UNIVERSIDADE FEDERAL DE PELOTAS
FACULDADE DE MEDICINA
DEPARTAMENTO DE MEDICINA-SOCIAL
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO
MESTRADO EM EPIDEMIOLOGIA

PREVALÊNCIA E FATORES ASSOCIADOS À DOAÇÃO DE SANGUE EM ADULTOS DE UMA CIDADE DO SUL DO BRASIL: UM ESTUDO DE BASE-POPULACIONAL.

DISSERTAÇÃO DE MESTRADO

Alethea Zago

Orientadora: Prof.ª Dr.ª Mariângela Freitas da Silveira

Pelotas – RS
2008

Livros Grátis

http://www.livrosgratis.com.br

Milhares de livros grátis para download.

UNIVERSIDADE FEDERAL DE PELOTAS
FACULDADE DE MEDICINA
DEPARTAMENTO DE MEDICINA-SOCIAL
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO
MESTRADO EM EPIDEMIOLOGIA

PREVALÊNCIA E FATORES ASSOCIADOS À DOAÇÃO DE SANGUE EM ADULTOS DE UMA CIDADE DO SUL DO BRASIL: UM ESTUDO DE BASE-POPULACIONAL.

Alethea Zago

Orientadora:
Prof.ª Dr.ª Mariângela F. da Silveira

Co-orientador:
Doutorando Samuel de C. Dumith

A apresentação desta dissertação é exigência do Programa de Pós-graduação em Epidemiologia da Universidade Federal de Pelotas como parte dos requisitos para a obtenção do título de Mestre em Ciências (M.sc)

Z18p Zago, Alethea

Prevalência e fatores associados à doação de sangue em adultos de uma cidade do sul do Brasil: um estudo de base-populacional / Alethea Zago ; orientadora Mariângela F. da Silveira. – Pelotas : Universidade Federal de Pelotas, 2008.

100 f. : il.

Dissertação (mestrado) – Universidade Federal de Pelotas ; Programa de Pós-Graduação em Epidemiologia, 2008.

1. Epidemiologia 2. Doadores de sangue I. Título.

CDD 614.4

Ficha catalográfica: M. Fátima S. Maia CRB 10/1347

Pelotas - RS
2008

Alethea Zago

PREVALÊNCIA E FATORES ASSOCIADOS À DOAÇÃO DE SANGUE EM ADULTOS DE UMA CIDADE DO SUL DO BRASIL: UM ESTUDO DE BASE-POPULACIONAL.

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 Mariângela F. da Silveira (orientadora)
Universidade Federal de Pelotas

Prof.ª Dr.ª Iná dos Santos
Universidade Federal de Pelotas

Prof.ª Dr.ª Liane Esteves Daudt
Universidade Federal do Rio Grande do Sul

Pelotas, quatro de novembro de 2008.

Altruísmo

Percebido muitas vezes como sinônimo de solidariedade, a palavara altruísmo foi criada em 1930. "Caracteriza o conjunto das disposições humanas (individuais ou coletivas) que inclinam os seres humanos a dedicarem-se aos outros."

Augusto Comte, filósofo francês.

Agradecimentos

À minha orientadora Mariângela, pela inteligência, firmeza, estímulo incessante, uma excelente orientadora e professora. Só passei a admirá-la cada vez mais.

Ao meu co-orientador, Samuel, também pela inteligência, conhecimento e disponibilidade. Exemplo de quem gosta do que faz.

Aos funcionários e a todos os meus colegas do Centro de Pesquisas, que souberam me compreender mesmo nos meus momentos mais difíceis. Um agradecimento muito especial à Vanessa, Jana e Leo, meus companheiros de estudos e descontração. Vocês três foram fundamentais nessa minha caminhada, obrigada.

Aos meus familiares, meu pai Luiz Ari, minha mãe Antonia, minhas irmãs Gabi e Carol, que não me fizeram desanimar e são grandes exemplos de persistência, caráter, seriedade e vontade de crescer cada vez mais.

Aos meus amigos do coração, que também, de outras formas, lutaram comigo nesses quase dois anos. Guga, Carol, Lu e Vanessa, vocês são tudo que o há de melhor, me orgulho muito de tê-los como amigos.

À minha amiga e colega Tânia, minha inspiração para a especialidade que eu escolhi.

SUMÁRIO

I – PROJETO DE PESQUISA 8
1. Introdução 9
2. Marco teórico 17
3. Justificativa 21
4. Objetivos 22
4.1. Objetivo geral 22
4.2. Objetivos específicos 23
5. Hipóteses 23
6. Metodologia 24
6.1. População-alvo 24
6.2. Delineamento e justificativa 24
6.2.1. Delineamento 24
6.2.2. Justificativa do delineamento 25
6.3. Critérios de elegibilidade 25
6.3.1. Critérios de inclusão 25
6.3.2. Critérios de exclusão 25
6.4. Definição operacional das variáveis 26
6.4.1. Definição operacional do desfecho 26
6.4.2. Definição das variáveis de exposição 26
6.4.2.1. Variáveis demográficas 26
6.4.2.2. Variáveis sócioeconômicas 27
6.4.2.3. Variáveis de saúde 27
6.4.2.4. Variáveis de doação de sangue 28
6.5. Cálculo do tamanho da amostra 29
6.6. Plano de análise 31
6.7. Aspectos éticos 32
6.8. Divulgação dos resultados 32
7. Estudo pré-piloto 33
8. Cronograma 34
10. Referências bibliográficas 35

II – RELATÓRIO DO TRABALHO DE CAMPO 39
1. Confecção dos questionários 40
2. Seleção das entrevistadoras 40
3. Estudo piloto 42

4. Amostragem 42
5. Coleta dos dados 43
6. Perdas e recusas 45
7. Receitas e despesas 47
8. Controle de qualidade 48
9. Codificação 51
10. Digitação e processamento dos dados 51
11. Análise 51

III – ARTIGO 52
Resumo 54
Abstract 56
Introdução 58
Métodos 59
Resultados 62
Discussão 65
Referências 71
Tabelas 73

IV – NOTA PARA A IMPRENSA 79

V – ANEXOS 82
Anexo 1 – Resumo dos estudos da revisão bibliográfica 83
Anexo 2 – Instrumento de pesquisa 88
Anexo 3 – Manual de instruções doação de sangue 90
Anexo 4 – Carta de apresentação 93
Anexo 5 – Planilha de conglomerados 94
Anexo 6 – Planilha de domicílios 95
Anexo 7 – Controle de qualidade 97
Anexo 8 – Errata 100

I

PROJETO DE PESQUISA

PREVALÊNCIA E FATORES ASSOCIADOS À DOAÇÃO DE SANGUE EM ADULTOS DE UMA CIDADE DO SUL DO BRASIL: UM ESTUDO DE BASE-POPULACIONAL

PELOTAS, RS, 2007.

1. Introdução

A importância do sangue e seus derivados é conhecida por todos. Sabe-se que a doação de sangue é um ato que salva as vidas de milhares de pessoas em todo o mundo. Essas pessoas necessitam de transfusão pelos mais diversos motivos, como acidentes, cirurgias, doenças cardíacas, anemia falciforme e neoplasias[1]. Estima-se que 95% das pessoas necessitarão de transfusão sangüínea em algum momento em suas vidas mas, cerca de 60% dos suprimentos globais de sangue são destinados a apenas 18% da população. Portanto, 82% das pessoas em todo o mundo estão expostas a um suprimento inadequado de hemoderivados. Na Inglaterra, em 2004, um milhão de vidas foram salvas ou melhoradas por uma transfusão de sangue. Nos Estados Unidos, também em 2004, quatro milhões e meio de mortes foram evitadas devido a esse ato[2].

No Brasil, 1,8% da população é doadora voluntária de sangue a cada ano[3]. No entanto, a Organização Mundial da Saúde (OMS) preconiza que 3 a 5% da população deveria doar sangue a cada ano, sendo essa a taxa ideal para a manutenção dos estoques de sangue e hemoderivados regularizados de um país[3]. Não existem dados disponíveis no Brasil sobre quantas pessoas morrem ou apresentam algum outro tipo de dano devido à falta de sangue ou hemoderivados. Existem 1750 unidades hemoterápicas no país, sendo 150 dessas caracterizadas como hemocentros[3]. O hemocentro é uma instituição pública, sem fins lucrativos,

responsável por atividades de hematologia e hemoterapia e pelo fornecimento de hemoderivados aos hospitais da rede pública e privada[4].

A doação de sangue no Brasil é voluntária, espontânea, não-remunerada ou recompensada de qualquer outra forma. Em alguns países, devido à escassez de doações, que é um problema universal, existe uma discussão sobre estratégias para aumentar o número de doadores. Uma das sugestões seria a remuneração dos doadores. Obviamente, não só aumentaria muito o número de doações, mas também aumentaria o risco de diversos problemas como auto-classificação equivocada de pessoas como saudáveis e sem fatores de risco para doenças infecciosas. Isso, potencialmente, aumentaria o número de doações de sangue infectado ou proveniente de pessoas em período de janela imunológica para infecções como a pelo HIV, elevando os gastos dos bancos de sangue e os riscos para os receptores de sangue e derivados. No Brasil, a doação de sangue era remunerada de alguma forma até o ano de 1980. Em junho deste ano, após uma campanha nacional liderada pelo presidente da Sociedade Brasileira de Hematologia e Hemoterapia, foi extinta a doação de sangue remunerada no país[5].

A fidelização de doadores de sangue – termo referente à pelo menos duas doações por ano[6] – é uma questão de extrema relevância, pois, incrementando seus índices, elevar-se-ia o número absoluto de doações provindas de doadores sabidamente saudáveis e aptos, com grupos sanguíneos e outras características (como painel de anticorpos irregulares) conhecidas. Isso facilitaria também a busca de doadores para pacientes com grupos sanguíneos ou presença de anticorpos raros. Estudos mostraram que muitos deixam de doar sangue por receio de tornarem-se anêmicos, e por não saberem o intervalo de tempo e o máximo de

doações permitidas. Isso indica uma grande necessidade de esclarecimentos e incentivos específicos à fidelização dos doadores[1].

No Brasil, o Programa Nacional de Doação Voluntária de Sangue foi instituído com o objetivo de envolver a sociedade, levando-a a uma participação mais ativa no processo de doação de sangue, de forma consciente e responsável, visando a garantia de quantidade adequada de doações à demanda do país e melhoria da qualidade dos hemoderivados. A meta principal do programa é alcançar o índice de coletas correspondente a 2% da população brasileira. Também são descritas como metas do programa atingir os seguintes índices: 100% de doações espontâneas, 60% de doadores de repetição, 30% de participação das mulheres e redução da inaptidão clínica e sorológica por parte dos doadores[7].

Também, em nosso país, foram desenvolvidas várias campanhas para aumento de doações em datas comemorativas como o Dia do Amigo em Pelotas/RS, realizada pelo Hemocentro de Pelotas (Hemopel)[8] e a campanha do Instituto Nacional do Câncer (INCA), em fevereiro de 2007, que visava evitar o déficit de sangue durante o carnaval[9]. Foram criados também o Dia Nacional do Doador Voluntário de Sangue (25 de novembro)[3], que tem por finalidade divulgar a importância da doação de sangue no Brasil e captar novos doadores e, a Semana Nacional de Doação de Sangue (lançada em 20 de novembro de 2006)[10], com campanhas intensificadas pelos hemocentros de todo o país e voltada principalmente para o público jovem.

A campanha Doe Sangue, Doe Vida[9], realizada pela última vez em novembro de 2006 em todos os estados, tinha a expectativa de aumentar os estoques em 25 a 30% nesse período, devido à previsão de aumento na demanda de sangue e derivados em dezembro (aumento do número de acidentes e atendimentos nos

hospitais). Essa mesma campanha disponibilizou na mídia, critérios para doação de sangue como não estar em jejum, ter tido uma boa noite de sono na véspera, não ter ingerido bebidas alcoólicas nas ultimas 12 horas, não estar grávida ou amamentando, ter boas condições de saúde, não pertencer a grupos de risco como usuários de drogas, pesar mais de 50kg, ter idade entre 18 e 60 anos (embora muitas campanhas no Brasil e em outros países divulguem como limite superior de idade para a doação de sangue até 65 anos) , não estar resfriado ou gripado, não ter ou não ter tido hepatite, malária, Chagas, AIDS. Informou também sobre o processo de doação, sobre a utilização do sangue doado e forneceu respostas às dúvidas mais freqüentes por parte dos doadores, como a necessidade de intervalos entre doações, que variam conforme o sexo, sendo de 60 dias para os homens (até 4 doações/ano) e de 90 dias para as mulheres (até 3 doações por ano).

No exterior, a mídia disponibiliza e tem um enfoque na parte de explicação sobre o processo de doação de sangue em si, de forma bastante detalhada[11], inclusive com vídeos mostrando todo o processo de doação de sangue[12]. Também foram encontradas campanhas nacionais para aumentar a área de abrangência das informações sobre doação de sangue, tendo como alvo principal os jovens[13] e campanhas em datas comemorativas[14].

Na literatura internacional, encontram-se disponíveis vários trabalhos sobre doação, doadores, motivos da doação, todos realizados em centros de coleta de hemoderivados. Foram encontrados seis estudos realizados fora dos locais de coleta, isto é, de alguma forma na comunidade, e estão descritos abaixo.

Bettinghaus *e* colaboradores[15] realizaram um estudo em 1975, em seis estados norte-americanos entrevistando doadores e não-doadores. Os autores encontraram a maior prevalência de doação em jovens de melhor nível

socioeconômico. Entre os empecilhos para a doação estavam a dificuldade de acesso aos locais de coleta. Não houve diferença significativa entre os grupos quanto ao nível de informações recebidas sobre doação[15].

Em Trinidad, no ano de 2001, Sampath e colaboradores[16], realizaram um estudo transversal, onde um questionário foi aplicado a 1423 doadores e não-doadores, selecionados de forma randomizada de quatro igrejas, quatro templos hindus, quatro mesquitas, três *shopping-centers* e casas escolhidas de forma randomizada. Foram coletadas informações sobre idade, raça, religião, escolaridade e situação de emprego dos indivíduos. Dos participantes, 81,2% nunca haviam doado sangue; entre os que doaram, 86,9% fizeram-no para reposição para algum parente ou amigo; 71,3% dos não-doadores citaram a falta de informação como o maior motivo para não terem realizado esse ato. Havia mais doadores com mais de 50 anos de idade, africanos, cristãos, com maior escolaridade e empregados em algum tipo de trabalho.

Em 2003, foi realizado um estudo populacional na cidade chinesa de Urumqi, sendo entrevistados 1280 indivíduos de oito segmentos da população: doadores e não doadores, trabalhadores de fábricas, universitários, imigrantes e usuários de drogas injetáveis, alocados, respectivamente, em suas residências, em duas grandes fábricas, na maior universidade da cidade e na maior clínica de desintoxicação. Foram incluídos usuários de drogas porque os autores consideravam que o sistema de triagem de doadores não era capaz de excluir todos os usuários de drogas injetáveis. O questionário aplicado abordava características demográficas e sociais dessas pessoas, e fatores que influenciavam ou inibiam a doação de sangue. Dos entrevistados, 27,6% eram doadores de sangue. Os doadores, comparados com os não doadores, eram mais velhos, tinham maior

escolaridade e, mais freqüentemente, estavam empregados. A principal justificativa para a não doação de sangue foi o medo de apresentar uma condição de saúde que impedisse a doação e o uso posterior do sangue.

Num estudo realizado em 2003, Godin e colaboradores[17] referiram que somente 3% da população de Québec, no Canadá, doava sangue, com uma média de 1,6 vezes/ano, situação considerada semelhante aos Estados Unidos. Realizaram um estudo onde distribuíram 4000 questionários auto-aplicáveis para indivíduos de 18 a 70 anos de idade. Foram retornados 1445 (36%) questionários, dos quais foram excluídos 259 indivíduos que acreditavam não ser qualificados para a doação de sangue e 70 pela pouca quantidade de informações, restando 1116 (28%) pessoas que foram avaliadas quanto a características pessoais e aspectos psicológicos relacionados à intenção de doar sangue. Destes, 56,2% nunca haviam doado sangue e 11% dos respondentes haviam doado no último ano. O autor concluiu que as intenções das pessoas são determinadas principalmente pela percepção de barreiras e obstáculos em relação à doação de sangue. As variáveis percepção do controle do comportamento, fatores facilitadores da tomada de ação, normas morais, atitudes, nível educacional maior e experiências passadas com doação de sangue explicavam 74% da variação na intenção de doar sangue[17].

