exequíveis; e
- ✓ discussão informal do esboço do relatório com o grupo de trabalho e representantes de todos os departamentos municipais relevantes antes da entrega oficial da versão final.

Campanhas / Relação com outros projectos nacionais

Para muitos dos problemas de habitação e saúde que podem ser considerados uma prioridade a nível municipal, podem já haver campanhas ou projectos a escala regional ou nacional. Por exemplo, se houver uma campanha nacional em segurança doméstica, e num município a redução de acidentes domésticos foi realçado como uma prioridade, o município pode não necessitar de desenvolver um plano de acção próprio e muitas vezes podem usar material de informação dos materiais existentes na campanha nacional. Assim, o PLAHS ajuda o município a identificar as necessidades e utilizar os recursos existentes desenvolvidos por profissionais, reduzindo desta forma os custos de desenvolver uma campanha de acção local.

Após o município ter identificado áreas de melhorias, uma atenção deve ser dada para ligar projectos desenvolvidos pela Direcção-Geral da Saúde ou outras instituições nacionais/ regionais de saúde, ou aproveitar projectos já desenvolvidos por outros municípios. Aproveitando os esforços já existentes, o município pode maximizar a eficiência diminuindo os custos.

- ✓ Contactar a Direcção-Geral da Saúde para saber se existem campanhas nacionais no tópico em particular para ajudar os esforços municipais.
- ✓ Contactar a Direcção-Geral da Saúde e outros municípios para verificar se existem outras campanhas locais que podem ser usadas ou adaptadas.
- ✓ Fazer uma pesquisa geral, utilizando o Internet para encontrar informação sobre campanhas existentes.

Anexo 1: Tempo necessário para o projecto de PLAHS

Abaixo está um exemplo do tempo necessário para o PLAHS. O prazo deve ser adaptado para dar resposta à situação política única de cada município.

Tempo necessário	**Actividade**
3 meses a 6 semanas antes da recolha dos dados	Obter aprovação política para o PLAHS, determinar os objectivos do projecto, marcar datas para a recolha de dados.
2 meses a 6 semanas antes da recolha dos dados	Decidir se a recolha de dados será em 1 ou 2 semanas. Seleccionar os membros da equipa e obter aprovação das chefias para o tempo fora do serviço para o projecto de PLAHS. Assegurar a lista de endereços dos participantes (amostra).
4 semanas antes da recolha dos dados	Reservar salas de reuniões. Reservar transporte para visitas de campo.
10 dias a 1 semana antes da recolha dos dados	Enviar pelo correio carta com informação para os residentes seleccionados. Preparar Folha de Contactos para cada membro da equipa. Definir Código de Entrevistador para cada membro da equipa.
Quarta-feira antes da recolha dos dados	Enviar por Fax/e-mail o comunicado de imprensa
Quinta-feira antes da recolha dos dados	Comunicação social. Enviar por Fax/e-mail o comunicado de imprensa Preparação para o treino, instalar programas nos computadores
Sexta-feira antes da recolha dos dados	Comunicação social. Treino do software do PLAHS, revisão geral do projecto e introdução aos membros da equipa.
Recolha dos dados	**Recolha dos dados (esquema para 1 ou 2 semanas)**
Segunda-feira depois da recolha dos dados	Reunião do grupo, questionamento, reflexão de grupo, seguimento
2-6 semanas depois da recolha dos dados	Análise dos dados. Reunião semanal do grupo para discussão e feedback nas primeiras duas semanas imediatamente a seguir à recolha dos dados.
3-8 semanas depois da recolha dos dados	Relatório preliminar para discussão no município.
1-3 meses depois da recolha dos dados	Relatório final. Evento para comunicação social / público, para disseminação dos resultados.
2-6 meses depois da publicação do relatório final	Desenvolvimento político, criar e implementar planos de acção.
6+ meses	Continuar o seguimento do plano/ seguimento

Anexo 2: Exemplo de prazos para exercícios de recolha de dados

Tabela 1. Exemplo de prazos (exercícios com 1 semana para recolha de dados)

Dia	Actividade	Participantes
Sexta antes da recolha de dados	Treino do grupo e apresentações	Todos os membros do grupo*
Segunda manhã	Chamadas telefónicas	Todos os membros do grupo*
Segunda tarde	Chamadas telefónicas	Todos os membros do grupo*
Segunda noite	Chamadas telefónicas	Pelo menos 2 membros do grupo
Terça manhã	Chamadas telefónicas Pesquisa base de dados	Todos os membros do grupo 1 membro do grupo
Terça tarde	Reunião do grupo Chamadas telefónicas Pesquisa base de dados	Todos os membros do grupo* Todos os membros do grupo 1 membro do grupo
Terça noite	Chamadas telefónicas	Pelo menos 2 membros do grupo
Quarta manhã	Visita de campo, incluindo 2 visitas a casas	Todos os membros do grupo*
Quarta tarde	Chamadas telefónicas Pesquisa base de dados	Todos os membros do grupo* 1 membro do grupo
Quarta noite	Chamadas telefónicas	Pelo menos 2 membros do grupo
Quinta manhã	Chamadas telefónicas Pesquisa base de dados	Todos os membros do grupo* 1 membro do grupo
Quinta tarde	Reunião do grupo Chamadas telefónicas Pesquisa base de dados	Todos os membros do grupo* Todos os membros do grupo 1 membro do grupo
Quinta noite	Chamadas telefónicas	Pelo menos 2 membros do grupo
Sexta manhã	Visita de campo, incluindo 2 visitas a casas Pesquisa base de dados	Todos os membros do grupo 1 membro do grupo
Sexta tarde	Chamadas telefónicas Pesquisa base de dados	Todos os membros do grupo 1 membro do grupo
Sexta noite	Chamadas telefónicas	Pelo menos 2 membros do grupo
Sábado tarde (opcional)	Chamadas telefónicas Pesquisa base de dados	Todos os membros do grupo

* O asterisco indica o número mínimo de actividades nas quais o analista dos dados deve participar com o grupo. No entanto ele deve ser encorajado a participar em actividades adicionais durante toda a semana da recolha de dados.

Tabela 2. Exemplo de prazos (exercícios com 2 semanas para recolha de dados)

Dia	Actividade	Participantes
Sexta antes da recolha de dados	Treino do grupo e apresentações	Todos os membros do grupo*
Segunda tarde	Chamadas telefónicas Pesquisa base de dados	Todos os membros do grupo* 1 membro do grupo
Segunda noite	Chamadas telefónicas	Pelo menos 2 membros do grupo
Terça tarde	Chamadas telefónicas Pesquisa base de dados	Todos os membros do grupo 1 membro do grupo
Terça noite	Chamadas telefónicas	Pelo menos 2 membros do grupo
Quarta tarde	Chamadas telefónicas Pesquisa base de dados	Todos os membros do grupo* 1 membro do grupo
Quarta noite	Reunião do grupo Chamadas telefónicas	Todos os membros do grupo* Pelo menos 2 membros do grupo
Quinta tarde	Visita campo, incl 2 visitas a casas	Todos os membros do grupo*
Quinta noite	Chamadas telefónicas	Pelo menos 2 membros do grupo
Sexta tarde	Chamadas telefónicas Pesquisa base de dados	Todos os membros do grupo 1 membro do grupo
Sexta noite	Chamadas telefónicas	Pelo menos 2 membros do grupo
Sábado tarde (opcional)	Chamadas telefónicas Pesquisa base de dados	Todos os membros do grupo 1 membro do grupo
Segunda tarde	Chamadas telefónicas Pesquisa base de dados	Todos os membros do grupo 1 membro do grupo
Segunda noite	Chamadas telefónicas	Pelo menos 2 membros do grupo
Terça tarde	Chamadas telefónicas Pesquisa base de dados	Todos os membros do grupo 1 membro do grupo
Terça noite	Chamadas telefónicas	Pelo menos 2 membros do grupo
Quarta tarde	Chamadas telefónicas Pesquisa base de dados	Todos os membros do grupo* 1 membro do grupo
Quarta noite	Reunião do grupo Chamadas telefónicas	Todos os membros do grupo* Pelo menos 2 membros do grupo
Quinta tarde	Visita campo, incl 2 visitas a casas Pesquisa base de dados	Todos os membros do grupo 1 membro do grupo
Quinta noite	Chamadas telefónicas	Pelo menos 2 membros do grupo
Sexta tarde	Chamadas telefónicas Pesquisa base de dados	Todos os membros do grupo 1 membro do grupo
Sexta noite	Chamadas telefónicas	Pelo menos 2 membros do grupo

* O asterisco indica o número mínimo de actividades nas quais o analista dos dados deve participar com o grupo. No entanto ele deve ser encorajado a participar em actividades adicionais durante toda a semana da recolha de dados.

Anexo 3: Folha de contactos

Nº	Freguesia, bairro, quarteirão, zona	Nome completo	Nº telefone	Entrev. compl.	Entrev. recusada (porquê)	1º contacto (data e hora)	2º contacto (data e hora)	3º contacto (data e hora)	Hora marcada entrev. telefone	Morada compl.	Código postal
1	Amora	Ernestina Rodrigues Martins	123456789	X		13/7 10:15	13/7 14:15			R. Mário Lopes, 3 - 2ºD	7871-212 Seixal
2											
3											
4											
5											
6											
7											
8											
9											

Anexo 4: Quadro de sumário de dados para o PLAHS

A tabela abaixo sugere indicadores chave para identificar se a amostra reflecte bem a composição do município (ou bairros seleccionados). A diferença entre os dados do município (ou bairros seleccionados) e a amostra do PLAHS não deve ser mais que uma pequena percentagem. Durante a recolha dos dados, o coordenador do PLAHS pode usar estes dados para verificar rapidamente se os dados do PLAHS estão de acordo com a distribuição esperada, ou se necessita focar mais num grupo etário específico ou numa determinada área.

Nota: a distribuição da população por bairros só é possível para todo o município. Se for seleccionado por bairros, as tabelas têm que ser construídas individualmente para cada bairro.

População	Município	Amostra PLAHS (500 endereços)	Dados do inquérito (entrevistas)
Freguesia/quarteirão A	XX%	XX%	
Freguesia/quarteirão B	XX%	XX%	
Freguesia/quarteirão C	XX%	XX%	
Freguesia/quarteirão D	XX%	XX%	
Freguesia/quarteirão E	XX%	XX%	
	100%	100%	

Grupos etários	Município/bairros seleccionados PLAHS	Amostra PLAHS (500 endereços)	Dados do inquérito (entrevistas)
0-18 anos	XX%	XX%	
19-40 anos	XX%	XX%	
41-65 anos	XX%	XX%	
66 anos ou acima	XX%	XX%	
	100%	100%	

Tipo de habitação	Município/bairros seleccionados PLAHS	Amostra PLAHS (500 endereços)	Dados do inquérito (entrevistas)
Casa uni-familiar	XX%	XX% (se possível)	
Apartamento	XX%	XX% (se possível)	
	100%	100%	

Idade da habitação	Município/bairros seleccionados PLAHS	Amostra PLAHS (500 endereços)	Dados do inquérito (entrevistas)
Até 19 anos	XX%	XX% (se possível)	
20-49 anos	XX%	XX% (se possível)	
50 anos ou acima	XX%	XX% (se possível)	
	100%	100%	

Propriedade	Município/bairros seleccionados PLAHS	Amostra PLAHS (500 endereços)	Dados do inquérito (entrevistas)
Própria	XX%	XX% (se possível)	
Alugada	XX%	XX% (se possível)	
	100%	100%	

Nº de habitantes	Município/bairros seleccionados PLAHS	Amostra PLAHS (500 endereços)	Dados do inquérito (entrevistas)
1 pessoa	XX%	XX% (se possível)	
2 pessoas	XX%	XX% (se possível)	
3 pessoas	XX%	XX% (se possível)	
4 pessoas	XX%	XX% (se possível)	
5 ou mais pessoas	XX%	XX% (se possível)	
	100%	100%	

Anexo 5: Exemplo de carta aos residentes seleccionados

Exmo.(a) Senhor(a),

Esta carta vem informá-lo sobre o Inquérito em Habitação e Saúde que se irá realizar em (*escrever nome do município*), que foi desenvolvido pela Organização Mundial de Saúde (OMS), Centro Europeu para Ambiente e Saúde, escritório de Bona, em colaboração com a Direcção-Geral da Saúde. O inquérito será realizado no município de (*escrever nome do município*), entre (*escrever data*) e (*escrever data*) e será enquadrado no (*escrever nomes de programas/planos, etc. relevantes*).

Foi seleccionada uma amostra aleatória de residentes pelo município, e a sua casa foi uma das 500 seleccionadas. Agradecíamos que nos fizesse o favor de aceitar participar neste inquérito.

O inquérito telefónico foi desenvolvido a nível Europeu, o seu objectivo chave é recolher informação sobre aspectos da habitação que podem afectar a saúde e o bem-estar dos residentes. De acordo com a OMS, o ambiente onde se vive e a vizinhança têm um papel importante – positivo ou negativo – no bem-estar físico e psico-social dos habitantes.

