

Universidade Federal de Pelotas
Faculdade de Medicina
Programa de pós-graduação em Epidemiologia

**Cobertura da solicitação médica do perfil lipídico
em adultos da cidade de Pelotas-RS**

DISSERTAÇÃO DE MESTRADO

LUCIANO NUNES DURO

Orientadora: Maria Cecília Assunção

Orientadora: Iná da Silva dos Santos

Co-orientação: Juvenal Dias da Costa

Pelotas

Rio Grande do Sul – RS

Luciano Nunes Duro

**COBERTURA DA SOLICITAÇÃO MÉDICA DO PERFIL
LIPÍDICO EM ADULTOS DA CIDADE DE PELOTAS-RS**

Dissertação apresentada ao Programa de Pós-graduação em Epidemiologia da Universidade Federal de Pelotas como requisito parcial para obtenção do título de mestre.

BANCA EXAMINADORA

Prof.^a Dr.^a Iná da Silva dos Santos (Orientadora)

Prof. Dr. Luiz Fachini

Universidade Federal de Pelotas

Prof. Dr. Erno Harzheim

Universidade Federal do Rio Grande do Sul

Pelotas, 20 de novembro de 2006

Agradecimentos

À minha orientadora Cecília, pelo carinho, apoio e atenção prestados.

À Iná, por ter assumido com tanta dedicação esse trabalho nos seus momentos finais, dando mais força para eu concluí-lo.

Ao meu co-orientador Juvenal, pelas orientações sempre diretas e procedentes.

Aos meus pais e irmão, pelo incessante apoio e carinho nos momentos mais difíceis.

Em especial à minha esposa Roberta, por ter sempre me incentivado e permanecido firme, mesmo nas minhas inúmeras ausências e nas épocas de muita dificuldade.

Aos meus colegas pelos vários momentos de ensinamentos, trocas e “apoio psicológico”.

Aos professores e funcionários do Centro de Pesquisas Epidemiológicas, pelo seu profissionalismo e companheirismo.

PROJETO DE PESQUISA	6
1- Introdução.....	7
1.1- Marco Teórico	10
1.2 - Modelo teórico	14
1.3 – Revisão da literatura	15
1.3.1 – Protocolos (<i>guidelines</i>).....	15
1.3.2– Exames periódicos e sua história.....	18
1.3.3 - Utilização dos protocolos citados.....	20
1.3.4 - Conclusões	22
2- Objetivos.....	24
2.1 - Geral	24
2.2 - Específicos.....	24
3- Hipóteses.....	25
4- Metodologia	25
4.1 – Delineamento	25
4.2 – População-alvo	26
4.2.1 – Critérios de inclusão.....	26
4.2.2 – Critérios de exclusão.....	26
4.3 – Definição do desfecho e exposições.....	27
4.3.1 – Variáveis dependentes.....	27
4.3.2 – Variáveis independentes	28
4.4 – Tamanho da amostra	29
4.4.1 – Cálculo de tamanho da amostra para medida de prevalência	29
4.4.2 – Cálculo de tamanho da amostra para medida de associação.....	29
4.5 – Amostragem.....	30
4.6 - Instrumentos de coleta de dados	32
4.7 - Seleção e treinamento de pessoal.....	32
4.8 - Estudo pré-piloto e piloto	32
4.9 - Logística.....	33
4.10 - Processamento e análise de dados	34
4.11 – Modelo de análise	34
4.12 - Controle de qualidade	35
4.13 - Aspectos éticos.....	35
5 - Divulgação dos resultados.....	35
6 - Cronograma.....	36
7 - Financiamento	36
8 - Referências	37
ANEXOS.....	41
RELATÓRIO DO TRABALHO DE CAMPO	44
1- Introdução.....	45
2- Instrumento de pesquisa	46

3- Processo de amostragem.....	46
4- Reconhecimento dos domicílios e carta de apresentação.....	50
5- Seleção das entrevistadoras	50
6- Treinamento das entrevistadoras	51
6.1- Apresentação geral do consórcio.....	52
6.2. Pré-testes.....	52
6.3. Leitura explicativa do manual de instruções.....	53
6.4. Dramatizações	53
6.5. Prova teórica	54
6.6. Prova prática	54
7- Estudo Piloto	54
Fase 1 (pré-piloto).....	54
Fase 2	55
Fase 3	55
8. Logística do Trabalho de Campo.....	56
8.1 Coleta de dados	56
8.2 Acompanhamento do trabalho de campo.....	56
9. Codificação e entrega dos questionários	57
Fase 1	58
Fase 2	58
10. Perdas e recusas.....	58
11. Controle de qualidade.....	59
12. Digitação e processamento dos dados.....	60
ARTIGO.....	61
Resumo	63
Abstract.....	65
Introdução.....	67
Metodologia	70
Resultados.....	74
Discussão	76
Referências.....	81
Anexos.....	83
NOTA PARA A IMPRENSA.....	86
ANEXOS	89
Manual de instruções.....	90
Normas de publicação na Revista de Saúde Pública	93

Universidade Federal de Pelotas
Faculdade de Medicina
Programa de pós-graduação em Epidemiologia

PROJETO DE PESQUISA

**Cobertura da solicitação médica do perfil lipídico
em adultos da cidade de Pelotas-RS**

LUCIANO NUNES DURO

Orientadora: Maria Cecília Assunção

Orientadora: Iná da Silva dos Santos

Co-orientação: Juvenal Dias da Costa

Pelotas

Rio Grande do Sul – RS

1- Introdução

As doenças cardiovasculares são responsáveis por 17 milhões de mortes ao ano no mundo, quase um terço do total. Em 2002, 23% das mortes no mundo foram devido a coronariopatias e aos acidentes vasculares cerebrais (AVC), sendo que a aterosclerose é o principal fator da sua gênese. Estima-se que em 2020, ambas as doenças se tornarão a causa principal, tanto de morte, quanto de incapacidade no mundo inteiro, com aumento do número de mortes projetada de 20 milhões ao ano, para 24 milhões em 2030 ¹.

No Brasil dos anos 30, 45% das mortes ocorridas eram devido às doenças infecto-contagiosas, enquanto câncer e doenças cardiovasculares correspondiam aproximadamente a 15%. Em 2002, as causas circulatórias correspondiam a 31,5%, as causas externas e as neoplasias a 15% , enquanto as doenças infecto-contagiosas a 5,3%. No Rio Grande do Sul, a mortalidade proporcional por causas circulatórias chega a 33,4%, com taxa de mortalidade de 208 / 100000 habitantes ao ano ².

Outro ponto importante é que, no Brasil em 2000, somente as doenças crônicas não transmissíveis foram responsáveis por quase 40% dos gastos totais em saúde e apresentaram taxas de mortalidade hospitalar acima de 6%, quase o dobro da média total das outras causas ². Além disso, estima-se um gasto anual com medicamentos para pacientes com coronariopatias representando 80% e 55% dos custos ambulatoriais, e 41% e 17% dos gastos totais, pelo Sistema Único de Saúde (SUS) e para convênios, respectivamente³.

Em estudo transversal, de base populacional no Brasil, viu-se que 21,6% e 13,9% da população avaliada apresentou colesterol e triglicérides elevados, respectivamente, e que a região sul teve os maiores índices de hipercolesterolemia entre todas as regiões ⁴.

A cidade de Pelotas, no sul do estado do Rio Grande do Sul, com aproximadamente 323000 habitantes (2001) apresentou uma taxa de mortalidade por doenças do aparelho circulatório de 96,51/100000 hab. no ano de 2003 ⁵.

Vários fatores de risco foram estabelecidos para o desenvolvimento de doença coronariana. Sabe-se que estudos observacionais tratando da relação entre níveis de gordura saturada na dieta, hipertensão arterial sistêmica (HAS), tabagismo, diabetes mellitus (DM), sedentarismo, obesidade e a incidência da Doença Arterial Coronariana (DAC) e AVC mostraram, em geral, uma associação positiva ⁶⁻¹².

Outras características de morbidade também são levadas em consideração para cálculo do risco cardíaco. A história de morte precoce por DAC ou a presença de alguma forma de apresentação desta em familiar próximo (pais e/ou irmãos) é considerada em homens com menos de 55 anos e mulheres com menos de 65 anos ¹³.

A maior parte desta associação seria mediada pelo colesterol total (CT) e pela lipoproteína de baixa densidade (*Low Density Lipoprotein* - LDL). Evidências consistentes, através de estudos de coorte e prospectivos, demonstraram que níveis elevados das frações lipídicas do sangue são importantes fatores de risco para eventos cardiovasculares ^{6, 10, 14-16}.

A solicitação de perfil lipídico pode identificar pessoas assintomáticas acima de 35 anos (homens) e 45 anos (mulheres), com risco aumentado de doença coronariana, com conseqüentes benefícios através de mudanças no estilo de vida e do tratamento com drogas antilipemiantes, nos casos que assim forem necessários.^{6, 14}

Este estudo é justificável, considerando-se a magnitude dos problemas que envolvem as doenças cardiovasculares, juntamente com o fato de que entre as diversas formas de se fazer prevenção encontra-se a solicitação do perfil lipídico. Deve-se levar em consideração, porém, que o sucesso de uma ação preventiva envolve quase sempre uma ação multiprofissional e multifatorial, mas que uma atitude médica isolada também pode surtir efeito^{9, 17-19}, desde que embasada em critérios previamente definidos, e adequados ao indivíduo em questão.

1.1- Marco Teórico

As características sociais, econômicas e demográficas apresentam-se como fatores relevantes iniciais, tanto em relação à consulta médica (mulheres, jovens e idosos e classes sociais mais altas consultam mais) ²⁰⁻²², quanto à solicitação de exames complementares. Por exemplo, quanto maior a idade e maior a renda familiar, maior a probabilidade de ter um exame solicitado, além do que quanto maior o número de consultas realizadas, maior é a probabilidade de haver uma solicitação de exames ²³. Os motivos das consultas podem ser variados. As ditas “curativas”, ou com intuito de resolver um problema pontual, comparadas às com vistas à prevenção, desencadeiam diferentes ações por parte do profissional que as atende, podendo gerar ou não exames complementares ^{24, 25}. Tudo isto, porém, passa por um “filtro”, que são as restrições impostas pelo sistema de saúde, onde em algumas localidades o acesso a exames e/ou procedimentos diagnósticos e/ou curativos são mais fáceis que em outras. Os “tetos” financeiros de cada Município quase nunca estão adaptados ao seu tamanho e às suas características populacionais, o que dificulta a atuação dos profissionais de saúde. Estas, não estão apenas atreladas à forma de gerenciamento da saúde. A atuação médica, por exemplo, é dependente também dos fatores socioeconômicos e demográficos do paciente. Além disso, relaciona-se com o grau de conhecimento do profissional sobre o assunto, seja através dos meios de comunicação disponíveis, seja na experiência do dia-a-dia, unida a suas atitudes e habilidades, muitas vezes relacionadas com sua formação médica, constituindo-se na competência clínica. Porém, os fatores que até aqui foram relatados são importantes

também para motivar o médico a uma ação preventiva específica, por exemplo, resultando em sua *performance* clínica.

Para uma melhor avaliação do impacto e/ou qualidade de uma ação, alguns parâmetros podem ser utilizados. Exemplos incluem oferta, utilização, cobertura ou impacto e foco. A cobertura é a medida de quanto um serviço colocado à disposição de uma população realmente cobre as necessidades potenciais dessa população, representando a interface entre a entrega do serviço e a população em questão²⁶. O foco pode ser definido como: entre os beneficiados por uma ação, quantos de fato deveriam ter sido beneficiados. Estes dois parâmetros podem perfeitamente ser utilizados para avaliar a adequação da cobertura da solicitação do perfil lipídico para prevenção de doenças cardiovasculares.

A saúde é conceituada pela Organização Mundial de Saúde (OMS) como “um estado de completo bem-estar físico, mental e social e não apenas a mera ausência da doença”²⁷. A concepção da multicausalidade das doenças cada vez mais inclui aspectos outros, como fatores socioeconômicos e ambientais, e não apenas os ditos “orgânicos”, para culminar num determinante do processo saúde-doença.

O conjunto contínuo e articulado de ações e serviços, preventivos e curativos, individuais e coletivos, em todos os níveis de complexidade é considerado como um direito de integralidade²⁸. Têm se provado que ações de prevenção reduzem a morbimortalidade^{12, 14, 29-31} e que a detecção precoce de algumas doenças traz benefícios, não só para a saúde do indivíduo, quanto para o Sistema no qual este está inserido.

Num sentido amplo, prevenção clínica pode ser definida como uma interação médico/paciente que promove Saúde e previne doenças e danos. Envolve uma série de procedimentos que variam desde aconselhamento, rastreio e imunização, à quimioprofilaxia em indivíduos assintomáticos ³². Uma ação preventiva pode ocorrer em momentos diferentes na história da doença sendo dirigidas a indivíduos ou comunidades e, dependendo de quando é feita, assumindo características diferentes. Há quatro momentos na prevenção de doenças: antes da instalação dos fatores de risco (primordial); antes da instalação da doença visando eliminar seus fatores de risco (primária); antes do diagnóstico clínico, buscando a detecção e o manejo precoce da doença em sua fase assintomática (secundária); e antes da instalação das complicações da doença, incapacitação ou óbito, promovendo a reabilitação e a prevenção de complicações em indivíduos já doentes (terciária) ⁹. As doenças do coração são passíveis de todos os tipos de prevenção. Orientações quanto dieta adequada, cessação do fumo, atividade física regular, rastreio e tratamento precoce da hipertensão e da dislipidemia mostraram-se efetivos na redução da morbimortalidade cardiovascular ^{6, 9, 14, 18, 30, 33-41}. Na Europa Ocidental entre os anos de 1965 e 1998, houve uma redução de até 55% da mortalidade por doenças cardiovasculares ⁴² através de medidas preventivas. No Brasil, embora ainda permaneçam elevadas, já se nota uma tendência de diminuição da mortalidade, apesar das limitações relacionadas à qualidade das informações ⁴³.

A prevenção primária torna-se um desafio para o “médico ocupado”, por requerer uma educação do paciente eficiente e personalizada. O convencimento de uma pessoa a seguir algumas recomendações (daí

interpreta-se o significado da palavra “consulta médica”), como parar de beber, de fumar, adotar uma dieta saudável ou um exercício físico mais regular, deve envolver uma atitude de “agente de mudança”, utilizando-se de todas as habilidades de comunicação e aconselhamento.

Vários estudos têm avaliado a utilização dos serviços de saúde no Brasil. Esta se encontra intimamente ligada a aspectos socioculturais e demográficos, já que a frequência da utilização varia de acordo com a idade. Além disso, aspectos inerentes ao indivíduo podem determinar sua percepção de saúde. Tais aspectos são também características do profissional médico que realiza o atendimento. A utilização de medidas preventivas, de educação continuada e a maneira com que o aconselhamento terapêutico é conduzido podem variar sobremaneira de acordo com o médico.

1.2 - Modelo teórico

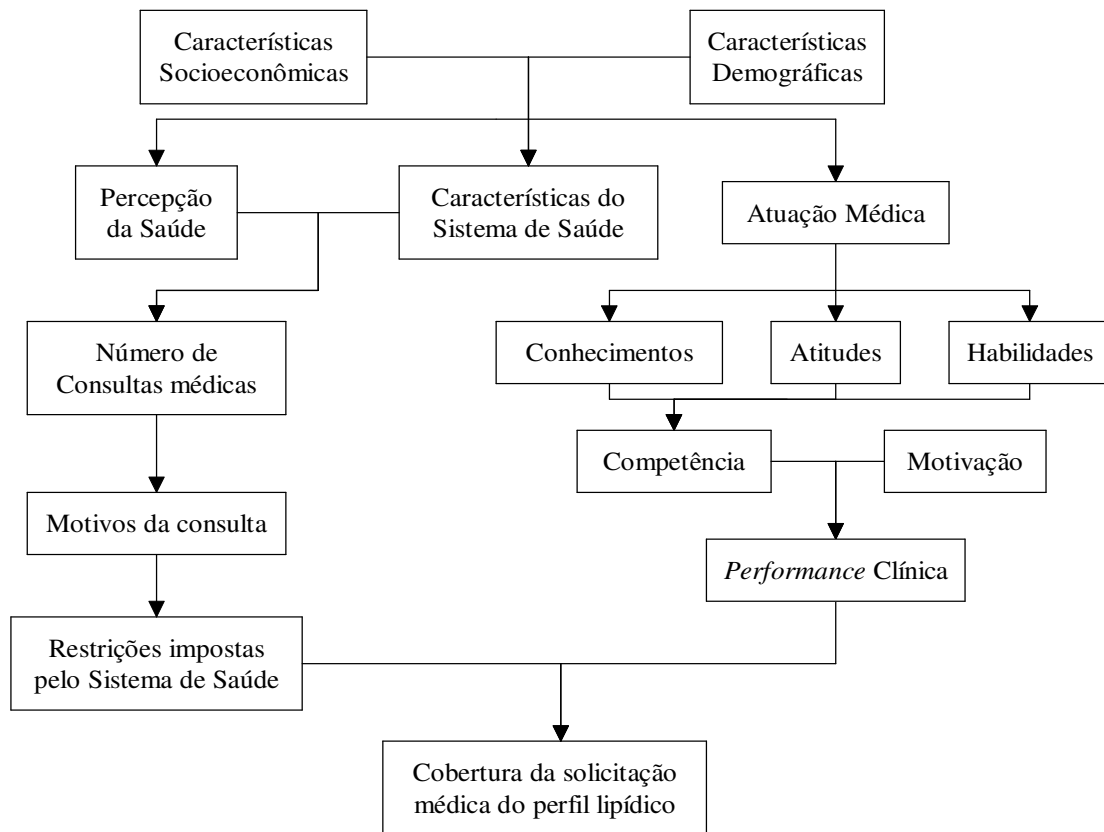


Figura 1: Modelo teórico hierarquizado

1.3 – Revisão da literatura

A metodologia utilizada para revisão bibliográfica foi baseada na busca de arquivos eletrônicos pela *internet*, através de bancos de dados *Pubmed/Medline e Lilacs/SciELO* e de textos em livros especializados em medicina ambulatorial. Utilizaram-se como palavras-chave *heart disease, dyslipidemia, cada uma destas AND screening, diagnosis, protocols, guidelines, prevention AND recommendations*. Através da leitura dos artigos identificados, pôde-se definir um grupo de assuntos relacionados ao tema: protocolos (*guidelines*) sobre consensos para Rastreamento de Doenças cardiovasculares, seus fatores de risco e conseqüentes recomendações; exames periódicos e sua história, e a utilização dos protocolos citados.