Em 2004, Javadzadeh Shahshahani e colaboradores[18] realizaram um estudo transversal com 1394 participantes, entrevistados em suas residências, e selecionados aleatoriamente. Foram avaliados o nível de conhecimento, atitudes e práticas acerca da doação de sangue na cidade de Yazd, no Irã. Ao todo, 38% haviam doado sangue alguma vez na vida, embora 98% acreditasse que a doação era um ato moral com recompensa espiritual. As mulheres e os jovens possuíam

menor conhecimento em relação à doação de sangue e também menor iniciativa para doar sangue[18].

Em estudo realizado em Maryland nos EUA e publicado em 2007, Mathew e colaboradores[1] selecionaram por anúncios ou solicitação verbal seis grupos constituídos por sete a dez pessoas. Estas pessoas eram representativas das raças negra, branca e hispânica, com idade entre 18 e 65 anos, e foram divididas em grupos de doadores e de não-doadores. Os grupos realizaram discussões sobre onze atos voluntários em geral. Nos grupos de não doadores, 44% dos brancos, 11% dos negros e nenhum hispânico considerou a doação de sangue como o ato voluntário mais importante dos onze citados. As principais razões para nunca ter doado ou ter parado de doar foram medo, tanto do procedimento como de contrair alguma infecção ou de descobrir ser portador de HIV ou hepatite, e inconveniência. A maioria dos participantes considerou as oportunidades para doação muito limitadas e o acesso aos centros de doação como difícil. Muitos que pararam de doar sangue tiveram uma visão incorreta de que não poderiam doar por muito tempo devido à possibilidade de anemia. A maior parte dos entrevistados também considerou que as campanhas de incentivo à doação deveriam ser mais efetivas[1].

Além desses estudos de base populacional, foram encontrados três estudos transversais, realizados com estudantes universitários, os quais estão descritos abaixo.

Em 1997, Hosain e colaboradores[19] conduziram um estudo transversal com 2000 alunos da Universidade de Dhaka, em Bangladesh. Dos entrevistados, embora 82% demonstrassem opinião positiva sobre doação de sangue, somente 16% já haviam doado. Nesse estudo, os não doadores apontaram o medo e o prejuízo físico como os principais motivos para a não-doação[19].

Em 2005, Lemmens e colaboradores[20] distribuíram questionários sobre doação voluntária de sangue para 616 alunos das escolas de Psicologia e Ciências da Saúde da Universidade de Maastricht na Holanda. O índice de resposta foi de 50,5%. Apenas 7% eram doadores registrados e 61,7% nunca haviam considerado a possibilidade de doação de sangue[20].

Androulaki e colaboradores[21], também em 2005, em um estudo transversal, distribuíram 500 questionários auto-aplicáveis avaliando conhecimento, atitudes, sexo e idade de estudantes universitários gregos; destes, 314 (62,8%) preencheram os questionários. Apenas 16,6% haviam doado sangue alguma vez, 53,2% tinham pouco conhecimento sobre doação e 63,1% desconheciam o procedimento e os critérios para doação[21].

No Brasil, em 2005, foram divulgados os achados de um estudo realizado pelo Ministério da Saúde e pesquisadores da Universidade Estadual do Rio de Janeiro (UERJ) intitulado "Perfil do doador de sangue brasileiro"[22]. O estudo foi realizado em hemocentros de diversas regiões do país, e conseguiu demonstrar características pessoais, atitudes e hábitos expressos pelos doadores. Sua finalidade era orientar ações de fidelização da doação voluntária de sangue. Quando chegavam aos hemocentros, os candidatos à doação eram entrevistados e classificados em doadores e não doadores. No grupo dos doadores, 53,5% haviam doado sangue cinco ou mais vezes, indicando um alto índice de fidelização, e 19,4% o fazia a cada três meses, refletindo uma grande periodicidade. É importante considerar que a maior parte dos doadores praticava esse ato para colaborar de um modo geral, pois 61,6% não sabiam para quem o sangue doado serviria. Tanto para doadores como para não doadores, 35% achavam que as pessoas não doavam

sangue por medo e 23% concordavam que deveria haver mais campanhas de incentivo à doação[22].

No Rio Grande do Sul, o Hemocentro Regional de Pelotas/RS realizou um levantamento do perfil dos seus doadores de sangue através dos registros locais de doação no período de 31/10/03 a 31/07/05. Verificou-se que 61,4% das doações foram espontâneas, sendo o restante para reposição de algum hemocomponente recebido por parente ou amigo; a maioria (65,8%) dos doadores era do sexo masculino e 34% haviam doado sangue mais de uma vez no Hemocentro no período avaliado[23].

Os estudos mencionados acima estão apresentados com maior detalhamento no Quadro 1 (Anexos).

2. Marco teórico

O valor simbólico do sangue é bastante remoto: dados da civilização egípcia evidenciam que esses povos banhavam-se nele; os gregos o reconheciam como um sustentáculo da vida. A civilização moderna utiliza-o na forma de transfusão, para oferecimento de seus componentes ao indivíduo necessitado, como uma forma de salvar ou melhorar sua condição de vida. As campanhas de incentivo à doação de sangue enfatizam esse ato como um estado de amor ao próximo, solidariedade e consciência social[24].

O marco teórico sobre o tema doação de sangue parte da questão principal sobre a mesma: a voluntariedade. Em tempos de ausência de grandes desastres, a maioria das pessoas pode não pensar sobre a necessidade imediata de sangue, nem perceber que o balanço entre o suprimento e a demanda é frágil. Como

doadores são voluntários, é também importante entender a percepção de doar sangue como uma atividade voluntária significativa[1].

Um estudo populacional canadense verificou que a intenção de doar sangue é principalmente determinada pela percepção de barreiras e obstáculos à mesma. Menos da metade dos que nunca haviam doado ou que haviam doado percebiam a doação de sangue como o ato voluntário mais importante[1].

A literatura existente suporta a importância do "altruísmo" como o maior motivador para a doação. Embora o altruísmo deva ser a razão principal pela qual algumas pessoas doem sangue, esse ato deveria ser percebido como algo que "vale a pena" para induzir alguém a ser voluntário[1]. O cientista social David H. Smith definiu altruísmo como um aspecto da motivação humana que está presente no nível em que o indivíduo deriva uma satisfação intrínseca numa tentativa de otimizar a satisfação inerente de uma ou mais pessoas, sem a expectativa consciente de participar numa relação de troca, onde os "outros" seriam obrigados a realizar esforços otimizados de satisfação como retorno[25]. Ele define o altruísmo como uma importante motivação para a doação voluntária de sangue[25].

O que motiva essas pessoas a doarem sangue parte de valores ligados à família,desde a educação familiar, chegando ao nível das uniões na vida adulta, e passando por religião, crenças, etnia, que são determinantes mais distais desse processo.

O maior nível econômico e a maior escolaridade - que estão associados a uma maior ocorrência de doação de sangue, possivelmente devido a um maior acesso aos locais de coleta, melhor acesso à mídia e portanto a mais informações e também a um maior entendimento sobre a necessidade do sangue - entrariam como determinantes intermediários do processo de doação de sangue. A cor da pele, com

maior prevalência de doação entre os brancos, pode refletir uma questão social, pois, em nosso meio, os brancos são a maior parcela da população e, além disso, são econômica e culturalmente mais favorecidos do que os negros e indígenas, por exemplo.

De acordo com estudo realizado no Ceará, existe uma preponderância de doadores fidelizados (aqueles que doam sangue regularmente) que são jovens e com alto grau de escolaridade. Nesse trabalho, os motivos para doação foram classificados em três categorias: voltados para o outro, voltados para si e voltados por influências externas. Dentre os fatores voltados para o outro, a solidariedade foi o motivo predominante para a doação, seguido de necessidade da família e de responsabilidade coletiva. Os motivos voltados para si seriam benefícios para o próprio doador, como, por exemplo, a renovação de seu sangue. Quanto às influências externas, foram citadas, em ordem decrescente de importância, a influência de amigos, as campanhas de incentivo à doação e, por último, o exemplo de figuras públicas[26].

Sampath e colaboradores[16] enumeraram como barreiras para a doação de sangue os seguintes fatores: “nunca viu uma razão para doar” foi a razão mais freqüente entre os homens, jovens e com menor escolaridade. Entre as mulheres, de religião católica, o motivo principal foi “medo de contrair uma doença”. Entre os de maior faixa etária e escolaridade, foi relatado “medo das agulhas” como a principal barreira[16].

Segundo o modelo conceitual proposto por Godin e colaboradores[17], uma das categorias propostas representa nossa capacidade de adotar um comportamento, ou seja, perceber o controle sobre adotar um determinado comportamento. Essa capacidade é denominada de auto-eficácia, sendo um fator facilitador e um

determinante proximal no processo de doação. Em outras palavras, auto-eficácia é a percepção individual de estar apto a adotar um dado comportamento, mesmo diante da possibilidade de haver barreiras físicas e psicológicas. Os fatores facilitadores incluem vários contextos e situações que favorecem a adoção de uma mudança de comportamento, como, por exemplo, um tempo menor gasto no processo de doação de sangue ou informações sobre quando o suprimento de sangue está baixo[17]. O papel da identidade é descrito como um importante determinante da doação regular de sangue, e as normas e modelos sociais são determinantes significativos da doação de sangue[17].

Lemmens e colaboradores[20] afirmam que, para melhorar o recrutamento de doadores, o alvo devem ser os antecedentes psicológicos que predizem a doação de sangue, como os especificados pela Teoria do Comportamento Planejado. De acordo com essa teoria, a intenção é o determinante motivacional primário do comportamento individual; quanto mais alguém tem a intenção de engajar-se em um comportamento em particular, mais provável será que essa pessoa faça isso. A força da intenção é determinada por três fatores: atitude, normas subjetivas e percepção do controle comportamental. Atitude se refere à avaliação global feita pela pessoa do comportamento proposto, incluindo percepções de como suas conseqüências podem ser boas ou ruins. Conseqüentemente, uma atitude positiva em relação à doação de sangue faria com que as pessoas se registrassem mais provavelmente como doadoras. As normas subjetivas referem-se à aprovação, pelos outros, do ato de doar sangue; quanto mais fortemente um indivíduo acredita que outros aprovam esse ato, muito mais possível que o indivíduo tenha a intenção de doar. A percepção do controle comportamental seria o grau em que as pessoas pensam que podem

controlar o fato de serem ou não capazes de terem um comportamento específico e está intimamente relacionada com a auto-eficácia[20].

O modelo teórico elaborado neste estudo para explicar os fenômenos que determinam a doação de sangue está representado na figura abaixo.

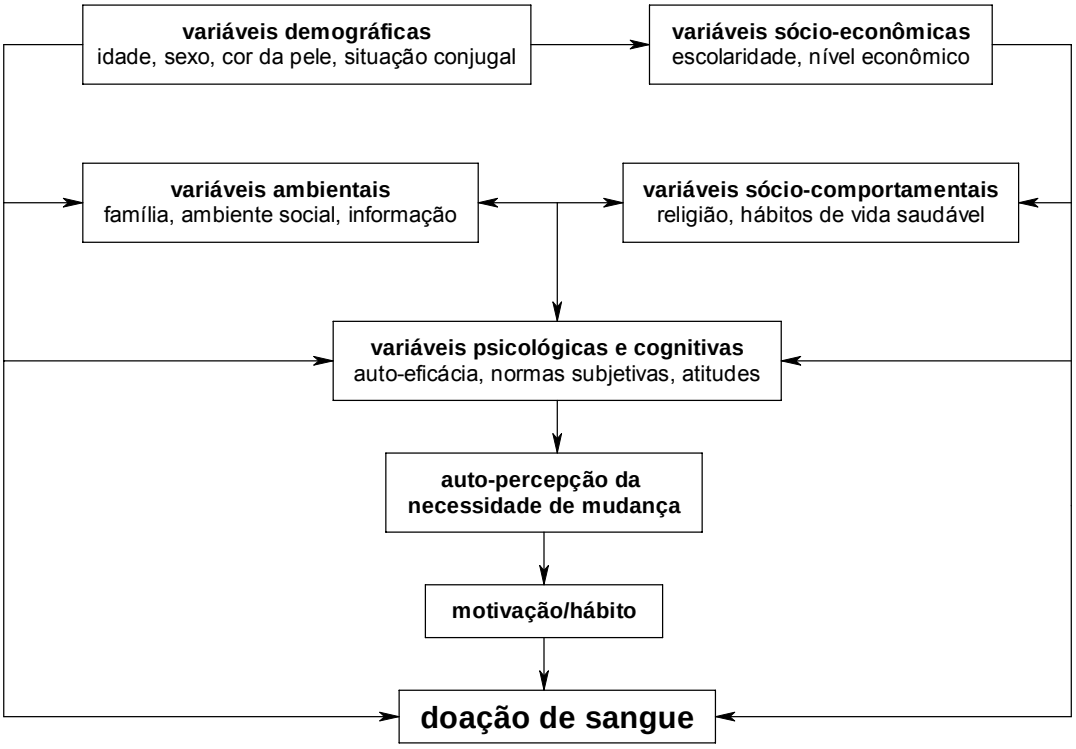

Figura 1. Modelo teórico proposto para o processo de doação de sangue.

3. Justificativa

A doação de sangue é um gesto conhecido pela sociedade como um ato que pode salvar vidas de milhares de pessoas que necessitam de transfusão de algum hemocomponente. Em 2004, um milhão de vidas na Inglaterra e 4,5 milhões nos EUA foram salvas ou melhoradas por uma transfusão de sangue[2]. No entanto, cerca de 60% dos suprimentos globais de sangue são destinados a apenas 18% da

população mundial, significando que 82% das pessoas no mundo estão expostas a uma cobertura inadequada de hemoderivados[2].

A Organização Mundial da Saúde (OMS) preconiza que de 3 a 5% da população deveria doar sangue anualmente, pois essa é a taxa ideal para um país manter seus estoques de sangue e hemoderivados regularizados. No entanto, o Ministério da Saúde (2005) estima que apenas 1,8% da população brasileira são doadores voluntários de sangue[3].

Apesar da grande relevância deste tema para a área da saúde pública, não foram localizados estudos populacionais avaliando a prevalência e os fatores associados à doação de sangue na população brasileira, e existem poucos estudos internacionais realizados no contexto populacional. No Brasil, o estudo ”Perfil do Doador de Sangue Brasileiro” conseguiu mostrar um pouco das características das pessoas que realizam ou não este ato, mas o mesmo foi realizado em alguns hemocentros do país, com possíveis candidatos à doação que chegavam a esses locais[22].

O conhecimento da prevalência de doadores de sangue e dos fatores que levam as pessoas à doação pode contribuir para a implementação de intervenções mais efetivas e para o planejamento de políticas públicas que visem à melhoria do atendimento nos bancos de sangue. Campanhas de conscientização sobre a importância da doação de sangue baseadas em um melhor entendimento do processo de doação poderiam levar a um estímulo dessa prática pela população e a uma maior taxa de fidelização por parte dos doadores.

4. Objetivos

4.1. Objetivo geral

Investigar a prevalência e os fatores associados à doação de sangue pela população adulta da cidade de Pelotas, RS.

4.2. Objetivos específicos

- Verificar a prevalência de doação voluntária na população estudada, no último ano.
- Analisar a prevalência de doação de sangue de acordo com variáveis demográficas (sexo, idade, cor da pele e situação conjugal e religião), socioeconômicas (renda, escolaridade e nível econômico) e de saúde (auto-percepção de saúde).
- Descrever o principal motivo pelo qual o indivíduo doa/doou sangue (se doador) e o motivo pelo qual o indivíduo não doa sangue (se nunca doou ou se parou).
- Avaliar fidelização à doação de sangue.
- Identificar a percepção da população acerca das campanhas de doação de sangue, incluindo o conhecimento das pessoas sobre os principais critérios para doação de sangue, conforme veiculados nas campanhas de doação de sangue.

5. Hipóteses

- A prevalência de doação voluntária de sangue nos últimos 12 meses será superior àquela preconizada pela OMS, que é de pelo menos 3% de doadores/ano.
- A prevalência de doação de sangue será maior para os indivíduos do sexo masculino, de cor branca, mais jovens, com maior nível econômico, com maior escolaridade e com melhor auto-percepção de saúde. Religião e situação conjugal não estarão associadas com doação de sangue.
- Cerca de 25% das pessoas entrevistadas considerarão escassas as campanhas de incentivo à doação de sangue.
- Cerca de 50% do indivíduos desconhecerão os critérios para doação de sangue, tanto os de exclusão como os de inclusão.
- O principal motivo para a não-doação de sangue será o medo do procedimento de coleta, e o principal motivo para a doação de sangue será o altruísmo.
- O fato de possuir algum parente ou amigo que tenha doado sangue será um incentivo para as pessoas doarem sangue.