Um inquérito sobre habitação e saúde semelhante a este já foi elaborado em quatro municípios portugueses, e futuros inquéritos irão ser realizados em outros municípios portugueses. Os dados recolhidos irão permitir a identificação de problemas de saúde que podem estar relacionados com condições habitacionais e, irá fornecer dados para o desenvolvimento de um Plano Local de Acção em Habitação e Saúde para (*acrescentar nome do município*). Irá fornecer recomendações para as políticas sociais e habitacionais locais, com o objectivo de melhorar as condições das habitações e da saúde.

O inquérito analisa principalmente experiências pessoais e a satisfação geral com a habitação. Irá oferecer aos residentes, a oportunidade de expressarem as suas opiniões sobre a sua situação de habitação. Apenas um residente necessitará de responder às perguntas colocadas pelo entrevistador. A entrevista telefónica demorará menos de 30 minutos.

A participação no inquérito é voluntária. Será feita através de entrevistas telefónicas e todos os dados permanecerão confidenciais. Nenhuma outra organização ou indivíduo será autorizado a ter acesso ou utilizar os dados. Não será convidado a comprar nada nem terá que sair da sua casa.

A sua participação e do seu agregado familiar é um dos factores essenciais para o sucesso do projecto. Solicitamos que participe, colaborando com os nossos entrevistadores e respondendo a todas as perguntas que lhe forem colocadas. Se tem qualquer dúvida quanto à participação no inquérito, por favor contacte a Câmara Municipal (*adicionar contacto ou número de telefone*).

Obrigado pela sua atenção.

Com os melhores cumprimentos,

O Presidente da Câmara

Anexo 6: Exemplo de texto para comunicado de imprensa

Planos Locais de Acção em Habitação e Saúde (PLAHS)

Na sequência dos projectos de Planos Locais de Acção em Habitação e Saúde (PLAHS) realizados em Ferreira do Alentejo, Amarante, Mira e Seixal, a Direcção-Geral da Saúde determinou ser importante compreender melhor as condições habitacionais existentes em outros municípios através do país. A Direcção-Geral da Saúde irá assim, continuar a recolher os dados sobre as condições habitacionais realizando um estudo de PLAHS em (inserir município) em parceria com a Câmara Municipal e o Centro Regional de Saúde Pública da Administração Regional de Saúde. O inquérito do PLAHS em (*inserir município*) terá lugar em (*inserir data*). Os resultados do estudo serão divulgados em (inserir data, 2-3 meses depois do inquérito). Os dados do inquérito local também irão contribuir para um plano de acção nacional.

A intenção será de investigar uma grande variedade de tipos de habitação, de modo a perceber melhor o impacto na saúde das condições habitacionais e desenvolver prioridades locais e nacionais em saúde e habitação. O objectivo principal do PLAHS é desenvolver recomendações relacionadas com a qualidade e melhoramentos das condições de habitação que possam promover a saúde dos residentes. O inquérito identifica condições habitacionais clássicas relacionadas com a saúde, tais como sobrelotação, qualidade do ar interior, humidade e crescimento de bolor, aquecimento e ventilação, saúde mental, aquisição de energia, temperaturas interiores extremas, acidentes domésticos, acessibilidade, exclusão social, qualidade residencial, exposição ao ruído, alergias e privacidade. Baseado na análise do estudo, as autoridades envolvidas poderão estabelecer prioridades de acção. Utilizando os resultados do inquérito, o município irá trabalhar na melhoria das condições de habitação com o objectivo de melhorar a saúde em geral dos habitantes.

Anexo 7: Exemplo de tópicos do PLAHS para a conferência de imprensa

Planos Locais de Acção em Habitação e Saúde (PLAHS)

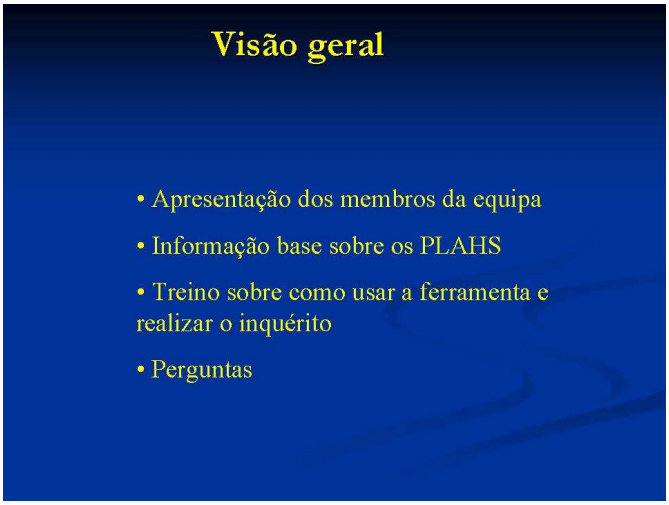
O projecto de PLAHS irá referir-se aos seguintes problemas de habitação e identificar prioridades locais em:

- faltas, estragos ou deterioração
- segurança/acessibilidade
- ambiente residencial e da vizinhança
- instalações sanitárias e eléctricas
- acidentes domésticos
- saúde e doença
- estruturas dos edifícios
- temperatura
- consumo de energia
- humidade e bolor
- ventilação/troca de ar interior
- iluminação
- fumo de tabaco
- insectos e infestações de pragas
- planta do piso e estrutura
- ruído
- qualidade da construção e manutenção
- nível de satisfação com a casa
- informação socio-económica dos residentes, níveis de rendas, despesas, etc.

Anexo 8: Apresentação para treino dos entrevistadores

O treino para o pessoal do PLAHS é facilitado pela apresentação de PowerPoint que apresenta os aspectos relevantes do inquérito e da máscara de entrada utilizada para o inquérito telefónico. Cada slide vem com uma curta explicação, apontando as mensagens a serem seguidas pelo pessoal do inquérito. Pode-se fazer o download da apresentação junto com os ficheiros do inquérito em www.dgs.pt.





PLAHS: Escalas de significados

Nível local:

- Benefícios na saúde como resultado de melhorias na casa
  - baseado em inquéritos e acções de seguimento

Nível nacional:

- Acções nacionais para melhorar padrões de habitação
  - baseado em contribuições locais para uma base de evidências nacional

PLAHS: Escalas de significados

Objectivos do PLAHS em (*ACRESCENTAR NOME DO MUNICÍPIO*)

- (*ACRESCENTAR OBJECTIVO #1*)
- (*ACRESCENTAR OBJECTIVO #2*)
- (*ACRESCENTAR OBJECTIVO #3*)
- **Etc…**

PLAHS: Manual (1)

O **contexto** de condições urbanas e de habitação:

- **As pessoas passam uma grande parte da sua vida em casa**
- **Crianças, doentes e idosos—a população mais vulnerável passam a maior parte do seu tempo em casa**
- **Uma casa verá três ou quatro gerações a viverem nela**
- **Tendências para a urbanização**


Condições sanitárias


Condições
higiénicas


Ferimentos

Fungos/bolor



PLAHS: Objectivo geral

Melhorias em condições habitacionais chave, servem para:

- **uma estratégia preventiva contra ferimentos e efeitos na saúde relacionados com a habitação**
- **um meio de mitigar injustiças sociais e de saúde entre a população**

As habitações existentes precisam responder às mudanças sociais e de esperança de vida das décadas recentes!!

PLAHS: Prioridades

Prioridades principais:

***Eradicar habitações abaixo do padrão mínimo

***Reduzir ameaças e exposições à saúde

***Reduzir ferimentos

***Melhorar a saúde

PLAHS: Tópicos principais

Aspectos da Habitação Cobertos pelo Inquérito

- Falhas, dilapidação ou deterioração
- Segurança/acessibilidade
- Vizinhança e ambiente residencial
- Instalações eléctricas e sanitárias
- Acidentes domésticos
- Saúde e doenças
- Estrutura do edifício
- Temperatura
- Consumo de energia
- Humidade e fungos
- Ventilação/troca de ar interior
- Iluminação
- Fumo de tabaco
- Insectos e infestação
- Planta do piso e estrutura
- Ruído
- Qualidade e manutenção do edifício
- Nível de satisfação com a casa
- Informações socio-económicas sobre os residentes, níveis de rendas, despesas, etc.

PLAHS: Programação do inquérito

Exercício de recolha de dados em uma semana

- Chamadas telefónicas para fazer o questionário
- Visitas de campo
- Reuniões de grupo
- Pesquisa sobre a existência de dados por pessoa designada

Programação base:

Dia 1	Chamadas telefónicas para fazer o questionário
Dia 2:	Reunião grupo/pesquisa base dados/chamadas telefónicas
Dia 3:	Visita campo/pesquisa base dados/chamadas telefónicas
Dia 4:	Reunião grupo/pesquisa base dados/chamadas telefónicas
Dia 5:	Visita campo/pesquisa base dados/chamadas telefónicas
Dia 6 (opcional):	Pesquisa base de dados / chamadas telefónicas

PLAHS: Trabalho do inquérito

Recolha de dados

1) **Ferramenta do inquérito –** recolha de novos dados através do telefone

2) Visitas de campo – avaliação das condições/estruturas das casas e bairros por uma equipa local multidisciplinar (expl. departmentos de habitação, planeamento urbano, social, saúde, ambiente, etc.)

3) **Dados existentes –** revisão dos dados do município e de outras fontes

PLAHS: Programação do inquérito

Exercício de recolha de dados em duas semanas

- Chamadas telefónicas para fazer o questionário
- Visitas de campo
- Reuniões de grupo
- Pesquisa sobre a existência de dados por pessoa designada

Dia 1	Chamadas telefónicas para fazer o questionário
Dia 2:	Pesquisa base de dados / chamadas telefónicas
Dia 3:	Reunião grupo/pesquisa base dados/chamadas telefónicas
Dia 4:	Visita de campo / chamadas telefónicas
Dia 5:	Pesquisa base de dados / chamadas telefónicas
Dia 6 (opcional):	Pesquisa base de dados / chamadas telefónicas
Dia 7	Pesquisa base de dados / chamadas telefónicas
Dia 8:	Pesquisa base de dados / chamadas telefónicas
Dia 9:	Reunião grupo/pesquisa base dados/chamadas telefónicas
Dia 10:	Visita campo/pesquisa base dados/chamadas telefónicas
Dia 11:	Pesquisa base de dados / chamadas telefónicas

PLAHS: Materiais

Materiais para cada membro da equipa

- Folha de contactos
- Código de entrevistador
- Carta de participante
- Folha de introdução de entrevista
- Software no computador (ficheiros Excel com macros AUTORIZADAS)
- Cartões de identificação para visitas de campo

PLAHS: Entrevistas telefónicas

Lembrar

- Fazer cada pergunta exactamente como está escrita
- Tentar não dar informação além da que está disponível na Máscara de Entrada
- SALVE as entrevistas muitas vezes!!

Tipos de perguntas

- Código simples
- Código múltiplo
- Preencher os brancos

PLAHS: Perguntas do inquérito

Tipos de perguntas / como usar os códigos

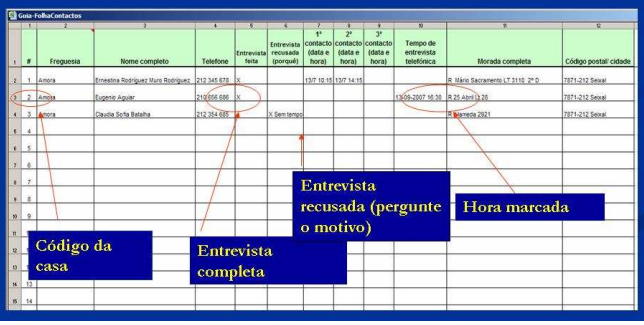
Todas as perguntas devem ser respondidas antes do programa continuar.

- Não sei = Dados em falta
- Sem resposta = Dados em falta
- Pesquisa para número / Pesquisa para resposta

PLAHS: Folha de contactos

Manter-se organizado

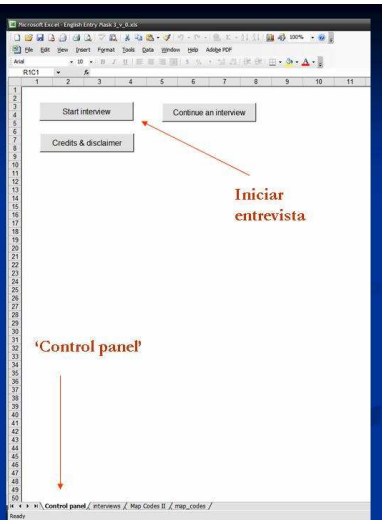
1. Marque o tempo das chamadas
2. Marque uma hora para voltar a chamar
3. Guarde entrevistas completas



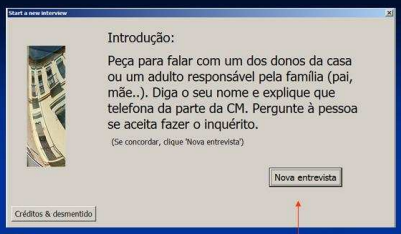
PLAHS: Control panel

No documento Excel para iniciar a entrevista, vá para Control panel.