1.3.1 – Protocolos (*guidelines*)

Importantes grupos de estudo em ações preventivas, como *United States Preventive Service Task Force, Canadian Task Force on the Periodic Health Examination e American College of Physicians* vêm há três décadas estudando as ações mais efetivas quanto à detecção precoce e recomendações para prevenção de doenças cardiovasculares. Dentre muitos focos de atuação destes grupos está o rastreamento da dislipidemia que será descrito a seguir.

Um princípio básico da prevenção é que a intensidade da terapia para redução do risco deve ser ajustada ao risco absoluto individual da pessoa ⁶. Portanto, o primeiro passo antes de se estabelecer qual o tratamento mais

adequado deve ser a definição do risco cardíaco do indivíduo, o que passa pela detecção dos fatores de risco estabelecidos. No entanto, apesar da existência de protocolos focalizando pacientes com risco aumentado da doença coronariana, a avaliação precisa dos riscos coronarianos continua sendo difícil para muitos profissionais ⁴⁴.

Dentre os diversos preditores de risco existentes, o de Framingham é o mais conhecido ^{45, 46}. Ele se utiliza de seis características do indivíduo: idade, valores plasmáticos de *Low Density Lipoprotein* (LDL) e de *High Density Lipoprotein* (HDL), a presença de hipertensão arterial sistêmica, fumo (qualquer quantidade de cigarros no último mês) e de diabetes mellitus, para classificá-lo em três categorias. Cada um dos fatores de risco listados tem seu escore, os quais no final são somados e o total comparado a valores numa tabela. Esse total estima o risco do desenvolvimento de doença arterial coronariana (DAC): infarto agudo do miocárdio, morte por DAC, angina (instável ou estável), em 10 anos. A categoria de maior risco consiste na presença atual de DAC ou seus equivalentes (doença arterial periférica, aneurisma aórtico abdominal e doença carotídea sintomática), valores de risco estimado maiores que 20% ou a presença de DM (que já é automaticamente considerada como se fosse DAC diagnosticada). A segunda categoria é formada por pessoas com múltiplos (dois ou mais) fatores de risco, cujo risco de DAC em dez anos seja \leq a 20%. A terceira categoria consiste em pessoas com nenhum ou apenas um fator de risco, tendo, com raras exceções, um risco de DAC em dez anos menor que 10%. Os tratamentos preconizados da dislipidemia são diferentes em cada categoria, com “valores-alvo” para o LDL diferenciados entre eles ⁶.

A decisão de se solicitar o perfil lipídico ou não deve acontecer, em nível ambulatorial, levando em consideração vários outros fatores (tanto de risco do paciente, como também socioculturais e de estrutura da assistência médica local), para posterior construção de um plano de ação, com aconselhamentos para mudanças dos hábitos de vida, com ou sem o uso de medicações.

Ensaio clínicos randomizados preventivos têm demonstrado que a redução da doença coronariana e dos níveis lipídicos podem ser alcançados com uma dieta saudável (constituída basicamente em alimentos de origem vegetal em abundância, óleo de oliva e canola como principal fonte de gordura e carne vermelha em quantidades moderadas), exercícios físicos (por pelo menos 30 minutos na maior parte dos dias da semana, de intensidade moderada, de forma contínua ou acumulada) e o uso de medicações^{6, 9, 14, 15, 30, 31, 35, 38, 39, 47, 48}. Com isso, surgem cada vez mais grupos tratando das estratificações de risco da população, a fim de implantar medidas preventivas sobre aquelas em maior risco de desenvolver alguma doença coronariana. Contudo, programas de rastreio e conseqüente tratamento da dislipidemia na população assintomática vem rotulando até 25% desta como “não saudável”⁴⁹, resultando em subseqüentes tratamentos de longo prazo e onerosos. A decisão de se rastrear a população para modificar seu perfil lipídico deve passar por avaliações cuidadosas de todo o contexto na qual está inserida. Protocolos já foram testados e implementados no mundo inteiro recentemente (*Coronary Prevention Group, European Atherosclerosis Society, National Cholesterol Educational Program Expert Panel, Canadian Consensus Conference on Cholesterol, Toronto Working Group on Cholesterol Policy, Canadian Task Force on the Periodic Health Examination, American College of*

Physicians, Task Force of the European Society of Cardiology, European Atherosclerosis Society e European Society of Hypertension), apesar de ainda não haver um consenso entre todos de que se deva testar toda a população.

Entretanto, neste estudo foi escolhido o protocolo sugerido pelo *United States Preventive Service Task Force*, por tratar-se da utilização de uma revisão sistemática da literatura sobre tratamento com medicação, dieta ou exercícios, e rastreio da dislipidemia. Pignone *et al* relata que rastrear pessoas de meia idade (homens acima de 35 anos e mulheres acima de 45 anos), com posterior tratamento, pode prevenir eventos cardiovasculares desfavoráveis, bem como a maior parte dos estudos sobre tratamento da dislipidemia incluíram este grupo de indivíduos⁵⁰⁻⁵³. Além disso, adultos mais jovens que essa faixa etária têm, em geral, menores riscos de desenvolverem DAC a curto e médio prazo (5 a 10 anos). Mesmo se o tratamento com drogas antilipemiantes neste grupo mostre-se efetivo na redução do risco da mesma forma que reduz nas pessoas de meia idade, os benefícios em termos da diminuição do risco absoluto, naquele período de tempo, serão muito pequenos¹⁴. A avaliação através do perfil lipídico nos mais jovens está indicada, porém, na concomitância de outros fatores de risco cardiovasculares, como DM, HAS ou cardiopatia comprovada^{6, 14, 15, 54, 55}. (Anexos - Quadro 1).

1.3.2– Exames periódicos e sua história

Considerando-se toda a problemática referida, o interesse do público na promoção das ações preventivas, com o surgimento da “cultura do *check-up*” vem desde épocas passadas. Seu início preciso ainda é desconhecido.

Acredita-se que as primeiras discussões tenham se originado com um médico Britânico, Horace Dobell, quando em 1861 argumentou sobre a necessidade do exame periódico de pessoas saudáveis, baseado em uma teoria de “estados fisiológicos pré-existent” de “saúde fraca”. Segundo Dobell, os esforços diagnósticos deveriam acontecer precocemente, através de anamnese minuciosa, exame físico detalhado e uso de exames laboratoriais ⁵⁶. A idéia começa a tomar outras proporções com a entrada da indústria dos seguros de vida, utilizando-se de rotinas para assegurar um melhor conhecimento do estado prévio de saúde de seus clientes, muitas vezes amparados em resultados de estudos comprovando redução de custos e retornos financeiros “adequados”. Começa-se então a discutir a utilização dessas rotinas, não apenas como meio de aproximar o profissional de sua comunidade, aumentando seu prestígio, mas também como uma forma de manter a autonomia nas decisões clínicas, em contraponto com os interesses econômicos.

Os avanços tecnológicos nos diagnósticos em saúde começaram a ser utilizados com a finalidade da detecção precoce das doenças. As guerras também foram fontes de forte influência neste contexto. Aprimoraram-se técnicas diagnósticas para avaliar soldados, assegurando que os mais aptos realmente serviriam ao propósito. Por outro lado, as Grandes Guerras, juntamente com a Grande Depressão foram fatores desviantes da atenção do público quanto ao tema prevenção através de exames periódicos.

No início dos anos 60 havia maiores sinais de aceitação pública dos exames periódicos de saúde. Começaram a ser feitos estudos para avaliação sobre utilização dos serviços de saúde, mostrando um aumento na

porcentagem do número de visitas aos médicos para os *check ups* ⁵⁷. No entanto, estudos posteriores não encontraram diferenças significativas na redução da morbidade ou mortalidade destas populações. A falta de comprovação definitiva sobre a acurácia dos testes de rastreio e a efetividade de intervenções precoces em alterar o progresso da doença e sua mortalidade começaram a ser alvos de investigações. Frame e Carlson, *The Canadian Task Force on the Periodic Health Examination* e *The United States Preventive Service Task Force* foram os principais grupos que iniciaram a tratar desse tema com maior profundidade.

Certamente o desejo de se manter saudável é uma das principais razões pelas quais as pessoas procuram realizar exames periódicos. As avaliações periódicas podem significar ações positivas em se tratando de manutenção da saúde. Marton KI ⁵⁸ sugere que quanto mais minuciosos os médicos são (quanto mais abrangente o exame físico e maior o número de exames complementares que realizam), maior é a sensação de cuidado relatada pelos pacientes. Os exames laboratoriais, mesmo que sem indicação formal, podem ajudar nesta sensação.

1.3.3 - Utilização dos protocolos citados

Protocolos (ou *guidelines*) foram definidos como afirmações sistematicamente desenvolvidas para ajudar as decisões do profissional e do paciente, relativas ao cuidado de saúde apropriado para circunstâncias clínicas específicas ⁵⁹ e tornaram-se parte integral no processo da tomada de decisões num atendimento. Suas criações passaram desde formas de ajuda técnica ao

profissional, até proteção, em alguns países, contra eventuais processos contra má prática no exercício da profissão. Obviamente, a existência destes protocolos não garante o seu uso. Sua difusão e disseminação dependem de esforços para que tais informações cheguem aos seus destinos. A atualização dita “esperada” para o profissional médico sobre o que há de “mais novo” na atuação clínica depende de muitos fatores. Pode-se sugerir que a formação médica na graduação encontra-se deficitária ou que orientações contraditórias e falta de consensos podem contribuir para a confusão e ceticismo do profissional quanto a atitudes em prevenção.

Apesar das evidências de seus benefícios^{6, 9, 14, 15, 30, 31, 35, 38, 39, 47, 48}, o fornecimento de aconselhamento preventivo está longe do ideal. Justifica-se isso pelo pouco tempo de consulta, o não cumprimento das recomendações pelo paciente, falta de informações e/ou subsídios materiais e humanos para o profissional realizar tais práticas. Estudos também comprovaram a questão das “oportunidades perdidas”, frisando que se a visita a um consultório médico não tiver como objetivo a prevenção, as chances de receber orientações sobre esta são menores, e relataram que apesar das sugestões dos *guidelines* de se realizar o rastreio preventivo mesmo em consultas que não são para este fim, esta estratégia não acontece frequentemente sendo que seu principal determinante seria a procura especificamente com desejo de prevenção^{24, 60}. Além disso, a utilização pelos médicos também varia conforme a formação.^{49, 61} Os médicos de família ou generalistas tiveram melhores desempenhos, tanto na acurácia quanto na própria utilização de *guidelines* sobre estratificação e indicação de tratamentos da dislipidemia em estudo na Suécia^{44, 62}.

Após os resultados dos trabalhos de grupos especializados em ações preventivas, com ênfases na medicina baseada em evidências, as mudanças do “modelo antigo” (com vistas mercantilistas) começaram a acontecer, mas a passos lentos. Atualmente a aplicação destas recomendações encontra obstáculos, dentre os quais muitos já foram citados, principalmente no Brasil. A falta de recursos humanos, financeiros e materiais para sua utilização, aliada a um sistema de saúde que engloba diversas esferas (governamental e sistema privado complementar), onde alguns podem solicitar (e comprar) periodicamente, muitas vezes sem embasamento algum, ações em saúde preventiva, e outros no outro lado da ponta (tanto usuários como profissionais) encontram-se de certa forma “atados” e sem possibilidade de movimentação para cuidados preventivos à sua saúde.

1.3.4 - Conclusões

Através da literatura revisada, observa-se que a temática da utilização de protocolos para ações preventivas é universo de indefinições, tanto para sua formulação, quanto para sua utilização. Estudos sobre a eficácia de tais ações estão sendo implementados, porém sua efetivação na rotina de um consultório clínico depende de muitos fatores. Estes vão desde características da população atendida, dos serviços de saúde oferecidos, até a atuação médica, passando pela disponibilidade das informações.

A isso se somam as expectativas da população em geral quanto aos exames periódicos de rotina, os conhecidos *check-ups*, o que pode se

transformar em ações oportunistas de planos de saúde, ações governamentais, ou em estratégias de garantia de “clientela” por parte do profissional.

Outro aspecto relevante é que há poucos estudos no Brasil sobre a cobertura da solicitação do perfil lipídico preventivo para doenças cardiovasculares feitas com base populacional. Sabe-se que processos de avaliação da qualidade da assistência médica são escassos tornando-se questão de saúde pública, amparado em parte por estudos bem delineados sugerindo que os médicos não aplicam o conhecimento adquirido no cuidado dos pacientes, e que há incerteza sobre as ações diagnósticas e terapêuticas mais efetivas ^{63, 64}. Além disso, a inexistência de protocolos com manejos unânimes faz com que o profissional tenha que decidir com base em suas crenças, quando, como e quais recomendações utilizar. Cabe então a ele, quando se encontrar diante de seus pacientes, definir qual estrada percorrer, direcionando-se naquela que mais se ajusta à sua realidade e que tenha menores obstáculos a superar.

2- Objetivos

2.1 - Geral

Medir a cobertura, o foco e avaliar fatores associados à solicitação médica do perfil lipídico em maiores de 20 anos na cidade de Pelotas – RS.

2.2 - Específicos

- Avaliar a adequação do rastreamento do perfil lipídico, no período de três anos anteriores à entrevista, com vistas a medir:
 - a cobertura: proporção dos indivíduos que tiveram o exame solicitado em relação à população de risco estudada;
 - o foco: proporção de pessoas que atendiam os critérios para a realização do perfil lipídico ou qualquer uma de suas frações que tiveram estes exames solicitados
 - a razão de rastreamento: a probabilidade do rastreamento ser solicitado naquelas pessoas com critério para isso, em relação às que não o teriam.
- Verificar possíveis associações com alguns fatores demográficos e socioeconômicos e a forma de financiamento da consulta (sistema público de saúde, privado ou convênio);

3- Hipóteses

- A cobertura da solicitação do rastreamento do perfil lipídico é de 38%
- Especificamente em relação às diferentes categorias de ação:
 - A frequência de pessoas com indicação para o rastreamento é de 54%;
 - Destes, menos de 35% foram aconselhados a realizarem o rastreamento (cobertura);
 - Dos que não necessitavam da solicitação, 30% tiveram esta recomendação;
 - A razão de rastreamento é de 1,5;
- Há maior probabilidade dos exames laboratoriais serem oferecidos com mais frequência àqueles que consultam com profissionais da rede privada e de convênios.
- Há maior probabilidade da solicitação do perfil lipídico ocorrer com maior frequência nos homens, diabéticos, fumantes e das classes sociais mais altas.

4- Metodologia

4.1 – Delineamento

Será realizado um estudo de base populacional, em que será entrevistada uma amostra representativa de adultos e idosos da cidade de Pelotas. As informações serão obtidas através de questionário padronizado aplicado em inquérito domiciliar.

A coleta de dados será feita no sistema de consórcio de pesquisa entre os onze mestrados do Programa Regular. Será entrevistada uma amostra única da população da cidade, representativa de todos os projetos. Cada questionário terá perguntas, portanto, dos onze projetos de pesquisa.

Em virtude da necessidade de se avaliar as ações para prevenção de doenças cardiovasculares, o que inclui aspectos socioeconômicos e demográficos, o delineamento de estudo escolhido será o transversal de base populacional, já que através deste é possível a determinação de prevalências, em um mesmo momento, de maneira mais rápida e barata, com uma logística mais simples e objetiva.

4.2 – População-alvo

- Adultos moradores da zona urbana de Pelotas, RS.

4.2.1 – Critérios de inclusão

- Indivíduos com 20 anos ou mais, moradores na zona urbana de Pelotas, RS.

4.2.2 – Critérios de exclusão

- Indivíduos institucionalizados (hospitais, presídios etc).
- Indivíduos com incapacidade física e/ou mental de responder ao questionário.

4.3 – Definição do desfecho e exposições

4.3.1 – Variáveis dependentes

- *Solicitação médica dos lipídeos séricos*

Definida como a solicitação de exames laboratoriais (colesterol total, LDL, HDL, VLDL - *Very Low Density Lipoprotein* - e triglicerídeos) para a detecção de dislipidemia, sendo que neste estudo será considerada solicitação de quaisquer destes, nos três anos que antecederam a entrevista. A partir desta avaliação, novas variáveis serão analisadas para novas definições:

- *Solicitação adequada dos lipídeos séricos*

Definida como cobertura - Proporção de pessoas que tiveram exame solicitado entre os que atendiam os critérios de rastreio; foco – proporção de pessoas que se enquadrava nos critérios para o rastreio – ter dois ou mais fatores de risco para DCV – e que tiveram os exames solicitados nessas consultas, (tabela 1).

- *A razão de rastreio*

Definida como a divisão entre duas proporções: percentual do rastreio solicitado naquelas pessoas com critério para isso, e percentual solicitado entre as que não o teriam (tabela 1).

- *Erros de rastreio*

Sobre-rastreio - proporção de solicitação de rastreio nas pessoas que não atendiam aos critérios e sub-rastreio - proporção de não solicitação de rastreio nas pessoas que atendiam aos critérios (tabela 1).