6. Metodologia

6.1. População-alvo

Adultos de 20 anos ou mais residentes na zona urbana do município de Pelotas/RS.

6.2. Delineamento e justificativa

6.2.1. Delineamento

Estudo transversal de base populacional.

6.2.2. Justificativa do delineamento

O delineamento transversal justifica-se pela rapidez na realização do estudo, custos menos elevados quando comparado a outras formas de delineamento, além de ser adequado para o objetivo principal desse estudo que é estimar a prevalência de doação de sangue em adultos de Pelotas/RS. Em relação aos demais objetivos, o estudo transversal é útil para a descrição dos fatores associados à doação de sangue. Por ser de base populacional, difere da maioria dos estudos encontrados na revisão bibliográfica sobre o tema, onde as amostras não eram em sua maioria representativas da população como um todo (amostras de estudantes universitários ou de pessoas entrevistadas nos centros de doação de sangue, por exemplo). No Brasil, não foram encontrados estudos transversais realizados na comunidade sobre o assunto.

6.3. Critérios de elegibilidade

6.3.1. Critérios de inclusão

Adultos de 20 anos ou mais de idade residentes na cidade de Pelotas/RS.

6.3.2. Critérios de exclusão

Indivíduos que, por problemas mentais de diversas causas, não tenham capacidade de responder ao questionário aplicado pelos entrevistadores; e indivíduos institucionalizados (moradores de casas geriátricas e presídios).

6.4. Definição operacional das variáveis

6.4.1. Definição operacional do desfecho

A doação voluntária de sangue será definida como o ato de doar sangue por vontade da própria pessoa, atividade esta não remunerada, avaliada como doação de sangue nos últimos 12 meses.

6.4.2. Definição operacional das variáveis de exposição

6.4.2.1. Variáveis demográficas

Sexo: variável qualitativa dicotômica, relatada pelo(a) entrevistador(a) como masculino ou feminino e categorizada da mesma forma.

Idade: variável quantitativa discreta, referida pelo(a) entrevistado(a) em anos completos e categorizada em 20-29 anos, 30-49 anos, 50 a 65 anos.

Cor: variável qualitativa dicotômica, definida pelo(a) entrevistador(a) como branca ou não branca e categorizada da mesma forma.

Situação conjugal: variável qualitativa politômica, relatada pelo entrevistado(a) como solteiro(a) com ou sem companheiro(a), casado(a), divorciado(a), viúvo(a) e categorizada da mesma forma.

Prática de religião: variável qualitativa politômica, referida pelo entrevistado(a) como ateu, católico(a), evangélico(a), protestante, espírita, testemunha de Jeová ou outra descrita pelo entrevistado(a) e categorizadas da mesma forma.

6.4.2.2. Variáveis socioeconômicas

Escolaridade: variável quantitativa discreta, referida pelo entrevistado(a) em anos completos de estudo e categorizada em nenhum, 1-4, 5-8, 8-12 e mais de doze anos.

Renda familiar: variável quantitativa discreta, relatada pelo entrevistado(a) como número aproximado de salários-mínimos por mês e categorizada em menos de um, 1-3, 3,1-5, 5,1-8 e mais de oito salários-mínimos.

Nível econômico: A, B, C, D e E, de acordo com o Critério de Classificação Econômica Brasil (CCEB) da Associação Brasileira de Empresas de Pesquisa (ABEP)[27].

6.4.2.3. Variáveis de saúde

Auto-percepção de saúde: variável qualitativa ordinal, referida pelo entrevistado(a) como excelente, muito boa, boa , regular ou ruim e categorizada da mesma forma.

6.4.2.4. Variáveis relacionadas à doação de sangue

Fidelização à doação de sangue: variável contínua, medida em número de doações no último ano e categorizada como sim (doador fiel), aquele que tiver doado pelo menos duas vezes no último ano e não, os demais.

Recebimento de informação sobre doação de sangue: variável qualitativa polinomial, referida pelo entrevistado(a) como nunca viu ou ouviu campanhas sobre doação de sangue, já viu ou ouviu poucas ou já viu ou ouviu várias campanhas sobre doação de sangue e categorizadas da mesma forma.

Principal motivo pelo qual doou sangue: variável qualitativa polinomial, relatada pelo entrevistado(a) como para ajudar algum parente ou conhecido que necessitava de transfusão de algum hemocomponente, altruísmo (ajudar ao próximo simplesmente), para realização dos exames de triagem de forma gratuita, solicitação do exército, ou outro (descrito pelo entrevistador(a) conforme informação obtida do entrevistado(a)) e categorizado da mesma forma (descritiva).

Principal motivo pelo qual nunca doou sangue: variável qualitativa polinomial, referida pelo entrevistado (a) como por desconhecimento sobre o procedimento de doação, medo do procedimento em si, falta de motivação apenas, não se considerar

apto a doar por questões de saúde auto-percebidas ou outro (descrito pelo entrevistador (a) conforme informação obtida do entrevistado(a) e categorizado da mesma forma (descritiva).

6.5. Cálculo do tamanho da amostra

Para todos os cálculos de tamanho da amostra realizados, utilizado um intervalo de confiança de 95%, um poder de 80% e um teste bi-caudal com nível de significância de 5%.

Para o desfecho doação de sangue no último ano, utilizamos uma prevalência de 5%, com erro aceitável de 1,0 ponto percentual, resultando em um número necessário de 2504 pessoas (Quadro 2).

Quadro 2. Prevalências estimadas do desfecho e respectivos cálculos amostrais.

Desfecho	Prevalência estimada	Margem de erro aceitável	N subtotal	N total*
Doação último ano	11%	2 pontos percentuais	939	1291
	15,5%	2,5 pontos percentuais	804	1105
	5%	1 ponto percentual	1821	2504
	1,8%	0,5 ponto percentual	2709	3725
	16%	2 pontos percentuais	1289	1772

*com acréscimo de 10% para perdas e recusas e 25% para efeitos de delineamento.

Para o estudo de possíveis fatores associados, o maior valor encontrado, dentro das possibilidades do estudo, foi de 2823 pessoas, para a variável situação conjugal (Quadro 3).

Quadro 3: Cálculo de tamanho de amostra com os possíveis fatores associados com o desfecho.

Variável	Proporção de não expostos	Proporção de expostos	Prevalência do desfecho nos não expostos	Prevalência do desfecho nos expostos	Razão de prevalências	N subtotal	N total*
Sexo masculino	55%	45%	30,8% 39,5% 54,8% 18%	25,2% 49,0% 75,1% 55%	0,8 1,2 1,4 3,0	1738 1294 165 64	2716 2022 258 100
Idade – 20 a 39 anos	55%	45%	29,3% 52,6% 64,3%	27,1% 32,4% 67,2%	0,9 0,6 1,0	7709 194 -	- 303 -
Cor da pele – branca	20%	80%	67,2%	66,1%	0,9	2618	4091
Situação conjugal – casado	40%	60%	25,4% 38,5% 64,1%	29,2% 46,4% 70,4%	1,1 1,2 1,1	10098 1400 1807	- 2187 2823
Escolaridade – 9 ou mais anos	60%	40%	21,3% 66,2%	29,9% 66,7%	1,4 1,0	895 -	1398 -
Auto-percepção de saúde – excelente, muito boa, boa	30%	70%	35,1%	44,7%	1,3	1010	1578

* com acréscimo de 10% para perdas e recusas, 15% para fatores de confusão e 25% para efeitos de delineamento.

6.6. Plano de análise

Serão feitas duas digitações com o programa Epi-Info, versão 6.04d, com o objetivo de realizar uma posterior comparação entre as duas digitações e, dessa maneira, garantir uma maior qualidade dos dados. Será feita uma checagem automática dos dados no momento da digitação com o uso do aplicativo “check” do Epi-Info, para verificação de amplitude e consistência. Após, será realizada a limpeza dos dados através da obtenção de freqüências das variáveis coletadas para identificar e corrigir inconsistências de codificação, revisão e digitação.

Será utilizada a regressão de Poisson para as análises brutas e ajustadas. Na análise multivariável, um modelo conceitual em diferentes níveis (Figura 2), será empregado para o ajuste para possíveis fatores de confusão. Devido, ao processo de amostragem por conglomerados, as análises serão realizadas levando em consideração o efeito de delineamento amostral. O nível de significância adotado será de 5%, para testes bi-caudais. O tratamento dos dados será efetuado mediante o pacote estatístico Stata, versão 9.2.

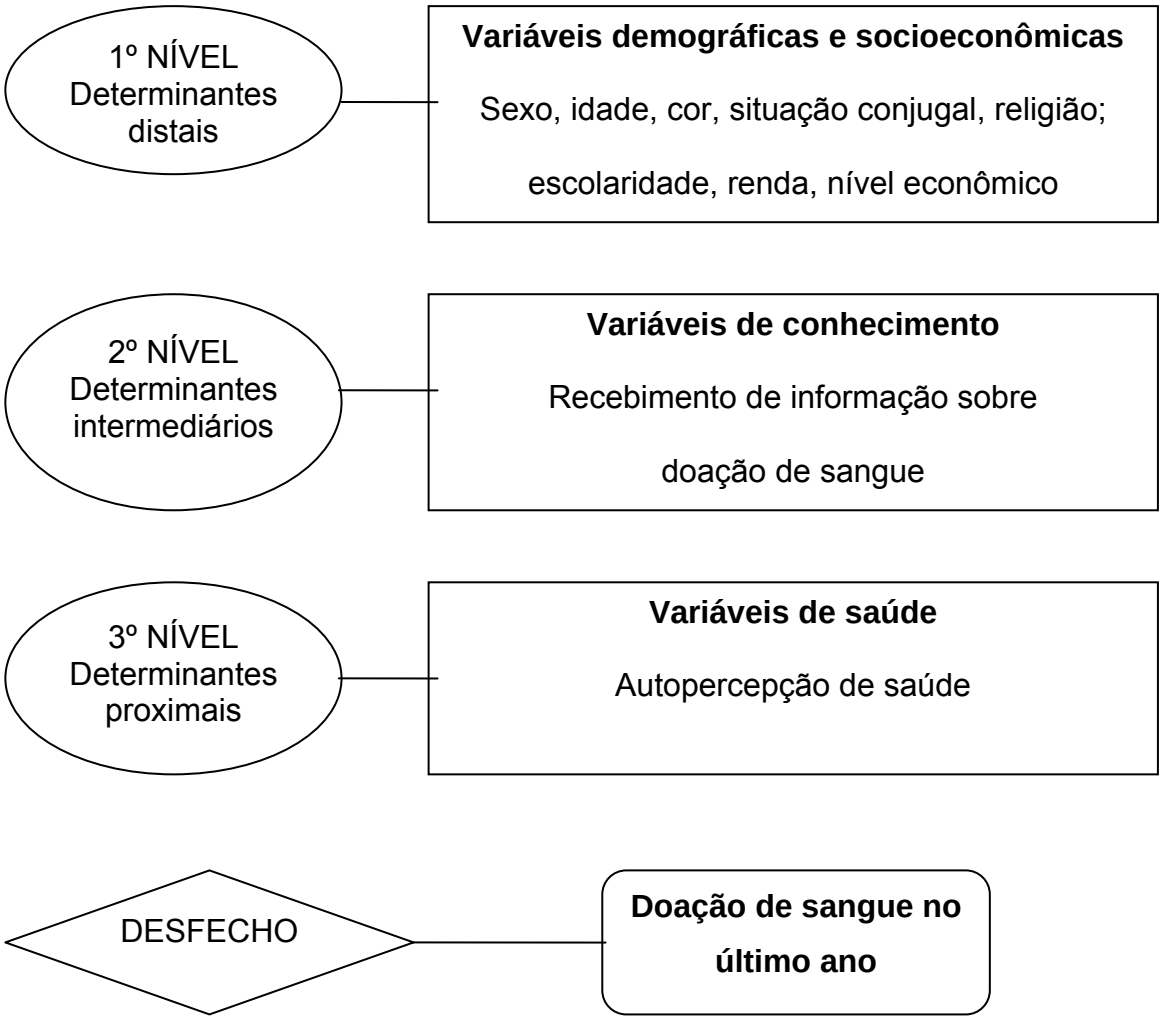

Figura 2. Modelo conceitual para a análise do desfecho a ser utilizado no estudo.

6.7. Aspectos éticos

O projeto será submetido ao Comitê de Ética e Pesquisa da Faculdade de Medicina. Será solicitado consentimento verbal esclarecido aos entrevistados e assegurado o direito de não-resposta de parte ou de todo o questionário.

6.8. Divulgação dos resultados

Os resultados do presente estudo serão divulgados das seguintes formas:

- Dissertação de conclusão de curso do mestrado em Epidemiologia;
- Nota de divulgação para a imprensa;
- Artigo para publicação em revista científica indexada no Medline.

7. Estudo pré-piloto

Um estudo pré-piloto, realizado nos dias 23 a 25 de julho de 2007, foi conduzido para estimar as prevalências de doação de sangue alguma vez na vida, no último ano e nos últimos cinco anos. Foram entrevistados indivíduos com 20 ou mais anos de idade, de ambos os sexos, com questionário aplicado por entrevistadora única que constava das seguintes questões: sexo do indivíduo, se o indivíduo já havia doado sangue, e (se sim), quando havia sido a última doação. Os questionários foram aplicados a funcionários do CEFET-RS e a moradores de uma rua próxima ao canal Santa Bárbara, no bairro Fragata, Pelotas-RS. No total, foram entrevistadas 102 pessoas de níveis sócio-econômicos variados, e cerca de metade de cada sexo. Os resultados encontrados estão descritos na Tabela 1.

Tabela 1. Resultados do estudo pré-piloto sobre prevalência de doação de sangue em adultos de Pelotas/RS, julho de 2007 (N=102).

Variáveis	N	%
Sexo feminino	49	48%
Sexo masculino	53	52%
Doaram alguma vez vida	38	37%
Mulheres doadoras	9	18% das mulheres
Homens doadores	29	55% dos homens
Doaram nos últimos 5 anos	31	30%
Doaram no último ano	16	16%

8. Cronograma

Atividades	2007										2008											
	M	A	M	J	J	A	S	O	N	D	J	F	M	A	M	J	J	A	S	O	N	D
Revisão de literatura																						
Elaboração do projeto																						
Defesa do projeto																						
Confecção do instrumento																						
Montagem do manual de instruções																						
Testes do instrumento																						
Processo de amostragem																						
Seleção das entrevistadoras																						
Treinamento das entrevistadoras																						
Estudo-piloto																						
Coleta de dados																						
Digitação dos dados																						
Análise dos dados																						
Redação do artigo																						
Defesa da dissertação																						

10. Referências bibliográficas

1. Mathew SM, King MR, Glynn SA, Dietz SK, Caswell SL, Schreiber GB. Opinions about donating blood among those who never gave and those who stopped: a focus group assessment. Transfusion 2007; 47(4):729-35.

2. World Health Organization. 2007. Disponível em: http://www.who.int. Acesso em: 14 abr. 2007.

3. Ministério da Saúde do Brasil. 2007. Disponível em: http://portal.saude.gov.br/saude/. Acesso em 14 abr. 2007.

4. Conselho Regional de Farmácia do Distrito Federal. Estabelecimentos farmacêuticos. Brasília: CRF-DF; 2007. Disponível: http://www.crfdf.org.br. Acesso em: 17 abr. 2007.

5. Junqueira PC, Rosenblit J, Hamerschlak N. História da Hemoterapia no Brasil. Revista Brasileira de Hematologia e Hemoterapia 2005; 27:201-7.

6. ANVISA (Agência Nacional de Vigilância Sanitária). 2007. Disponível em: http://www.anvisa.gov.br/cidadao/sangue/index.htm. Acesso em: 02 maio 2007.

7. ANVISA (Agência Nacional de Vigilância Sanitária). 2007. Disponível em: http://www.anvisa.gov.br. Acesso em: 17 de setembro de 2007.

8. Diário Popular. 2007. Disponível em: http://www.diariopopular.com.br. Acesso em: 05 de setembro de 2007.

9. Agência Brasil. 2007. Disponível em: http://www.agenciabrasil.gov.br. Acesso em: 17 de setembro de 2007.

10. Bonde. 2007. Disponível em: http://www.bonde.com.br. Acesso em: 15 de setembro de 2007.

11. Canadian Blood Services. 2007. Disponível em: http://www.bloodservices.ca. Acesso em: 07 de outubro de 2007.

12. Australian Red Cross Blood Service. 2007. Disponível em: http://www.arcbs.redcross.org.au. Acesso em: 07 de outubro de 2007.