Em Control panel, clique em 'Start interview' para iniciar a ferramenta do inquérito.



PLAHS: Máscara de entrada



Página de introdução

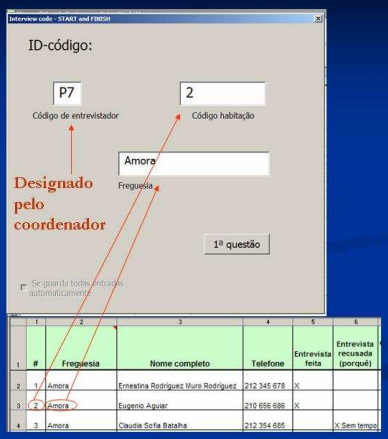
- Peça para falar com um adulto
- Apresente-se
- Diga que o inquérito deve demorar cerca de 25 minutos

Depois clique em ´Nova entrevista´

PLAHS: Códigos das casas e dos entrevistadores

Código da entrevista:

Acrescente a informação da folha de contactos, depois clique em "1ª questão"

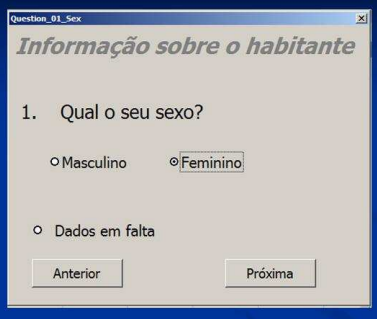


#	Freguesia	Nome completo	Telefone	Entrevista feita	Entrevista recusada (porquê)
1	Amora	Ernestina Rodríguez Muro Rodríguez	212 345 678	X	
2	Amora	Eugenio Aguiar	210 656 686	X	
3	Amora	Claudia Sofia Batalha	212 354 686		X Sem tempo

PLAHS: Máscara de entrada

1ª pergunta do inquérito

Responda à pergunta…
Depois clique ´Próxima´



PLAHS: Tipos de perguntas

Tipos de perguntas / como usar os códigos

Código simples

- Peça uma resposta

Código múltiplo

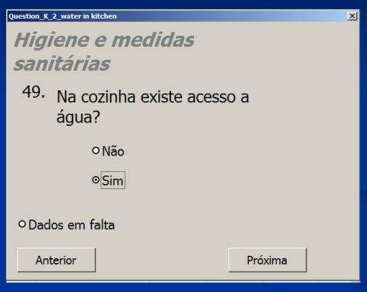
- Peça uma resposta para cada opção individual—mesmo Outra
- Se nenhuma resposta servir = Não existe esse problema

Preencha os espaços em branco

- Escreva respostas nos espaços em branco. 'Não', 'Nada' SÃO respostas válidas. Escreva isso no branco.
- Se a pessoa responder 'Não sei' = Dados em falta

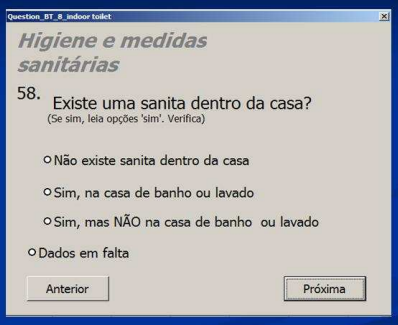
PLAHS: Tipos de perguntas

Sim/Não
(Código Simples)



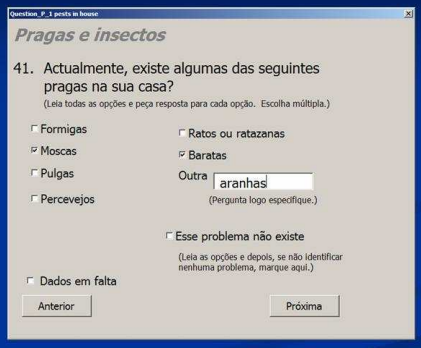
PLAHS: Tipos de perguntas

Código simples



PLAHS: Tipos de perguntas

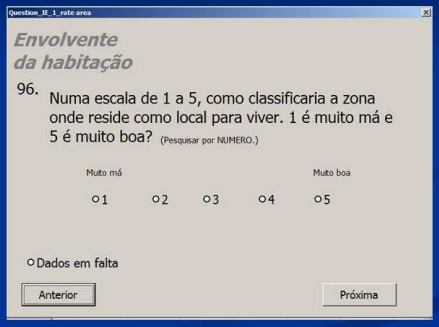
Código múltiplo



PLAHS: Tipos de perguntas

Perguntas de pesquisa

Peça um número como resposta



PLAHS: Tipos de perguntas

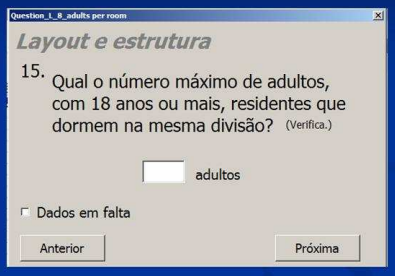
Preencha os espaços em branco



PLAHS: Tipos de perguntas

Perguntas importantes que 'tem que perguntar'

Faça esta pergunta exactamente como está escrita. Não assuma que a resposta é '2,' mesmo que apenas 2 pessoas vivam na casa.



PLAHS: Tipos de perguntas

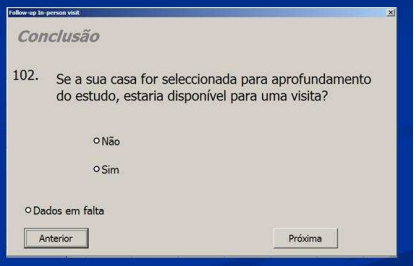
Perguntas especiais de seguimento

O seguimento vem automaticamente se:

- Fungos + telhado mal vedado + portas/janelas não estanques

--OU--

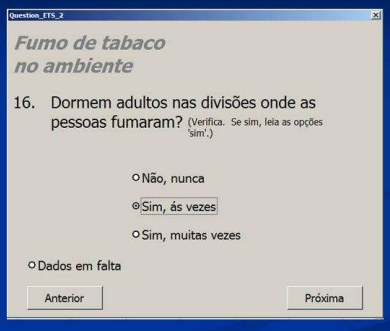
- Não exiatência de casa de banho interior
- Não haver instalação de água na cozinha
- Não haver electricidade



PLAHS: Tipos de perguntas

Perguntas importantes que 'tem que perguntar'

Faça esta pergunta exactamente como está escrita. Não assuma se inquirido não fumar que a resposta é 'não.' Outros habitantes ou convidados podem fumar no quarto.

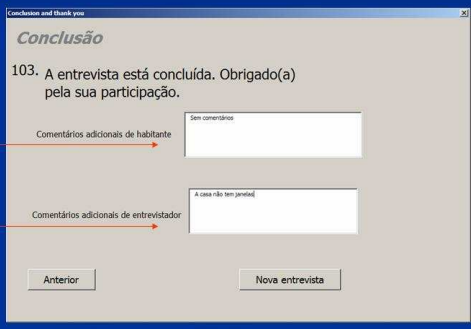


PLAHS: Tipos de perguntas

Pergunta final

Comentários dos habitantes

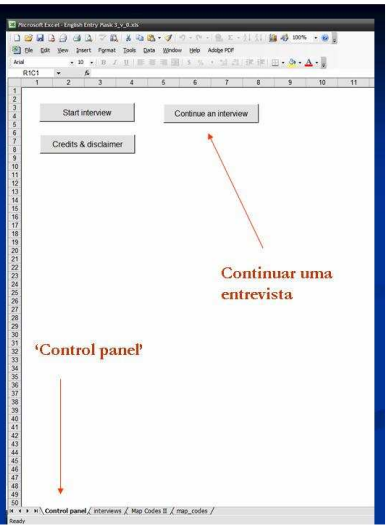
Comentários do entrevistador



PLAHS: Control Panel

Continuando uma entrevista interrompida

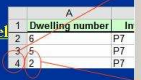
Em Control panel, clique em 'Continue an interview'



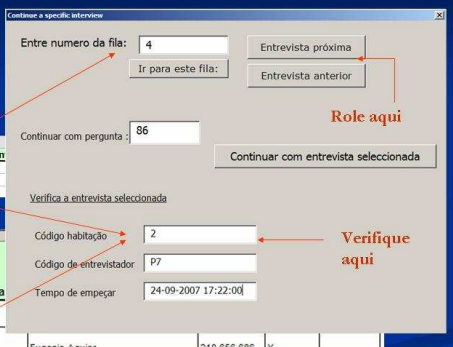
PLAHS: Continuação da entrevista

1. Role até o número da linha
2. VERIFIQUE o código da casa
3. Clique em 'Continue entrevista seleccionada'

Folha Excel



	A
1	Dwelling number
2	6 P7
3	5 P7
4	2 P7



Folha de Contactos

	1	2				
1	#	Freguesia				
2	1	Amora				
3	2	Amora	Eugenio Aguiar	210 656 686	X	
4	3	Amora	Claudia Sofia Batalha	212 354 685		X Sem tempo

Anexo 9: Folha de introdução para a entrevista

A parte mais difícil do inquérito é estabelecer o primeiro contacto com os residentes seleccionados. As pessoas seleccionadas devem ser convencidas a participar no inquérito. Cada pessoa que não concorde em participar torna a amostra menor. Não existe nenhuma forma segura de persuadir uma pessoa a concordar com a entrevista; o entrevistador precisa sempre adaptar a resposta à pessoa que atende a chamada telefónica. Se uma criança atende o telefone, o entrevistador deve pedir à criança para chamar os pais. Se for uma pessoa idosa, com problemas em perceber o que lhe é pedido, se tem medo, ou está apreensiva sobre inquéritos por telefone, o entrevistador tem que improvisar. Lembre-se sempre de se manter cordial, educado e paciente.

Os pontos que se seguem podem ajudar durante a chamada telefónica. Pode não ser sempre necessário mencionar todos os pontos listados se a pessoa já sabe do inquérito.

- ✓ Apresente-se com o seu primeiro e último nome e diga à pessoa no telefone que está a ligar da parte da Câmara Municipal.
- ✓ Refira-se à campanha do PLAHS e pergunte se a carta de informação foi recebida.
- ✓ Explique o objectivo do inquérito.
- ✓ Explique como o inquérito está a ser feito, com o cuidado de não transmitir medo à pessoa.
- ✓ Informe a pessoa que todos os dados fornecidos serão confidenciais.
- ✓ Se a pessoa se recusar a participar, pergunte o motivo (e marque na folha de contactos).

O início da chamada telefónica não deve ter no total mais do que três ou quatro frases. Quando fizer perguntas (tais como se as pessoas querem participar), tente evitar perguntas de "Sim-Não" pois será mais difícil que as pessoas participem depois de dizerem "Não". Em vez disso, pergunte se têm tempo agora para a entrevista ou se preferem que se marque outra hora. Isto evita uma rejeição simples e dá ao entrevistador a oportunidade de adaptar a resposta a argumentos e sugestões próprias.

Anexo 10: SWOT protocolo para visitas aos bairros

ID do entrevistador: _____ Data: _____

Bairro: _____

Início (hora): _____ Fim (hora): _____

SWOT – visitas aos bairros do PLAHS

S – Strengths / Aspectos fortes do bairro
Que características estruturais e ambientais estão presentes que podem promover e/ou proteger a saúde dos residentes do bairro a facilitar um estilo de vida saudável?

W – Weaknesses / Aspectos fracos do bairro
Que características do bairro são obstáculos potenciais para a saúde, segurança e bem-estar dos residentes ou ameaças a um estilo de vida saudável?

O – Opportunities / Oportunidades do bairro
Que factores ou desenvolvimentos poderiam influenciar positivamente as características estruturais e ambientais do bairro num futuro próximo?

T – Threats / Ameaças do bairro
Que tendências, desenvolvimentos ou projectos de planeamento urbano poderiam prejudicar a capacidade dos residentes de viverem num ambiente promotor de saúde que os leve a um estilo de vida saudável?

Por favor, dê uma avaliação geral das casas existentes e descreva qualquer problema visível.

Comentários adicionais.

Anexo 11: Folha de trabalho para visitas às habitações

ID do entrevistador: _____ Data: _____

Código da habitação: _____

Bairro: _____

Primeiro nome do residente adulto que recebe na visita à habitação: _____

Início (hora): _____ Fim (hora): _____

PLAHS Visita a Habitação

Perguntas	**Resposta**		**Comentários**
Existe: (por favor, permita que o residente ajude a responder às seguintes perguntas)			
Crescimento visível de bolor em alguma parte da casa?	N	S	_____
Um cheiro a humidade em alguma parte da casa?	N	S	_____
Um lavatório na casa de banho?	N	S	_____
Alguma insatisfação com as condições da casa de banho?	N	S	_____
Um frigorífico a funcionar?	N	S	_____
Um caixote de lixo com separação de resíduos sólidos?	N	S	_____
Alguma insatisfação com as condições da cozinha?	N	S	_____
Um sistema de aquecimento instalado em todas as divisões habitáveis, incluindo casa de banho?	N	S	_____
Uma ventilação para todos os equipamentos a gás?	N	S	_____
Qualquer aspecto que necessite atenção urgente?	N	S	_____

Que aspectos da casa ou do seu ambiente imediatamente envolvente são perigosos, arriscados ou fora do normal?