Medidas de estudo

Com exames solicitados	Com critérios para testagem	
	Sim	Não
Sim	a	b
Não	c	d

Foco: $a/a+b$

Cobertura: $a/a+c$

Erros na testagem: $c/a+c$ e $b/b+d$

Razão de rastreamento: $a/a+c \div b/b+d$

4.3.2 – Variáveis independentes

Tabela 2: Variáveis sócio-demográficas:

Variável	Tipo	Definição
Sexo	Dicotômica	Masculino, feminino
Cor da pele	Dicotômica	Branca, não-branca
Idade	Numérica	Idade em anos
Escolaridade	Numérica	Anos de estudo
Nível socioeconômico	Ordinal	A, B, C, D, E (ABEP)

Tabela 3: Variáveis relacionadas à morbidade:

Variável	Tipo	Definição
Consulta médica nos últimos 3 anos	Ordinal	Número de consultas
Diagnóstico médico de DCV*	Dicotômica	Sim, não
Diagnóstico de dislipidemia	Dicotômica	Sim, não
Hipertensão Arterial Sistêmica	Dicotômica	Sim, não
Diabete melittus	Dicotômica	Sim, não
História familiar de DCV	Dicotômica	Sim, não
História familiar de morte precoce por DCV	Dicotômica	Sim, não
Parente com morte precoce	Categórica nominal	Pai, mãe, irmão(ã), Filho(a)
Idade da morte	Ordinal	Idade em anos
Forma de financiamento da consulta	Categórica	SUS, convênio/particular

* DCV: Doença cardiovascular

4.4 – Tamanho da amostra

4.4.1 – Cálculo de tamanho da amostra para medida de prevalência

- **Prevalência da solicitação do perfil lipídico**
 - Prevalência esperada: 38,6%
 - Nível de confiança: 95%
 - Erro aceitável: 3 p.p.
 - Efeito de delineamento amostral (EDA): 1,5
 - Acréscimo para perdas e recusas: 10%
 - N = 1663

4.4.2 – Cálculo de tamanho da amostra para medida de associação

- **Fatores associados à consulta médica preventiva**
 - Nível de confiança: 95%
 - Poder: 80%
 - EDA: 1,5
 - Prevalência nos não expostos: 21%
 - Acréscimo de 10% para perdas e recusas e 15% para possíveis fatores de confusão:
 - N = 1185

Tabela 4: Cálculo da amostra para prevalências de consultas médicas:

Exposição	População (> 20 anos)	Frequência (%)	Erro (pp)	Amostra* (95%)
Consultas gerando exames	300000	55	3	1737
Consultas gerando exames	300000	55	4	978
Consultas gerando solicitação de perfil lipídico	300000	38,6	3	1663
Consultas gerando solicitação de perfil lipídico	300000	38,6	4	937

*Adicionando 10% de perdas e efeito de delineamento de 1.5.

Tabela 5: Cálculo da amostra para fatores associados à consulta médica ambulatorial:

Exposição	Confiança (%)	Poder (%)	Nexp:exp	Prevalência não expostos	RR	Amostra*
Sexo feminino	95	80	1:1	49%	1,5	173
Classes A+B	95	80	4:1	30%	1,5	669
Consultas preventivas	95	80	7:13	21%	1,5	790

*Com 10% de perdas e 15% para fatores de confusão.

4.5 – Amostragem

Cada mestrando participante do consórcio realizou cálculos do tamanho de sua amostra que mais se adequaria aos seus objetivos gerais e específicos, incluindo estimativas de prevalência e associações, com os devidos acréscimos (10% para perdas e 15% para controles de fatores de confusão). Para facilitar a logística do trabalho de campo, e também para diminuir os custos deste processo, optou-se por utilizar uma amostra por conglomerados. Para definição destes, foram utilizados os setores censitários do Censo Demográfico do IBGE de 2000.

Após todos os cálculos amostrais dos mestrados, chegou-se ao número de 1440 domicílios, que seriam distribuídos entre 120 setores dos 404 (quatro especiais foram excluídos por não possuírem domicílios fixos (presídios etc.)). Serão distribuídos dez setores para cada participante, contendo doze domicílios cada, para se obter um número igual de setores.

Os setores foram listados em ordem crescente de renda média dos chefes da família (de R\$ 97,41 a R\$ 3761,85), sendo posteriormente calculada a PPT (probabilidade proporcional ao tamanho), definidos pela divisão do número total de domicílios (92407) pelo número de setores desejados (120) tendo como resultado o pulo 770. Logo após, o número 402 foi definido aleatoriamente entre um e 770, através do Programa Estatístico *Stata 9,0*⁶⁵, determinando o primeiro setor a ser incluído na amostra – aquele que incluía o 402º domicílio. A este número foram adicionados 770, de forma a se obter o segundo número a ser incluído, que incluía o 1172º domicílio. Este processo foi repetido até que o número total de setores englobasse o número de domicílios. Cabe observar que um setor foi incluído duas vezes, ou seja, terá 24 domicílios visitados, devido ao fato de ser um dos maiores da cidade, com 958 domicílios, e pelo fato de que ao se realizar estes cálculos, foi necessário retornar a contagem ao início dos setores para se chegar ao número de 120 setores.

4.6 - Instrumentos de coleta de dados

Os dados serão coletados através de um questionário a ser aplicado na forma de entrevista aos indivíduos selecionados para a amostra (anexos - questionário).

4.7 - Seleção e treinamento de pessoal

Serão selecionadas entrevistadoras com escolaridade de no mínimo ensino fundamental completo e disponibilidade de tempo integral para a realização do trabalho. As candidatas com tais características serão submetidas a um treinamento com duração de 40 horas, durante cinco dias, ministrado para um número de entrevistadoras 50% maior que o necessário, para suprir possíveis desistências durante o trabalho de campo.

A escolha de entrevistadores do sexo feminino deve-se a maior facilidade de aceitação para entrar nos domicílios, principalmente em relação à segurança. Não serão informados às entrevistadoras os objetivos e hipóteses do estudo, no intuito de minimizar possíveis vieses.

4.8 - Estudo pré-piloto e piloto

A realização de um estudo pré-piloto, em um setor censitário, permitirá testar a aplicabilidade de algumas questões, verificar a prevalência de alguns desfechos e treinar questões logísticas. Este setor será excluído do processo final de amostragem.

O estudo piloto será realizado após final do treinamento das entrevistadoras, em um setor censitário da cidade que não faça parte da amostra selecionada. Este estudo servirá para testagem final do questionário, manual e logística do trabalho de campo, e como seleção final das entrevistadoras para a coleta de dados.

4.9 - Logística

As entrevistadoras deverão realizar, em média, seis entrevistas por dia, correspondendo a cerca de três domicílios. Cada um dos onze mestrados será responsável por supervisionar o trabalho de três entrevistadoras, em onze setores censitários.

Haverá reunião semanal com as entrevistadoras para esclarecimento de dúvidas, revisão dos questionários e verificação do andamento do trabalho de campo.

As entrevistadoras visitarão os domicílios sorteados no processo de amostragem e entrevistarão todos os moradores com dez anos ou mais. Nos domicílios em que os indivíduos elegíveis para o estudo não estiverem presentes no momento da visita, a entrevistadora revisitará o domicílio mais duas vezes em horários e dias diferentes. A revisita será, preferencialmente, com agendamento prévio. Persistindo a perda, o supervisor do trabalho de campo fará mais uma tentativa.

Nos casos em que houver recusa, a entrevistadora fará mais duas tentativas, em dias e horários diferentes. Persistindo a recusa, uma última tentativa será feita pelo supervisor do trabalho de campo.

4.10 - Processamento e análise de dados

A análise descritiva será realizada com o objetivo de apresentar a amostra em relação às variáveis demográficas e socioeconômicas, número de consultas médicas e proporção de exames do perfil lipídico solicitados. Associações entre a solicitação do exame e os locais de consulta, foram investigadas através de razões de prevalência, com cálculo de seus intervalos de confiança de 95%. As análises serão realizadas através do Stata 9.0⁶⁵. A entrada dos dados, duplamente digitados e com checagem automática de consistência e amplitude será feita com o auxílio do software Epi-info 6.04⁶⁶.

4.11 – Modelo de análise

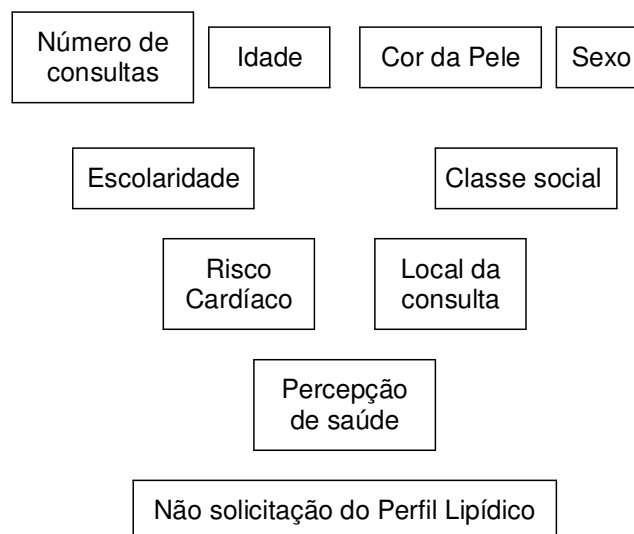


Figura 2: Modelo de análise

4.12 - Controle de qualidade

O controle de qualidade será realizado através de revisita de 10% dos domicílios, selecionados aleatoriamente em cada setor censitário, com aplicação de um questionário resumido contendo questões chaves para verificação de possíveis respostas discordantes. A concordância entre as informações coletadas no estudo e no controle de qualidade será avaliada através do cálculo do índice Kappa.

Os supervisores do trabalho de campo revisarão os questionários diariamente, identificando possíveis erros no preenchimento, permitindo o imediato retorno ao domicílio para confirmação das informações.

4.13 - Aspectos éticos

Os indivíduos selecionados para o estudo assinarão um consentimento informado para participar da pesquisa, sendo garantido o anonimato das informações obtidas.

O projeto de pesquisa foi submetido à avaliação do Comitê de Ética da Universidade Federal de Pelotas, sendo aprovada a sua realização.

5 - Divulgação dos resultados

Os resultados do estudo serão divulgados:

- através de volume de dissertação para obtenção de título de Mestre em Epidemiologia;
- artigo em revista científica;

- imprensa escrita local; e,
- relatório para Secretaria Municipal de Saúde de Pelotas.

6 - Cronograma

Tabela 5 – Cronograma das atividades a serem desenvolvidas.

ETAPAS	2005										2006												
	M	A	M	J	J	A	S	O	N	D	J	F	M	A	M	J	J	A	S	O	N	D	
Definição do tema de pesquisa	■	■	■	■	■	■																	
Elaboração do projeto		■	■	■	■	■	■																
Revisão bibliográfica		■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	
Estudo pré-piloto						■																	
Elaboração do instrumento					■	■	■																
Processo de amostragem						■																	
Seleção dos entrevistadores							■																
Treinamento dos entrevistadores								■															
Estudo piloto								■															
Trabalho de campo								■	■	■													
Processamento dos dados									■	■	■	■											
Análise dos dados													■	■	■	■							
Redação da dissertação																	■	■	■	■	■		
Defesa/entrega da dissertação																						■	■

7 - Financiamento

O consórcio de pesquisa será financiado pelo Centro de Pesquisas Epidemiológicas da Universidade Federal de Pelotas e alunos do mestrado do Programa de Pós-Graduação em Epidemiologia da mesma instituição.

8 - Referências:

1. OMS (Organização Mundial da Saúde). The Atlas of Heart Disease and Stroke; 2004.
2. DATASUS. Ministério da Saúde. Indicadores de Mortalidade. 2002.
3. Ribeiro RA, Mello RG, Melchior R, Dill JC, Hohmann CB, Lucchese AM, et al. [Annual cost of ischemic heart disease in Brazil. Public and private perspective]. *Arq Bras Cardiol* 2005;85(1):3-8.
4. Sociedade Brasileira de Cardiologia. Atlas Projeto Corações do Brasil - Fatores de risco. Resultados preliminares. 2005.
5. Sistema de Informações sobre Mortalidade RS. 2003.
6. Executive Summary of The Third Report of The National Cholesterol Education Program (NCEP) Expert Panel on Detection, Evaluation, And Treatment of High Blood Cholesterol In Adults (Adult Treatment Panel III). *Jama* 2001;285(19):2486-97.
7. Anderson KM, Odell PM, Wilson PW, Kannel WB. Cardiovascular disease risk profiles. *Am Heart J* 1991;121(1 Pt 2):293-8.
8. Calle EE, Thun MJ, Petrelli JM, Rodriguez C, Heath CW, Jr. Body-mass index and mortality in a prospective cohort of U.S. adults. *N Engl J Med* 1999;341(15):1097-105.
9. Duncan BB, Schmidt MI, Giugliani ERJ. *Medicina Ambulatorial: Conduas de atenção primária baseadas em evidências*. 3 ed. Porto Alegre: Artmed; 2004.
10. Lloyd-Jones DM, Wilson PW, Larson MG, Beiser A, Leip EP, D'Agostino RB, et al. Framingham risk score and prediction of lifetime risk for coronary heart disease. *Am J Cardiol* 2004;94(1):20-4.
11. Pignone MP, Ammerman A, Fernandez L, Orleans CT, Pender N, Woolf S, et al. Counseling to promote a healthy diet in adults: a summary of the evidence for the U.S. Preventive Services Task Force. *Am J Prev Med* 2003;24(1):75-92.
12. Samet JM. The 1990 Report of the Surgeon General: The Health Benefits of Smoking Cessation. *Am Rev Respir Dis* 1990;142(5):993-4.
13. Schaefer EJ, Genest JJ, Jr., Ordovas JM, Salem DN, Wilson PW. Familial lipoprotein disorders and premature coronary artery disease. *Atherosclerosis* 1994;108 Suppl:S41-54.
14. Pignone MP, Phillips CJ, Atkins D, Teutsch SM, Mulrow CD, Lohr KN. Screening and treating adults for lipid disorders. *Am J Prev Med* 2001;20(3 Suppl):77-89.
15. Santos RD, et al. III Diretrizes Brasileiras sobre Dislipidemias e Diretriz de Prevenção da Aterosclerose do Departamento de Aterosclerose da Sociedade Brasileira de Cardiologia. 2001.
16. Hooper L, Summerbell C, Higgins J, et al. In: *Update Software: The Cochrane Library*: Oxford; 2000.
17. Bauman AE, Sallis JF, Dzewaltowski DA, Owen N. Toward a better understanding of the influences on physical activity: the role of determinants, correlates, causal variables, mediators, moderators, and confounders. *Am J Prev Med* 2002;23(2 Suppl):5-14.
18. Berg AO. *Counseling to Prevent Tobacco Use and Tobacco-Caused Disease*. 2003.

19. Marcus BH, Goldstein MG, Jette A, Simkin-Silverman L, Pinto BM, Milan F, et al. Training physicians to conduct physical activity counseling. *Prev Med* 1997;26(3):382-8.
20. Costa JDd, Facchini LA. Utilização de Serviços Ambulatoriais em Pelotas: onde a população consulta e com que frequência. *Revista de Saúde pública* 1997;31(4):360-369.
21. IBGE. Acesso e Utilização de Serviços de Saúde - Pesquisa Nacional por Amostra de Domicílios de 2003. 2005.
22. Mendoza-Sassi R, Béria JU. Utilização dos Serviços de Saúde: Uma revisão sistemática sobre os fatores relacionados. *Cadernos de Saúde Pública* 2001;17(4):819 - 832.
23. Capilheira MF. Prevalência e fatores associados à consulta médica e solicitação de exames complementares: um estudo de base populacional. Pelotas: Universidade Federal de Pelotas; 2004.
24. Kottke TE, Solberg LI, Brekke ML, Cabrera A, Marquez MA. Delivery rates for preventive services in 44 midwestern clinics. *Mayo Clin Proc* 1997;72(6):515-23.
25. Sox CH, Dietrich AJ, Tosteson TD, Winchell CW, Labaree CE. Periodic health examinations and the provision of cancer prevention services. *Arch Fam Med* 1997;6(3):223-30.
26. Habicht JP, Victora CG, Vaughan JP. Evaluation designs for adequacy, plausibility and probability of public health programme performance and impact. *Int J Epidemiol* 1999;28(1):10-8.
27. OMS (Organização Mundial da Saúde). Preamble to the Constitution of the World Health Organization as adopted by the International Health Conference, New York, 19-22 June, 1946. *Official Records of the World Health Organization* 1948;2:100.
28. Brasil. Lei nº 8.080. Dos princípios e diretrizes do Sistema Único de Saúde. *Diário Oficial da União* 1990:182.
29. Gueyffier F, Froment A, Gouton M. New meta-analysis of treatment trials of hypertension: improving the estimate of therapeutic benefit. *J Hum Hypertens* 1996;10(1):1-8.
30. Joshipura KJ, Hu FB, Manson JE, Stampfer MJ, Rimm EB, Speizer FE, et al. The effect of fruit and vegetable intake on risk for coronary heart disease. *Ann Intern Med* 2001;134(12):1106-14.
31. U.S. Department of Health and Human Services, Centers for Disease Control and Prevention. *Physical Activity and Health: A Report of the Surgeon General*. National Center for Chronic Disease Prevention and Health Promotion 1996.
32. Stachenko S. Preventive Guidelines: Their Role in Clinical Prevention and Health Promotion. 2005:19 - 24.
33. Bazzano LA, He J, Ogden LG, Loria C, Vupputuri S, Myers L, et al. Legume consumption and risk of coronary heart disease in US men and women: NHANES I Epidemiologic Follow-up Study. *Arch Intern Med* 2001;161(21):2573-8.
34. Fiore M, Bailey W, Cohen S. *Treating Tobacco Use and Dependence*. 2000.
35. Glasgow RE, Eakin EG, Fisher EB, Bacak SJ, Brownson RC. Physician advice and support for physical activity: results from a national survey. *Am J Prev Med* 2001;21(3):189-96.