13. Blood Centers of the Pacific. 2007. Disponível em: http://www.bloodcenters.org. Acesso em: 07 de outubro de 2007.

14. Singapore Red Cross. 2007. Disponível em: http://www.redcross.org.sg. Acesso em: 07 de outubro de 2007.

15. Bettinghaus EP, Milkovich MB. Donors and nondonors: communication and information. Transfusion 1975; 15(2):165-9.

16. Sampath S, Ramsaran V, Parasram S, Mohammed S, Latchman S, Khunja R, et al. Attitudes towards blood donation in Trinidad and Tobago. Transfus Med 2007; 17(2):83-7.

17. Godin G, Sheeran P, Conner M, Germain M. Factors explaining the intention to give blood among the general population. Vox Sang 2005; 89:140-9.

18. Javadzadeh Shahshahani H, Yavari MT, Attar M, Ahmadiyeh MH. Knowledge, attitude and practice study about blood donation in the urban population of Yazd, Iran, 2004. Transfus Med 2006; 16(6):403-9.

19. Hosain GM, Anisuzzaman M, Begum A. Knowledge and attitude towards voluntary blood donation among Dhaka University students in Bangladesh. East Afr Med J 1997; 74(9):549-53.

20. Lemmens KP, Abraham C, Hoekstra T, Ruiter RA, De Kort WL, Brug J, et al. Why don't young people volunteer to give blood? An investigation of the

correlates of donation intentions among young nondonors. Transfusion 2005; 45(6):945-55.

21. Androulaki Z, Merkouris A, Tsouras C, Androulakis M. Knowledge and attitude towards voluntary blood donation among a sample of students in TEI of Crete, Greece. Icus Nurs Web J 2005; (23):1-9.

22. Ministério da Saúde do Brasil - UERJ - Agência Nacional de Vigilância Sanitária. Perfil do Doador de Sangue Brasileiro. 2005.

23. Silva H, Nunes C, Nachtigal G, Passos S, Primo L, Brum M, et al. Perfil dos doadores de sangue do Hemocentro Regional de Pelotas (RS). Revista Brasileira de Hematologia e Hemoterapia
2005; 27(suplemento 2):271.

24. Bastos MLA, Vilela RQB, Silva SMC. O ato de doar sangue sob a ótica de técnicos e doadores. Revista Brasileira de Hematologia e Hemoterapia 2001; 23(2):101-3.

25. Misje AH, Bosnes V, Gasdal O, Heier HE. Motivation, recruitment and retention of voluntary non-remunerated blood donors: a survey-based questionnaire study. Vox Sang 2005; 89(4):236-44.

26. Moura AS, Moreira CT, Machado CA. Doador de sangue habitual e fidelizado: fatores motivacionais de adesão ao programa. . RBPS 2006; 19(2):61-7.

27. ABEP. Critério Padrão de Classificação Econômica Brasil/2008. São Paulo: Associação Brasileira de Empresas de Pesquisa; 2007.

28. Gillespie TW, Hillyer C. Blood Donors and Factors Impacting the Blood Donation Decision. Transfus Med Rev 2002; 16(2):115-30.

29. Zaller KEN, P.Ness †,G.Wen ‡,X.Bai ‡and H.Shan †*. Knowledge,attitude and practice survey regarding blood donation in a Northwestern Chinese city. transfusion medicine 2005; 15(4):277-86.

II

RELATÓRIO DO TRABALHO DE CAMPO

PELOTAS, janeiro de 2008.

O trabalho de campo foi realizado em conjunto com os outros mestrandos do curso, em sistema de consórcio. Os objetivos do consórcio foram a diminuição de custos, a maior agilidade na execução do trabalho de campo e um melhor controle de qualidade.

1. Confecção dos questionários

No total, foram confeccionados dois questionários, em conjunto, entre todos os mestrandos: um questionário geral, para cada entrevistado(a), com cerca de dez perguntas de cada mestrando, além de perguntas gerais de interesse de todos, avaliando questões demográficas e sócio-culturais; e, um questionário domiciliar, aplicado de preferência, à dona-de-casa, que incluía o questionário de uma mestranda e mais a avaliação sócio-econômica. Os instrumentos (bloco geral e domiciliar) foram testados em um estudo pré-piloto num condomínio em frente à Faculdade de Medicina, no Bairro Fragata – Cohaduque pelos próprios mestrandos no início do mês de outubro de 2007. Após o estudo piloto, foram feitos os ajustes finais, em conjunto com todos os mestrandos.

2. Seleção das entrevistadoras

A seleção das entrevistadoras iniciou no mês de outubro de 2007, com os seguintes pré-requisitos:

Critérios obrigatórios:

Sexo feminino ; ter 44h semanais disponíveis em horários vespertinos, noturnos e finais de semana; ter 2^0 grau completo.

Critérios adicionais:

Experiência prévia em pesquisa populacional; se estudante, que tivesse apenas o turno da manhã comprometido, sendo os cursos preferenciais os da área de saúde e humanas; indicação dos mestrandos e dos colaboradores do Centro de Pesquisas.

As candidatas preencheram uma folha de inscrição e foram submetidas a um treinamento, durante quatro dias (de 15 a 19 de outubro de 2007), com um total de 7 turnos de aulas teórico-práticas sobre os questionários e o trabalho de campo, ministradas pelos próprios mestrandos. Foi realizado em um turno adicional o estudo piloto, sob supervisão dos mestrandos, e, ao final, aplicada uma prova teórica, a todas as participantes do treinamento. Foram treinadas 54 pessoas, 46 destas completaram o treinamento, tendo então sido selecionadas 30 entrevistadoras, com base na pontualidade e assiduidade ao treinamento, desempenho no estudo piloto e nota obtida na prova final teórica. Houve desistência de uma entrevistadora e a mesma foi substituída, com base em uma lista de suplência ordenada também com os mesmos critérios.

3. Estudo Piloto

Foi realizado no dia 18 de outubro de 2007, seguindo a mesma metodologia e logística proposta no projeto de pesquisa. Para este fim escolheu-se dois setores censitários localizados no Bairro Fragata, por serem setores de razoável densidade demográfica e com população de média a baixa renda.

As candidatas deveriam entrevistar pelo menos um domicílio completo incluindo o emprego correto de um questionário geral e domiciliar, além de sua codificação.

As candidatas a entrevistadoras foram avaliadas quanto à postura durante a entrevista, abordagem das pessoas a serem entrevistadas, aplicação das perguntas, dos pulos do questionário e, após, os questionários eram entregues para os mestrandos para avaliação do preenchimento e codificação dos mesmos.

4. Amostragem

A amostragem foi realizada em múltiplos estágios. De acordo com o cálculo do tamanho de amostra necessário para o estudo (ver Projeto de Pesquisa), dos 405 setores censitários de Pelotas, foram sorteados 125 setores, ordenados pela renda do chefe da família, conforme o censo do Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística de 2000 (IBGE). Esperava-se cerca de 3000 pessoas, com cerca de 2,1 pessoas por domicílio na faixa etária desejada (somente adultos sem limite superior de idade). Dividindo-se 3000 por 2,1, tem-se em

torno de 1428 domicílios, que, divididos pelos 125 setores, nos dão cerca de 11 domicílios por setor. Tomando-se por base o número de domicílios no setores sorteados no último censo de 2000, dividimos este número por 11 e obtivemos então o número do pulo para cada setor. O número inicial de cada setor era sorteado no programa Stata versão 9.0.

Antes do início do trabalho de campo, pessoas treinadas previamente mapeavam os setores já sorteados para o estudo, percorrendo todo o setor em um sentido, geralmente horário, de casa em casa, e verificando o endereço e a numeração da casa ou apartamento, e se a mesma era residencial, comercial, ambos ou desabitada. Todos esses dados eram anotados em uma folha de conglomerado, de forma seqüencial, as casas comerciais apenas e desabitadas eram retiradas e após se procedia ao sorteio das casas, com o valor do número inicial aleatório e do pulo conforme descrito acima.

Para este processo, também foi feita um seleção, com treinamento específico inicial de 30 pessoas do sexo feminino. Esta fase iniciou em 17 de setembro e terminou no dia 30 do mesmo mês, tendo sido finalizada por 24 pessoas (8 desistências).

5. Coleta dos dados

A coleta de dados foi programada para o período de 22/10/07 a 22/12/07 com previsão de 8 semanas de trabalho de campo. Como não foi possível finalizar todas as entrevistas até a data final estipulada para o término do trabalho de campo, o estudo foi prorrogado até 14 de janeiro de 2008. Houve divulgação da

pesquisa para a população através de meios de comunicação como rádio, televisão e jornal.

Os supervisores realizaram o reconhecimento de seu setor através de mapas adquiridos no IBGE e definiram por sorteio o quarteirão, esquina e domicílio pelo qual as entrevistadoras deveriam iniciar. Cada entrevistadora coletou dados em um setor do centro e outro da periferia.

As entrevistadoras se apresentavam no domicílio portando uma carta de apresentação assinada pelo coordenador da pesquisa, crachá e reportagem publicada no jornal veiculado na cidade de Pelotas (Diário Popular). Além disto levavam todo material necessário para a execução do seu trabalho. Foram orientadas a manter uma produção média de 10 domicílios por semana e codificarem os questionários no final do dia. Programou-se uma reunião semanal de cada entrevistadora com seu supervisor conforme escala de plantão previamente definidos. Nesta reunião eram abordadas dúvidas na codificação das variáveis, nas respostas ao questionário e na logística do estudo; reforçado o uso do manual de instruções e adendos dos manuais sempre que necessário; controle de planilha de conglomerado e domiciliar; verificação do seguimento rigoroso da metodologia da pesquisa; reposição do material utilizado. Uma escala de plantão de mestrandos foi organizada, onde diariamente, das 8 às 18h, de segunda à sexta-feira, dois mestrandos por dia ficavam presentes no centro de pesquisas para solucionar dúvidas de entrevistadoras, atendimento a entrevistados, recebimento e fornecimento de materiais, etc. Havia também uma escala de sobreaviso nos finais de semana e feriados, para esclarecimentos de dúvidas das entrevistadoras. A equipe

contava também com uma secretária do consórcio de pesquisa, que auxiliava com a organização dos questionários recebidos, com o fornecimento dos materiais de trabalho para as entrevistadoras e outras tarefas. A coordenação geral da pesquisa reuniu-se com os supervisores quinzenalmente até o término do estudo com o objetivo de conhecer o andamento do trabalho de campo e elaborar metas que deveriam ser atingidas a cada semana pelos supervisores.

6. Perdas e Recusas

Durante a execução do trabalho de campo essas duas situações foram devidamente caracterizadas e quantificadas para posterior análise.

Recusas

Foram consideradas como recusas de domicílio e individuais aquelas situações, onde em ao menos duas vezes a entrevistadora obtinha uma resposta negativa ao tentar realizar a entrevista . Os supervisores eram informados e estes, iam pessoalmente ao referido domicílio para reverter a recusa, pois os indivíduos sorteados para participar do estudo não eram substituídos por outros.

As recusas foram caracterizadas conforme idade e sexo sempre que possível .

Perdas

Foram consideradas como perdas de domicílios aquelas situações, onde, após várias tentativas primeiramente da entrevistadora e posteriormente do supervisor de fazer contato com alguma pessoa do referido domicílio, não se obtinha êxito. Nestes casos buscavam-se informações na vizinhança a respeito do número de pessoas que moravam no referido domicílio bem como sua idade e sexo; sob hipótese nenhuma havia a troca de domicílio por outro.

As perdas individuais eram consideradas aquelas situações, onde se caracterizava que a ausência do indivíduo do domicílio sorteado, devia-se a motivos de trabalho como safristas (muito comum nesta cidade durante a primavera/verão época da colheita do pêssego), pescadores e caminhoneiros que apesar de serem caracterizados como moradores do domicilio passavam grande parte do tempo ausentes, indivíduos que permaneceram hospitalizados durante todo o trabalho de campo.

Quantificação das Perdas e Recusas

O objetivo da presente dissertação era avaliar a doação de sangue e fatores associados e adultos de 20 anos ou mais, na cidade de Pelotas, RS, a qual foi a população estudada pelo consórcio de pesquisa do ano de 2007. No total, 1526 domicílios foram considerados elegíveis, destes, 1514 participaram do estudo (12 foram excluídos pois os moradores possuíam menos de 20 anos de

idade), com um total de 2995 entrevistas realizadas e 188 perdas ou recusas (6,1% do total). Das perdas e recusas, 76,3% estavam na faixa etária entre 20 e 59 anos e 57,2% eram do sexo masculino. No que diz respeito às características socioeconômicas, as recusas foram maiores nos setores com maior renda média familiar. Os indivíduos com idade inferior a 60 anos (76,3%) e do sexo masculino (57,2%) representaram a maioria, independente da renda média da família.

7. Receitas e despesas

A receita para a execução do trabalho de campo foi de R$ 51.000,00 e teve duas origens: a primeira, do Centro de Pesquisa Epidemiológicas que forneceu R$ 30.000,00; a segunda, dos próprios mestrandos R$ 21.000,00 (R$ 1.500,00 por mestrando).

As despesas do trabalho de campo podem ser observadas na Tabela 1 na quais os gastos com entrevistas e vales-transporte representaram a maior parte do custo final, cerca de 70%.

Tabela 1 – Despesas do trabalho de campo do consórcio de pesquisa, 2007/2008. Pelotas,2007.

Descrição	Valor (R$)	%
Reconhecimento dos setores censitários *	4.030,00	8,0
Treinamento dos entrevistadores †	1.542,53	3,1
Papel para impressão	2.200,00	4,4
Pagamento da impressão do questionário	2.720,00	5,4
Impressão do Manual	190,00	0,4
Material de escritório	291,25	0,6
Cartão telefônico	595,00	1,2
Vale-transporte	9.775,00	19,5
Entrevistas	24.104,00	48,0
Secretária	3.200,00	6,4
Digitação	1.600,00	3,2
Total	**50.247,78**	

* R$ 30,00 por setor mais vale-transporte.
† Material impresso, vale-transporte e alimentação.
‡ R$ 8,00 por entrevista.

8. Controle de Qualidade

Conforme mencionado acima, a qualidade dos dados coletados foi assegurada pela criteriosa seleção de entrevistadores, a preparação e pré-testagem de questionários padronizados, a elaboração de manuais detalhados com instruções para os entrevistadores, o treinamento intensivo, a realização de estudo piloto, e o acompanhamento permanente dos supervisores durante o trabalho de campo.

Além disso, os seguintes procedimentos foram seguidos:

Reentrevistas:

Do total de entrevistados, 10% das pessoas foram revisitadas pelos mestrandos responsáveis por aquelas entrevistas num prazo de, no máximo, duas semanas após a entrevista. A estas pessoas foi aplicado um questionário curto, com questões de identificação, uma questão de cada mestrando retirada do questionário geral e foi realizada medida de peso e altura (em duas medidas) com antropômetro e balança calibrada, após treinamento e padronização dos mestrandos para tais medidas, com a finalidade de realizar a validação de peso e altura auto-referidos pelos entrevistados. Essa amostra de 10% das entrevistas era sorteada de forma aleatória, através do programa Stata versão 10.0, para o cálculo posterior do *Kappa* das reentrevistas, individual de cada mestrando. Para a questão relativa a este trabalho "O(a) Sr.(a) já doou sangue alguma vez na vida?" o *kappa* foi de 0,87. A amostra final deste controle de qualidade foi de 300 indivíduos e as características relativas à faixa etária, sexo e classe econômica podem ser verificadas na Tabela 2.

Tabela 2 – Controle de qualidade consórcio 2007/2008 – Pelotas, 2007.

	N(300)	%
Faixa etária, anos		
20 – 29	65	21,7
30 – 39	55	18,3
40 – 49	61	20,3
50 – 59	50	16,7
60 – 69	38	12,7
≥ 70	31	10,3
Sexo		
Masculino	101	33,7
Feminino	199	66,3
Classe econômica * †		
Classe A	15	5,0
Classe B	102	34,1
Classe C	135	45,2
Classe D	42	14,0
Classe E	5	1,7

* Associação Brasileira de Empresas e Pesquisas, 2008.
† n = 299

Revisão dos questionários:

As entrevistadoras entregavam os questionários completos semanalmente. Os supervisores tinham a tarefa de revisar todas as questões e a codificação, bem como a planilha de conglomerado para conferir o endereço, e a planilha do

domicílio para verificar se todos os indivíduos do domicilio já haviam sido entrevistados.