Que falhas, defeitos ou estragos na estrutura da casa, são visíveis?

A casa é sobrelotada? A distribuição das divisões na casa permite um adequado espaço para viver e ter privacidade?

A casa permite sentirem-se num local seguro para se refugiar e descansar?

Qual a avaliação geral da casa e do seu ambiente?

Aspectos adicionais identificados e comentários

Anexo 12: Análise I – frequências

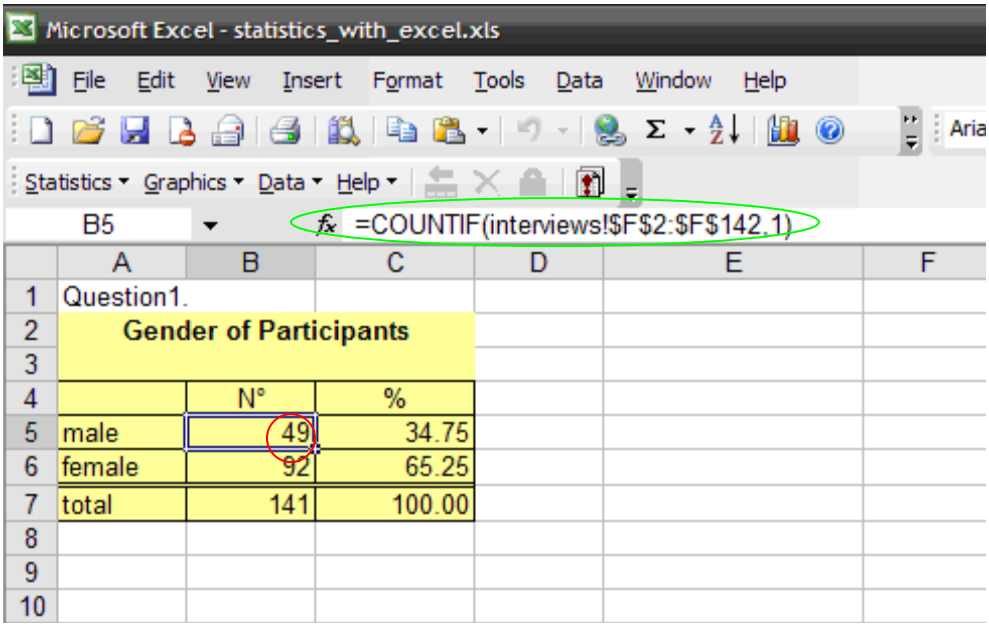
O que é uma frequência?

Em termos estatísticos, a frequência de um evento é o número de vezes que o evento ocorreu durante a experiência ou o estudo. Para o inquérito do PLAHS, isto significa que uma frequência representa o número de vezes que uma resposta em particular foi dada. Dois tipos de frequências são úteis para a análise de PLAHS:

- Frequência absoluta, sendo o número de vezes que uma resposta em particular é dada; e
- Frequência relativa, sendo a percentagem adquirida pela comparação de uma resposta em particular com o total.

Um exemplo de ambos os tipos de frequências é dado na Fig. A12.1. No exemplo, a resposta "1=homem" foi dada 49 vezes e "2=mulher" 92 vezes. Assim, 34.75% das pessoas que responderam são homens e 65.25% são mulheres. A linha "total" indica o número de todas as pessoas que responderam e, claro, deve somar os 100%.

Fig. A12.1. Ecrã da tabela de frequência para a Pergunta 1 (género/sexo)



	A	B	C	D	E	F
1	Question1.					
2	Gender of Participants					
3						
4		N°	%			
5	male	49	34.75			
6	female	92	65.25			
7	total	141	100.00			
8						
9						
10						

Para muitos propósitos, as frequências relativas são mais úteis do que as frequências absolutas, pois permitem que se façam comparações.

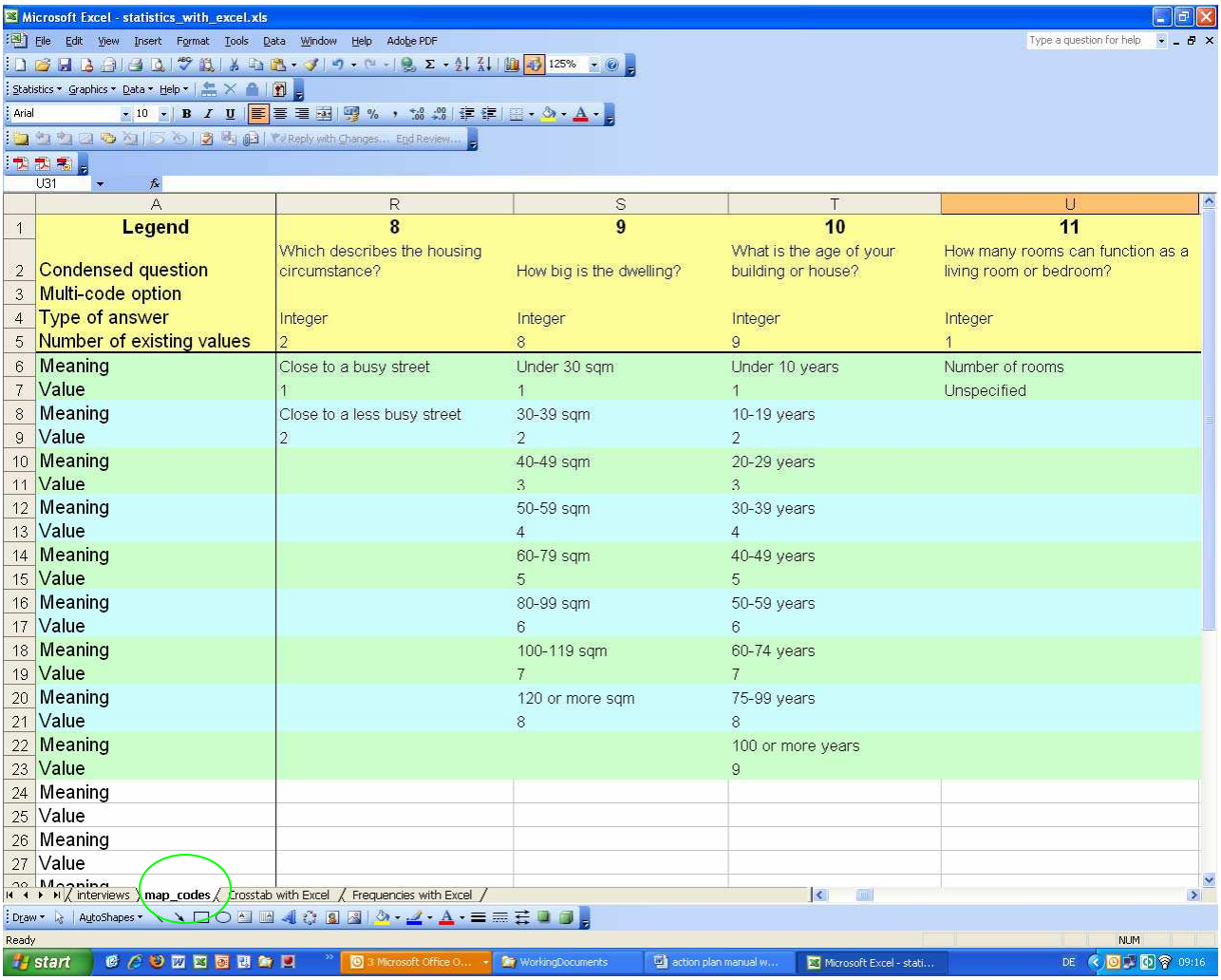
O método utilizado pelo Excel para análise é a definição de fórmulas. As fórmulas são sempre específicas das células nas quais são colocadas. Por exemplo, na Fig. A12.1, todos os seis elementos de dados (o número de pessoas que responderam homens e mulheres, as suas respectivas percentagens e o número e percentagem do total) são tratados através de uma fórmula individual. Por exemplo, o número 49 na célula B5 (marcada com um circulo vermelho) é o resultado da fórmula que foi inserida na célula (marcada com um circulo verde) a Fig. A12.1 mostra como o ecrã do Excel vai aparecer quando se acrescentar a fórmula na célula B5.

Note que este exemplo se refere à célula B5. Cada célula tem a sua fórmula própria que trabalha os dados resultantes. É importante notar que a fórmula é ligeiramente diferente para cada célula.

Antes de começar a análise, é importante saber a diferença entre o valor da resposta (os dados guardados do inquérito na folha "interviews" que aparece na próxima página) e o significado actual da resposta. A folha "mapa de códigos", que faz parte da ferramenta do Excel (ver circulo verde na Fig. A12.2), mostra quantas possíveis respostas existem para uma pergunta. A menos que esteja interessado apenas em uma resposta, deve calcular a frequência para cada resposta possível à pergunta que está a analisar.

O mapa de códigos dá a informação sobre o significado do valor de cada resposta. Por exemplo, o valor da resposta "1" na pergunta 8 abaixo, representa a resposta "Perto de uma rua movimentada", enquanto o valor da resposta "2" representa "Perto de uma rua menos movimentada". Como o programa de análise só pode tratar os valores para as respostas, vai trabalhar com o "1" e o "2" e a pessoa que estiver a fazer a análise precisa saber que estes valores significam "Perto de uma rua movimentada" e "Perto de uma rua menos movimentada". A Fig.A12.2 mostra a estrutura do mapa de códigos para as perguntas 8,9,10 e 11.

Fig. A12.2 Ecrã da folha de "mapa de códigos"



	A	R	S	T	U
1	**Legend**	**8**	**9**	**10**	**11**
2	Condensed question	Which describes the housing circumstance?	How big is the dwelling?	What is the age of your building or house?	How many rooms can function as a living room or bedroom?
3	Multi-code option				
4	Type of answer	Integer	Integer	Integer	Integer
5	Number of existing values	2	8	9	1
6	Meaning	Close to a busy street	Under 30 sqm	Under 10 years	Number of rooms
7	Value	1	1	1	Unspecified
8	Meaning	Close to a less busy street	30-39 sqm	10-19 years	
9	Value	2	2	2	
10	Meaning		40-49 sqm	20-29 years	
11	Value		3	3	
12	Meaning		50-59 sqm	30-39 years	
13	Value		4	4	
14	Meaning		60-79 sqm	40-49 years	
15	Value		5	5	
16	Meaning		80-99 sqm	50-59 years	
17	Value		6	6	
18	Meaning		100-119 sqm	60-74 years	
19	Value		7	7	
20	Meaning		120 or more sqm	75-99 years	
21	Value		8	8	
22	Meaning			100 or more years	
23	Value			9	
24	Meaning				
25	Value				
26	Meaning				
27	Value				

Como calcular frequências em Excel

Frequências absolutas para perguntas com código único

Perguntas com código único são aquelas em que apenas uma resposta pode ser escolhida. Os dados recolhidos dessas perguntas são guardados numa única coluna.

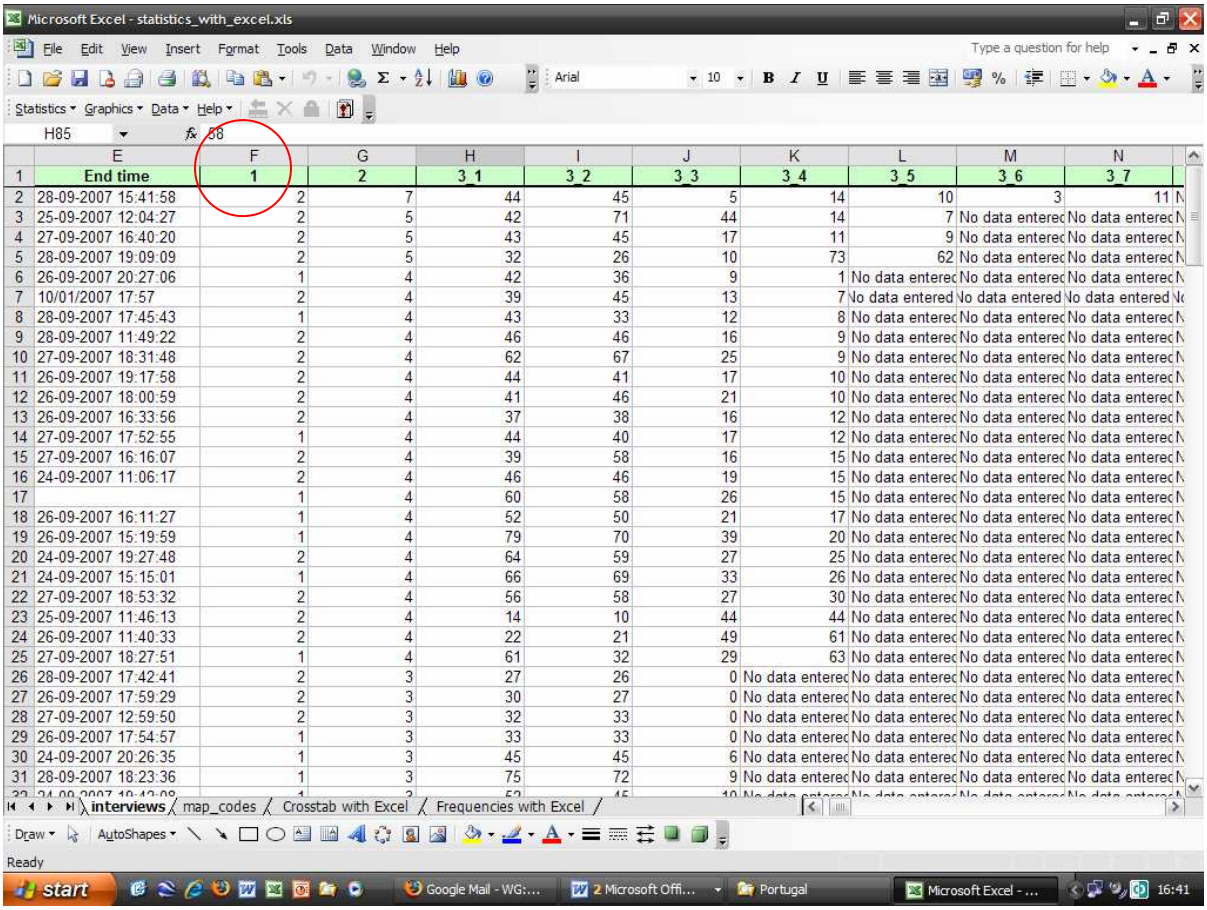
O número de pessoas a dar uma resposta específica é calculado pela seguinte formula:

=COUNTIF(interviews!$F$2:$F$142,1)

Os componentes da fórmula são os seguintes.