36. Kreuter MW, Chheda SG, Bull FC. How does physician advice influence patient behavior? Evidence for a priming effect. *Arch Fam Med* 2000;9(5):426-33.
37. Lehmann R, Spinass GA. [Role of physical activity in the therapy and prevention of Type II diabetes mellitus]. *Ther Umsch* 1996;53(12):925-33.
38. Liebson PR, Amsterdam EA. Prevention of coronary heart disease. Part I. Primary prevention. *Dis Mon* 1999;45(12):497-571.
39. Pate RR, Pratt M, Blair SN, Haskell WL, Macera CA, Bouchard C, et al. Physical activity and public health. A recommendation from the Centers for Disease Control and Prevention and the American College of Sports Medicine. *Jama* 1995;273(5):402-7.
40. Ruderman NB, Schneider SH. Diabetes, exercise, and atherosclerosis. *Diabetes Care* 1992;15(11):1787-93.
41. Stevens VJ, Glasgow RE, Toobert DJ, Karanja N, Smith KS. Randomized trial of a brief dietary intervention to decrease consumption of fat and increase consumption of fruits and vegetables. *Am J Health Promot* 2002;16(3):129-34.
42. Levi F, Lucchini F, Negri E, La Vecchia C. Trends in mortality from cardiovascular and cerebrovascular diseases in Europe and other areas of the world. *Heart* 2002;88(2):119-24.
43. Marinho de Souza MF, Timmerman A, Serrano CV, Jr., Santos RD, de Padua Mansur A. Trends in the risk of mortality due to cardiovascular diseases in five Brazilian geographic regions from 1979 to 1996. *Arq Bras Cardiol* 2001;77(6):562-75.
44. Grover SA, Lowensteyn I, Esrey KL, Steinert Y, Joseph L, Abrahamowicz M. Do doctors accurately assess coronary risk in their patients? Preliminary results of the coronary health assessment study. *Bmj* 1995;310(6985):975-8.
45. Grover SA, Coupal L, Hu XP. Identifying adults at increased risk of coronary disease. How well do the current cholesterol guidelines work? *Jama* 1995;274(10):801-6.
46. Wilson PW, D'Agostino RB, Levy D, Belanger AM, Silbershatz H, Kannel WB. Prediction of coronary heart disease using risk factor categories. *Circulation* 1998;97(18):1837-47.
47. Screening adults for lipid disorders: recommendations and rationale. *Am J Prev Med* 2001;20(3 Suppl):73-6.
48. De Backer G, Ambrosioni E, Borch-Johnsen K, Brotons C, Cifkova R, Dallongeville J, et al. European guidelines on cardiovascular disease prevention in clinical practice. Third Joint Task Force Of European and other societies on cardiovascular disease prevention in clinical practice (constituted by representatives of eight societies and by invited experts). *Arch Mal Coeur Vaiss* 2004;97(10):1019-30.
49. Hutchison B, Birch S, Evans CE, Goldsmith LJ, Markham BA, Frank J, et al. Selective opportunistic screening for hypercholesterolemia in primary care practice. *J Clin Epidemiol* 1998;51(10):817-25.
50. The Lipid Research Clinics Coronary Primary Prevention Trial results. II. The relationship of reduction in incidence of coronary heart disease to cholesterol lowering. *Jama* 1984;251(3):365-74.

51. Downs JR, Clearfield M, Weis S, Whitney E, Shapiro DR, Beere PA, et al. Primary prevention of acute coronary events with lovastatin in men and women with average cholesterol levels: results of AFCAPS/TexCAPS. Air Force/Texas Coronary Atherosclerosis Prevention Study. *Jama* 1998;279(20):1615-22.
52. Frick MH, Elo O, Haapa K, Heinonen OP, Heinsalmi P, Helo P, et al. Helsinki Heart Study: primary-prevention trial with gemfibrozil in middle-aged men with dyslipidemia. Safety of treatment, changes in risk factors, and incidence of coronary heart disease. *N Engl J Med* 1987;317(20):1237-45.
53. Shepherd J, Cobbe SM, Ford I, Isles CG, Lorimer AR, MacFarlane PW, et al. Prevention of coronary heart disease with pravastatin in men with hypercholesterolemia. West of Scotland Coronary Prevention Study Group. *N Engl J Med* 1995;333(20):1301-7.
54. Garber AM, Browner WS, Hulley SB. Cholesterol screening in asymptomatic adults, revisited. Part 2. *Ann Intern Med* 1996;124(5):518-31.
55. Guidelines for using serum cholesterol, high-density lipoprotein cholesterol, and triglyceride levels as screening tests for preventing coronary heart disease in adults. American College of Physicians. Part 1. *Ann Intern Med* 1996;124(5):515-7.
56. Han PK. Historical changes in the objectives of the periodic health examination. *Ann Intern Med* 1997;127(10):910-7.
57. David WD. The usefulness of periodic health examinations. *Arch Environ Health* 1961;2:339-42.
58. Marton KI, Sox HC, Jr., Alexander J, Duisenberg CE. Attitudes of patients toward diagnostic tests. The case of the upper gastrointestinal series roentgenogram. *Med Decis Making* 1982;2(4):439-48.
59. National Academy of Sciences Institute of Medicine. Clinical Practice Guidelines: Directions for a new Program. *Natl Acad Pr* 1990.
60. Flocke SA, Stange KC, Goodwin MA. Patient and visit characteristics associated with opportunistic preventive services delivery. *J Fam Pract* 1998;47(3):202-8.
61. Alonso Cerezo C, Simon Martin J, Fernandez Jimenez G, Rivera Franco J. [Attitude of primary care doctors to follow-up dyslipidemias]. *Aten Primaria* 2004;33(6):320-5.
62. Backlund L, Skaner Y, Montgomery H, Bring J, Strender LE. The role of guidelines and the patient's life-style in GPs' management of hypercholesterolaemia. *BMC Fam Pract* 2004;5(1):3.
63. Donabedian A. The quality of care. How can it be assessed? *Jama* 1988;260(12):1743-8.
64. Brook RH, McGlynn EA, Cleary PD. Quality of health care. Part 2: measuring quality of care. *N Engl J Med* 1996;335(13):966-70.
65. StataCorp. Stata Statistical Software: Release 9.0 College Station. In. Tx: Stata Corporation; 2003.
66. Dean AH. Epi Info, version 6: a word processing database, and statistical program for epidemiology on microcomputers. In. Atlanta, Georgia, U.S.A: Center of Disease Control and Prevention; 1994.

ANEXOS

Quadro 1: Principais recomendações para solicitação do perfil lipídico e seus respectivos grupos de estudo:

Quem	O que	Para quem	Alternativa	Obs.
VHA / DoD NCEP III USDHHS USPSTF AFCAPS AHA	Rastreio para dislipidemia (CT, TGC, HDL)	Homens ≥ 35 a Mulheres ≥ 45 a Ambos ≤ 75 a	Homens entre 20 e 35 anos mulheres entre 20 e 45 anos*	*Alternativa se risco aumentado
CTFPHC	Rastreio para dislipidemia (CT, TGC, HDL)	Homens ≥ 30 a Mulheres ≥ 45 a Ambos ≤ 59 a		

VHA / DoD (*Veterans Health Administration / Department of Defense*), NCEP III (*National Cholesterol Education Program III*), USDHHS (*United States Department of Health and Human Services*), USPSTF (*United States Preventive Services Task Force*), AFCAPS (*Air Force Coronary Atherosclerosis Prevention Study*), AHA (*American Heart Association*) e CTFPHC (*Canadian Task Force on Preventive Health Care*).

RELATÓRIO DO TRABALHO DE CAMPO

1- Introdução

Desde 1999, o Programa de Pós-graduação em Epidemiologia (PPGE) da Universidade Federal de Pelotas vem utilizando como forma de realização das pesquisas do mestrado, o sistema de “Consórcio de Pesquisa”. Este se caracteriza pela participação conjunta de todos os mestrandos desde a elaboração do instrumento de pesquisa até o planejamento, criação e limpeza do banco de dados. Assim, foi construído um questionário que incluía questões de interesse comum a todos os mestrandos (relacionadas à situação socioeconômica, demográfica e comportamental dos entrevistados), além de outras de interesse individual, específicas de cada objeto de estudo. Desta maneira, haveria uma racionalização dos recursos, tanto financeiros quanto humanos, sendo uma vantagem para a realização de pesquisas científicas no âmbito populacional.

Utilizando esta forma de trabalho, os onze mestrandos do biênio 2005/2006 realizaram um estudo transversal de base populacional nos residentes da zona urbana do município de Pelotas, Rio Grande do Sul.

A equipe de pesquisa foi composta por um coordenador geral, um monitor, onze mestrandos, duas secretárias de pesquisa, 33 batedoras, 38 entrevistadoras e dois digitadores. Este relatório apresenta, cronologicamente, o trabalho desenvolvido.

2- Instrumento de pesquisa

O instrumento utilizado para coleta de dados foi um questionário, composto por 154 questões elaboradas pelos pesquisadores e distribuído em quatro seções distintas:

Bloco A: aplicado a todos os indivíduos elegíveis, com 24 questões, destinado a levantar informações socioeconômicas, demográficas, culturais e de comportamento.

Bloco B: aplicado apenas aos adolescentes elegíveis (aqueles com idade entre 10 e 19 anos), com oito questões, composto de perguntas relacionadas com a prática de atividade física.

Bloco C: aplicado a todos os adolescentes e adultos elegíveis, com 44 questões, constituindo-se de perguntas de interesse específico dos mestrandos.

Bloco D: aplicado somente aos adultos elegíveis, com 55 questões, compreendendo perguntas de interesse específico dos mestrandos. Este bloco continha as questões específicas do atual projeto.

Bloco E: aplicado ao chefe de cada domicílio visitado, com dezoito questões, constando de informações relacionadas à condição socioeconômica da família.

3- Processo de amostragem

Para definição do tamanho da amostra, cada pesquisador realizou cálculos que atendessem aos seus objetivos gerais e específicos, incluindo estimativas

para medidas de prevalência e associações. A partir desses resultados, verificou-se que o número de domicílios que atenderia aos objetivos de todos os mestrandos seria de 1440.

Para facilitar a logística do trabalho de campo e diminuir os custos, foi realizado o processo de amostragem em múltiplos estágios. De acordo com o Censo Demográfico de 2000 do Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE), foram listados todos os 408 setores censitários do município de Pelotas (excluindo-se quatro destes, por não possuírem domicílios fixos – casas prisionais e hospitais), em ordem crescente de renda média do chefe da família de seus domicílios.

Com a finalidade de minimizar o efeito do delineamento amostral, foi previsto inicialmente o sorteio de doze domicílios em média por setor. Onze setores em média seriam da responsabilidade de cada mestrando.

O número total de domicílios da zona urbana de Pelotas (92.407) foi dividido por 120 (número de setores a serem visitados), de forma a obter-se o intervalo para seleção sistemática dos setores, respeitando-se a probabilidade proporcional ao tamanho (intervalo=770). Foi sorteado aleatoriamente, através de um programa estatístico, o número 402 (entre 1 e 770). O setor que incluía este domicílio foi o primeiro a ser selecionado, sendo os demais subseqüentemente definidos pela adição do intervalo de 770, até o final da lista. Cabe observar que um setor foi incluído duas vezes, ou seja, teve 24 domicílios visitados, devido ao fato de ser um dos maiores da cidade, com 958 residências, e pelo fato de que foi necessário retornar a contagem ao início dos setores, para se chegar aos 120 necessários.

Como estágio intermediário no processo de amostragem, em razão da possível defasagem das informações obtidas pelo censo conduzido no ano de 2000 – desde esta data, novas ruas e domicílios, provavelmente, teriam surgido – foi planejado uma atualização da contagem de todos os domicílios em cada um dos setores sorteados. Após a seleção dos setores, iniciou-se o reconhecimento nos próprios locais, com auxílio dos mapas do IBGE. Cada mestrando visitou previamente suas regiões de responsabilidade para indicar às auxiliares de pesquisa – batedoras e entrevistadoras – o espaço geográfico a ser investigado.

A atualização dos dados do censo de 2000 foi realizada pelas auxiliares de pesquisa chamadas “batedoras”. Estas foram escolhidas após um processo seletivo, em que se avaliou principalmente currículo, experiência previa em pesquisa de campo e referências pessoais. Cada uma delas recebeu crachá, carta de apresentação do PPGE da UFPEL, pranchetas, planilhas para o preenchimento dos endereços (fichas de conglomerados), borracha, lápis, apontador, vales transportes e cartões telefônicos. Cada mestrando ficou responsável por coordenar o trabalho de três a quatro batedoras, que deveriam cobrir o total de setores. De posse das fichas de conglomerado, as batedoras realizaram a contagem de domicílios de cada setor. Todas as construções foram listadas e identificadas, sendo classificadas quanto ao tipo de estabelecimento em: residencial, comercial ou desabitada. A remuneração das “batedoras” foi feita de acordo com o número de setores completos realizados.

Para o controle de qualidade deste trabalho, cada mestrando fez a contagem de pelo menos um quarteirão dos setores selecionados. A escolha do quarteirão recontado foi aleatória. Quando encontradas inconsistências

entre a contagem da batedora e a do mestrando, outros quarteirões eram conferidos pelo mestrando e outra batedora era enviada ao local, a fim de refazer este procedimento. Além disso, nos outros setores em que havia sido constada inconsistência um número maior de quarteirões foi conferido. No caso de ser confirmada nova inconsistência, esta batedora era afastada do trabalho, não participando, conseqüentemente, da aplicação dos questionários.

A visita ao setor sorteado e listagem dos domicílios por parte da batedora, além de facilitar o sorteio dos domicílios, tornou mais simples o trabalho das entrevistadoras, que souberam antecipadamente onde ficavam as residências a serem visitadas, diminuindo o viés de seleção, já que não ficou a cargo da entrevistadora proceder ao sorteio.

O total atualizado de domicílios de cada setor selecionado foi dividido por doze, de forma a se obter um número –“pulo”- específico para cada um deles. De posse da listagem de domicílios elegíveis, excluindo-se aqueles desabitados e puramente comerciais, e do “pulo”, sorteou-se para cada setor um domicílio inicial. A partir desse, a seleção dos demais domicílios ocorreu através da soma do pulo ao número inicial e assim sucessivamente até o término dos domicílios contidos em cada setor. Em decorrência, a seleção de domicílios manteve-se proporcional ao crescimento ou à possível diminuição de domicílios em cada setor.

Como resultado desse processo, selecionou-se, em média, doze domicílios em cada setor, o que totalizou 1800 domicílios, estimando-se entrevistar aproximadamente 4000 pessoas.

4- Reconhecimento dos domicílios e carta de apresentação

Após a seleção dos domicílios da amostra, cada mestrando entregou, pessoalmente, aos moradores de cada residência sorteada e sob sua responsabilidade, uma carta de apresentação que continha informações a respeito do trabalho desenvolvido pelo Centro de Pesquisas Epidemiológicas da UFPEL, com telefones para contato, nome da Coordenadora Geral, além de esclarecimentos sobre o estudo a ser realizado. Neste primeiro contato, foram coletados o nome, sexo, idade e telefone, agendando-se, se possível, dias e horários para realização das entrevistas.

5- Seleção das entrevistadoras

Após a definição das metas do processo amostral, decidiu-se treinar 50 entrevistadoras e selecionar 38 para a coleta de dados. As demais ficariam como suplentes.

Divulgou-se a seleção através de cartazes na Faculdade de Medicina UFPEL, UCPEL e na Faculdade de Educação Física da UFPEL. Além disso, por meio do cadastro de entrevistadoras do PPGE, foi realizado contato telefônico com entrevistadoras de pesquisas anteriores e que tinham boas referências profissionais.

As interessadas compareceram à secretaria do PPGE, onde preencheram uma ficha de inscrição, com resumo das atividades profissionais.

Os critérios obrigatórios para inclusão foram:

- ser do sexo feminino;

- ter, pelo menos, segundo grau completo;
- ter disponibilidade de 40 horas semanais; e
- ter disponibilidade para trabalhar nos finais de semana.

Com esta divulgação obteve-se a inscrição de 130 pessoas. Inicialmente, através da ficha de inscrição, foram analisadas a carga horária disponível, a caligrafia e a aparência das candidatas (cuidados pessoais com aparência etc.). O passo seguinte compreendeu a convocação das aprovadas na fase anterior para entrevistas individuais. Estas entrevistas foram realizadas no Centro de Pesquisas Epidemiológicas (CPE) do PPGE. Foram avaliados os seguintes critérios: a) apresentação; b) expressão; c) comunicação; d) tempo disponível para o trabalho; e) motivação; f) interesse financeiro. Ao final destas duas fases, 48 entrevistadoras foram consideradas aptas a iniciar a semana de treinamento.

6- Treinamento das entrevistadoras

Quarenta e quatro entrevistadoras aprovadas nas primeiras etapas do processo de seleção compareceram e foram submetidas a um treinamento de 40 horas. Este foi realizado nos dias 5, 6, 7, 10 e 11 de outubro de 2005, na Faculdade de Medicina da Universidade Federal de Pelotas. Ao final do processo, 38 entrevistadoras foram selecionadas para o trabalho de campo e seis pessoas ficaram como suplentes, em caso de desistências ou exclusões. O treinamento seguiu um roteiro, na seguinte ordem:

6.1- Apresentação geral do consórcio

Inicialmente, foram feitas as apresentações entre os mestrandos, coordenadora geral do consórcio e as candidatas a entrevistadoras, participantes do treinamento. Posteriormente, foi oferecida uma aula introdutória com os seguintes tópicos:

- Histórico resumido do PPGE;
- Pessoal envolvido na pesquisa;
- Breve descrição da pesquisa (consórcio);
- Esclarecimentos sobre remuneração;
- Exigência de carga horária;
- Situações comuns no trabalho de campo;
- Postura básica da entrevistadora; e
- Aspectos específicos de como deve ser uma entrevistadora.

6.2. Pré-testes

Ao final do primeiro dia de treinamento, as candidatas a entrevistadoras receberam a tarefa de aplicar três questionários contendo somente os blocos A e B e devolvê-los no início do segundo dia. A atividade do segundo dia consistiu na explicação sobre as perguntas e objetivos dos blocos A e B.

Ao final do segundo dia, receberam a tarefa de aplicar três questionários contendo somente os blocos C e D e entregar no início do terceiro dia. No terceiro dia foram explicados pela primeira vez os conteúdos dos blocos C e D para as entrevistadoras.

Ao final do terceiro dia, as candidatas receberam a tarefa de aplicar três questionários contendo somente o bloco E e entregar no início do quarto dia, quando foi explicado a elas pela primeira vez o conteúdo deste bloco.

A distribuição de tarefas prévias a apresentação dos blocos teve como objetivo incentivar a leitura crítica do manual de instruções e estimular extrema atenção na aplicação do questionário. A aplicação dos blocos previamente à explicação dos mestrandos gerou uma produtiva discussão no momento da apresentação das questões contidas em cada bloco durante o treinamento. Por meio desta discussão, foram sugeridas pequenas modificações nos questionários.