9. Codificação

Utilizou-se uma coluna a direita do questionário para codificação. A codificação foi realizada pelas entrevistadoras, no fim de cada dia de trabalho, após as visitas domiciliares. Toda a codificação foi revisada pelo respectivo supervisor do setor censitário. As questões abertas foram codificadas pelos supervisores responsáveis pelas questões. Com isto procurou-se retificar erros surgidos no preenchimento dos questionários.

10. Digitação e processamento dos dados

Iniciou-se a digitação dos questionários ao termino do trabalho de campo. Estes foram digitados duas vezes, por profissionais diferentes, no programa Epi-Info 6.04d, o que permitiu a comparação dos bancos de dados e a correção de erros de digitação. Na limpeza dos dados, utilizou-se o programa CHECK do Epi-Info para checagem de consistência e amplitude.

11. Análise

Os dados foram transferidos e analisados no programa Stata versão 9.0.

III

ARTIGO*

PREVALÊNCIA DE DOAÇÃO DE SANGUE E FATORES ASSOCIADOS EM UMA CIDADE DO SUL DO BRASIL: UM ESTUDO DE BASE POPULACIONAL.

** Este artigo será submetido à avaliação para publicação na Revista de Saúde Pública.*

PELOTAS, 2008.

PREVALÊNCIA DE DOAÇÃO DE SANGUE E FATORES ASSOCIADOS EM UMA CIDADE DO SUL DO BRASIL: UM ESTUDO DE BASE POPULACIONAL.

BLOOD DONATION PREVALENCE AND ASSOCIATED FACTORS IN A SOUTHERN CITY OF BRAZIL: A POPULATION- BASED STUDY.

ALETHEA ZAGO[1]

MARIÂNGELA F. SILVEIRA[1]

SAMUEL C. DUMITH[1]

1) Programa de Pós-graduação em Epidemiologia – Faculdade de Medicina, Universidade Federal de Pelotas.

Endereço para correspondência:

Alethea Zago

Email: aletheazago@yahoo.com.br

Rua: Anchieta, apartamento 403

Bairro: Centro CEP 96015-420 – Pelotas/RS

Título corrido: Doação de sangue em adultos

Número de tabelas: 3

Número de palavras no resumo: 272

Número de palavras no artigo: 3319

RESUMO

Objetivo - Determinar a prevalência de doação de sangue e fatores associados na cidade de Pelotas, RS.

Material e Métodos - Estudo transversal com amostra representativa de 2986 adultos, com 20 anos ou mais. Foram estudados três diferentes desfechos: 1) doação de sangue alguma vez na vida, 2) no último ano e 3) doação fidelizada (pelo menos duas doações no último ano). Cada um deles foi analisado de acordo com variáveis demográficas, sócio-econômicas, de saúde, exposição a campanhas de promoção da doação de sangue e ter parente ou amigo doador. A análise bruta e multivariável foi feita utilizando-se regressão de Poisson, com ajuste para o efeito do desenho amostral.

Resultados – As prevalências encontradas de doação de sangue alguma vez na vida, no último ano e de doação fidelizada, foram, respectivamente, 32%, 7,7% e 3,6%. Tais prevalências foram maiores para indivíduos do sexo masculino e aumentou conforme o nível econômico e a auto-percepção da saúde. A prevalência de doação na vida foi maior para o grupo etário de 50 a 65 anos; no último ano, foi maior entre os mais jovens (20 a 29 anos); e a doação fidelizada foi superior para o grupo de 30 a 49 anos. Cor da pele, situação conjugal, religião, ter parente ou amigo doador e conhecimento sobre campanhas não tiveram associação independente com nenhum dos desfechos analisados.

Conclusão – A prevalência de doação de sangue foi maior para os homens e para aqueles com melhor auto-percepção de saúde e nível econômico. As campanhas de incentivo à doação deveriam procurar maneiras de diversificar o

perfil dos doadores, de modo a atingir os grupos de pessoas menos propensas a doar sangue.

Descritores – doadores de sangue, doação de sangue, prevalência, estudos transversais, epidemiologia, Brasil.

Abstract

Objective - To determine the prevalence of blood donation and associated factors in Pelotas city, Rio Grande do Sul.

Material and Methods – A cross-sectional study comprising a representative sample of 2986 adults with at least 20 years of age. Three different outcomes were studied: 1) blood donation sometime in life, 2) in the last year and 3) fidelized donation (at least two donations in the last year). Each one of them was analyzed in according to demographic, social-economic, health and donation-related variables. Crude and multivariable analysis were done using Poisson regression, with adjustments for the effect of sampling design.

Results – Prevalences found regarding blood donation sometime in life, in the last year, and fidelized were, respectively, 32%, 7.7% and 3.6 %. Such prevalences were higher for male individuals and it increased according to economical level and self-perception of health. The prevalence of donation sometime in life was higher for the age group from 50 to 65 years; in the last year, it was higher among the youngest (20 to 29 years); and fidelized donation was higher for the group from 30 to 49 years. Skin color, marital status religion, having a relative who is a blood donor and knowledge about donation campaigns had no independent association with any of the analyzed variables.

Conclusion – The prevalence of blood donation was higher for men and for those with a better self-perception of health and a higher economic status. Donation incentive campaigns should search for ways of diversifying donors' profile in order to reach groups of people less prone to donate blood.

Keywords – blood donors, blood donation, prevalence, cross-sectional studies, epidemiology, Brazil.

Introdução

A doação de sangue é um ato que pode salvar a vida de milhares de pessoas em todo o mundo. Na Inglaterra, em 2004, um milhão de vidas foram salvas ou melhoradas por uma transfusão de sangue[1]. Nos Estados Unidos, também em 2004, quatro milhões e meio de mortes foram evitadas devido a esse ato[*].

No Brasil, não há dados disponíveis sobre quantas pessoas morrem ou apresentam algum outro tipo de dano devido à falta de sangue ou hemoderivados. Estimativas apontam que 1,8% da população brasileira é doadora voluntária de sangue a cada ano[2]. No entanto, a Organização Mundial da Saúde (OMS) preconiza que 3 a 5% da população deveria doar sangue a cada ano, sendo essa a taxa ideal para a manutenção dos estoques de sangue e hemoderivados regularizados de um país[†].

A fidelização de doadores de sangue – termo referente a pelo menos duas doações por ano[3] – é uma questão de extrema relevância, pois, incrementando seus índices, elevar-se-ia o número absoluto de doações provindas de doadores sabidamente saudáveis e aptos.

É importante ressaltar que existe uma escassez de estudos, tanto internacionais quanto nacionais, de base populacional, avaliando a doação de sangue e os fatores associados. No Brasil, não foram encontrados estudos realizados na comunidade. Em 2005, foi realizado um grande estudo nacional

---

[1] WHO
[2] Ministério da Saúde
[3] Anvisa

investigando o perfil dos doadores de sangue brasileiros, no entanto o mesmo foi feito apenas em locais de doação de sangue.

O objetivo deste estudo foi determinar a prevalência de doação de sangue alguma vez na vida e no último ano, bem como de doação fidelizada, e analisar a associação de cada um destes desfechos com características demográficas, sócio-econômicas, de saúde, exposição a campanhas de promoção da doação de sangue e ter parente ou amigo doador.

Métodos

No período de outubro de 2007 a janeiro de 2008, foi realizado um estudo transversal, de base populacional, na cidade de Pelotas, RS, município localizado ao sul do Brasil, com aproximadamente 340 mil habitantes, dos quais mais de 90% residem na zona urbana.

A amostragem foi realizada em múltiplos estágios. Dos 404 setores censitários residenciais de Pelotas, foram sorteados 125, com probabilidade proporcional ao tamanho do setor, ordenados pela renda do chefe da família, conforme dados do censo do Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística de 2000. Salienta-se que este estudo fez parte de um projeto para avaliar a saúde e exposições comportamentais da população adulta da cidade de Pelotas, RS. O número de setores foi estipulado segundo as condições logísticas e financeiras do projeto. Esperava-se selecionar cerca de 3000 pessoas (número calculado para atender à demanda do estudo maior). Como o IBGE estabelece

uma média de 2,1 adultos (20 anos ou mais) por domicílio, foram previamente selecionados 1428 domicílios, que, divididos pelos 126 setores, resultaram em cerca de 12 domicílios por setor.

Para realização dos cálculos de tamanho de amostra deste estudo, em particular, foi estimada uma prevalência de doação de sangue no último ano de 5%[4], com 1 ponto percentual de margem de erro, o que levaria à necessidade de se entrevistar pelo menos 2504 adultos com 20 ou mais anos de idade. Apesar de indivíduos com 18 anos de idade, de acordo com o Ministério da Saúde, já encontrarem-se aptos para a doação de sangue, foi utilizado como limite inferior de idade 20 anos, pois este foi o utilizado pelo Consórcio de Pesquisa realizado por todos os mestrandos do programa no ano de 2007[2]. Para o estudo dos fatores associados, o maior valor encontrado, referente à variável situação conjugal, dentro das possibilidades do estudo, foi de 2823 pessoas. Para todas as associações foi considerado um nível de significância de 95%, efeito de delineamento de 1,25 e acréscimo de 10% para eventuais perdas e de 15% para controle de potenciais fatores de confusão. Foram excluídos indivíduos que, por problemas mentais, não tinham capacidade de responder ao questionário; assim como aqueles institucionalizados (moradores de casas geriátricas e presídios) no momento da coleta de dados.

Para a coleta de dados, utilizou-se questionário padronizado e previamente testado, contendo diversas informações sobre saúde. O desfecho deste estudo foi obtido mediante o auto-relato do respondente sobre doação de sangue, tanto na vida quanto no último ano. A fidelização foi obtida por meio da resposta à pergunta sobre quantas vezes o indivíduo doou sangue no último

ano; e definida como pelo menos duas doações no ano anterior à entrevista. Foram excluídos das análises dos desfechos doação de sangue fidelizada e no último ano os indivíduos com idade superior a 65 anos (N=358), pois, de acordo com o Ministério da Saúde, a faixa etária para doação de sangue é de 18 até 65 anos de idade. Em 10% da amostra, selecionada por sorteio, foi aplicado um questionário resumido para efeito de controle de qualidade das entrevistas.

Foram consideradas como variáveis independentes os seguintes fatores: sexo; situação conjugal; idade; cor da pele (observada pela entrevistadora); escolaridade (anos completos de educação formal); nível econômico, conforme a classificação da Associação Brasileira de Empresas de Pesquisa (ABEP, 2007); ter ou não uma religião; ter algum parente ou amigo que houvesse doado sangue; ter visto ou ouvido campanhas de doação de sangue; e auto-percepção de saúde.

A digitação dos questionários foi feita no programa Epi-Info, versão 6.04d. Todos os questionários foram duplamente digitados por diferentes digitadores, e as digitações foram comparadas. O processo de limpeza do banco e de análise dos dados foi realizado no pacote estatístico Stata, versão 9.0. Tanto para a análise bruta como para a multivariável, utilizou-se a técnica de regressão de *Poisson*, com controle para o efeito de delineamento amostral.

Para a análise multivariável, elaborou-se um modelo hierárquico, onde as variáveis demográficas situavam-se no primeiro nível, as socioeconômicas no segundo nível e as demais variáveis no terceiro nível. A significância estatística de cada variável no modelo foi avaliada através do teste de Wald para

heterogeneidade ou para tendência (quando apropriado). Inicialmente, cada bloco de variáveis de um determinado nível foi incluído na análise, tendo sido mantidas no modelo todas aquelas variáveis com valor de $p \leq 0.20$. Neste modelo, as variáveis, situadas em um nível hierarquicamente superior ou no mesmo ao da variável em questão, foram consideradas como potenciais fatores de confusão na relação com o desfecho em estudo[14]. O nível de significância estatístico considerado foi de 5% para testes bicaudais.

Este estudo foi aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa da Faculdade de Medicina da Universidade Federal de Pelotas, e todos os participantes assinaram um termo de consentimento livre e informado.

Resultados

Dos 3180 indivíduos elegíveis para o estudo, foram entrevistados 2986 (6,1% de perdas e recusas). Excluindo-se aqueles que não preenchiam os critérios de inclusão, a amostra final constituiu-se de 2956 indivíduos, dos quais três não possuíam informação sobre doação de sangue. O efeito de delineamento amostral para a variável doação no último ano foi de 1,15 (índice de correlação intraclasse de 0,005), e o coeficiente *kappa* foi de 87%.

A média de idade dos entrevistados foi de 45 anos ± 17 anos de desvio-padrão (DP). Cinqüenta e seis por cento eram do sexo feminino e aproximadamente 80% das pessoas eram de cor branca. Com relação à situação conjugal, 63,2% dos entrevistados relataram ser casados (as) ou ter companheiro (a). A média de escolaridade foi de 8,7 anos (DP=4,3). Quanto ao

nível socioeconômico, cerca de 45% pertenciam à classe C. Cerca de 80% dos(as) entrevistados(as) relataram ter algum tipo de religião. Mais de 70% conheciam alguém próximo que já havia doado sangue e cerca de 25% dos indivíduos consideravam seu estado de saúde como excelente ou muito bom. Quanto às campanhas sobre doação de sangue, 80% das pessoas afirmaram terem visto ou ouvido muitas campanhas.

Para doação alguma vez na vida, foi encontrada uma prevalência de 32,0% (IC95% 30,3-33,7). A tabela 1 mostra as prevalências e razões de prevalência (RP) brutas e ajustadas para doação de sangue alguma vez na vida. Após ajuste para fatores de confusão, verificou-se que a doação foi 2,3 vezes maior para o sexo masculino. Houve tendência de aumento da doação de sangue de acordo com a idade (maior para a faixa etária de 50 a 65 anos, quando comparada com a categoria de referência), a escolaridade (nove ou mais anos de estudo, também em comparação com a categoria de referência,), o nível econômico (1,4 vezes maior para as classes A e B juntas e 1,3 vezes mais para a classe C, em comparação com as categorias de referência D/E). As pessoas que se consideravam com melhor saúde doaram mais, também com tendência de aumento da doação de sangue quanto melhor a auto-percepção de saúde, em relação à categoria de referência. As demais variáveis não mostraram associação com doação de sangue alguma vez na vida.

A prevalência de doação de sangue nos 12 meses que antecederam a entrevista foi de 7,7% (IC95% 6,8-8,7). A Tabela 2 apresenta as prevalências de doação de sangue no último ano conforme as variáveis examinadas, bem como as razões de prevalência (RP) brutas e ajustadas. Observou-se que a

doação de sangue foi 2,5 vezes maior entre os homens, e cerca de duas vezes maior entre os adultos jovens (20 a 49 anos, em relação à categoria de referência, de 50 a 65 anos), com tendência de diminuição com o aumento da categoria de idade. Cor da pele e estado civil não estiveram associadas à doação de sangue, tanto na análise bruta quanto na ajustada.

Quanto à escolaridade, a análise bruta mostrou uma tendência de aumento na doação de sangue quanto maior o número de anos de estudo (em relação à categoria de referência, 0 a 4 anos de estudo), mas houve perda de significância na análise ajustada. O nível econômico apresentou associação positiva com doação no último ano, sendo que a doação de sangue no último ano foi quase o dobro nas classes econômicas A e B em comparação às classes D/E.

Das variáveis de terceiro nível, apenas a auto-percepção de saúde apresentou associação (positiva) com doação de sangue, em que os indivíduos que se auto-percebem como em excelente ou muito bom estado de saúde doaram 2,3 vezes mais em relação àqueles com percepção de saúde regular ou ruim.

A prevalência de doadores fidelizados foi de 3,6% (IC95% 2,9-4,3). Na Tabela 3, são encontradas os resultados das análises realizadas com este desfecho. Verificou-se que a doação fidelizada foi 3,7 vezes maior entre os homens e 2,0 vezes maior entre os adultos de meia idade (de 30 a 49 anos, em relação à categoria de referência, de 50 a 65 anos). Cor da pele, situação conjugal e as variáveis sócio-econômicas (escolaridade e nível econômico) não se mostraram significativamente associadas à doação fidelizada. A auto-

percepção de saúde manteve associação semelhante à encontrada para doação de sangue no último ano e alguma vez na vida, também com tendência linear em relação à categoria de referência (auto-percepção de saúde como regular ou ruim). Conhecimento sobre campanhas de doação de sangue, religião e conhecer alguém próximo que já havia doado sangue não apresentaram associação com doação fidelizada.

Discussão

No Brasil, não foram encontrados estudos de base populacional sobre doação de sangue. Na literatura internacional, foram encontrados poucos estudos com essa metodologia, porém podem não ser comparáveis devidos principalmente às diferenças culturais e socioeconômicas. Considerando que a cidade de Pelotas é uma cidade de porte médio, com cerca de 340.000 habitantes, de acordo com o último censo realizado em 2000 pelo IBGE, e a metodologia realizada, a amostra de 3180 indivíduos elegíveis para o estudo é bastante representativa da população como um todo. Um fato importante a ser considerado foi o baixo percentual de perdas e recusas (6,1%).