- Todas as fórmulas do Excel começam com "=".
- "COUNTIF" instrui o Excel a contar apenas as células que contêm critérios específicos (que são especificados nos parêntesis depois de COUNTIF).
- "interviews!" é o nome da folha onde, neste exemplo, foram guardados os dados do inquérito. O ponto de exclamação depois do nome da folha, é necessário para o Excel estabelecer uma relação.
- "$F$2:$F$142" é o grupo de células nas quais o Excel irá conduzir o comando dado pela fórmula. Neste exemplo, estas são as células nas linhas 2-142 da coluna F na folha "interviews" (note que a primeira linha está reservada para o nome das variáveis – a chamada linha de cabeçalho). O aparecimento no ecrã da folha "interviews" está apresentado na Fig. A12.3, onde a coluna F (representando a pergunta 1) está marcada com um circulo vermelho.

Fig. A12.3 Ecrã da folha "interviews" contendo os dados do inquérito



	E	F	G	H	I	J	K	L	M	N
1	End time	1	2	3_1	3_2	3_3	3_4	3_5	3_6	3_7
2	28-09-2007 15:41:58	2	7	44	45	5	14	10	3	11
3	25-09-2007 12:04:27	2	5	42	71	44	14	7	No data entered	No data entered
4	27-09-2007 16:40:20	2	5	43	45	17	11	9	No data entered	No data entered
5	28-09-2007 19:09:09	2	5	32	26	10	73	62	No data entered	No data entered
6	26-09-2007 20:27:06	1	4	42	36	9	1	No data entered	No data entered	No data entered
7	10/01/2007 17:57	2	4	39	45	13	7	No data entered	No data entered	No data entered
8	28-09-2007 17:45:43	1	4	43	33	12	8	No data entered	No data entered	No data entered
9	28-09-2007 11:49:22	2	4	46	46	16	9	No data entered	No data entered	No data entered
10	27-09-2007 18:31:48	2	4	62	67	25	9	No data entered	No data entered	No data entered
11	26-09-2007 19:17:58	2	4	44	41	17	10	No data entered	No data entered	No data entered
12	26-09-2007 18:00:59	2	4	41	46	21	10	No data entered	No data entered	No data entered
13	26-09-2007 16:33:56	2	4	37	38	16	12	No data entered	No data entered	No data entered
14	27-09-2007 17:52:55	1	4	44	40	17	12	No data entered	No data entered	No data entered
15	27-09-2007 16:16:07	2	4	39	58	16	15	No data entered	No data entered	No data entered
16	24-09-2007 11:06:17	2	4	46	46	19	15	No data entered	No data entered	No data entered
17		1	4	60	58	26	15	No data entered	No data entered	No data entered
18	26-09-2007 16:11:27	1	4	52	50	21	17	No data entered	No data entered	No data entered
19	26-09-2007 15:19:59	1	4	79	70	39	20	No data entered	No data entered	No data entered
20	24-09-2007 19:27:48	2	4	64	59	27	25	No data entered	No data entered	No data entered
21	24-09-2007 15:15:01	1	4	66	69	33	26	No data entered	No data entered	No data entered
22	27-09-2007 18:53:32	2	4	56	58	27	30	No data entered	No data entered	No data entered
23	25-09-2007 11:46:13	2	4	14	10	44	44	No data entered	No data entered	No data entered
24	26-09-2007 11:40:33	2	4	22	21	49	61	No data entered	No data entered	No data entered
25	27-09-2007 18:27:51	1	4	61	32	29	63	No data entered	No data entered	No data entered
26	28-09-2007 17:42:41	2	3	27	26	0	No data entered	No data entered	No data entered	No data entered
27	26-09-2007 17:59:29	2	3	30	27	0	No data entered	No data entered	No data entered	No data entered
28	27-09-2007 12:59:50	2	3	32	33	0	No data entered	No data entered	No data entered	No data entered
29	26-09-2007 17:54:57	1	3	33	33	0	No data entered	No data entered	No data entered	No data entered
30	24-09-2007 20:26:35	1	3	45	45	6	No data entered	No data entered	No data entered	No data entered
31	28-09-2007 18:23:36	1	3	75	72	9	No data entered	No data entered	No data entered	No data entered

Tudo junto, "interviews!$F$2:$F$142" representa a extensão de dados, i.e. a informação necessária para o Excel saber que os dados nas células F2-F142 da folha "interviews" devem ser analisados.

O símbolo $ em frente do nome da coluna e os números das linhas criam uma referência absoluta, de forma que sempre que esta fórmula for usada aparecerá sempre o mesmo resultado. Para calcular as frequências de respostas a outras perguntas (para as quais os dados colhidos estão, por exemplo, guardados na coluna Z em vez da F), o F é substituído pelo nome da coluna relevante:

=COUNTIF(interviews!$Z$2:$Z$142,1)

Para separar a extensão de dados do critério, uma virgula é posta depois da descrição da extensão e isto vem a seguir ao critério. No nosso exemplo, o critério é 1. Assim, a primeira fórmula instrui o Excel para contar as células nas linhas 2-142 na coluna F que contêm um número 1. O número de vezes que a resposta 1 foi dada, irá então aparecer como a frequência e o resultado desta fórmula.

Para calcular a frequência da segunda resposta possível à pergunta 1, o critério deve ser mudado para contar todas as células que contêm um número 2 na coluna F nas linhas 2-142. Na fórmula, o critério "1" é trocado pelo "2".

=COUNTIF(interviews!$F$2:$F$142,2)

A fórmula pode assim ser utilizada para calcular todas as frequências para a mesma pergunta simplesmente pela mudança de critérios.

Depois de calcular as frequências para todas as respostas possíveis (homens e mulheres no exemplo dado na Fig.A12.1), a próxima linha é usada para calcular o total pela utilização da fórmula:

=SUM(B5:B6)

Este exemplo de fórmula instrui o Excel a somar todos os números das células B5-B6 (no nosso exemplo, isto significa somar os números de homens e mulheres).

Pode-se personalizar a fórmula de acordo com as células nas quais foram calculadas as frequências. Se, por exemplo, foram calculadas as frequências nas células G25-G34 (o que significa que existem 10 opções de respostas) e se quer a soma destas frequências, a fórmula devia ser:

=SUM(G25:G34)

Frequências absolutas para perguntas com códigos múltiplos

Enquanto os dados para perguntas com códigos únicos são guardados numa única coluna (pois tem sempre apenas uma resposta), os dados para perguntas com códigos múltiplos são guardados em várias colunas, pois podem ter duas ou mais respostas à pergunta. Para cada resposta possível, a ferramenta do PLAHS tem uma coluna própria na folha "interviews" onde os dados são guardados. Assim, o nome da coluna na fórmula precisa ser mudado para cada resposta.

A tabela A12.1 mostra frequências absolutas e relativas para a pergunta 35 ("Tem algum destes problemas com a qualidade do ar na sua casa?"). As respostas a esta pergunta devem ser encontradas nas colunas BK-BT no exemplo de base de dados. Assim, para cada linha da tabela, é necessário mudar o nome da coluna na fórmula.

Tabela A12.1. Pergunta 35: "Tem algum destes problemas com a qualidade do ar na sua casa?"

Problemas com a qualidade do ar			
	Nº	%	
Humidade	53	16.06	*Dados da coluna BK na folha "interviews"*
Secura	11	3.33	*Dados da coluna BL na folha "interviews"*
Pó e partículas	53	16.06	*Dados da coluna BM na folha "interviews"*
Cheiro	55	16.67	*Dados da coluna BN na folha "interviews"*
Fumo	27	8.18	*Dados da coluna BO na folha "interviews"*
Insuficiente troca de ar Ar velho	10	3.03	*Dados da coluna BP na folha "interviews"*
Demasiada troca de ar Corrente de ar	25	7.58	*Dados da coluna BQ na folha "interviews"*
Poluição do ar exterior	73	22.12	*Dados da coluna BR na folha "interviews"*
Outro	0	0.00	*Dados da coluna BS na folha "interviews"*
Não tem esse problema	23	6.97	*Dados da coluna BT na folha "interviews"*
Total	330	100.00	

Os dados da resposta "Humidade" estão guardados na coluna BK da folha "interviews". Assim, a fórmula para a primeira linha da Tabela A12.1 é:

=COUNTIF(interviews!BK$2:BK$142,1)

Isto assume que foram realizadas 141 entrevistas e que a resposta com a categoria "1" representa residentes que têm problemas com humidade. Se o critério fosse "2", então o resultado seria o número de residentes que não têm problemas de humidade.

Como os dados para a outra resposta "Secura", estão guardados na coluna BL, a fórmula é:

=COUNTIF(interviews!BL$2:BL$142,1)

Este sistema pode ser seguido para todas as categorias de respostas da mesma pergunta com códigos múltiplos, permanecendo a mesma fórmula excepto o nome das colunas.

Para categorizar respostas a uma pergunta, a fórmula para calcular as frequências absolutas precisa ser aumentada. Uma categorização é, por exemplo, razoável quando se calculam as frequências para a distribuição etária.

Tabela A12.2. Pergunta 3: "Idade das pessoas que vivem na casa"

Idade das pessoas que vivem na casa (por categorias)		
	Nº	%
0-24	6	1.72
5-12	23	6.59
13-18	16	4.58
19-25	17	4.87
26-50	92	26.36
51-65	107	30.66
66-75	63	18.05
>75	25	7.16
Total	349	100.00

A fórmula para a primeira linha (idades entre 0-4 anos) da Tabela A12.2 é:

=COUNTIF(interviews!$H$2:$Q$142,"<5")

Esta fórmula instrui o Excel a contar as células nas linhas 2-142 nas colunas H-Q que contêm valores inferiores a 5. O critério aqui contem não apenas números mas também o símbolo para "inferior a" (**<**). Desta forma, o critério deve ser escrito entre aspas.

A fórmula para a linha seguinte (5-12 anos) requer a seguinte extensão:

=COUNTIF(interviews!$H$2:$Q$142,"<13")
-COUNTIF(interviews!$H$2:$Q$142,">5")

Esta fórmula instrui o Excel a contar todas as células nas linhas 2-142 das colunas H-Q que contenham valores inferiores a 13, a contar todas as células nas linhas 2-142 das colunas H-Q que contenham valores inferiores a 5 e a subtrair o segundo valor ao primeiro. Assim, o resultado será o número de pessoas com idades entre 5 e 12 anos.

A secção da fórmula que contem o critério com o maior valor deve ser colocado primeiro de modo a se obter um resultado com um valor positivo.

Com as alterações na fórmula acima, duas novas opções são inseridas:

1. A fórmula trabalha os dados das colunas H-Q, o que significa que considera todas as perguntas que questionam a idade dos residentes (até 10 pessoas) em paralelo. Isto evita a necessidade de analisar todas as 10 colunas individualmente. A possibilidade de analisar várias colunas juntas é possível apenas para a pergunta das idades (pergunta 3) e para a pergunta das despesas (pergunta 100).
2. A fórmula agrupa as idades dos residentes. Ao utilizar esta opção, o analista pode adaptar a análise directamente a grupos etários específicos. Esta opção pode ser aplicada a todas as opções de respostas com números contínuos – por exemplo, podem-se fazer agrupamentos por idades (marcando grupos etários específicos como aparece acima), por percentagens (marcando grupos como "de 25% a 50%") ou por escalas de números de 1 a 5 (agrupando as respostas 1-3 e as respostas 4-5).