6.3. Leitura explicativa do manual de instruções

Cada mestrando foi responsável pela leitura explicativa da sua parte específica do manual de instruções, produzido para a orientação e instrução às questões do instrumento de pesquisa, sendo esclarecidas as dúvidas surgidas nos pré-testes. Este documento continha considerações gerais sobre entrevistas domiciliares, cuidados e métodos ideais de abordagem aos entrevistados e instruções para o preenchimento correto dos questionários. Além disso, propunha estratégias para a reversão de recusas.

6.4. Dramatizações

Foram realizados ensaios de aplicação dos questionários de várias formas, com exemplos de possíveis situações com que as entrevistadoras pudessem se deparar.

6.5. Prova teórica

No penúltimo dia de treinamento, as candidatas foram submetidas a uma prova teórica sobre os conteúdos desenvolvidos durante a semana.

6.6. Prova prática

O último dia de treinamento consistiu de entrevistas domiciliares, sob supervisão. As candidatas foram avaliadas pelos mestrandos, os quais atribuíram uma nota para cada entrevistadora.

As 38 candidatas mais bem classificadas seguiram no processo, enquanto as seis restantes foram desclassificadas.

7- Estudo Piloto

O estudo piloto foi dividido em três fases distintas:

Fase 1 (pré-piloto)

Cada mestrando realizou a aplicação das suas questões. Esse estudo pré-piloto foi realizado em amostras de conveniência e teve como objetivo proporcionar um refinamento das questões que iriam compor o questionário final. No caso específico do atual projeto, foi avaliado principalmente o entendimento dos entrevistados em cada questão, principalmente quanto ao recordatório de três anos e aos critérios para definições de fatores de risco.

Fase 2

No dia 3 de outubro realizou-se o pré-piloto geral, com os instrumentos de pesquisa de todos os mestrandos. O pré-piloto geral foi conduzido em um setor de baixa renda da cidade de Pelotas, selecionado por conveniência, localizado próximo à Faculdade de Medicina e que não fazia parte dos setores censitários que compunham a amostra do estudo. As entrevistas foram realizadas pelos onze mestrandos, totalizando 33 questionários, assim divididos: 22 para adultos e onze para adolescentes. Os questionários obtidos no pré-piloto geral foram usados para testar os digitadores que, além disso, fizeram uma avaliação, no mês de novembro de 2005.

Fase 3

Após o sorteio dos 120 setores censitários da amostra e verificação topográfica, selecionou-se outro setor, não incluído nesse sorteio, que tivesse uma população de classe média e baixa, para a realização do estudo piloto. O setor localizado no bairro Simões Lopes foi o escolhido. O estudo piloto foi realizado no dia 11 de outubro, com o objetivo de verificar possíveis falhas nas perguntas e manual de instruções, além de supervisão e finalização da seleção das entrevistadoras. Com isso, foi possível redigir o questionário e o manual de instruções definitivo e selecionar as 38 entrevistadoras responsáveis pelo trabalho de campo.

8. Logística do Trabalho de Campo

8.1 Coleta de dados

A coleta de dados foi realizada entre os dias 17 de outubro e 19 de dezembro. Houve divulgação sobre a realização da pesquisa através de meios de comunicação local, como jornal e rádio. Conforme relatado previamente, cada mestrando visitou cada um dos domicílios pelos quais ficou responsável e entregou uma carta de apresentação do consórcio, coletando nome, idade, sexo, telefone, número de moradores e os melhores horários para a realização das entrevistas.

As entrevistadoras apresentaram-se em cada domicílio portando crachá e a mesma carta de apresentação já entregue pelo mestrando. Além disso, levavam todo o material necessário para a execução do trabalho. As entrevistas foram realizadas individualmente com os moradores de cada domicílio com idade igual ou superior a dez anos.

8.2 Acompanhamento do trabalho de campo

Para o primeiro mês do consórcio, foram programadas duas reuniões semanais de cada entrevistadora com seu supervisor e outra, com todos os entrevistadores e mestrandos. Nos meses subsequentes, foram mantidas as reuniões semanais das entrevistadoras com seus respectivos mestrandos. Nestas reuniões eram esclarecidas dúvidas na codificação de variáveis, nas respostas ao questionário e na logística do estudo; reforçado o uso do manual de instruções e adendos dos manuais, sempre que necessário; feito o controle

de planilha de conglomerado e domiciliar; verificação do seguimento rigoroso da metodologia da pesquisa; e reposição do material utilizado. Semanalmente era conferida ainda a qualidade e quantidade da produção individual de cada entrevistadora, estabelecendo-se uma projeção do andamento do trabalho de campo (número de domicílios completos, parciais, contatados, perdas e recusas). Uma escala de plantão diário, incluindo finais de semana, foi elaborada para que as entrevistadoras pudessem dispor de um supervisor para a resolução de problemas mais urgentes.

As atividades do consórcio de pesquisa foram centralizadas em uma sala exclusivamente destinada para tal, onde era armazenado todo o material destinado à pesquisa, assim como os questionários recebidos.

9. Codificação e entrega dos questionários

Foi destinada uma coluna à direita das perguntas do questionário, onde estavam listadas as variáveis, que era utilizada para codificação. As entrevistadoras foram instruídas a realizar a codificação em suas residências, após cada dia de trabalho. As perguntas abertas foram codificadas pelas entrevistadoras e conferidas pelos supervisores responsáveis pelas questões. A entrega dos questionários foi feita semanalmente, juntamente com a ficha da família e do conglomerado, conforme agendado com o supervisor de campo. Neste momento, era realizada a conferência da codificação feita pelas entrevistadoras.

A revisão do preenchimento do questionário e da codificação das variáveis foi realizada em duas fases:

Fase 1

À medida que os questionários iam sendo entregues aos seus supervisores, eram revisados a procura de erros de codificação ou inconsistências.

Fase 2

Todos os questionários revisados eram etiquetados, cadastrados, e colocados em uma caixa, onde permaneciam pelo período de uma semana, para que todos os mestrandos dispusessem de tempo suficiente para executar uma segunda revisão, desta vez, somente de suas questões de interesse.

10. Perdas e recusas

Foram consideradas como perdas ou recusas os casos em que, após pelo menos cinco visitas da entrevistadora e duas do supervisor do campo (mestrando), não foi possível completar o questionário. A grande maioria das perdas e recusas deveu-se ao fato de o indivíduo não ter sido encontrado em casa na ocasião das visitas, alegação de falta de tempo para responder o questionário e pessoas que não se dispuseram a responder as questões por opção própria. Além disso, pessoas elegíveis, mas que no momento se encontravam impossibilitadas de responder, como nos casos de viagem ou doença, foram consideradas perdas. O número total de indivíduos elegíveis foi de 4426 pessoas, sendo 873 adolescentes e 3353 adultos. A porcentagem geral final de perdas e recusas do consórcio 2005 foi de 5,5%, sendo 16 (1,8%) e 217 (6,5%) adolescentes e adultos, respectivamente. Foram

excluídos os sujeitos não elegíveis para a pesquisa, de acordo com os critérios pré-estabelecidos.

11. Controle de qualidade

A qualidade dos dados foi assegurada por um conjunto de medidas, adotadas previamente ao trabalho de campo e durante a realização do mesmo. No início, através dos cuidados na seleção e treinamento das entrevistadoras, na preparação e pré-teste (pré-piloto) dos questionários padronizados, na elaboração dos manuais detalhados, com instruções para as entrevistadoras, e do treinamento intensivo. Além disso, a condução do estudo piloto e o acompanhamento permanente dos supervisores durante o trabalho de campo foram cuidadosa e criteriosamente realizados, buscando-se, dessa forma, alcançar os resultados esperados.

Na tentativa de garantir a qualidade do estudo, utilizou-se também, durante todo o processo, um controle de qualidade das entrevistas. Foi utilizado para re-entrevistas uma versão resumida do questionário contendo informações do bloco de identificação. Esse questionário foi aplicado a 10% das pessoas previamente entrevistadas. Essas re-entrevistas foram realizadas por telefone pela secretária do consórcio. Para os domicílios sorteados que não tinham telefone, a re-entrevista foi realizada pelos mestrandos, no menor tempo possível, procurando sempre não exceder sete dias desde o dia que foi realizada a entrevista pela entrevistadora. Esses dados foram utilizados para avaliação da concordância entre observadores; os valores do coeficiente

Kappa obtidos foram de 0,81 ($\pm 0,04$ erro-padrão) para a variável cor dos olhos e de 0,83 ($\pm 0,04$ erro-padrão) para tabagismo.

12. Digitação e processamento dos dados

A dupla-digitação foi feita por diferentes digitadores e ocorreu concomitantemente ao desenrolar do trabalho de campo, através do programa Epi-info 6.04 e do utilitário *CHECK* para limpeza dos dados.

Com a experiência adquirida nos consórcios de pesquisa anteriores, percebeu-se que um dos principais motivos da demora na liberação do banco de dados para a avaliação foi a verificação das inconsistências posteriormente à digitação dos dados. Para reduzir esse tempo, foi criado um programa de verificação de inconsistências, baseado no arquivo tipo “do” (executável), presente no pacote estatístico *Stata* 9.02. À medida que os bancos gerados no Epi-info eram transformados em bancos “.dta” (extensão do *Stata*), o programa verificador de inconsistências era rodado e os erros corrigidos, através da busca nos questionários.

ARTIGO

Cobertura da solicitação do perfil lipídico: é diferente entre o setor público e o privado?

Coverage of lipid profile request: is it different between public and private health sector?

Luciano N. Duro¹

Maria Cecília Assunção¹

Juvenal Soares Dias da Costa¹

Iná S Santos¹

¹ Programa de Pós-Graduação em Epidemiologia

Universidade Federal de Pelotas

Av. Duque de Caxias, 250 (3º andar)

CEP: 96030-002

Pelotas, RS – Brasil

Correspondência:

Luciano N. Duro

Av. Duque de Caxias, 250 (3º andar)/ CEP: 96030-002 /Fone / Fax: (53)

2712442

E-mail: lduro2002@yahoo.com.br

Artigo baseado em dissertação de Mestrado em Epidemiologia

Título da dissertação: “Cobertura da solicitação médica do perfil lipídico em adultos da cidade de Pelotas – RS”

Instituição / ano: Universidade Federal de Pelotas/2006.

Resumo

Objetivos: avaliar o desempenho do rastreamento do perfil lipídico, conforme o financiamento da consulta (SUS ou particular/convênio).

Metodologia: Estudo transversal, base populacional, incluindo 3136 adultos (≥ 20 anos) de Pelotas, RS, com amostragem em múltiplos estágios. Foram calculados: cobertura (proporção de indivíduos rastreados entre aqueles com indicação de rastreamento), foco (proporção de indivíduos com indicação entre os rastreados), erros de rastreamento (exames em indivíduos sem indicação – sobre-rastreamento - e não solicitação entre indivíduos com risco – sub-rastreamento) e razão de rastreamento (razão entre número de rastreados que atendiam aos critérios e número dos que não atendiam). Análises bivariadas foram realizadas através do teste *Chi-quadrado*; intervalos de confiança de 95% (IC_{95%}) foram estimados para os parâmetros avaliados.

Resultados: a cobertura geral foi 73,0% (70,8 – 75,2) e o foco 67,2% (64,7 – 69,3). Pelo sistema público, a cobertura foi menor que pelo pago (65,2% *versus* 82,2%), o foco foi maior (74,7% *versus* 62,3%), o sobre-rastreamento foi menor (33,1% *versus* 56,4%) e o sub-rastreamento, maior (34,8% *versus* 17,8%). A razão de rastreamento foi maior no sistema público (1,97) que na outra forma de financiamento (1,46).

Conclusões: a avaliação da adequação da solicitação do perfil lipídico na população pode fornecer informações importantes sobre o cumprimento de protocolos de rastreamento e acompanhamento das dislipidemias em diferentes sistemas de saúde e, em um mesmo sistema, de formas diferentes de financiamento. Avaliações desse tipo proporcionam oportunidade de

diagnosticar desigualdades e planejar ações que garantam maior equidade no cuidado.

Palavras-chaves: Perfil lipídico, colesterol, fator de risco, cobertura, foco, rastreio, rastreamento, doença cardiovascular, prevenção.

Abstract

Objectives: to assess the performance of the lipid profile screening, according to the type of payment of medical consultations (public or private).

Methodology: it was a population-based cross-sectional study, enrolling 3136 adults (≥ 20 years old) living in the city of Pelotas, Brazil, through a multi-stage sampling. The following indicators were calculated: coverage (proportion of screened individuals among those meeting screening criteria), focus (proportion of individuals meeting screening criteria among those who were tested), screening errors (tests in individuals not meeting screening criteria – overscreening – and no screening of individuals meeting the screening criteria – underscreening), and screening ratio (ratio between number of individuals who met screening criteria and the number who failed to meet screening criteria among all individuals tested). Bivariate analyses used Chi-squared tests; and 95% confidence intervals (95%CI) were calculated for all parameters assessed.

Results: general coverage was 73.0% (70.8 – 75.2) with a focus of 67.2% (64.7 – 69.3). At public consultations, coverage was lower than at consultations under payment (65.2% *versus* 82.2%), focus was higher (74.7% *versus* 62.3%), over-screening was smaller (33.1% *versus* 56.4%), and under-screening was bigger (34.8% *versus* 17.8%). The screening ratio was higher at the public (1.97) than at the private sector (1.46).

Conclusions: the population-based assessment of adequacy of lipid profile screening may provide relevant information on compliance to dyslipidemia screening and follow-up of guidelines in different health systems and, in a same health system, in different types of consultation funding. Through this kind of

evaluation health care inequities may be detected and actions may be planned to promote more equitable care.

Key-words: lipid profile, cholesterol, cardiovascular risk factor, coverage, focus, screening, cardiovascular disease, prevention.

Introdução

As doenças cardiovasculares (DCV) são as principais causas de morte entre adultos no mundo inteiro¹, sendo a dislipidemia um dos seus principais fatores de risco^{2, 3}. Estudos comprovam os benefícios da detecção precoce das elevações dos níveis séricos do colesterol e suas frações, pois o tratamento destas disfunções reduz as taxas de mortalidade por DCV^{2, 4} (nível de evidência I “resultados consistentes de estudos bem delineados, e bem conduzidos em populações representativas, que diretamente avaliam os efeitos na saúde”).

O rastreio da dislipidemia é atualmente feito conforme consensos de grupos especializados de vários países, sendo enfatizada a importância de não apenas detectar indivíduos com alterações, mas também identificar aqueles com maiores riscos de desenvolver eventos cardiovasculares indesejados no futuro^{2, 5-8}. Embora seja recomendado que indivíduos com idade igual ou superior a vinte anos, de ambos os sexos, tenham o perfil lipídico solicitado^{2, 6, 9}, o risco de DCV em homens até os 35 anos ou mulheres até os 45 anos é baixo (menos de 10% desenvolveriam um evento cardiovascular grave em dez anos)³. Em decorrência disso, abaixo destas faixas etárias, o rastreio sistemático é realizado somente na presença de fatores de risco para DCV (nível de evidência I). Tais fatores incluem tabagismo, hipertensão arterial sistêmica (HAS), história de familiar em primeiro grau com DCV prematura (homem <55 anos ou mulher < 65 anos) ou um único fator como diabetes mellitus (DM) ou DCV já estabelecida¹⁰.

A periodicidade de realização do rastreio ainda é controversa. Porém, a maioria dos consensos recomenda seja feito no máximo a cada 5 anos. Menores intervalos da solicitação do perfil lipídico devem ser utilizados no caso de valores limítrofes, em indivíduos com indicação ou em tratamento medicamentoso e na presença de outros fatores de risco para DCV^{6, 9}. Neste caso, é recomendado o rastreio a cada três anos.

As vantagens do rastreio para dislipidemia incluem melhor prognóstico para os casos detectados, necessidade de tratamentos, em geral, menos radicais e tranqüilidade daqueles com testes negativos. Por outro lado, as desvantagens incluem a geração de maior morbidade para casos cujo prognóstico não é modificável, tratamentos desnecessários de indivíduos com resultados duvidosos, falsa tranqüilização daqueles com testes falso-negativos, ansiedade, com maior morbidade, naqueles com resultados falso-positivos e custos para a testagem, tanto para o indivíduo, quanto para o sistema de saúde. Outrossim, resultados positivos podem demandar a utilização de medicações nem sempre disponíveis, tanto no âmbito privado (pelo alto custo), quanto no público. Sabe-se que no Brasil menos de 50% da população tem acesso às medicações essenciais, o que pode tornar o tratamento das dislipidemias detectadas um problema¹¹. Na ausência de um programa formal de rastreio, como é o caso de Pelotas, o contrabalanço entre essas vantagens e desvantagens devem permear a decisão médica no momento de solicitar esse ou outros testes para diagnóstico precoce em indivíduos assintomáticos.

Para verificar a adequação da solicitação médica do perfil lipídico dos pacientes que atendiam aos critérios de rastreio trienal, este estudo avaliou a cobertura, o foco, os erros e a razão de rastreio, entre a população maior de

vinte anos de idade, que consultou nos últimos três anos, na cidade de Pelotas, conforme o financiamento da consulta.

Metodologia

O estudo foi realizado em Pelotas, estado do Rio Grande do Sul, município com população estimada de 340.000 habitantes, 93% dos quais moradores na zona urbana¹². Foi utilizado o delineamento transversal, com base populacional, em adultos (vinte anos ou mais), moradores no perímetro urbano.

Para o cálculo do tamanho da amostra utilizou-se a prevalência da solicitação do perfil lipídico de 38,6% (conforme detectada em estudo anterior realizado em Pelotas)¹³, nível de confiança de 95% e erro aceitável de três pontos percentuais. A esse número, foram acrescentados 10% para perdas e recusas e o valor assim obtido foi multiplicado por 1,5, a fim de compensar o possível efeito de delineamento amostral, já que a amostragem seria por conglomerados. Para a determinação da prevalência de solicitação do perfil lipídico no período estudado, o número necessário seria de 1.663 indivíduos.