Utilizaram-se três tipos de avaliações da prevalência de doação de sangue: a doação de sangue no alguma vez na vida, a doação no último ano e a freqüência de doação nos últimos doze meses (para avaliação da doação fidelizada). Uma limitação que pode ser apontada, e que pode estar presente nos estudos transversais, é o viés de recordatório, o qual se aplicaria principalmente para a doação alguma vez na vida, visto que um fato tão

marcante como a doação de sangue dificilmente não seria recordado nos últimos doze meses. Como os fatores associados tiveram resultados semelhantes para doação alguma vez na vida e no último ano, consideramos que o viés de recordatório pode não ter afetado os resultados deste estudo. Sendo o estudo transversal, está sujeito ao viés de causalidade reversa. Porém acredita-se que este não foi um problema tendo em vista que doar sangue voluntariamente não muda sexo, nível socioeconômico, ou autopercepção da saúde.

A prevalência de doação de sangue alguma vez na vida foi de 32%, semelhante à encontrada em estudo com adultos entre 20 e 60 anos da cidade de Yazd no Irã, selecionados de forma aleatória, o qual encontrou uma prevalência de 38%[7]. Zaller e colaboradores[15], em trabalho com uma amostra de 1280 pessoas moradoras da cidade de Urumqi na China, com representantes de 8 subpopulações, encontraram 27,6% de doação de sangue alguma vez na vida. As prevalências relatadas em outros estudos foram menores[1, 5, 6, 12]. A prevalência de doação de sangue no último ano, de 7,7%, é relativamente alta, se considerarmos que prevalências menores foram descritas no Brasil como um todo[†] e em comparação com estudo realizado nos Estados Unidos[4].

A prevalência de doação de sangue no último ano, na literatura internacional, foi ainda mais ampla, variando de 4 até 11%[4, 5]. Essas variações poderiam ser explicadas pelas diferenças culturais e socioeconômicas entre os países, já mencionadas anteriormente.

[†] Ministério da Saúde

Quanto à fidelização à doação de sangue, de grande importância e relevância, o único estudo transversal encontrado que avaliou doação fidelizada, embora utilizando metodologia diferente deste estudo, foi realizado com estudantes da Universidade de Maastricht. Os autores encontraram uma taxa de 7% de doadores fiéis, maior que a encontrada neste estudo, de 3,6%[8].

Com relação aos fatores associados à doação de sangue, esta foi maior para o sexo masculino nas três avaliações feitas, o que está absolutamente de acordo com o que foi visto em todos os estudos encontrados[4, 11, 13]. A associação positiva com maior nível econômico e escolaridade também está de acordo com a literatura[3, 4, 15]. Vale salientar que provavelmente estas variáveis não se associaram com doação fidelizada devido a sua baixa prevalência, o que pode ter comprometido o poder das análises. No entanto, a magnitude de efeito encontrada foi até um pouco maior do que aquela obtida para doação na vida e no último ano.

A associação com idade mostrou-se bastante diferente nos três tipos de desfechos considerados. A faixa etária de maior idade (50-65 anos), apresentou maior prevalência de doação de sangue alguma vez na vida. Já para a prevalência no último ano, a doação foi maior no grupo mais jovem, diminuindo à medida em que aumentou a faixa etária. O grupo de idade intermediário (30-49 anos), foi o que mais se associou à doação fidelizada. No estudo Perfil do Doador de Sangue Brasileiro, realizado em hemocentros de todo o país a doação de sangue alguma vez na vida foi maior na faixa etária mais jovem[10]. No estudo de Godin e colaboradores, o qual avaliou doação de sangue alguma vez na vida, esta também foi maior para uma faixa etária dos

50 aos 70 anos de idade[5]. Nos outros dois estudos onde se avaliou a associação com idade, houve maior doação de sangue alguma vez na vida entre os indivíduos com idade considerada pelos autores como “intermediária” (26 a 55 anos)[11].

As associações com idade encontradas nesse estudo são bastante lógicas, pois os indivíduos na faixa etária mais velha já viveram mais tempo e portanto, tiveram mais oportunidades para doar sangue alguma vez na vida. A doação fidelizada foi mais prevalente numa faixa etária intermediária, pois talvez os da faixa etária mais jovem não tenham adquirido consciência e/ou maturidade da importância da doação repetida, embora os mais jovens sejam mais saudáveis e provavelmente mais informados, por isso a maior freqüência de doação por jovens no último ano.

Com relação à religião, a maioria dos entrevistados disse possuir alguma, mas tal fator não se associou com doação de sangue, mas a variável estudada apresenta diversas limitações, principalmente porque muitas pessoas dizem possuir religião mas não são praticantes. A hipótese inicial do estudo era de que as pessoas com religião teriam maior consciência de ajuda ao próximo, como é o ato de doar sangue.

A auto-percepção de saúde como excelente/muito boa mostrou forte associação com doação de sangue, como previsto, pois os indivíduos que se percebem como mais saudáveis sentem-se mais aptos a doar sangue e também são menos excluídos na triagem realizada previamente à doação, onde são questionados características de saúde do candidato (a) a doador (a), fato também encontrado em estudo realizado por Godin e colaboradores[5]. É

bom dizer que esta associação se manteve mesmo após ajuste para nível socioeconômico, que é um possível confundidor (os mais ricos tem mais saúde e doam mais sangue).

A existência de um doador próximo ao entrevistado, e que, portanto, poderia influenciar na decisão de doar sangue, tanto parente como amigo, não mostrou influência sobre o ato de doar sangue.

Com relação às campanhas de doação de sangue, neste estudo, dois terços dos entrevistados relataram terem visto ou ouvido muitas campanhas sobre doação de sangue. No entanto, este fato não pareceu influenciar de modo positivo a doação de sangue, sugerindo a necessidade de melhoramento das campanhas de doação de sangue com o objetivo de efetivamente motivar as pessoas à doação. O relato por um grande número de pessoas sobre terem visto ou ouvido muitas campanhas sobre o tema também pode dever-se ao fato de que as entrevistas estavam sendo realizadas também no mês de novembro, onde há uma maior divulgação do tema doação de sangue na mídia pois o dia 25 de novembro é considerado o Dia Nacional do Doador de Sangue[†].

Os objetivos do Programa Nacional do Doador de Sangue, do Ministério da Saúde, em 2003, eram alcançar uma prevalência de 2% da população como doadora de sangue no ano, aumentar para 30% o percentual de participação feminina nas doações e também elevar o número de doações de indivíduos jovens (18 a 29 anos de idade)[†]. No presente estudo, foi encontrada uma prevalência de doação de 7,7% no último ano, 33% dos doadores eram mulheres e também 33% dos doadores estavam na faixa de idade dos 20 aos

[†] Ministério da Saúde

29 anos. Como visto, na cidade de Pelotas/RS, os objetivos do programa foram alcançados, mas mesmo assim, como em todo o país, a demanda de sangue e hemocomponentes continua maior do que as doações. O fato de Pelotas ser um centro de referência para tratamentos como na área de cancerologia para muitas cidades de porte menor da região, poderia explicar a maior demanda, apesar da prevalência adequada de doação, conforme os critérios da OMS. Talvez para centros como este, seja necessária uma reavaliação da necessidade real de doadores na população para a manutenção dos estoques adequados de sangue e derivados, o que subsidiaria dados para melhorar a qualidade e o alcance das campanhas.

Como este é o primeiro estudo brasileiro de base populacional sobre o tema, torna-se extremamente importante, pois pode servir de base para comparações futuras, de modo a avaliar o impacto das medidas para aumentar a captação de doadores, principalmente doadores fidelizados, de características e grupos sangüíneos conhecidos.

O estudo identificou os grupos de pessoas mais propensos a doar e também os menos vulneráveis a este tipo de comportamento. Muitas pessoas deixam de doar sangue por receio de tornarem-se anêmicas, e por não saberem o intervalo de tempo e o máximo de doações permitidas. Isso indica uma necessidade substancial de esclarecimentos e incentivos específicos à fidelização dos doadores[9]. Como a doação de sangue é uma atitude que demanda iniciativa própria por parte do indivíduo, seriam também de interesse estudos de base populacional que melhor avaliassem os motivos que levam o

indivíduo a doar sangue e os motivos para que não tenham essa iniciativa de doar.

Referências

1. Androulaki Z, Merkouris A, Tsouras C, Androulakis M. Knowledge and attitude towards voluntary blood donation among a sample of students in TEI of Crete, Greece. *Icus Nurs Web J*. 2005; (23):1-9.

2. Barros AJD. O Mestrado do Programa de Pósgraduação em Epidemiologia da UFPel baseado em consórcio de pesquisa: uma experiência inovadora. *Revista Brasileira de Epidemiologia*. 2008; 11(supl1):133-44.

3. Bettinghaus EP, Milkovich MB. Donors and nondonors: communication and information. *Transfusion*. 1975; 15(2):165-9.

4. Gillespie TW, Hillyer C. Blood Donors and Factors Impacting the Blood Donation Decision. *Transfus Med Rev*. 2002; 16(2):115-30.

5. Godin G, Sheeran P, Conner M, Germain M. Factors explaining the intention to give blood among the general population. *Vox Sang*. 2005; 89:140-9.

6. Hosain GM, Anisuzzaman M, Begum A. Knowledge and attitude towards voluntary blood donation among Dhaka University students in Bangladesh. *East Afr Med J*. 1997; 74(9):549-53.

7. Javadzadeh Shahshahani H, Yavari MT, Attar M, Ahmadiyeh MH. Knowledge, attitude and practice study about blood donation in the urban population of Yazd, Iran, 2004. *Transfus Med*. 2006; 16(6):403-9.

8. Lemmens KP, Abraham C, Hoekstra T, Ruiter RA, De Kort WL, Brug J, et al. Why don't young people volunteer to give blood? An investigation of the correlates of donation intentions among young nondonors. *Transfusion*. 2005; 45(6):945-55.

9. Mathew SM, King MR, Glynn SA, Dietz SK, Caswell SL, Schreiber GB. Opinions about donating blood among those who never gave and those who stopped: a focus group assessment. *Transfusion*. 2007; 47(4):729-35.

10. Ministério da Saúde do Brasil - UERJ - Agência Nacional de Vigilância Sanitária. Perfil do Doador de Sangue Brasileiro. 2005.

11. Misje AH, Bosnes V, Gasdal O, Heier HE. Motivation, recruitment and retention of voluntary non-remunerated blood donors: a survey-based questionnaire study. *Vox Sang*. 2005; 89(4):236-44.

12. Sampath S, Ramsaran V, Parasram S, Mohammed S, Latchman S, Khunja R, et al. Attitudes towards blood donation in Trinidad and Tobago. *Transfus Med*. 2007; 17(2):83-7.

13. Silva H, Nunes C, Nachtigal G, Passos S, Primo L, Brum M, et al. Perfil dos doadores de sangue do Hemocentro Regional de Pelotas (RS). *Revista Brasileira de Hematologia e Hemoterapia* 2005; 27(suplemento 2):271.

14. Victora CG, Huttly SR, Fuchs SC, Olinto MT. The role of conceptual frameworks in epidemiological analysis: a hierarchical approach. *Int J Epidemiol*. 1997; 26(1):224-7.

15. Zaller KEN, P.Ness, G.Wen, X.Bai and H.Shan. Knowledge,attitude and practice survey regarding blood donation in a Northwestern Chinese city. *transfusion medicine*. 2005; 15(4):277-86.

Tabela 1. Prevalência de doação de sangue alguma vez na vida e fatores associados. Pelotas, RS (2007).

Variável	N	Prevalência de doação (%)	Análise bruta RP (IC95%)	Análise bruta Valor p	Análise ajustada RP (IC95%)	Análise ajustada Valor p
Sexo				<0,001*		<0,001*
Masculino	1137	47,8	2,39 (2,14-2,68)		2,38 (2,12-2,67)	
Feminino	1448	20,0	1,00		1,00	
Cor da pele				0,377*		0,596*
Branco	1896	32,3	1,11 (0,93-1,32)		1,09 (0,92-1,29)	
Pardo	137	33,7	1,16 (0,92-1,46)		1,08 (0,87-1,34)	
Preto	348	29,2	1,00		1,00	
Situação conjugal				<0,001*		0,179*
Sem companheiro	1149	25,7	1,00		1,00	
Com companheiro	1805	36,0	1,40 (1,23-1,59)		1,09 (0,96-1,23)	
Idade (anos)				0,002**		0,001**
20-29	711	22,1	0,88 (0,71-1,08)		0,83 (0,68-1,01)	
30-49	1143	36,1	1,43 (1,18-1,74)		1,33 (1,11-1,61)	
50-65	744	38,3	1,52 (1,26-1,83)		1,45 (1,21-1,73)	
66 ou mais	358	25,2	1,00		1,00	
Escolaridade (anos)				0,003*		0,050**
0-4	527	26,6	1,00		1,00	
5-8	933	34,6	1,30 (1,12-1,51)		1,25 (1,08-1,44)	
≥ 9	1495	32,3	1,22 (1,06-1,40)		1,21 (1,05-1,40)	

Nível econômico***				<0,001**		0,002**
A/B	1093	36,7	1,56 (1,30-1,86)		1,37 (1,16-1,62)	
C	1362	31,2	1,32 (1,10-1,58)		1,26 (1,07-1,49)	
D/E	471	23,6	1,00		1,00	
Religião				0,515*		0,775*
Não	642	33,0	1,00		1,00	
Sim	2312	31,7	0,96 (0,85-1,09)		0,98 (0,87-1,11)	
Parente doador				0,529*		0,723*
Não	880	32,5	1,00		1,00	
Sim	1996	31,3	0,96 (0,86-1,08)		0,98 (0,88-1,09)	
Autopercepção da saúde****				0,002**		0,026**
Excelente/muito boa	730	35,0	1,26 (1,08-1,46)		1,18 (1,02-1,37)	
Boa	1327	33,2	1,19 (1,04-1,37)		1,11 (0,97-1,27)	
Regular/ruim	897	27,8	1,00		1,00	
Campanhas doação				0,549*		0,723*
Nunca viu/ouviu	117	27,6	1,00		1,00	
Viu/ouviu poucas	553	32,8	1,19 (0,87-1,62)		1,09 (0,83-1,43)	
Viu/ouviu muitas	2284	32,0	1,16 (0,87-1,56)		1,03 (0,80-1,34)	
Total	**2953**	**32,0**	**-**	**-**	**-**	**-**

*teste de heterogeneidade (Wald)
**teste de tendência
***ajustado para sexo, idade e situação conjugal
****ajustada para sexo, idade, situação conjugal e nível econômico

Tabela 2. Prevalência de doação de sangue no último ano e fatores associados. Pelotas, RS (2007).

Variável	N	Prevalência de doação (%)	Análise bruta RP (IC95%)	Análise bruta Valor p	Análise ajustada RP (IC95%)	Análise ajustada Valor p
Sexo				<0,001*		<0,001*
Masculino	1137	11,8	2,60 (1,97-3,44)		2,53 (1,93-3,33)	
Feminino	1448	4,5	1,00		1,00	
Cor da pele				0,686*		0,574*
Branco	1896	7,9	1,19 (0,75-1,91)		1,17 (0,73-1,87)	
Pardo	137	6,8	1,02 (0,49-2,10)		0,89 (0,44-1,82)	
Preto	348	6,7	1,00		1,00	
Situação conjugal				0,228*		0,190*
Sem companheiro	1149	6,9	1,00		1,00	
Com companheiro	1805	8,2	1,18 (0,90-1,56)		1,20 (0,91-1,58)	
Idade (anos)				0,001**		<0,001**
20-29	711	9,3	2,16 (1,40-3,33)		2,20 (1,42-3,42)	
30-49	1143	8,9	2,07 (1,47-2,93)		2,02 (1,43-2,87)	
50-65	744	4,3	1,00		1,00	
Escolaridade (anos)				0,014**		0,229**
0-4	527	5,2	1,00		1,00	
5-8	933	7,4	1,40 (0,89-2,22)		1,18 (0,73-1,89)	
≥ 9	1495	8,6	1,64 (1,10-2,46)		1,31 (0,83-2,05)	
Nível econômico***				0,049**		0,030**

A/B	1093	8,4	1,82 (1,07-3,08)		1,83 (1,11-3,02)	
C	1362	8,0	1,74 (1,04-2,92)		1,68 (1,01-2,79)	
D/E	471	4,6	1,00		1,00	
Religião				0,661*		0,664*
Não	642	8,1	1,00		1,00	
Sim	2312	7,6	0,93 (0,67-1,29)		1,07 (0,78-1,48)	
Parente doador				0,174*		0,237*
Não	880	6,6	1,00		1,00	
Sim	1996	8,1	1,23 (0,91-1,67)		1,20 (0,89-1,63)	
Autopercepção da saúde****				<0,001**		<0,001**
Excelente/muito boa	730	12,7	3,11 (2,10-4,62)		2,37 (1,55-3,62)	
Boa	1327	6,9	1,70 (1,12-2,58)		1,35 (0,88-2,10)	
Regular/ruim	897	4,1	1,00		1,00	
Campanhas doação				0,391*		0,266**
Nunca viu/ouviu	117	5,8	1,00		1,00	
Viu/ouviu poucas	553	9,1	1,57 (0,60-4,12)		1,12 (0,47-2,64)	
Viu/ouviu muitas	2284	7,4	1,28 (0,51-3,22)		0,93 (0,41-2,10)	
Total	**2598**	**7,7**	**-**	**-**	**-**	**-**

*teste de heterogeneidade (Wald)
**teste de tendência
***ajustado para sexo, idade e situação conjugal
****ajustada para sexo, idade, situação conjugal e nível econômico

Tabela 3. Prevalência de doação de sangue fidelizada e fatores associados. Pelotas, RS (2007).