Frequências relativas para perguntas com códigos únicos e múltiplos

A forma de calcular frequências relativas é a mesma para ambos os tipos de perguntas.

Para calcular a frequência relativa como uma percentagem, para o exemplo dado na Fig. A12.1, a seguinte fórmula é utilizada na célula C5:

=B5/$B$7%

B5 é a célula onde, no exemplo, a frequência absoluta (49 homens) foi calculada. O valor desta célula é dividido pelo valor da célula onde foi calculado o número total de respostas (B7 no nosso exemplo). Outra vez, o símbolo $ em frente do nome da coluna (B) e do número da linha (7) estabelece uma referência absoluta.

O símbolo de percentagem assegura que a frequência relativa irá aparecer como uma percentagem.

Para calcular a frequência relativa para a próxima linha na Tabela A12.1 (92 mulheres) a fórmula é:

=B6/$B$7%

Como utilizar os elementos preparados para análise

A ferramenta do PLAHS vem acompanhada de ficheiros/livros de Excel compreendendo várias folhas. A seguir à máscara de entrada de dados para as entrevistas telefónicas, a ferramenta contem folhas intituladas "interviews" (entrevistas), "map codes" (mapa de códigos) e "frequency exemples" (exemplos de frequências).

- A folha "interviews" é onde todos os dados do inquérito estão guardados (esta é a fonte de dados para todas as fórmulas utilizadas durante a análise).
- A folha "mapa de códigos" fornece informação sobre o significado dos números de cada variável. Por exemplo, o mapa de códigos irá dizer que uma variável específica pode ter duas opções de resposta ("1" e "2") e que, por exemplo, "1" significa "Não" e "2" significa "Sim".
- A folha "exemplos de frequências" contém fórmulas pré-inseridas para frequências de algumas variáveis seleccionadas. Assim que os dados são inseridos na folha "entrevistas" durante o inquérito telefónico, as frequências irão automaticamente ser computadas. Dos vários exemplos dados nesta folha (clicando em cada uma das células que contêm dados, irá aparecer a fórmula utilizada para essa célula), o analista pode facilmente desenvolver outras frequências simplesmente copiando a fórmula e mudando-a levemente.

Anexo 13: Análise II – cruzamento de tabelas (cross-tabulations)

O que é um cruzamento de tabelas?

Um cruzamento de tabelas mostra a distribuição conjunta de duas ou mais variáveis. Enquanto que uma distribuição de frequências fornece a distribuição de uma variável, um cruzamento de tabelas pode descrever a distribuição de duas ou mais variáveis simultaneamente.

A Tabela A.13.1 mostra a ideia básica do cruzamento de tabelas.

Tabela A.13.1. Cruzamento de tabelas das variáveis "Tem problemas com humidade ou condensação?" e "Tem um sistema de ventilação?"

		Tem problemas com humidade ou condensação?			
Tem um sistema de ventilação?		Não	Às vezes	Muitas Vezes	Total
	Não	50	20	15	85
	Sim, um sistema de ventilação forçada	26	8	4	38
	Sim, um sistema de ventilação livre	8	7	3	18
	Total	84	35	22	141

O cruzamento de tabelas mostra o número de residentes que responderam duas perguntas numa combinação específica. Por exemplo, 4 residentes referiram ter um sistema de ventilação forçada e muitas vezes ter problemas com humidade ou condensação. Os totais em baixo e à direita mostram o número total de residentes que referiram uma condição específica. Por exemplo, o 35 na linha de baixo mostra que, no total, 35 residentes responderam "Às vezes" à pergunta dos problemas de humidade e condensação. Estes 35 residentes são a soma dos três grupos na célula abaixo: 20 destes que algumas vezes tiveram problemas com humidade e condensação, não têm sistema de ventilação, 8 têm sistema de ventilação forçada e 7 têm sistema de ventilação livre.

O cruzamento de tabelas que aparece na Tabela A.13.1 é o tipo mais simples e mostra apenas o número de residentes para cada combinação de respostas. É difícil com estes dados fazer comparações entre as categorias de respostas. O cruzamento de tabelas é desta forma normalmente alargado para mostrar percentagens, tornando mais fácil a interpretação dos resultados. Como existem duas variáveis que foram cruzadas, é necessário haver dois grupos de percentagens (um para cada variável). Além disso, é normal calcular a percentagem total para cada combinação de respostas. A secção abaixo desenvolve este assunto com mais detalhes.

O cruzamento de tabelas é normalmente apresentado como uma tabela de contingência num formato de matriz. A Tabela A13.2 dá um exemplo de uma tabela de contingência de 3x3. Ela mostra a distribuição conjunta da variável "Tem problemas com humidade ou condensação?", que é a variável da coluna no nosso exemplo, e a variável "Tem um sistema de ventilação?", que é a variável da linha. Ambas as variáveis têm três categorias de respostas. Para a variável da coluna, elas são: "Não", "Às vezes" e "Muitas vezes". Para a variável da linha, as categorias são: "Não", "Sim, um sistema de ventilação forçada" e "Sim, um sistema de ventilação livre".

Para cada categoria da variável da linha, foi criado um conjunto de números. O primeiro conjunto de números neste exemplo, refere-se aos residentes que responderam "Não" quando questionados: "Tem um sistema de ventilação?". Os outros grupos de números fornecem a mesma informação para residentes com sistemas de ventilação forçada ou livre.

Tabela A13.2. Tabela de contingência para o cruzamento de tabelas das variáveis "Tem problemas com humidade ou condensação?" e "Tem um sistema de ventilação?"

Variável da linha

Variável da coluna

Tem problemas com humidade ou condensação?

Conjunto de números

Tem um sistema de ventilação?			Não	Às vezes	Muitas vezes	Total
	Não	Frequência	50	20	15	85
		Percentagem linha	58.82	23.53	17.65	(=100%)
		Percentagem coluna	59.52	57.14	68.18	
		Percentagem total	35.46	14.18	10.64	
	Sim, sistema de ventilação forçada	Frequência	26	8	4	38
		Percentagem linha	68.42	21.05	10.53	
		Percentagem coluna	30.95	22.86	18.18	
		Percentagem total	18.44	5.67	2.84	
	Sim, sistema de ventilação simples	Frequência	8	7	3	18
		Percentagem linha	44.44	38.89	16.67	
		Percentagem coluna	9.52	20.00	13.64	
		Percentagem total	5.67	4.96	2.13	
	Total		84	35 (=100%)	22	141

Cada conjunto de números consiste em quatro linhas; elas são explicadas uma-a-uma abaixo.

Frequência

A linha da frequência mostra que dos 85 residentes que responderam "Não" quando questionados se tinham um sistema de ventilação, 50 responderam "Não" à pergunta "Tem problemas com humidade ou condensação?", 20 responderam "Às vezes" e 15 responderam "Muitas vezes".

A linha de frequência dá-nos desta forma a distribuição normal da variável da coluna, mas limita-a aos residentes que responderam "Não" à variável da linha.

Percentagem da linha

A segunda linha de cada conjunto de dados indica a percentagem da linha. A percentagem da linha mostra a percentagem de cada resposta à variável da coluna (neste caso: Não; Às vezes; Muitas vezes). A linha da percentagem da linha dá-nos assim, a mesma informação que a linha da frequência, mas expressa-a em percentagem em vez de números.

No nosso exemplo, para o primeiro conjunto de números, a linha das percentagens indica a distribuição de respostas à pergunta "Tem problemas com humidade ou condensação?" entre os 85 residentes que disseram não ter sistema de ventilação. Destes, 58.82% responderam "Não", 23.53% responderam "Às vezes" e 17.65% responderam "Muitas vezes".

Os valores nas células na linha das percentagens da linha, somadas horizontalmente, deviam sempre somar 100% (58.82+23.53+17.65=100).

Percentagem da coluna

A terceira linha de cada conjunto de dados indica a percentagem da coluna. A percentagem da coluna mostra a percentagem de cada resposta à variável da linha (neste caso: "Não"; "Sim, sistema de ventilação forçada"; "Sim, sistema de ventilação livre") dado por todos com uma resposta específica à variável da coluna.

No nosso exemplo, para a coluna "Às vezes" da variável de coluna em cada grupo de números, a percentagem da coluna indica a distribuição das respostas à pergunta "Tem um sistema de ventilação?" entre os 35 residentes que disseram que às vezes têm problemas com humidade ou condensação. Neste exemplo, 57.14% (20 residentes) daqueles que às vezes têm problemas com humidade ou condensação disseram não ter sistema de ventilação, 22.86% (8 residentes) disseram ter um sistema de ventilação forçada e 20% (7 residentes) disseram ter um sistema de ventilação livre.

Os valores nas células da linha das percentagens em coluna, somadas verticalmente, deviam sempre somar 100% (57.14+22.86+20.00=100).

Percentagem total

A última linha de cada conjunto de números é a percentagem total. Esta linha indica a percentagem de cada uma das possíveis nove combinações deste exemplo. Por exemplo, 35.46% (50 residentes) de todos os 141 residentes disseram não ter sistema de ventilação nem problemas com humidade ou condensação, o que é de longe a combinação mais frequente. Ao todo, 5.67% (8 residentes) relataram ter um sistema de ventilação forçada e às vezes problemas com humidade ou condensação.

Como criar um cruzamento de tabelas com o Excel

Para qualquer tipo de acção estatística, o Excel usa uma fórmula que é específica para cada célula. O exemplo seguinte explica a fórmula para cada uma das quatro linhas num conjunto de números.

Fórmula para frequências

No nosso exemplo, a fórmula para a frequência no primeiro conjunto de números é:

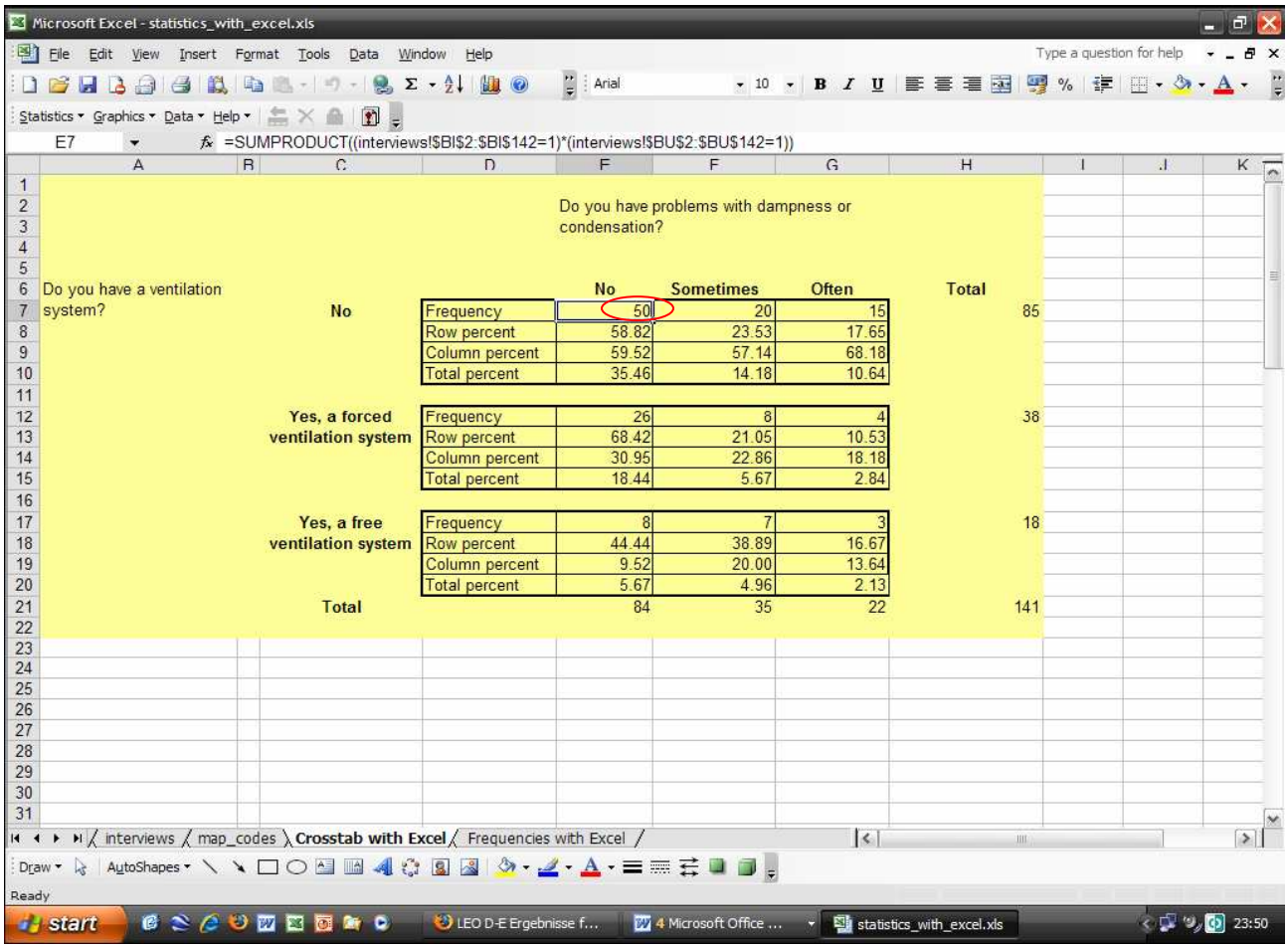
=SUMPRODUCT((interviews!$BI$2:$BI$142=1)
***(interviews!$BU$2:$BU$142=1))**

Esta fórmula deve ser inserida na célula E7, como aparece na Fig. A13.1.