A seleção da amostra foi em múltiplos estágios, baseada nos dados do censo populacional brasileiro do ano 2000, realizado pelo Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE). Cada setor censitário da cidade (total de 404) foi listado em ordem crescente de renda média dos chefes de família. A seguir, selecionaram-se 120 setores por sorteio sistemático, com probabilidade proporcional ao tamanho.

Na etapa seguinte, visitaram-se todos os domicílios de cada setor selecionado, identificando-se habitações e comércio. A partir da lista de domicílios habitados, foram selecionadas, em média, doze casas em cada setor (n=1440 domicílios). Estas foram visitadas pelo pesquisador, para entregar uma carta de apresentação, convidar a família a participar do estudo e

dar esclarecimentos, além de coletar informação sobre o número de moradores, idade e sexo. Esses domicílios foram então revisitados e questionários individuais aplicados por entrevistadoras treinadas e cegas quanto aos objetivos e hipóteses do estudo. Os questionários foram previamente testados em piloto conduzido em setor censitário não incluído no estudo.

Cerca de 10% das entrevistas foram refeitas por supervisores com questionário reduzido, para fins de controle de qualidade. A entrada de dados foi feita com digitação dupla, com checagem de inconsistências e amplitudes, sendo utilizado o programa *Epi-info 6.04*.

A variável “solicitação médica do perfil lipídico” foi obtida pela informação do entrevistado que havia consultado com um médico nos três anos anteriores à entrevista (excluindo consultas em serviços de emergência) de “ter tido exame de colesterol solicitado pelo médico em pelo menos uma ocasião”.

A adequação da solicitação do exame de colesterol foi avaliada através da análise da cobertura, foco, razão de rastreamento e erros de testagem¹⁴. A cobertura foi calculada como a proporção de pessoas que atendiam aos critérios de rastreamento que tiveram pelo menos um exame solicitado no período. O foco foi definido como a proporção de pessoas que se enquadravam nos critérios recomendados para o rastreamento, entre todos os que realizaram o exame. A razão de rastreamento foi obtida pela divisão entre duas proporções: percentual do rastreamento solicitado para pessoas que atendiam ao critério e percentual solicitado para quem não atendia. Os erros de testagem foram definidos como a solicitação de exame aqueles com nenhum ou apenas um fator de risco, desde que não apresentassem DM ou DCV (a taxa de “sobre-rastreamento”) e a não

solicitação aqueles com dois ou mais fatores de risco ou DM ou DCV estabelecidas (taxa de “sub-rastreio”). As definições desses parâmetros são mostradas no Quadro 1.

As duas formas de financiamento da consulta médica incluíram: o sistema público (quaisquer unidades do Sistema Único de Saúde – SUS) e convênios (planos de saúde ou sindicatos) ou particular (pagamento direto ao profissional). O local de consulta foi definido através do questionamento de onde o indivíduo costuma procurar atendimento médico quando precisa consultar. Foram excluídos dessas análises os indivíduos que citavam serviços de urgência/emergência ou hospitalares. Foram coletadas informações sobre os fatores de risco para DCV: sexo, idade (em anos completos), diagnóstico referido de DM e HAS, tabagismo e história familiar. Foi considerado tabagista o indivíduo que fumava no mínimo um cigarro por dia, há mais de um mês; e ex-tabagista, quem parou de fumar há pelo menos um mês. A história familiar de DCV foi obtida através do relato da existência de algum parente em primeiro grau (mãe/pai, irmã/irmão, filha/filho) que tivesse desenvolvido ou morrido por DCV, antes dos 55 anos, para homens, ou 65 anos, para mulheres.

Utilizou-se o teste do *Chi* quadrado para as análises bivariadas, a fim de detectar associações entre forma de financiamento da consulta médica e a solicitação do rastreio. O tratamento estatístico foi realizado através do programa *Stata 9.2*. Todas as análises consideraram a amostragem por conglomerados¹⁵.

A pesquisa foi submetida e aprovada pelo Comitê de Ética em Pesquisa da Faculdade de Medicina da Universidade Federal de Pelotas e todos os respondentes assinaram um Termo de Consentimento Informado.

Resultados

A amostra inicial continha 3.353 adultos. Com as perdas e recusas totalizando 6,5%, foram entrevistadas 3.136 pessoas.

Os indivíduos entrevistados eram na sua maioria mulheres (56,1%), brancos (84%), com média de idade de 44 anos (DP 16,4). Em relação aos fatores de risco para DCV, 28,2% dos homens tinham 35 anos ou mais de idade e 27,1% das mulheres, 45 anos ou mais de idade. As prevalências referidas de HAS, DM e de DCV foram, respectivamente, de 32,7%, 9,5%, e 9,3%. Cinquenta e um por cento e 11,3% dos entrevistados relataram, respectivamente, história familiar e morte precoce de familiar por DCV. Havia 26,7% de fumantes. A Figura 1 apresenta a estrutura da amostra estudada. A prevalência de indivíduos que atendiam aos critérios de rastreio na população total em estudo foi de 55,6% (1745 pessoas). Dessas, 1538 consultaram com médico nos últimos três anos e 1535 lembravam sobre a solicitação de exames.

As consultas médicas ocorreram mais entre as mulheres e nos níveis econômicos mais elevados. Entre os que consultaram, independente do risco para DCV, a prevalência da solicitação de dosagem de colesterol foi de 61,3% (Figura 1).

O Quadro 1 e a Figura 2 apresentam os valores dos parâmetros obtidos na avaliação da adequação do rastreio da dislipidemia. A cobertura da solicitação de rastreio do colesterol foi 73,2% e o foco, 67,2%. A razão de rastreio foi de 1,59, indicando ser quase 60% mais provável que o exame fosse solicitado para quem apresentasse fatores de risco do que para quem não

apresentasse. No entanto, mais de um quarto das pessoas que atendiam aos critérios de rastreamento (27,0%) não foi testada (taxa de sub-rastreio). Por outro lado, 549 pessoas que não atendiam aos critérios tiveram o teste solicitado, uma taxa de sobre-rastreio de 46%. O total de erros de testagem foi de 35,2%.

Separando-se as consultas pelas diferentes categorias de financiamento, observou-se que a maioria foi pelo sistema público (1.511 pessoas), correspondendo a 51,1% do total. O número médio de consultas diferiu entre estas categorias, sendo maior no SUS (23,3; DP 32,3) do que nos convênios ou particulares (16,4; DP 23,7) ($p < 0,001$) no período de três anos. A prevalência de indivíduos que atendiam ao critério de rastreio trienal foi diferente entre as formas de financiamento, sendo de 58,4% (IC_{95%} 56,4 – 61,3) entre os que consultavam no SUS e 52,7% (IC_{95%} 50,1 – 55,2) nos convênios/privados.

No sistema público de saúde, a cobertura foi de 65,2%, com 74,7% de foco. Trinta e quatro por cento das solicitações foram inadequadas, sendo que, ao separar por tipos de erros, o mais comum (34,8%) foi o de não solicitar o exame aos que atendiam o critério de risco (sub-rastreio). A taxa de sobre-rastreio (solicitar aos que não precisavam) foi de 33,1% e a razão de rastreio, de 1,97.

Nas consultas pagas por convênios ou particulares, comparativamente às do setor público, a cobertura foi maior (82,2%) e o foco, menor (62,3%). Quanto aos erros de testagem, observou-se que 35,9% das solicitações foram inadequadas. Nestas consultas, o sobre-rastreio foi mais freqüente que o sub-rastreio (56,4% *versus* 17,8%). A razão de rastreio foi de 1,46.

Discussão

Estudos de base populacional permitem avaliar os diferentes tipos de serviços de saúde oferecidos e não somente aqueles cobertos com sistemas tradicionais de informação. Estes estudos permitem também que sejam avaliadas características do indivíduo e da consulta, além da cobertura de procedimentos, dados dificilmente obtidos através dos registros de saúde.

As limitações deste estudo incluem o fato de que o tempo de recordatório foi determinado em três anos. Esse é o tempo máximo recomendado para revisão do perfil lipídico, entre indivíduos de risco. Caso fosse escolhido um período de recordatório menor, haveria o risco de interpretar uma não solicitação como inapropriada, quando esta poderia estar dentro do prazo recomendado de avaliação, de acordo com o grau de risco. É possível, no entanto, que este intervalo tenha conduzido a viés de memória, com alguns indivíduos respondendo negativamente a realização do exame, apenas por esquecimento. A direção desse viés, se presente, seria no sentido de reduzir a medida de cobertura.

Uma outra fonte possível de viés no presente estudo, é decorrente do fato de não haver sido utilizada nenhuma forma de checagem da veracidade da informação sobre o desfecho, como, por exemplo, pedir para ver o resultado do teste. A direção deste viés dependeria dos grupos analisados, sendo mais provável de ocorrer entre indivíduos de menor escolaridade, tipicamente usuários do setor público, com a possível diminuição da cobertura neste grupo.

Uma terceira limitação reside no fato de não se ter certeza se o local onde o entrevistado afirmou consultar regularmente foi de fato o que gerou a

solicitação do perfil lipídico. Isso pode ter causado erro de classificação, de direção imprevisível, ao se analisar o tipo de financiamento da consulta.

Na população que consultou nos três anos anteriores à entrevista, de cada cinco pessoas, três foram testadas, independente do perfil de risco. Com o foco em 67%, pode-se inferir que um terço das pessoas que realizaram o rastreio não teriam indicação de fazê-lo. A razão de rastreio de 1,59, no entanto, indica que há uma maior valorização da solicitação do perfil para aqueles com fatores de risco, o que é adequado.

Quando se avaliou separadamente a solicitação do teste de colesterol por forma de financiamento da consulta, o sistema público apresentou menor cobertura, mas o foco (75%) foi maior. A menor cobertura pode dever-se ao fato de que os médicos, ao atenderem no setor público, estarem menos atentos à prevenção de doenças crônicas, do que ao fazê-lo nos demais setores. Um comportamento deste tipo, já foi descrito na mesma cidade, para o cuidado pré-natal¹⁶. O maior foco, por outro lado, pode estar indicando que o profissional que trabalha no SUS é mais criterioso ao pedir exames complementares, devido aos custos, cotas ou tetos financeiros. Além disso, no setor público, a probabilidade dos indivíduos com HAS, DM ou HAS associada a DM terem o exame solicitado foi 36%, 13%, e 47%, respectivamente, maior do que a observada entre os indivíduos que atendiam apenas ao critério de idade e sexo, tomados como referência (dados não mostrados). Tal achado indica que o rastreio é realizado mais freqüentemente em pessoas que já apresentam alguma morbidade cardiovascular. O direcionamento seletivo do rastreio a quem mais precisa tem como consequência aumentar o valor preditivo positivo do rastreamento (probabilidade de haver verdadeiros positivos entre aqueles

com testes alterados), o que pode ser desejável. No entanto, para melhorar o desempenho do rastreamento no setor público, seria necessário aumentar a cobertura entre os indivíduos de risco. Outros fatores de risco conhecidos (obesidade, uso abusivo de álcool e sedentarismo) também foram incluídos em análises em separado (dados não apresentados), mostrando as mesmas relações entre as diferentes formas de financiamento da consulta médica.

Ao se analisarem os erros totais de testagem, não houve diferença, comparativamente às outras formas de financiamento da consulta. O sistema público, no entanto, apresentou uma menor proporção de sobre-rastreio. Esse achado é consistente com o foco, indicando uma vez mais um maior rigor para considerar um indivíduo candidato ao rastreio do perfil lipídico. A razão de rastreio de 1,97 indica que a probabilidade de atender ao critério entre os rastreados é duas vezes maior do que de não atender.

Quanto às consultas realizadas em convênios ou particulares, a inversão entre os valores de cobertura e foco, em comparação ao sistema público, pode dever-se ao fato de que nestes modelos assistenciais, embora haja controle de gastos com exames complementares, este não é tão rigoroso quanto no SUS. Quanto aos erros de testagem, houve uma inversão, com aumento na taxa de solicitação de exames a pacientes sem risco (sobre-rastreio). Em relação à razão de rastreio, esta foi de 1,46, menor em relação ao SUS, devido à piora do foco e ao aumento do número de exames desnecessários.

Nas consultas pagas, a probabilidade de sobre-rastreio foi 3,2 vezes maior do que a de sub-rastreio, diferente do observado no setor público, em que esta razão foi de 0,95. Compreende-se que seja mais fácil solicitar exames aos pacientes de convênios ou particulares, independente do nível de risco.

Pode-se inferir que há formas diferentes de atenção à população, em relação à solicitação do perfil lipídico, nos diferentes locais de consulta. Médicos atendendo pelo sistema público pedem menos o perfil lipídico mas, quando o fazem, têm maior foco. Quem atua pelo sistema privado tem maior chance de solicitar inadequadamente o perfil lipídico, gerando maiores custos e aumentando o risco de iatrogenia. Estes achados provavelmente sejam marcadores de outras características do cuidado, como acesso a consultas, a outros tipos de exames e tratamentos, os quais podem repercutir nos indicadores de saúde da população.

Deve-se considerar que os protocolos disponíveis e mais utilizados mundialmente vêm de países industrializados, como os Estados Unidos e o Reino Unido, onde a produção de medicamentos está altamente concentrada e o consumo de medicamentos aumenta cada vez mais. Isso pode influenciar na produção de diretrizes cada vez mais sensíveis na detecção de patologias que dependam também destas drogas para seu tratamento. No sistema público brasileiro, por outro lado, a disponibilidade de antilipemiantes é escassa e o acesso a esse tipo de medicamento, limitado.

A avaliação da adequação da solicitação do perfil lipídico na população pode fornecer informações importantes sobre o cumprimento de protocolos de rastreamento e acompanhamento das dislipidemias, em diferentes sistemas de saúde e, em um mesmo sistema, em formas diferentes de financiamento. Decisões opostas em se rastrear uma determinada população podem dever-se a diferentes pontos de vista dos autores, talvez embasados em características específicas de cada uma dessas populações. Como no Brasil ainda não há trabalhos que definam quais rumos tomar em relação ao rastreamento da

dislipidemia em relação à nossa população, avaliações desse tipo proporcionam a oportunidade de diagnosticar desigualdades e planejar ações que garantam a qualidade do cuidado da forma mais equânime possível.

A monitorização de fatores de risco é uma das linhas de ação da Iniciativa CARMEN (a estratégia da Organização Pan-americana de Saúde e países afiliados, entre eles o Brasil)¹⁷, para a redução das doenças crônicas, incluindo as DCV, nas Américas. Para melhorar o perfil de morbimortalidade por DCV da população, os serviços de saúde precisam incorporar à prática cotidiana ações preventivas, cuja efetividade tenha sido demonstrada. O atual estudo fornece subsídios para o planejamento de ações que envolvam o treinamento dos profissionais da saúde em nosso meio, com ênfase na prevenção.

Referências

1. OMS (Organização Mundial da Saúde). The Atlas of Heart Disease and Stroke; 2004.
2. Executive Summary of The Third Report of The National Cholesterol Education Program (NCEP) Expert Panel on Detection, Evaluation, And Treatment of High Blood Cholesterol In Adults (Adult Treatment Panel III). *Jama* 2001;285(19):2486-97.
3. Wilson PW, D'Agostino RB, Levy D, Belanger AM, Silbershatz H, Kannel WB. Prediction of coronary heart disease using risk factor categories. *Circulation* 1998;97(18):1837-47.
4. Pignone MP, Phillips CJ, Atkins D, Teutsch SM, Mulrow CD, Lohr KN. Screening and treating adults for lipid disorders. *Am J Prev Med* 2001;20(3 Suppl):77-89.
5. Guidelines for using serum cholesterol, high-density lipoprotein cholesterol, and triglyceride levels as screening tests for preventing coronary heart disease in adults. American College of Physicians. Part 1. *Ann Intern Med* 1996;124(5):515-7.
6. Screening adults for lipid disorders: recommendations and rationale. *Am J Prev Med* 2001;20(3 Suppl):73-6.
7. Screening for coronary heart disease: recommendation statement. *Ann Intern Med* 2004;140(7):569-72.
8. Santos RD, et al. III Diretrizes Brasileiras sobre Dislipidemias e Diretriz de Prevenção da Aterosclerose do Departamento de Aterosclerose da Sociedade Brasileira de Cardiologia. 2001.
9. Pearson TA, Blair SN, Daniels SR, Eckel RH, Fair JM, Fortmann SP, et al. AHA Guidelines for Primary Prevention of Cardiovascular Disease and Stroke: 2002 Update: Consensus Panel Guide to Comprehensive Risk Reduction for Adult Patients Without Coronary or Other Atherosclerotic Vascular Diseases. American Heart Association Science Advisory and Coordinating Committee. *Circulation* 2002;106(3):388-91.
10. Veterans Health Administration DoD. VHA/DoD clinical practice guideline for the management of dyslipidemia in primary care. 2001 [cited; Available from: http://www.oqp.med.va.gov/cpg/DL/DL_base.htm
11. OMS (Organização Mundial da Saúde). World Drug Situation Survey. 2004 Available from: http://www.searo.who.int/LinkFiles/Reports_World_Medicines_Situation.pdf
12. IBGE. Censo demográfico 2000. In: Estatística IBdGe, editor. Rio de Janeiro; 2001.
13. Capilheira MF. Prevalência e fatores associados à consulta médica e solicitação de exames complementares: um estudo de base populacional. Pelotas: Universidade Federal de Pelotas; 2004.
14. Hutchison B, Birch S, Evans CE, Goldsmith LJ, Markham BA, Frank J, et al. Selective opportunistic screening for hypercholesterolemia in primary care practice. *J Clin Epidemiol* 1998;51(10):817-25.
15. Kish L. Sampling Organizations And Groups Of Unequal Sizes. *Am Sociol Rev* 1965;30:564-72.
16. Santos IS. O Fenômeno Camaleão e a Qualidade na Atenção Pré-natal. In: Sociedad Iberoamericana de Información Científica (SIIC) S.A.; 2002.

17. PAHO Pan American Health Organization. CARMEN: An initiative for integrated prevention of noncommunicable diseases in the Americas. Washington EUA; 2003.