Variável	N	Prevalência de doação fidelizada (%)	Análise bruta RP (IC95%)	Análise bruta Valor p	Análise ajustada RP (IC95%)	Análise ajustada Valor p
Sexo				<0,001*		<0,001*
Masculino	1137	6,1	3,68 (2,42-5,60)		3,65 (2,40-5,53)	
Feminino	1448	1,6	1,00		1,00	
Cor da pele				0,898*		0,851*
Branco	1896	3,7	1,15 (0,61-2,17)		1,12 (0,59-2,10)	
Pardo	137	3,4	1,06 (0,36-3,13)		0,89 (0,31-2,55)	
Preto	348	3,2	1,00		1,00	
Situação conjugal				0,133*		0,337*
Sem companheiro	1149	2,8	1,00		1,00	
Com companheiro	1805	4,0	1,43 (0,90-2,27)		1,25 (0,79-1,99)	
Idade (anos)				0,007*		0,008*
20-29	711	3,2	1,50 (0,81-2,80)		1,42 (0,76-2,66)	
30-49	1143	4,7	2,20 (1,32-3,67)		2,12 (1,27-3,53)	
50-65	744	2,2	1,00		1,00	
Escolaridade (anos)				0,233*		0,425**
0-4	527	2,1	1,00		1,00	
5-8	933	3,8	1,81 (0,88-3,73)		1,57 (0,73-3,37)	
≥ 9	1495	3,9	1,84 (0,89-3,80)		1,55 (0,66-3,63)	
Nível econômico***				0,281*		0,104**

A/B	1093	4,1	2,00 (0,85-4,67)		1,98 (0,86-4,56)	
C	1362	3,6	1,74 (0,78-3,88)		1,70 (0,76-3,79)	
D/E	471	2,1	1,00		1,00	
Religião****				0,250*		0,075*
Não	642	2,8	1,00		1,00	
Sim	2312	3,8	1,35 (0,81-2,56)		1,56 (0,95-2,56)	
Parente doador****				0,118*		0,121*
Não	880	2,7	1,00		1,00	
Sim	1996	3,9	1,45 (0,91-2,31)		1,46 (0,90-2,36)	
Autopercepção da saúde****				0,001**		0,030**
Excelente/muito boa	730	5,0	2,89 (1,55-5,40)		2,10 (1,07-4,11)	
Boa	1327	3,8	2,17 (1,18-4,00)		1,63 (0,88-3,00)	
Regular/ruim	897	1,7	1,00		1,00	
Campanhas doação ****				0,530*		0,093**
Nunca viu/ouviu	117	4,4	1,00		1,00	
Viu/ouviu poucas	553	4,5	1,03 (0,31-3,38)		0,85 (0,28-2,58)	
Viu/ouviu muitas	2284	3,4	0,77 (0,25-2,35)		0,60 (0,22-1,65)	
Total	**2598**	**3,6**	**-**	**-**	**-**	**-**

*teste de heterogeneidade
**teste de tendência
***ajustado para sexo e idade
****ajustados para sexo, idade e nível econômico

IV

NOTA PARA A IMPRENSA

PELOTAS, 2008.

Pesquisa avalia a doação de sangue na cidade de Pelotas.

Um inquérito populacional, realizado de outubro de 2007 a janeiro de 2008, avaliou a percentagem de pessoas na cidade de Pelotas que doam sangue e as características desse doadores. Foram entrevistadas 2986 pessoas representando todos os bairros da cidade. O estudo foi desenvolvido pela hematologista Alethea Zago e pela professora orientadora Mariângela F. da Silveira, estando vinculada ao Programa de Pós-graduação em Epidemiologia da Faculdade de Medicina, Universidade Federal de Pelotas.

Os resultados desse estudo mostraram que a prevalência de doação de sangue alguma vez na vida foi de 32%, doaram sangue nos últimos 12 meses que antecederam a entrevista 7,7% das pessoas e 3,6% dos entrevistados eram puderam ser considerados doadores fiéis. A doação fidelizada é definida como doar sangue pelo menos duas vezes por ano, ou seja, de forma regular.

A maioria dos doadores eram homens, com melhor nível econômico, melhor auto-percepção de saúde.

Os resultados da pesquisa são semelhantes aqueles encontrados na literatura internacional. No entanto, considerando que as populações de outros países são diferentes da nossa população, tanto do ponto de vista sócio-econômico quanto do cultural, os resultados não são absolutamente comparáveis.

Devemos também considerar que Pelotas é uma cidade de médio porte e referência para diversos serviços médicos de alta complexidade, como tratamento de câncer, por exemplo, o que seguramente aumenta a demanda de sangue e hemoderivados. Avaliando-se as necessidades de doadores de sangue no Hemocentro Regional de Pelotas e no Banco de Sangue da Santa

Casa de Misericórdia de Pelotas, pode-se perceber que sempre há falta de doadores.

Acreditamos, através deste estudo, que esforços deveriam ser feitos para melhorar a abrangência das campanhas de doação de sangue, recrutando mais pessoas e principalmente estimulando a doação regular ou fidelizada.

V

ANEXOS

ANEXO 1

Quadro 1. Resumo dos estudos citados na revisão bibliográfica.

Autor	Ano	N	Delineamento	Metodologia	Resultados principais
Androulaki[21]	2005	314	Transversal	Questionário auto-aplicado com 10 questões para estudantes universitários da Grécia, avaliando conhecimento e atitudes sobre doação de sangue, sexo, idade e escola origem dos participantes.	16,6% haviam doado sangue alguma vez; 53,2% tinham pouco conhecimento sobre doação e 63,1% desconheciam o procedimento e os critérios para doação .
Bastos[24]	2001	40	Transversal	Realizado no Hemocentro de Alagoas, foi feita uma entrevista semi-estruturada com 20 técnicos do local (metade com nível médio e a outra metade com nível superior) e 20 doadores (metade doadores de repetição e metade doadores de reposição).	Foram avaliadas as características gerais de cada entrevistado e a caracterização dada pelos mesmos ao ato de doar sangue como ligado à motivação privada por 85% deles (satisfação intrínseca do individuo) e o restante como vinculada à motivação pública (satisfação da coletividade).
Bettinghaus[15]	1975	155	Transversal	Doadores e não-doadores de 6 estados americanos foram questionados quanto a características socioeconômicas e demográficas, conhecimento sobre doação de sangue, acesso a informação sobre doação e motivação para doar.	A maioria dos doadores foram adultos jovens com melhor situação econômica, houve pouca diferença entre os 2 grupos quanto ao conhecimento sobre o processo de doação e recebimento de informações sobre o mesmo.
Gillespie[28]	2002	-	Revisão artigos	Revisão da literatura sobre características de doadores de sangue, incluindo artigos pelo menos das últimas três décadas, com foco nas características desses doadores, os fatores motivadores desse	Foi encontrada uma prevalência de doação nos Estados Unidos de 4-6% da população/ano ou 8-9% da população elegível para doação. A idade média para doação nos

Autor	Ano	N	Delineamento	Metodologia	Resultados principais
				ato e o modo como foram avaliados esses fatos pelos autores dos trabalhos.	estudos foi de 33-38 anos, com maior ocorrência de doação em homens, brancos e com maior escolaridade. A motivação primária para a intenção de doar foi o altruísmo e a motivação negativa principal foi medo em geral.

Godin[17]	2005	1116	Transversal	4000 questionários auto-aplicáveis distribuídos para pessoas de 18-70 anos de idade residentes em Québec, Canadá. Após exclusões, foram analisados 1116 pessoas, avaliando características individuais das mesmas e aspectos psicológicos relacionados à intenção de doar sangue.	56,2% nunca haviam doado sangue e 11% haviam doado no último ano. As variáveis que explicavam 74% da variação na intenção de doar foram: percepção do controle do comportamento, fatores facilitadores da ação, normas morais, atitudes, maior nível educacional e a experiência passada com doação de sangue.
Hosain[19]	1997	200	Transversal-descritivo	Estudantes da Universidade de Dhaka foram entrevistados para avaliar seus conhecimentos e atitudes sobre doação de sangue voluntária, não-remunerada.	82% demonstraram uma atitude favorável à doação mas apenas 16% já havia doado sangue alguma vez; entre os não-doadores, medo e dano físico foram os principais motivos para a não doação; 93% consideram uma atitude ruim a doação remunerada.
Javadzadeh Shahshahani[18]	2006	1394	Transversal	Adultos entre 20 e 60 anos da cidade de Yazd no Irã, selecionados de forma aleatória (a cidade foi dividida em blocos e alguns blocos selecionados usando randomização simples) para preencherem um questionário sobre nível de conhecimento, atitudes e práticas acerca da doação de sangue naquela cidade.	38% havia doado sangue alguma vez na vida; 98% acreditava ser a doação um ato moral com recompensa espiritual; mulheres e pessoas jovens possuíam menor conhecimento e atitude em relação a doação de sangue.
Lemmens[20]	2005	311	Transversal	Questionário auto-aplicável a estudantes da Universidade de Maastricht, avaliando determinantes cognitivos potenciais em relação a doação de sangue, sexo e idade dos participantes.	7% dos participantes eram doadores registrados; 61,7% nunca haviam pensado em tornarem-se doadores.

Mathew[1]	2007	53	Transversal – descritivo	Entrevista aplicada a 6 grupos das 3 raças e ambos os sexos, cujos participantes foram recrutados por anúncios ou convites pessoais, incluindo doadores e não-doadores para avaliar a importância da doação de sangue como ato voluntário entre outros 10 atos voluntários, motivações e estratégias para recrutamento de doadores.	Pessoas que nunca doaram não enxergam a doação como o ato voluntário mais importante; medo e inconveniência do procedimento foram apontados como as barreiras principais para a doação; melhores campanhas para incentivar a doação, explicar a importância e desfazer certos mitos foram consideradas necessários.
Misje[25]	2005	2114	Transversal	2 amostras: uma em 2000 e a outra em 2003 de doadores de sangue ativos do banco de sangue de Oslo/Canadá. Foram enviados questionários para as residências de doadores nas duas amostragens, com 98% de retorno. Foram avaliadas informações sócio-demograficas, histórico de doações e aspectos de motivação à doação de sangue.	57% eram homens, metade casados, a maioria tinha entre 26 e 55 anos de idade. 8% eram doadores pela primeira vez e cerca da metade deles haviam doado 20 ou mais vezes. O fator motivador principal foi o altruísmo.
Moura[26]	2006	50	Transversal	Foi avaliado o perfil de 50 doadores fidelizados do Hemocentro de Crato, sul do Ceará, bem como os fatores motivacionais da adesão desses indivíduos ao programa de doação regular de sangue.	A maioria eram homens, escolares, com nível maior de escolaridade, na faixa etária de 19 a 32 anos. Foram avaliados três fatores motivadores da doação de sangue: voltados para si (renovação de seu sangue, por exemplo), voltados para o outro (44% por solidariedade, 32% para ajudar algum familiar e 4% por responsabilidade coletiva) e influências externas (influência de

					amigos, campanhas, figuras públicas).
Sampath[16]	2007	1423	Transversal	Questionário aplicado a doadores e não-doadores em Trinidad, selecionados de forma randomizada de 4 igrejas, 4 templos hindus, 4 mesquitas, 3 *shopping centers* e de casas (escolha randomizada de uma casa e a próxima escolhida 3 casas após a primeira), mensurando idade, raça, religião, escolaridade e situação de emprego.	81,2% nunca haviam doado sangue; entre os que doaram, 86,9% o fizeram para reposição para algum parente ou amigo; 71,3% dos não doadores citaram a falta de informação como o maior motivo para não terem doado.
Silva[23]	2005	3707	Transversal	Caracterização do perfil dos doadores do hemocentro regional de Pelotas/RS no período de 31/10/03 a 31/07/05, através de fonte de dados secundária.	61,37% das doações foram espontâneas (o restante para reposição); 65,8% dos doadores eram do sexo masculino; 34% doaram mais de uma vez.
Zaller[29]	2005	1280	Transversal, base populacional	Amostra de 1280 pessoas moradoras da cidade de Urumqi/China, com representantes de 8 subpopulações (doadores e não doadores Han e Uyghur, trabalhadores de fábricas, universitários, trabalhadores imigrantes e usuários de drogas injetáveis), entrevistados em casa, no local de trabalho, na universidade e no maior centro de tratamento de usuários de drogas (um dos grupos). Foram avaliadas características demográficas e sociais, assim como fatores que motivam ou não a intenção de doar sangue.	27,6% eram doadores de sangue, mais doadores eram maiores de 27 anos do que os não doadores; os doadores tinham maior escolaridade e mais freqüentemente estavam empregados. As duas razões principais apontadas pelos entrevistados não doadores para não doarem sangue foram medo de apresentar uma condição de saúde que seja proibitiva à doação e ao uso do sangue.

ANEXO 2

INSTRUMENTO DE PESQUISA

AGORA EU GOSTARIA DE FAZER ALGUMAS PERGUNTAS SOBRE DOAÇÃO DE SANGUE.	
A19) **O(a) Sr.(a) já doou sangue alguma vez na vida?** (0) Não (1) Sim → *pule para a pergunta A21* (9) IGN	*ZDOOU___*
A20) **Qual o principal motivo pelo qual o(a) Sr.(a) nunca doou sangue?** (01) Medo de pegar alguma doença (02) Medo da agulha/coleta (03) Nunca pediram (04) Tem alguma doença que impede a doação (05) Não sabe que é possível doar (06) É muito difícil ir ao local de coleta ou acha que se perde muito tempo (07) Outro _____ (88) NSA (99) IGN	*ZDNAO___ ___*
→ *Após o entrevistado responder a pergunta A20, pule para a pergunta A25.*	
A21) **Quando foi a última vez que o(a) Sr.(a) doou sangue?** (1) Menos de um ano (2) De 1 a 5 anos (3) De 6 a 10 anos (4) Mais de 10 anos (8) NSA (9) IGN	*ZDULT___*

A22) **Qual o principal motivo que levou o(a) Sr.(a) a doar sangue?** (01) Ajudar alguém conhecido (02) Para ajudar as pessoas em geral/porque sou doador (03) Saber se tinha alguma doença (04) Imposição do quartel (05) Afinar o sangue (06) Campanhas (07) Outro _____ (88) NSA (99) IGN	*ZDMOT___ ___*
A23) **No último ano, isto é, desde <*mês*> do ano passado até hoje, quantas vezes o(a) Sr.(a) doou sangue?** ___ vezes → *se tiver doado alguma vez, pule para a pergunta A25* (8) NSA (9) IGN	*ZDDOZE___*
A24) **Por que o(a) Sr.(a) parou de doar sangue**? (01) Sofreu algum tipo de dano físico por causa do procedimento (sentiu-se mal, ficou	*ZDPARO___ ___*

com o braço machucado, teve dor) (02) Não pensou na possibilidade de doar novamente (03) Não teve tempo disponível para doar novamente (04) Acha difícil ir até o local de coleta (05) Não pode doar novamente por algum problema encontrado no seu sangue na doação anterior (06) Tem medo de ficar anêmico/não sabe se já pode doar novamente (07) Outro _____ (88) NSA (99) IGN	
A25) **Sobre as campanhas de doação de sangue, o(a) Sr.(a) diria que?** (1) **Nunca viu ou ouviu alguma campanha sobre doação de sangue** (2) **Já viu ou ouviu poucas campanhas sobre doação de sangue** (3) **Já viu ou ouviu várias campanhas sobre doação de sangue**	*ZDCAMP___*
A26) **Algum parente ou amigo seu costuma doar sangue?** (0) Não (1) Sim (9) IGN	*ZDAMI___*
A27) **No último ano, isto é, desde <mês> do ano passado até hoje, o(a) Sr.(a) precisou receber sangue de alguém?** (0) Não (1) Sim (9) IGN	*ZRECEB___*
Agora, vou ler algumas frases sobre doação de sangue e gostaria que o(a) Sr.(a) me diga se concorda, não concorda ou não sabe.	
A28) **As pessoas que pesam menos de 50 kg <u>não</u> podem doar sangue.** **(0) Concorda (1) Não concorda (9) Não sabe**	*ZDPESO ___*
A29) **As pessoas com pressão alta <u>nunca</u> podem doar sangue.** **(0) Concorda (1) Não concorda (9) Não sabe**	*ZDHAS___*
A30) **As mulheres grávidas <u>não</u> podem doar sangue.** **(0) Concorda (1) Não concorda (9) Não sabe**	*ZDGRAV___*

A31) **As pessoas que usam drogas <u>não</u> podem doar sangue.** **(0) Concorda (1) Não concorda (9) Não sabe**	*ZDJEJ___*
A32) **As pessoas devem doar sangue em jejum.** **(0) Concorda (1) Não concorda (9) Não sabe**	*ZDDROGA___*
A32) **Só podem doar sangue as pessoas que são saudáveis.** **(0) Concorda (1) Não concorda (9) Não sabe**	*ZDSAU ___*
A33) **Doar sangue pode salvar vidas.** **(0) Concorda (1) Não concorda (9) Não sabe**	*ZDSALV ___*
A34) **A pessoa que doa sangue deveria ser paga por isso.** **(0) Concorda (1) Não concorda (9) Não sabe**	*ZDPG ___*

ANEXO 3

MANUAL DE INSTRUÇÕES DOAÇÃO DE SANGUE

PERGUNTA A19. O(A) Sr.(a) já doou sangue alguma vez na vida?