Para calcular frequências para a base de dados do PLAHS, precisa adaptar a fórmula à sua base de dados. As componentes da fórmula são as seguintes:

- Todas as fórmulas do Excel começam com "=".
- "SUMPRODUCT" é a função utilizada para o cruzamento de tabelas.
- "interviews!" é o nome da folha onde, neste exemplo, foram guardados os dados do inquérito. O ponto de exclamação a seguir ao nome da folha é necessário ao Excel para poder estabelecer a relação.

Fig. A13.1. Ecrã do cruzamento de tabelas em Excel

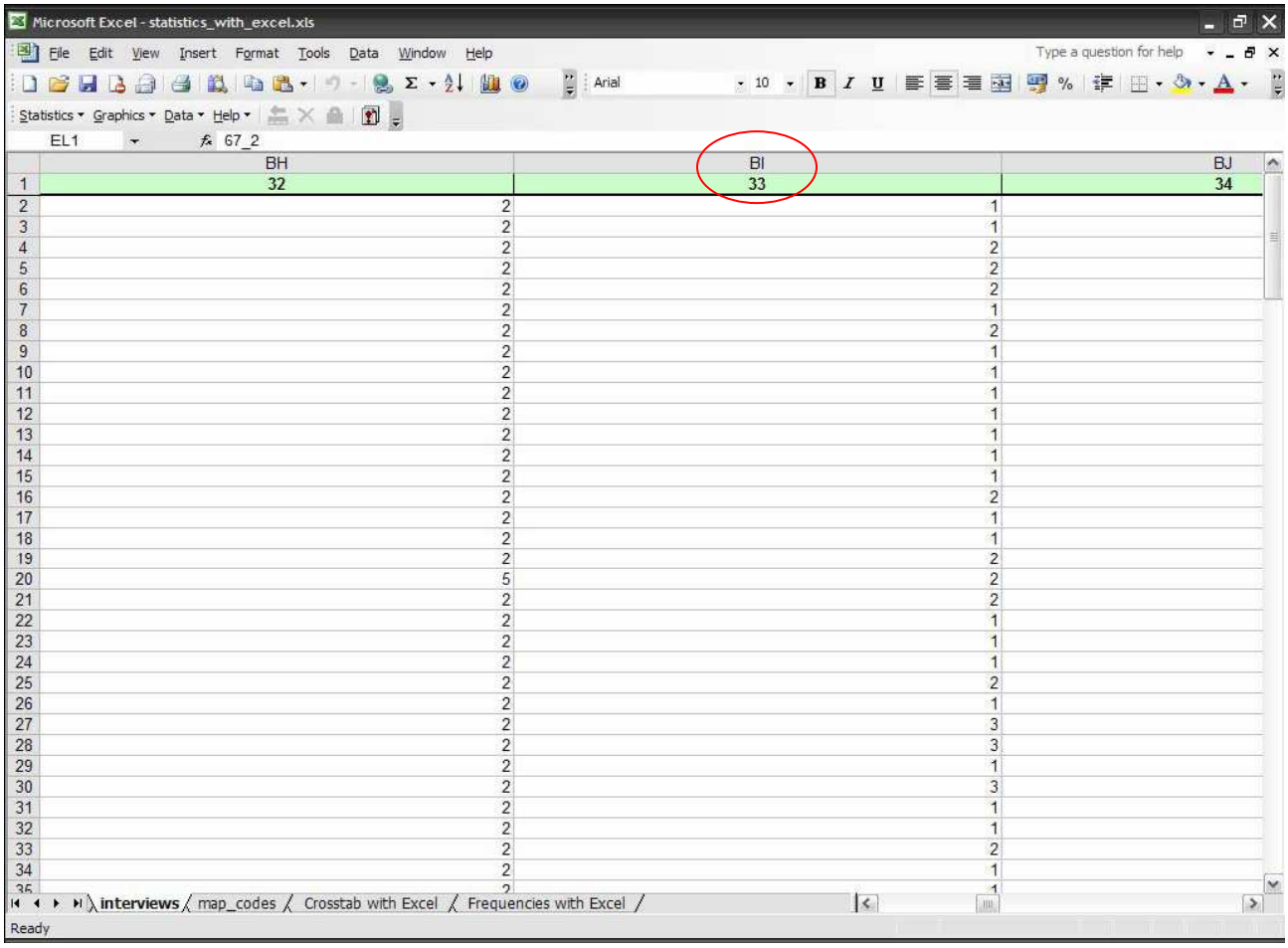


a parte da fórmula no primeiro conjunto de parêntesis refere-se à variável das colunas, enquanto que a do segundo conjunto de parêntesis refere-se à variável das linhas.

Neste exemplo, BI é a coluna na qual os dados da variável de coluna está guardada na folha "interviews" (ver Fig. A13.2) e BU é a coluna na qual os dados da variável de linha estão guardados.

Para calcular as frequências para a combinação de outras variáveis, é necessário mudar os nomes das colunas (neste exemplo, BI e BU) para os nomes das colunas que contêm as variáveis que quer usar.

Fig. A13.2. Ecrã da folha de dados em Excel



A expressão "$BI$2:$BI$142" significa que a primeira linha da folha "interviews" está na linha 2 e que a linha 142 é a última linha com dados das entrevistas. O cruzamento de tabelas irá então trabalhar com os dados das células BI2 a BI142, o que significa que irá considerar 141 casos de residentes. A primeira linha (BI1) está reservada para o nome da pergunta/variável (a chamada linha de cabeçalho, ver Fig. A 13.2). O último número irá mudar dependendo do número de entrevistas realizadas (se tiver exactamente 200 entrevistas, os dados estarão entre as linhas BI2 e BI201).

Utilizar "$" em frente ao nome da coluna (BI) e do número das linhas (2-142) estabelece uma referência absoluta. Isto significa que quando se copia a fórmula para outra célula da folha, a fórmula continua a se referir às mesmas células que antes. Isto garante que está a usar as mesmas variáveis para todas as possibilidades da tabela.

O "=1" no fim da primeira parte da fórmula diz ao Excel para considerar apenas as células de BI2 a BI142 que contenham a resposta "1", o que no nosso exemplo indica a resposta "Não" à pergunta "Tem problemas com humidade ou condensação?".

Da mesma forma, "=1" no fim da segunda parte da fórmula diz ao Excel para considerar apenas as células entre BU2 e BU142 que contenham "1", o que no nosso exemplo corresponde à resposta "Não" à pergunta "Tem sistema de ventilação?". Assim, o símbolo final em cada grupo de parêntesis é a procura de critério que identifique – no nosso exemplo - uma das nove combinações possíveis de respostas.

Usando a fórmula como explicado acima, o Excel calcula a frequência para a combinação de respostas "Não" para a variável da linha e "Não" para a variável da coluna.

Para calcular a frequência para uma combinação diferente de respostas, tais como "Não" para a variável da linha e "Às vezes" para a variável da coluna, a fórmula iria ser assim:

=SUMPRODUCT((interviews!$BI$2:$BI$142=2)
***(interviews!$BU$2:$BU$142=1))**

A única coisa que precisa ser mudada é o último número, na parte da fórmula que indica a procura de critério na variável da coluna (ver o circulo vermelho à volta de "2" na fórmula acima que indica a resposta "Às vezes"). Este princípio aplica-se a todas as respostas possíveis da variável da coluna. Apenas copie a fórmula para a próxima célula à direita e mude o número de pesquisa de critério de acordo com a resposta à variável da coluna.

Para calcular a frequência para o próximo conjunto de números da variável em linha, o critério de pesquisa da variável da linha necessita ser mudado (ver o circulo vermelho à volta de "2" na fórmula abaixo indicando a resposta "Sim, um sistema de ventilação forçada").

=SUMPRODUCT((interviews!$BI$2:$BI$142=1)
***(interviews!$BU$2:$BU$142=2))**

Esta fórmula irá calcular a frequência para a combinação de respostas "Não" da variável da coluna e "Sim, um sistema de ventilação forçada" da variável da linha.

Fórmula para a linha de percentagem

Para poder calcular a percentagem da linha é importante ter o número total de casos da frequência da linha. Para o nosso exemplo, a fórmula utilizada é (ver Fig. A13.1):

=SUM(E7:G7)

para o primeiro conjunto de números, que se irá referir aos números contidos nas células E7, F7 e G7 e irá incluir um total de 85 residentes. Para o segundo conjunto, a fórmula é =SUM(E12:G12) e para o terceiro é =SUM(E17:G17). É importante notar que para variáveis com quatro ou cinco opções de resposta, a variação de dados para o total irá incluir quatro ou cinco células para completar o total (por exemplo, =SUM(E7:I7) quando existirem cinco opções de resposta entre as células E7 e I7).

Quando o número total (100% de todos os casos no conjunto de números) está calculado, pode ser criada a linha de percentagem individual para cada categoria de respostas da variável da coluna (Não, Às vezes, Muitas vezes). No nosso exemplo, a fórmula para calcular a percentagem da linha é:

=IF(H7=0,0,E7/H7%)

A parte da fórmula "E7/H7%" calcula a percentagem da linha. O número na célula H7 indica o número total de residentes (85) que responderam "Não" à variável da linha. E7, no nosso exemplo, indica a célula que contem a frequência para a combinação de respostas "Não" à variável da coluna e "Não" à variável da linha (50 residentes).

É necessário adicionar o elemento "IF(H7=0,0" da fórmula para garantir que é excluída a divisão por zero (a razão estatística detalhada para isto não é relevante para a análise e aliás não é dada aqui).

Para calcular a linha de percentagem para a próxima coluna (combinação de respostas "Não" à variável de linha e "Às vezes" à variável de coluna), utilize a mesma fórmula e mude apenas o nome da célula que contem a frequência desta combinação de respostas. A fórmula então será =IF(H7=0,0,F7/H7%) para as possibilidades da tabela do nosso exemplo. A linha de percentagens para a terceira coluna (não tem sistema de ventilação e muitas vezes tem problemas com humidade ou condensação) é calculada pela fórmula =IF(H7=0,0,G7/H7%).

Para calcular a linha de percentagem para o próximo conjunto de números, o nome da célula que contem a frequência e o da célula que contem o total da linha para este conjunto de números, necessita ser mudado. No nosso exemplo, para a combinação de "Sim, um sistema de ventilação forçada" e "Não" para problemas com humidade e condensação, a fórmula seria =IF(H12=0,0,F12/H12%). Para a segunda coluna deste conjunto de números, a fórmula seria =IF(H12=0,0,F12/H12%) e para a terceira coluna seria =IF(H12=0,0,G12/H12%).

Fórmula para a coluna de percentagem

Para poder calcular a coluna de percentagem é necessário ter o total das frequências para cada categoria de variável de coluna (considerando numa direcção vertical). Este total indica o número de residentes que responderam com a resposta correspondente à variável de coluna.

Este número total de residentes por categoria de variável de coluna é calculado pela utilização da fórmula:

=SUM(E7,E12,E17)

para a primeira coluna no nosso exemplo ("Não" para problemas com humidade ou condensação). Esta fórmula irá inserir os números das células E7, E12 e E17 e somar o total dos 84 residentes. Para a segunda coluna (ás vezes problemas com humidade e condensação), a fórmula é =SUM(F7,F12,F17), resultando em 35 residentes.

Quando o número total (100% de todos os casos dentro das categorias de respostas da coluna variável) é calculado, pode ser criada a coluna de percentagem individual para cada categoria de resposta da variável de linha (não tem sistema de ventilação, sistema de ventilação forçada, sistema de ventilação livre). A fórmula para calcular a percentagem de coluna para o primeiro conjunto de números é:

=IF(E21=0,0,E7/E21%)

No nosso exemplo, esta fórmula calcula a coluna de percentagem para a combinação de respostas "Não" da linha de variável e "Não" da coluna de variável. Para "E7/E21%", E21 contem o total da coluna de frequências e E7 contem a frequência da combinação específica de respostas. Aqui outra vez, a utilização de "=IF(E21=0,0," é necessário para prevenir a divisão por zero.

Para calcular a percentagem de coluna para a próxima coluna do mesmo conjunto de números (combinação de respostas "Não" para a variável da linha e "Às vezes" para a variável da linha), utilize a mesma fórmula e mude o nome da célula que contem a frequência para esta combinação de respostas (F7) assim como o nome da célula que contem o total da coluna (F21).

Para a resposta "Às vezes", a fórmula é então =IF(F21=0,0,F7/F21%) e para a resposta "Muitas vezes" é =IF(G21=0,0,G7/G21%).