Anexos

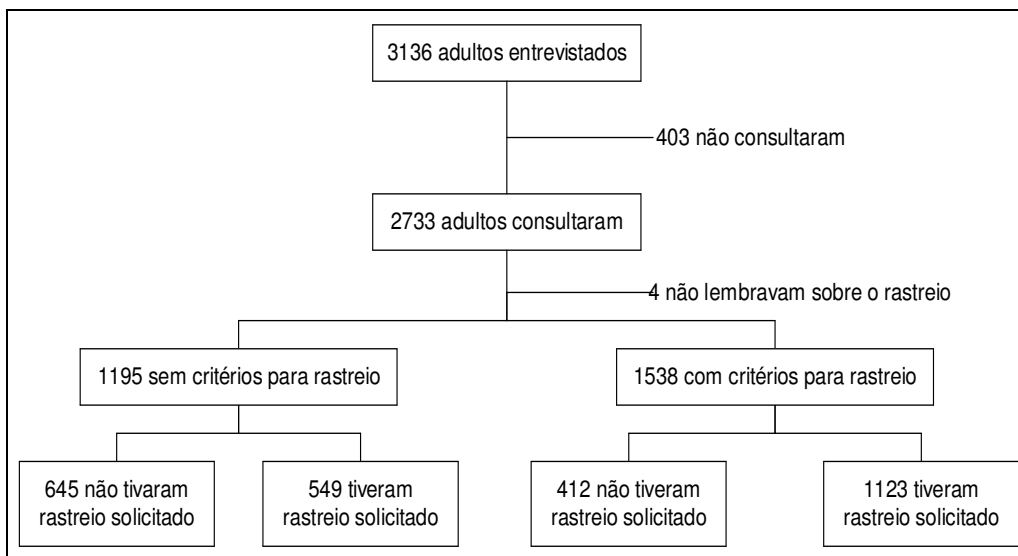


Figura 1: Fluxograma da amostra em estudo. Pelotas, 2005

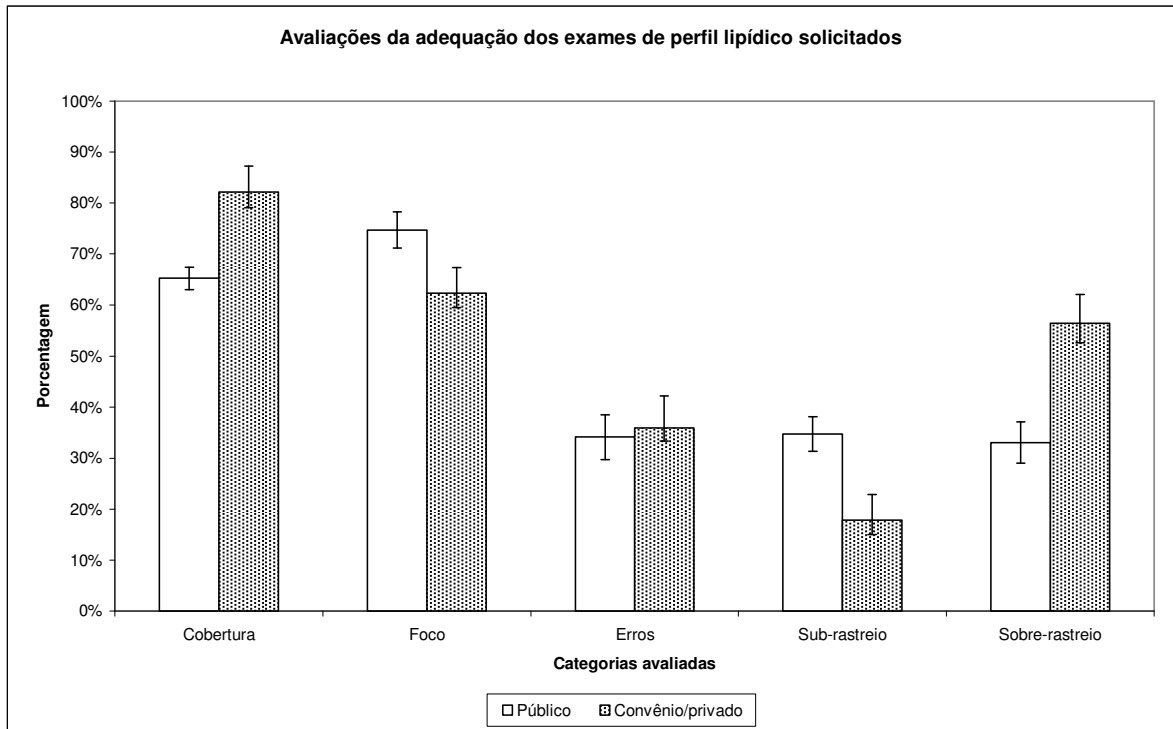


Figura 2: Avaliação da adequação da solicitação do exame de colesterol, de acordo com a forma de financiamento da consulta. Pelotas, 2005.

Quadro 1. Definição dos critérios de avaliação da adequação do rastreamento para hipercolesterolemia e desempenho de acordo com a forma de financiamento da consulta. Pelotas, RS.

	DEFINIÇÃO E FÓRMULA	TOTAL	N	SISTEMA PÚBLICO	N	CONVÊNIO/PRIVADO	N	
COBERTURA (% e IC _{95%})	Proporção de pessoas que tiveram exame solicitado entre as que atendiam aos critérios de rastreo	73,2% (70,8 – 75,2)	<u>1123</u> 1535	65,2% (61,7 – 68,8)	<u>499</u> 765	82,2% (79,4 – 85,0)	<u>594</u> 723	
FOCO (% e IC _{95%})	Proporção de pessoas com indicação de rastreo entre as que tiveram exame solicitado	67,2% (64,7 – 69,3)	<u>1123</u> 1672	74,7% (72,5 – 76,9)	<u>499</u> 668	62,3% (59,2 – 65,4)	<u>594</u> 953	
RAZÃO DE RASTREIO	Percentual do rastreo solicitado para pessoas com indicação, dividido pelo percentual solicitado entre as sem indicação	1,59	<u>1123/1535</u> 549/1194	1,97	<u>499/765</u> 169/511	1,46	<u>594/723</u> 359/636	
ERROS DE RASTREIO	SOBRE-RASTREIO (% e IC _{95%})	Proporção de solicitação de rastreo para pessoas que não atendiam aos critérios	46,0% (43,2 – 48,8)	<u>549</u> 1194	33,1% (29,0 – 37,2)	<u>169</u> 511	56,4% (52,5 – 60,3)	<u>359</u> 636
	SUB-RASTREIO (% e IC _{95%})	Proporção de não solicitação de rastreo para pessoas que atendiam aos critérios	27,0% (24,8 – 29,2)	<u>412</u> 1535	34,8% (31,4 – 38,1)	<u>266</u> 765	17,8% (15,0 – 20,6)	<u>129</u> 723

NOTA PARA A IMPRENSA

A solicitação de exames de colesterol na população de Pelotas

As doenças cardiovasculares são as principais causas de morte entre os adultos no Brasil. Vários fatores que colocam os indivíduos em maior risco de desenvolver doenças cardiovasculares estão bem identificados, entre eles a pressão alta, o diabetes, o tabagismo, o sedentarismo e a dislipidemia. A prevenção das doenças cardiovasculares depende, fundamentalmente, do estilo de vida que privilegie uma dieta pobre em gordura saturada (por exemplo, carnes sem gordura visível e baixo consumo de frituras) e realização de exercícios físicos. Os médicos procuram diagnosticar precocemente a presença de níveis altos de gordura no sangue através do teste de colesterol total e/ou frações (LDL, HDL) e triglicerídeos. Tal estratégia é chamada de rastreio. Nem todas as pessoas necessitam fazer o exame. Organizações internacionais recomendam que sejam seguidos critérios para esse rastreio, os quais devem ser identificados pelo médico.

Para investigar a situação do rastreio em Pelotas, foi realizado, no final de 2005, uma pesquisa com 3136 adultos moradores da zona urbana. Esta pesquisa foi desenvolvida pelo aluno de mestrado do Programa de Pós-graduação em Epidemiologia da Faculdade de Medicina da Universidade Federal de Pelotas e médico de família e comunidade Luciano Nunes Duro e orientada pelos Profs. Drs. Maria Cecília Assunção, Iná Silva dos Santos e Juvenal Soares Dias da Costa.

O estudo mostrou que 87% das pessoas entrevistadas consultaram com médico nos três anos anteriores à pesquisa. Cinquenta e um por cento consultou pelo sistema público, sendo o número médio de consultas desses maior do que pelos convênios ou particulares.

Em Pelotas, das pessoas que consultaram pelo SUS e tinham indicação para a solicitação do exame 65% tiveram o mesmo solicitado pelo médico,. Este percentual foi maior entre aqueles que consultaram por convênios ou particular (82%). Por outro lado, no sistema público, das pessoas que tiveram o rastreio solicitado, 75% tinham indicação, o que é adequado. Pelos convênios/particulares, esta porcentagem foi menor (62%).

Chamou também a atenção que, pelo SUS, pedir o exame a quem não tinha indicação foi menos freqüente que em consultas por convênio ou particulares (33% *versus* 56%), e não pedir a quem tinha indicação foi maior (35% *versus* 18%). Nas consultas pagas, a probabilidade de se pedir o exame a quem não tinha indicação foi 3,2 vezes maior do que não pedir a quem precisava. Essas diferenças devem ser decorrentes do fato de que profissionais que atuam pelo sistema privado ou de convênios tenham maior facilidade de solicitar exames a seus pacientes, independente do nível de risco, tendo maior chance de solicitar exames desnecessários, que podem gerar tensões entre os indivíduos testados. Já quando a consulta é pelo SUS, existe maior chance de o exame não ser solicitado a quem precisa. O ideal seria que a decisão do profissional em solicitar um exame ao seu paciente fosse baseada em critérios clínicos. Assim, a verdadeira utilidade desse rastreio, que é nortear a prevenção de doenças cardiovasculares, seria alcançada.

ANEXOS

O instrumento de pesquisa utilizado no Consórcio 2005/2006 e o Manual de instruções completo estão disponíveis na página da internet

http://www.epidemiologia.ufpel.org.br/projetos_de_pesquisas/consorcio2005/index.php

Questões sobre riscos cardiovasculares

PERGUNTA D33. Algum médico já disse que o(a) Sr.(a) tem pressão alta?

Nessa questão queremos saber se algum **médico** disse que o entrevistado tem pressão alta ou hipertensão. Caso o entrevistado diga que o farmacêutico, a vizinha, o enfermeiro ou qualquer pessoa que não seja médico(a) tenha dito isso, marque (0) não.

PERGUNTA D34. Algum médico já disse que o(a) Sr.(a) tem diabetes ou problema de açúcar alto no sangue?

Nessa questão queremos saber se algum **médico** disse que o entrevistado tem diabetes ou problemas de açúcar alto no sangue. Caso o entrevistado diga que o farmacêutico, a vizinha, o enfermeiro ou qualquer pessoa que não seja médico(a) tenha dito isso, marque (0) não.

PERGUNTA D35. Algum médico já disse que o(a) Sr.(a) tem problema de colesterol alto?

Nessa questão queremos saber se algum **médico** disse que o entrevistado tem colesterol alto. Vale qualquer tipo de gordura no sangue: triglicérides, colesterol bom ou ruim. Caso o entrevistado diga que o farmacêutico, a vizinha, o enfermeiro ou qualquer pessoa que não seja médico(a) tenha dito isso, marque (0) não.

PERGUNTA D36. Algum médico já disse que o(a) Sr.(a) tem ou teve derrame, trombose, angina, infarto ou coração grande?

Nesta questão queremos saber sobre diagnóstico **médico** de problemas cardiovasculares.

Se o entrevistado disser que tem ou teve **um ou mais de um dos diagnósticos individualmente**, assinale (1) sim. Marque sim caso o entrevistado responda que teve isquemia ou AVC. Caso o entrevistado responda que tem ou teve outro problema de coração (sopro, arritmia, problema de válvulas, marcapasso etc.), marque a opção “não”.

PERGUNTA D37. Algum médico disse que o(a) Sr.(a) tem ou teve alguma outra doença que precisa de tratamento ou cuidados permanentes?

A pergunta quer identificar pessoas que tenham doenças que necessitem tratamento ou cuidados sempre, ao longo da vida.

PERGUNTA D38. Algum deles tem ou já teve diagnóstico médico de diabetes, derrame, trombose, angina, infarto ou coração grande?

Nesta questão queremos saber sobre história familiar de fatores de risco para problemas cardiovasculares. Considere (1) sim se um ou mais dos familiares citados teve algum dos diagnósticos. Em caso de resposta negativa, ou em **que qualquer outro parente** seja citado (tios, avós etc), marque a opção não.

PERGUNTA D39. Algum deles morreu por problemas de coração grande, derrame, angina ou infarto?

Nesta questão queremos saber sobre história familiar de morte por problemas cardiovasculares. Considere (1) sim se um ou mais dos familiares citados morreu por algum desses problemas. Marcar a opção correspondente, de acordo com a resposta dada e codificar o espaço reservado para o grau de parentesco correspondente. Por exemplo: Apenas a mãe morreu. Nesse caso preencha a codificação MAEMOR com o número 1, e os demais (PAIMOR etc.) com número 0. Em caso de resposta negativa no início, marcar a opção NSA, codificando os espaços correspondentes com 8 e passar para a pergunta D41.

PERGUNTA D40. Com que idade ele(a) morreu?

Nesta questão queremos saber sobre a idade da morte do(a) parente. Escrever a idade relatada com 3 (três) dígitos. Ex: “56 anos” será escrito “056”. Em caso de resposta “não sei”, ou “não lembro”, riscar a casela correspondente e preencher a codificação com o número “999”.

PERGUNTA D41. O(a) Sr.(a) consultou com algum médico nos últimos três anos?

Nesta questão queremos saber se o entrevistado consultou com algum **médico** nos últimos 3 anos que antecederam à entrevista. No caso de resposta “não”, codifique com “00” (zero zero) e pule para questão D44. Se “sim”, pergunte quantas vezes e anote o respectivo número na codificação. Se não lembrar, escrever “99 (IGN)”.

PERGUNTA D42. Nos últimos 3 anos, algum médico pediu exames de colesterol no sangue?

Nesta questão queremos saber sobre solicitação **médica** de exame para detecção de problemas com as “gorduras no sangue” nos 3 anos que antecederam à entrevista. Em caso de resposta negativa, ou de solicitação feita por outros profissionais, ou por conta própria, marcar a opção do “não”.

PERGUNTA D43. O(a) Sr.(a) pediu que o médico solicitasse este exame?

Nesta questão queremos saber se foi o entrevistado quem pediu para o médico solicitar o exame.

Normas de publicação na Revista de Saúde Pública

A **Revista de Saúde Pública** é inter e multidisciplinar e arbitrada. Publica prioritariamente pesquisas originais sobre temas relevantes e inéditos sobre o campo da saúde pública, que possam ser replicadas e generalizadas, e também outras contribuições de caráter descritivo e interpretativo, baseadas na literatura recente, bem como artigos sobre temas atuais ou emergentes, comunicações breves e cartas ao editor.

Os manuscritos devem destinar-se exclusivamente à **Revista de Saúde Pública**, não sendo permitida sua apresentação simultânea a outro periódico, tanto no que se refere ao texto como figuras ou tabelas, quer na íntegra ou parcialmente, excetuando-se resumos. Os autores devem assinar e encaminhar uma **declaração de responsabilidade** cujo modelo está disponível no site da Revista.

Os manuscritos submetidos à Revista devem atender à política à sua editorial e às instruções aos autores, que seguem os "**Uniform Requirements for Manuscripts Submitted to Biomedical Journals: Writing and Editing for Biomedical Publication**" (<http://www.icmje.org>). No que couber e para efeito de complementação das informações, recomenda-se consultar esse citado documento. Os manuscritos que não atenderem a essas instruções serão devolvidos.

As contribuições destinadas a divulgar resultados de pesquisa original inédita, que possam ser replicados e generalizados, têm prioridade para publicação. Tais contribuições representam não somente pesquisas levadas a efeito no País, mas também na América Latina e em outros países. As contribuições podem ser

apresentadas em português, inglês ou espanhol. Os artigos publicados em português são traduzidos para o inglês e divulgados somente no formato eletrônico.

A objetividade é o princípio básico para a elaboração dos manuscritos, resultando em artigos mais curtos de acordo com os limites estabelecidos pela Revista.

Atendidas as condições acima, os manuscritos são encaminhados à Editoria Científica para análise preliminar. Aceitos nesta fase, os manuscritos serão avaliados por relatores externos. Atendidas as condições acima, os manuscritos são encaminhados à Editoria Científica para análise preliminar. Aceitos nesta fase, os manuscritos serão avaliados por relatores externos.

Relações que podem estabelecer [conflito de interesse](#), ou mesmo nos casos em que não ocorra, devem ser esclarecidas.

Os **critérios éticos da pesquisa** devem ser respeitados. Para tanto os autores devem explicitar em Métodos que a pesquisa foi conduzida dentro dos padrões exigidos pela Declaração de Helsink e aprovada pela comissão de ética da instituição onde a pesquisa foi realizada.

Manuscritos não aceitos não serão devolvidos, a menos que sejam solicitados pelos respectivos autores no prazo de até seis meses.

Os manuscritos publicados são de propriedade da Revista, vedada tanto a reprodução, mesmo que parcial em outros periódicos, como a tradução para outro idioma e inclusão de *links* para artigos da RSP sem a autorização do Editor Científico. Desta forma, os manuscritos submetidos deverão ser acompanhados de

documento de transferência de direitos autorais, cujo modelo encontra-se disponível no site da Revista.

Categorias de artigos

Além dos artigos originais, os quais têm prioridade, a Revista de Saúde Pública publica comunicações breves, revisões sistemáticas, comentários, cartas ao editor, editoriais, além de outras.

Artigos originais - São contribuições destinadas a divulgar resultados de pesquisa original inédita, que possam ser replicados e/ou generalizados. Devem ter a objetividade como princípio básico. O autor deve deixar claro quais as questões que pretende responder.