Para calcular a percentagem de coluna para o próximo conjunto de números, apenas precisa ser mudado o nome da célula que contem a frequência para este conjunto de números.

A fórmula para a combinação da resposta "Sim, um sistema de ventilação forçada" da variável de linha e da resposta "Não" da variável de coluna é =IF(E21=0,0,E12/E21%). Para a combinação da resposta "Sim, um sistema de ventilação livre" e ""Muitas vezes" problemas com humidade e condensação, a fórmula seria =IF(G21=0,0,G17/G21%).

Fórmula para a percentagem total

Na linha de percentagem total de cada conjunto de números, a percentagem de cada uma das possíveis combinações de respostas (nove neste exemplo) é calculado em relação a todos os residentes. Desta forma, é necessário ter o número total de todos os residentes na tabela de possibilidades. No nosso exemplo, isto é a última célula da linha na coluna "Total" e está localizada na célula H21. Adicionando os números da linha e da coluna "Total", devia em ambos os casos dar o mesmo número, que no nosso exemplo é 141 residentes.

A fórmula para calcular a percentagem total da primeira combinação de respostas (Não tem sistema de ventilação e Não tem problemas com humidade ou condensação) é:

=E7/H21%

De acordo com os princípios usados antes, a fórmula para a próxima coluna no mesmo conjunto de números (resposta da categoria "Às vezes") é =F7/H21%. A fórmula para a terceira categoria de resposta da variável de coluna ("Muitas vezes" problemas com humidade ou condensação) e o próximo conjunto de números ("Sim, um sistema de ventilação livre") é =G17/H21%.

Juntando as categorias "Dados em falta" e "Sem dados entrados"

A tabela de possibilidades consiste de tantos conjuntos de números e colunas como de categorias para as duas variáveis que foram escolhidas para o cruzamento de tabelas. É possivel uma grande variedade de opções (2 categorias de linhas de variável por 5 categorias de colunas de variável, 3 categorias de linhas de variável por 4 categorias de colunas de variável, e assim por diante, dependendo do número de opções de resposta).

No entanto, devem haver casos em que são necessários mais conjuntos de números e colunas do que o número de categorias de resposta disponíveis. Isto ocorre quando o residente entrevistado não é capaz de responder a uma pergunta, em que será marcado "dados em falta". Também, em algumas circunstâncias, perguntas específicas não serão postas aos residentes (expl se não existe sistema de ventilação, a pergunta sobre a avaliação do sistema é saltada). Estas perguntas saltadas são marcadas como "Sem dados inseridos".

Se os totais de coluna ou os totais de linha não somarem o número total de residentes que responderam ao inquérito, alguns residentes não deram respostas válidas. Por exemplo, se 141 residentes participaram no inquérito, o total de respostas devia ser sempre 141. Se o total somar 138, isto significa que existem três residentes ou com dados em falta ou sem dados inseridos. É sugerido como aceitável um limiar de 10% de perdas. Então, se o número total de residentes cobertos pelo cruzamento de tabelas for igual ou maior que 90% do total de residentes no conjunto de dados, não são necessárias para a análise as colunas "Dados em falta" ou "Sem dados inseridos". Noutras palavras, no nosso exemplo, os 10% de "perdas

aceites" representam 14 residentes, assim, se o número total de residentes cobertos pela tabela for 141 menos 14, ou 127 residentes, é sugerido que o cruzamento de tabelas inclua as duas opções adicionais de respostas.

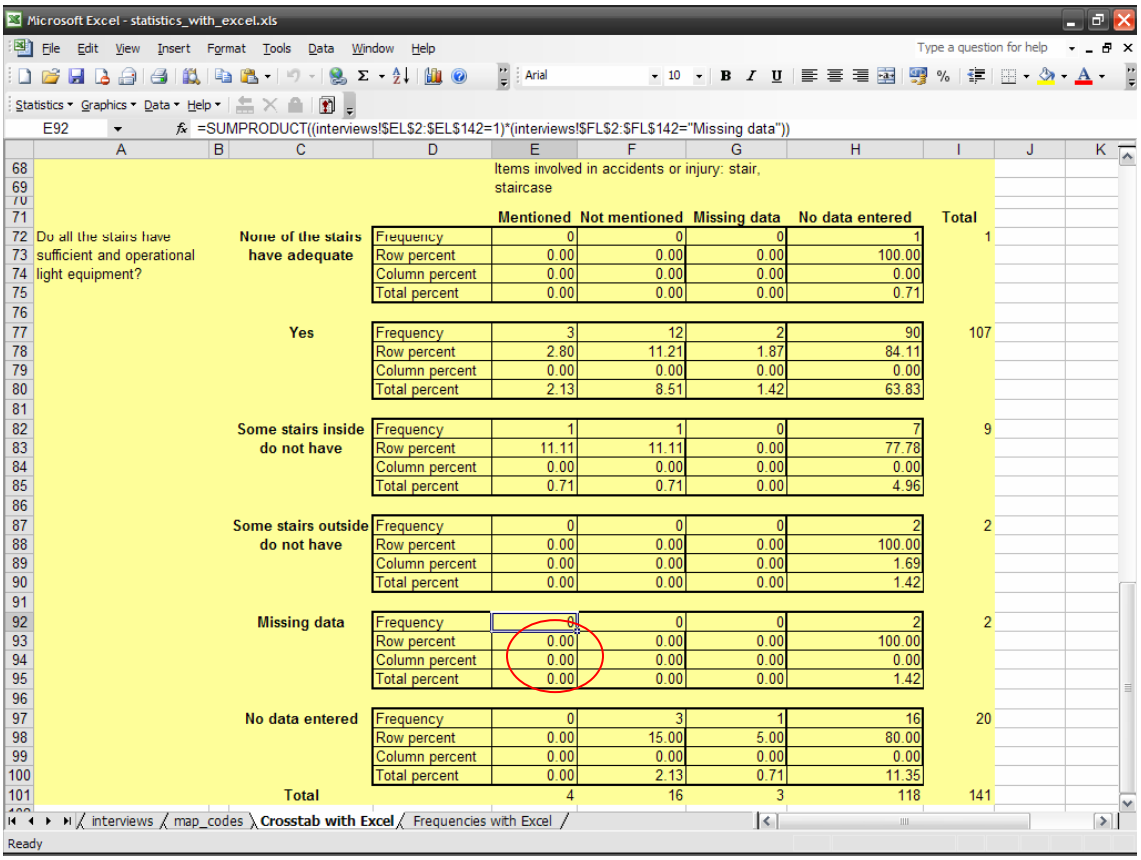
É necessário criar mais duas colunas, ou conjuntos de números no cruzamento de tabelas para incluir os residentes cujos dados são "Dados em falta" ou "Sem dados inseridos". A fórmula para estas colunas adicionais ou conjuntos de números, é em geral a mesma da descrita acima para as categorias variáveis. A única diferença é que, em vez de números, tem que ser incluído algum texto na fórmula calculando as frequências. O exemplo abaixo mostra como lidar com este elemento adicional.

Na Fig. A13.3, a variável de linha ("Todas as escadas têm equipamentos de iluminação suficiente e operacional?") tem um conjunto de números intitulado "Dados em falta" e um conjunto de números intitulado "Sem dados inseridos" para além das quatro opções de respostas dadas. A fórmula para a primeira célula (E92 na Fig. A13.3) é:

=SUMPRODUCT((interviews!$EL$2:$EL$142=1)
***(interviews!$FL$2:$FL$142="Dados em falta"))**

A parte da fórmula no segundo conjunto de parêntesis refere-se à variável de linha, desde que se queira saber o número de casos de "Dados em falta" na variável de linha, tem que se inserir "Dados em falta" como o critério de pesquisa. Para permitir que o Excel perceba que o critério de pesquisa é texto, tem que ser escrito entre aspas.

Fig. A13.3 Ecrã da tabela de possibilidades para o cruzamento de tabelas da variável "Items envolvidos em acidentes ou ferimentos: escadas" e da variável "Todas as escadas têm equipamentos de iluminação suficiente e operacional?"



O mesmo princípio se aplica para o conjunto de números "Sem dados inseridos". A fórmula para a primeira célula (E97) da linha de frequência no conjunto de números "Sem dados inseridos" é então:

=SUMPRODUCT((interviews!$EL$2:$EL$142=1)
***(interviews!$FL$2:$FL$142="Sem dados inseridos"))**

Também para a variável de coluna (no nosso exemplo, a variável "Items envolvidos em acidentes ou ferimentos: escadas") é necessário inserir na fórmula "Dados em falta" e "Sem dados inseridos". A fórmula para a célula da frequência da coluna de "Dados em falta" é:

=SUMPRODUCT((interviews!$EL$2:$EL$142="Dados em falta")
***(interviews!$FL$2:$FL$142=1))**

Esta fórmula considera a existência da categoria "Dados em falta" na variável de coluna e então, coloca-a no primeiro conjunto de parêntesis.

A fórmula para a célula da frequência da coluna "Sem dados inseridos" é computada da mesma forma, sendo assim a fórmula:

=SUMPRODUCT((interviews!$EL$2:$EL$142="Sem dados inseridos")
***(interviews!$FL$2:$FL$142=1))**

Como utilizar os elementos de análise preparados

A ferramenta do PLAHS vem com um livro de Excel que compreende várias folhas. A seguir à máscara de entrada para as entrevistas telefónicas, a ferramenta contem folhas intituladas "entrevistas", "código de mapas", "exemplos de frequências" e "exemplos de cruzamento de tabelas".

- A folha "entrevistas" é onde estão guardados todos os dados do inquérito (esta é a fonte de dados para todas as fórmulas utilizadas durante a análise).
- A folha "mapa de códigos" fornece informação sobre o significado dos números de cada variável. Por exemplo, o mapa de código dirá que uma variável específica pode ter duas opções de resposta ("1" e "2") e que, por exemplo, "1" significa "Não" e "2" significa "Sim".
- A folha "exemplos de frequências" contem fórmulas pré inseridas para frequências de algumas variáveis seleccionadas. Assim que os dados são inseridos na folha "entrevistas" durante o inquérito telefónico, as frequências serão automaticamente computadas. Dos vários exemplos dados nesta folha (clicando em cada uma das células que contêm dados irá mostrar a fórmula utilizada para essa célula), o analista pode facilmente desenvolver outras frequências simplesmente copiando a fórmula e mudando-a ligeiramente.
- A folha "exemplos de cruzamento de tabelas" contem fórmulas pré inseridas para combinações de variáveis seleccionadas. Assim como nas frequências, estas fórmulas podem ser usadas para facilmente desenvolver as fórmulas para cruzamentos de tabelas adicionais.

A Quarta Conferência Ministerial em Ambiente e Saúde (Budapeste 2004) propôs iniciativas e programas que incluíssem preocupações sobre ambiente e saúde nas políticas de habitação. O desenvolvimento e implementação de Planos Locais de Acção em Habitação e Saúde (PLAHS) é uma resposta a esta proposta. Derivado da metodologia do projecto LARES – Large Analysis and Review of European Housing and Health Status (Larga Análise e Revisão do Estado da Habitação e Saúde na Europa), o PLAHS é uma ferramenta simples e de baixo custo, que permite uma investigação a nível local de condições habitacionais relacionadas com a saúde.

Muitas condições de saúde adversas estão relacionadas com condições inadequadas da habitação e sua envolvente. Além disso, existe uma forte relação entre a qualidade da habitação e a percepção da saúde: quanto melhor a habitação, melhor o estado de saúde. Devido ao facto de uma casa ver três ou quatro gerações a viverem nela e os seres humanos passarem grande parte das suas vidas em casa, as dimensões da saúde devem estar com certeza no âmago de todas as políticas de habitação. A utilização da ferramenta dos PLAHS para identificar ameaças e oportunidades no ambiente existente à volta da habitação, pode levar as autoridades locais a desenvolver e fortalecer políticas de habitação que respondam a necessidades específicas de saúde.

A força principal do PLAHS é fornecer evidências técnicas válidas e importantes para um desenvolvimento político sólido. Perguntando aos residentes sobre elementos específicos da casa e da vizinhança relacionados com a saúde, o inquérito permite às autoridades acederem às condições de habitação e saúde prevalentes. Baseado nas evidências recolhidas pelo projecto de PLAHS, o município pode identificar prioridades em habitação e saúde e desenvolver políticas para diminuir os riscos. Assim, o objectivo dos PLAHS é de melhorar as condições habitacionais como uma estratégia preventiva para efeitos de saúde e ferimentos relacionados com a habitação e como um meio de diminuir desigualdades sociais e de saúde na população.

Este manual é um guia de instrução para todos os aspectos de um projecto de PLAHS e fornece um sumário de impactos na saúde relacionados com a habitação. Desde os estágios iniciais do planeamento até recomendações de políticas, o coordenador do projecto de PLAHS encontra instruções passo-a-passo para completar com sucesso um projecto de PLAHS numa escala local.

Direcção-Geral da Saúde
Alameda D. Afonso Henriques, 45 – 1049-005 Lisboa – Portugal
Tel.: (+351) 218 430 500. Fax: (+351) 218 430 530
E-mail: dgs@dgs.pt
Web site: www.dgs.pt