- Devem ter de *2.000 a 4.000 palavras*, excluindo tabelas, figuras e referências.
- *As tabelas e figuras devem ser limitadas a 5 no conjunto*, recomendando incluir apenas os dados imprescindíveis, evitando-se tabelas muito longas, com dados dispersos e de *valor não representativo*. Quanto às *figuras, não são aceitas aquelas que repetem dados de tabelas*.
- *As referências bibliográficas estão limitadas a um número máximo de 25*, devendo incluir aquelas estritamente pertinentes e relevantes à problemática abordada. Deve-se evitar a inclusão de número excessivo de referências numa mesma citação. Referências a documentos não publicados e não indexados na literatura científica (teses, relatórios e outros) devem ser evitadas. Caso não possam ser substituídas por outras, podem ser indicadas nos rodapés das páginas onde estão citadas.

A estrutura dos artigos originais de pesquisa é a convencional: Introdução, Métodos, Resultados e Discussão, embora outros formatos possam ser aceitos. A **Introdução** deve ser curta, definindo o problema estudado, sintetizando sua importância e destacando as lacunas do conhecimento ("estado da arte") que serão abordadas no artigo. Os **Métodos** empregados, a população estudada, a fonte de dados e critérios de seleção, dentre outros, devem ser descritos de forma compreensiva e completa, mas sem prolixidade. A seção de **Resultados** deve se limitar a descrever os resultados encontrados sem incluir interpretações/comparações. O texto deve complementar e não repetir o que está descrito em tabelas e figuras. *Devem ser separados da Discussão.* A **Discussão** deve começar apreciando as limitações do estudo, seguida da comparação com a literatura e da interpretação dos autores, extraindo as conclusões e indicando os caminhos para novas pesquisas.

O conceito de autoria está baseado na contribuição substancial de cada uma das pessoas listadas como autores, no que se refere sobretudo à concepção do projeto de pesquisa, análise e interpretação dos dados, redação e revisão crítica. Manuscritos com mais de 6 autores devem ser acompanhados por declaração certificando explicitamente a contribuição de cada um dos autores elencados (ver [modelo](#)). Não se justifica a inclusão de nome de autores cuja contribuição não se enquadre nos critérios acima, podendo, neste caso, figurar na seção "Agradecimentos". A indicação dos nomes dos autores logo abaixo do título do artigo é *limitada a 12; acima deste número, os autores são listados no rodapé da página.*

Cada manuscrito deve indicar o nome de um autor responsável pela correspondência com a Revista, e seu respectivo endereço, incluindo telefone e e-mail.

Os manuscritos submetidos à Revista, que atenderem às "instruções aos autores" que se coadunem com a sua política editorial e que sejam aprovados na fase preliminar de análise, são encaminhados aos Editores Associados que selecionarão os relatores para avaliação.

Cada manuscrito é enviado relatores de reconhecida competência na temática abordada. O anonimato é garantido durante todo o processo de julgamento. A decisão sobre aceitação é tomada pelos Editores Científicos. Cópias dos pareceres são encaminhados aos autores e relatores.

Manuscritos recusados - Manuscritos não aceitos não serão devolvidos, a menos que sejam solicitados pelos respectivos autores no prazo de até seis meses. Manuscritos recusados, mas com a possibilidade de reformulação, poderão retornar como novo trabalho, iniciando outro processo de julgamento.

Manuscritos aceitos - Manuscritos aceitos ou aceitos sob condição retornarão aos autores para aprovação de eventuais alterações no processo de editoração e normalização de acordo com o estilo da Revista.

Os manuscritos devem ser preparados de acordo com as "Instruções aos Autores" da Revista.

- Os manuscritos devem ser digitados em extensão .doc, .txt ou .rtf. Deve ser apresentado com **letras arial, corpo 12**, em folha de papel branco, tamanho A-4, mantendo margens laterais de 3 cm, espaço duplo em todo o texto, incluindo página

de identificação, resumos, agradecimentos, referências e tabelas.

- Cada manuscrito deve ser enviado em uma via em papel, por correio e o arquivo do texto para o e-mail da [Revista](#).
- Todas as páginas devem ser numeradas a partir da página de identificação.

Página de identificação ▲ - Deve conter: **a)** Título do artigo, que deve ser conciso e completo, evitando palavras supérfluas. Recomenda-se começar pelo termo que represente o aspecto mais importante do trabalho, com os demais termos em ordem decrescente de importância. Deve ser apresentada a versão do título para o **idioma inglês**. O limite de caracteres é 93, incluindo os espaços. **b)** Indicar no rodapé da página o título abreviado, com até 40 caracteres, para fins de legenda nas páginas impressas. **c)** Nome e sobrenome de cada autor pelo qual é conhecido na literatura. **d)** Instituição a que cada autor está afiliado, acompanhado do respectivo endereço. **e)** Nome do departamento e da instituição no qual o trabalho foi realizado. **f)** Nome e endereço do autor responsável para troca de correspondência. **g)** Se foi subvencionado, indicar o tipo de auxílio, o nome da agência financiadora e o respectivo número do processo. **h)** Se foi baseado em tese, indicar o título, ano e instituição onde foi apresentada. **i)** Se foi apresentado em reunião científica, indicar o nome do evento, local e data da realização. ([Verificação de itens](#))

Resumos e Descritores ▲ - Os manuscritos para as seções Artigos Originais, Revisões, Comentários e similares devem ser apresentados contendo dois resumos, sendo um em português e outro em inglês. Quando o manuscrito foi escrito em espanhol, deve ser acrescentado resumo nesse idioma. Para os **artigos originais** os resumos devem ser apresentados no *formato estruturado*, com até 250

palavras, destacando o principal objetivo e os métodos básicos adotados, informando sinteticamente local, população e amostragem da pesquisa; apresentando os resultados mais relevantes, quantificando-os e destacando sua importância estatística; apontando as conclusões mais importantes, apoiadas nas evidências relatadas, recomendando estudos adicionais quando for o caso. Para as demais seções, o formato dos resumos deve ser o **narrativo**, com até 150 palavras. Basicamente deve ser destacado o objetivo, os métodos usados para levantamento das fontes de dados, os critérios de seleção dos trabalhos incluídos, os aspectos mais importantes discutidos e as conclusões mais importantes e suas aplicações. Abreviaturas e siglas devem ser evitadas; citações bibliográficas não devem ser incluídas em qualquer um dos dois tipos. **Descritores** devem ser indicados entre 3 a 10, extraídos do vocabulário "[Descritores em Ciências da Saúde](#)" (DeCS), quando acompanharem os resumos em português, e do [Medical Subject Headings \(MeSH\)](#), quando acompanharem os "Abstracts". Se não forem encontrados descritores disponíveis para cobrirem a temática do manuscrito, poderão ser indicados termos ou expressões de uso conhecido.

Agradecimentos ▲ - Contribuições de pessoas que prestaram colaboração intelectual ao trabalho como assessoria científica, revisão crítica da pesquisa, coleta de dados entre outras, mas que não preencham os requisitos para participar de autoria, devem constar dos "Agradecimentos" desde que haja [permissão expressa](#) dos nomeados. Também podem constar desta parte agradecimentos a instituições pelo apoio econômico, material ou outros.

Referências ▲ - As referências devem ser ordenadas alfabeticamente, numeradas e normalizadas de acordo com o estilo Vancouver. Os títulos de periódicos devem

ser referidos de forma abreviada, de acordo com o Index Medicus, e grifados. Publicações com 2 autores até o limite de 6 citam-se todos; acima de 6 autores, cita-se o primeiro seguido da expressão latina et al.

Exemplos:

Simões MJS, Farache Filho A. Consumo de medicamentos em região do Estado de São Paulo (Brasil), 1988. *Rev. Saúde Pública* 1988; 32: 79-83.

Forattini OP. Ecologia, epidemiologia e sociedade. São Paulo; EDUSP; 1992.

Laurenti R. A medida das doenças. In: Forattini, OP. Epidemiologia geral. São Paulo: Artes Médicas; 1996. p. 64-85.

Rocha JSY, Simões BJG, Guedes GLM. Assistência hospitalar como indicador da desigualdade social. *Rev Saúde Pública* [periódico on line] 1997; 31(5). Disponível em URL: <http://www.fsp.usp.br/~rsp> [1998 mar 23].

Para outros exemplos recomendamos consultar o documento "Uniform Requirements for Manuscripts Submitted to Biomedical Journals: Writing and Editing for Medical Publication" (<http://www.icmje.org>).

Referências a comunicação pessoal, trabalhos inéditos ou em andamento e artigos submetidos à publicação não devem constar da listagem de Referências. Quando essenciais, essas citações podem ser feitas no rodapé da página do texto onde foram indicadas. Referências a documento de difícil acesso, em geral de divulgação circunscrita a uma instituição, a um evento e a outros similares, não devem ser citadas; quando imprescindível, podem figurar no rodapé da página que as cita. Da mesma forma, informações citadas no texto, extraídas de monografias ou de artigos

eletrônicos, não mantidos permanentemente em sites, não devem fazer parte da lista de referências, mas podem ser citadas no rodapé das páginas que as citam.

A identificação das **referências no texto, nas tabelas e figuras** deve ser feita por número arábico, correspondendo à respectiva numeração na lista de referências. Esse número deve ser colocado em expoente, podendo ser acrescido do nome(s) do(s) autor(es) e ano da publicação. Se forem dois autores, citam-se ambos ligados pela conjunção "e"; se forem mais de três, cita-se o primeiro autor seguida da expressão "et al".

Exemplo:

Terris et al⁸ (1992) atualiza a clássica definição de saúde pública elaborada por Winslow.

O fracasso do movimento de saúde comunitária, artificial e distanciado do sistema de saúde predominante parece evidente.^{9,12,15}

A exatidão das referências constantes da listagem e a correta citação no texto são de responsabilidade do(s) autor(es) do manuscrito.

Tabelas ▲ - Devem ser apresentadas separadas do texto, numeradas consecutivamente com algarismos arábicos, na ordem em que foram citadas no texto. A cada uma deve-se atribuir um título breve, não se utilizando traços internos horizontais ou verticais. As notas explicativas devem ser colocadas no rodapé das tabelas e não no cabeçalho ou título. Se houver tabelas extraídas de outros trabalhos, previamente publicados, os autores devem providenciar permissão, por escrito, para a reprodução das mesmas. Esta autorização deve acompanhar os manuscritos submetidos à publicação. Tabelas consideradas adicionais pelo Editor

não serão publicadas, mas poderão ser colocadas à disposição dos leitores, pelos respectivos autores, mediante nota explicativa.

Quadros são identificados como Tabelas, seguindo uma única numeração em todo o texto.

Figuras ▲ - As ilustrações (fotografias, desenhos, gráficos etc.), devem ser citadas como figuras. Devem ser numeradas consecutivamente com algarismos arábicos, na ordem em que foram citadas no texto; devem ser identificadas fora do texto, por número e título abreviado do trabalho; as legendas devem ser apresentadas ao final da figura; as ilustrações devem ser suficientemente claras para permitir sua reprodução, com resolução mínima de 300 dpi.. Não se permite que figuras representem os mesmos dados de Tabela. Não se aceitam gráficos apresentados com as linhas de grade, e os elementos (barras, círculos) não podem apresentar volume (3-D). Figuras coloridas são publicadas excepcionalmente, e os custos de impressão são de responsabilidade do(s) autor (es) do manuscrito. Nas legendas das figuras, os símbolos, flechas, números, letras e outros sinais devem ser identificados e seu significado esclarecido. Se houver figuras extraídas de outros trabalhos, previamente publicados, os autores devem providenciar permissão, por escrito, para a reprodução das mesmas. Estas autorizações devem acompanhar os manuscritos submetidos à publicação.

Abreviaturas e Siglas ▲ - Deve ser utilizada a forma padrão. Quando não o forem, devem ser precedidas do nome completo quando citadas pela primeira vez; quando aparecem nas tabelas e nas figuras devem ser acompanhadas de explicação quando seu significado não for conhecido. Não devem ser usadas no título e no resumo e seu uso no texto deve ser limitado.

Os manuscritos devem ser endereçados ao Editor Científico da Revista, em uma via em papel para o seguinte endereço e e-mail:

Editor Científico da Revista de Saúde Pública

Faculdade de Saúde Pública da USP

Av. Dr. Arnaldo, 715

01246-904 - São Paulo, SP - Brasil

Fone/Fax 3068-0539

e-mail: revsp@edu.usp.br

1. Enviar ao Editor uma via impressa do manuscrito e o arquivo eletrônico por e-mail.
2. Fornecer endereço para troca de correspondência incluindo e-mail, telefone e fax.
3. Incluir título do manuscrito, em português e inglês, com até 93 caracteres, incluindo os espaços entre as palavras.
4. Incluir título abreviado com 40 caracteres, para fins de legenda em todas as páginas impressas.
5. Verificar se o texto está apresentado em letras arial, corpo 12 e espaço duplo, com margens de 3 cm, e em formato Word ou similar (doc,txt,rtf).
6. Se subvencionado, incluir nomes das agências financiadoras e números dos processos.
7. Indicar se o artigo é baseado em tese/dissertação, colocando o nome da instituição e o ano de defesa.
8. Incluir resumos estruturados para trabalhos originais de pesquisa, em folhas separadas, português e inglês, e em espanhol, no caso de manuscritos nesse idioma.

9. Incluir resumos narrativos originais em folhas separadas, para manuscritos que não são de pesquisa, nos dois idiomas português e inglês, ou em espanhol nos casos em que se aplique.
10. Incluir declaração, com assinatura de cada autor, sobre a "[responsabilidade de autoria](#)", "[Conflito de interesses](#)" e "[responsabilidade de agradecimentos](#)", esta última assinada pelo primeiro autor.
11. Incluir documento atestando a aprovação da pesquisa por comissão de ética, nos casos em que se aplica.
12. Verificar se as tabelas estão numeradas sequencialmente, com título e notas, e no máximo com 12 colunas.
13. verificar se as figuras estão no formatos: pdf, tif, jpeg ou bmp, com resolução mínima 300 dpi; em se tratando de gráficos, devem estar em tons de cinza, sem linhas de grade e sem volume.
14. A soma de tabelas e figuras não deve exceder a cinco.
15. Incluir permissão de editores para reprodução de figuras ou tabelas já publicadas.
16. Verificar se as referências estão normalizadas segundo estilo Vancouver, ordenadas alfabeticamente pelo primeiro autor e numeradas, e se todas estão citadas no texto.

Conflito de interesses [[modelo](#)]

A confiabilidade pública no processo de revisão por pares e a credibilidade de artigos publicados depende em parte de como os conflitos de interesses são administrados durante a redação, revisão por pares e tomada de decisões pelos editores.

Conflitos de interesses podem surgir quando autores, revisores ou editores possuem interesses que não são completamente aparentes, mas que podem influenciar seus julgamentos sobre o que é publicado. O conflito de interesses pode ser de ordem pessoal, comercial, político, acadêmico ou financeiro. Os interesses financeiros podem incluir: emprego, consultorias, honorários, atestado de especialista, concessões ou patentes recebidas ou pendentes, royalties, fundos de pesquisa, propriedade compartilhada, pagamento por palestras ou viagens, consultorias de apoio de empresas para pessoal. São interesses que, quando revelados mais tarde, fazem com que o leitor se sinta ludibriado.

Quando os autores submetem um manuscrito, seja um artigo ou carta, eles são responsáveis por reconhecer e revelar conflitos financeiros e outros que possam influenciar seu trabalho. Eles devem reconhecer no manuscrito todo o apoio financeiro para o trabalho e outras conexões financeiras ou pessoais com relação à pesquisa.

Para que o corpo editorial possa melhor decidir sobre um manuscrito, é preciso saber sobre qualquer interesse competitivo que os autores possam ter. O objetivo não é eliminar esses interesses; eles são quase que inevitáveis. Manuscritos não serão rejeitados simplesmente por haver um conflito de interesses, mas deverá ser feita uma declaração de que há ou não conflito de interesses.

Os autores devem relatar informações detalhadas a respeito de todo o apoio financeiro e material para a pesquisa ou trabalho, incluindo, mas não se limitando, a apoio de concessões, fontes de financiamento, e provisão de equipamentos e suprimentos. Cada autor também deve assinar e submeter a seguinte declaração: “Certifico que todas minhas afiliações com ou sem envolvimento financeiro, dentro

dos últimos cinco anos e para o futuro próximo, com qualquer organização ou entidade com interesse financeiro em ou conflito financeiro com o objeto ou assunto discutidos no manuscrito estão completamente divulgados.”

Se os autores não tiverem certos do que pode constituir um potencial conflito de interesses, devem contatar a secretaria editorial da Revista. Além disso, os autores que não têm interesses financeiros relevantes devem fornecer uma declaração indicando que eles não têm interesse financeiro relacionado ao material do manuscrito.

As contribuições de pessoas que são mencionadas nos agradecimentos por sua assistência na pesquisa devem ser descritas, e seu consentimento para publicação deve ser documentado.

Os revisores devem revelar aos editores quaisquer conflitos de interesse que poderiam influir em suas opiniões sobre o manuscrito, e devem declarar-se não-qualificados para revisar originais específicos se acreditarem que esse procedimento é apropriado. Assim como no caso dos autores, se houver silêncio por parte dos revisores sobre conflitos potenciais, isso pode significar que tais conflitos existem e que não foram revelados ou que os conflitos não existem. Assim, solicita-se também aos revisores que forneçam declarações de interesses competitivos, os quais são utilizados para avaliar o valor dos relatórios dos pares.

Documentos

Cada autor deve ler e assinar os documentos (1) Declaração de Responsabilidade, (2) Declaração de conflito de interesses, (4) Transferência de

Direitos Autorais. Apenas a (3) Declaração de responsabilidade pelos Agradecimentos deve ser assinada apenas pelo primeiro autor (correspondente).

Documentos que devem ser anexados ao manuscrito no momento da submissão:

1. Declaração de responsabilidade [[modelo](#)]
2. Conflito de interesses [[modelo](#)]
3. Agradecimentos [[modelo](#)]

Documento que deve ser enviado à Secretaria da RSP somente na ocasião da aprovação do manuscrito:

4. Direitos autorais [[modelo](#)]