Queremos saber se o entrevistado doou sangue em qualquer momento da sua vida, não importa qual foi o motivo. Se a resposta for "Não", prossiga para a pergunta seguinte. Se a resposta for "Sim", pule para a pergunta A21.

PERGUNTA A20. Qual o principal motivo pelo qual o(a) Sr.(a) nunca doou sangue?

Queremos saber qual foi o <u>principal</u> motivo pelo qual o entrevistado nunca doou sangue. As opções não devem ser lidas, e esta questão será aplicada somente para os que nunca doaram sangue, ou seja, aqueles que responderam "Não" na pergunta anterior. Se a resposta dada pelo entrevistado estiver contida em alguma das alternativas, marcar a opção correspondente. Se a resposta dada não estiver contida em nenhuma das alternativas, escrever a resposta na opção "Outros".
<u>Medo da agulha ou da coleta</u> – refere-se ao procedimento de coleta, por ser doloroso. Se o entrevistado responder apenas "medo", perguntar "de quê?", pois existe medo da agulha/procedimento, e medo de pegar uma doença.
<u>Outro</u> – qualquer resposta que não se pareçam com as alternativas, incluindo, por exemplo, "nunca pensou em doar", ou em que haja dúvida, devem ser anotadas com letra legível. Neste caso, a resposta será codificada pelo supervisor.
Após o entrevistado responder esta pergunta, pule para a pergunta A25.

PERGUNTA A21. Quando foi a última vez que o(a) Sr.(a) doou sangue?

Queremos saber há quanto tempo o entrevistado fez sua <u>última</u> doação. Esta pergunta é feita apenas para aqueles que responderam "Sim" na pergunta A19. Marque a opção correspondente à resposta dada, sem ler as alternativas. Se o entrevistado não souber exatamente, pergunte "mais ou menos quanto tempo faz que ele doou sangue".

PERGUNTA A22. Qual o principal motivo que levou o(a) Sr.(a) a doar sangue?

Será aplicada a todos os que responderem que já doaram sangue alguma vez na vida. Queremos saber qual foi o principal motivo pelo qual o entrevistado doou sangue. Se ele já tiver doado sangue mais de uma vez e disser que foram vários os motivos, pergunte "Na maioria das vezes" qual o principal motivo que o levou a doar sangue".As opções de resposta não devem ser lidas. Marque a alternativa que melhor se enquadre à resposta dada pelo entrevistado. Se a resposta não se encaixar em nenhuma das opções, anote por extenso na opção "Outros". Se o entrevistado fornecer mais de uma resposta, o entrevistador deve perguntar qual o principal motivo.

Ajudar alguém conhecido – parente, amigo, vizinho, geralmente por solicitação de alguém que estava necessitando de sangue.

Ajudar qualquer pessoa – o entrevistado doou sangue sem saber para quem seria destinado, ou seja, não possuía nenhum conhecido necessitando naquele momento. Também se aplicam as respostas: para ajudar os outros, ou porque sou doador "de carteirinha" ou cadastrado.

Saber se tinha alguma doença – o mesmo que "para fazer exames gratuitamente, para saber se tinha hepatite ou HIV".

Imposição do quartel – quando os jovens ingressam no quartel, alguns são "obrigados" a doar sangue.

Afinar o sangue - porque o sangue era "grosso", tinha problemas de circulação por isso, alguém indicou doação com essa finalidade; ou simplesmente porque acredita que a doação pode afinar o sangue.

Campanhas – porque viu ou ouviu alguma campanha de doação de sangue.

Outro – se a resposta não se enquadrar em nenhuma dessas alternativas ou se houver dúvida sobre qual seria a melhor, anotar por extenso, de forma legível. Nesse caso, a resposta será codificada pelo supervisor.

PERGUNTA A23. No último ano, isto é, desde <*mês*> **do ano passado até hoje, quantas vezes o(a) Sr.(a) doou sangue?**

Queremos saber quantas vezes o entrevistado doou sangue no último ano. Se a entrevista for feita no mês de outubro, pergunte "No último ano, isto é, desde outubro do ano passado até hoje ..." Se a resposta for maior do zero, ou seja, se doou sangue alguma vez no último ano, pule para a pergunta A25. Se não tiver doado nenhuma vez no último ano, avance para a próxima pergunta. Se não tiver doado nenhuma vez, a resposta é zero e a codificação é zero. Será 8 (não se aplica) se a questão houver sido pulada – se a pessoa nunca tiver doado sangue.

PERGUNTA A24. Por que o(a) Sr.(a) parou de doar sangue?

Será aplicada a todos que já doaram sangue, mas que no último ano não fizeram nenhuma doação, ou seja, para aqueles em que a resposta na pergunta anterior (A23) foi 0 (zero). Uma possível resposta poderá ser "eu não parei de doar" ou "eu não pretendo parar de doar sangue". Neste caso, anote na opção "Outro". Faça o mesmo com as respostas que não se encaixem nas alternativas apresentadas. Nesta pergunta, as alternativas também não devem ser lidas. Se a resposta for "Outros", ela será codificada posteriormente pelo supervisor.

PERGUNTA A25. Sobre as campanhas de doação de sangue, o(a) Sr.(a) diria que:

Nesta pergunta, as alternativas, que estão em negrito, deverão ser lidas pelo entrevistador. Se for necessário, leia novamente as opções de resposta para o entrevistado.

PERGUNTA A26. Algum parente ou amigo seu costuma doar sangue?

Queremos saber se algum parente, familiar, amigo ou pessoa próxima do entrevistado têm o hábito de doar sangue.

PERGUNTA A27. No último ano, isto é, desde <*mês*> **do ano passado até hoje, o(a) Sr.(a) precisou receber sangue de alguém?**

Queremos saber se o entrevistado precisou receber sangue de alguém no último ano, isto é, se teve que passar por uma transfusão de sangue, independente do motivo.

PERGUNTAS A28 a A35. Agora, vou ler algumas frases sobre doação de sangue e gostaria que o(a) Sr.(a) me diga se concorda, não concorda ou não sabe

Leia claramente cada frase, e repita se for necessário. Marque apenas uma das alternativas. Se o(a) entrevistado(a) perguntar se a entrevistadora sabe a resposta correta, a mesma deve responder que não sabe, mesmo que saiba qual é a opção correta.

ANEXO 4

CARTA DE APRESENTAÇÃO

CARTA DE APRESENTAÇÃO

Pelotas, Outubro de 2007.

Prezado(a) Sr.(a),

Estamos realizando uma pesquisa sobre a saúde da população de Pelotas. Sua casa está entre uma das aproximadamente 1400 espalhadas na cidade que farão parte desta importante pesquisa. Com este trabalho será possível conhecer aspectos importantes sobre a população da cidade como, por exemplo, identificar fatores de risco para diversas doenças e, assim, adotar medidas para prevenir tais doenças.

O(a) Sr.(a) está recebendo a visita de um dos Mestrandos do curso de Pós-graduação em Epidemiologia. Ele(a) irá conversar com o(a) Sr.(a) e lhe explicar todos os detalhes sobre o projeto, assim como responder a qualquer pergunta que o(a) Sr.(a) queira fazer.

Gostaríamos de lhe comunicar que, nos meses de outubro, novembro ou dezembro o(a) Sr.(a) estará recebendo a visita de uma de nossas entrevistadoras. Todas as nossas entrevistadoras foram treinadas e qualificadas para esta função, além disso, estarão usando um crachá de identificação. Contamos com a sua colaboração no sentido de responder a algumas perguntas, que são essenciais para nosso estudo. Nós temos a preocupação em realizar nossa pesquisa sem provocar transtornos para o (a) Sr.(a). Portanto, caso não possa responder às perguntas no momento que a entrevistadora vier lhe visitar, pedimos que informe o horário mais adequado para a entrevista.

Os dados colhidos nesta pesquisa serão sigilosos e analisados com o auxílio de computadores. Em hipótese alguma será divulgado o nome do(a) Sr.(a) ou qualquer outra pessoa que responder ao questionário. Caso o(a) Sr.(a) se sinta desconfortável com qualquer uma das perguntas ou com a entrevista, não é obrigado(a) a realizá-la. É muito importante que o(a) Sr.(a) participe, pois sua residência não poderá ser substituída por outra.

Desde já agradecemos sua colaboração,

_____

Dra. Maria Cecília Assunção
Coordenadora do Consórcio de Pesquisa do Programa de Pós-Graduação em Epidemiologia da Universidade Federal de Pelotas

ANEXO 5

Planilha de Conglomerados

Setor: _____ **Responsável: _____**

Nº	Endereço	R	C	D

R= residencial C = comércio D = desocupado

ANEXO 6

PLANILHA DE DOMICÍLIOS

Identificação do Setor:					
Nº	**Endereço**	**Moradores**	**Idade**	**Fone**	**Horário**
1		**1.**			
		2.			
		3.			
		4.			
		5.			
2		**1.**			
		2.			
		3.			
		4.			
		5.			
3		**1.**			
		2.			
		3.			
		4.			
		5.			
4		**1.**			
		2.			
		3.			
		4.			
		5.			
5		**1.**			
		2.			
		3.			
		4.			
		5.			
6		**1.**			
		2.			
		3.			
		4.			
		5.			
7		**1.**			
		2.			
		3.			
		4.			
		5.			

Identificação do Setor:					
Nº	**Endereço**	**Moradores**	**Idade**	**Fone**	**Horário**
8		**1.**			
		2.			
		3.			
		4.			
		5.			
9		**1.**			
		2.			
		3.			
		4.			
		5.			
10		**1.**			
		2.			
		3.			
		4.			
		5.			
11		**1.**			
		2.			
		3.			
		4.			
		5.			
12		**1.**			
		2.			
		3.			
		4.			
		5.			
13		**1.**			
		2.			
		3.			
		4.			
		5.			
14		**1.**			
		2.			
		3.			
		4.			
		5.			

ANEXO 7

INSTRUMENTO DE CONTROLE DE QUALIDADE

CONTROLE DE QUALIDADE

Número do questionário geral respondido: ___ ___ ___ ___ ___ ___ ___

Data da entrevista: ___ ___ / ___ ___ / ___ ___ ___ ___

1) Qual o seu nome?
_____

2) Qual a sua idade? ___ ___ ___

3) Qual a sua cor ou raça?
(1) Branca (2) Preta (3) Amarela (4) Indígena (5) Parda
(6) Outra: _____

4) Teve alguma entrevistadora na sua casa nestes últimos dias para fazer umas perguntas sobre saúde?
(0) Não (1) Sim

5) Como o(a) Sr.(a) considera a sua saúde?
(1) Excelente (2) Muito boa (3) Boa (4) Regular (5) Ruim (9) IGN

6) O(a) Sr.(a) já doou sangue alguma vez na vida?
(0) Não (1) Sim (9) IGN

7) O(a) Sr.(a) tem intestino preso ou prisão de ventre?
(0) Não (1) Sim (9) IGN

8) Algum médico disse que o(a) Sr.(a) tinha pressão alta?
(0) Não (1) Sim (9) IGN

9) Alguma vez um(a) médico(a) disse que o(a) Sr.(a) tem artrite ou reumatismo?
(0) Não (1) Sim (9) IGN

10) Desde <dia da semana passada>, quantos dias o (a) Sr.(a) caminhou por mais de 10 minutos seguidos? Pense nas caminhadas no trabalho, em casa, como forma de transporte para ir de um lugar ao outro, por lazer, por prazer ou como forma de exercício que duraram mais de 10 minutos seguidos.
____dias (0) nenhum (9) IGN

11) Desde <mês do ano passado> o(a) Sr.(a) recebeu orientação para a prática de atividade física, esportes, exercícios físicos ou ginástica?
(0) Não (1) Sim (9) IGN

12) Eu vou ler algumas frases e gostaria que o(a) Sr.(a) dissesse qual delas descreve melhor as suas consultas com o dentista:
(1) Eu nunca vou ao dentista.
(2) Eu vou ao dentista quando eu tenho dor ou quando eu tenho um problema nos meus dentes ou na gengiva.
(3) Eu vou ao dentista às vezes, tendo um problema ou não.
(4) Eu vou ao dentista de maneira regular.

13) O(a) Sr.(a) usa óculos ou lente de contato?
(0) Não (1) Sim

14) Desde <mês> do ano de 2002, alguém lhe roubou algum objeto de valor na rua ou entrou na sua casa e roubou algo ou lhe agrediu fisicamente?
(0) Não (1) Sim (9) IGN

A próxima pergunta deverá ser aplicada apenas aos indivíduos entre 20 e 69 anos de idade.

15) Desde <mês> do ano passado o(a) Sr.(a) baixou em algum hospital?
(0) Não (1) Sim (8) NSA (9) IGN

A próxima pergunta deverá ser aplicada apenas aos indivíduos com 40 ou mais.

16) Algum médico disse que o(a) Sr.(a) tem angina?
(0) Não (1) Sim (8) NSA (9) IGN

A próxima pergunta deverá ser aplicada apenas aos indivíduos com 60 ou mais.

17) O(a) Sr.(a) recebe ajuda para tomar banho?
(1) Não recebe ajuda
(2) Recebe ajuda parcial
(3) Recebe grande ajuda ou não consegue tomar banho
(8) NSA
(9) IGN

A pessoa entrevistada foi quem respondeu o questionário domiciliar:
(0) Não → *PULE PARA A PERGUTA 19.*
(1) Sim

18) Alguma vez terminou a comida da casa e o(a) Sr.(a) não tinha dinheiro para comprar mais?
(0) Não (1) Sim (9) IGN

19) Qual é o seu peso atual?
___ ___ ___, ___ kg (999,9) IGN

20) Qual é a sua altura?
___ ___ ___ cm (999) IGN

21) Peso aferido (1): ___ ___ ___ , ___ kg (999,9) IGN

22) Altura aferida (1): ___ ___ ___ cm (999) IGN

23) Peso aferido (2): ___ ___ ___ , ___ kg (999,9) IGN

24) Altura aferida (2): ___ ___ ___ cm (999) IGN

ANEXO 8

ERRATA

O artigo principal não contemplou todos os objetivos específicos colocados no projeto de pesquisa. As descrição do principal motivo pelo qual o indivíduo doa/doou sangue (se doador) e pelo qual o indivíduo não doa sangue (se nunca doou ou se parou de doar), bem como a avaliação do conhecimento das pessoas sobre os principais critérios para doação de sangue, serão abordados em artigos futuros.

Livros Grátis

(http://www.livrosgratis.com.br)

Milhares de Livros para Download:

Baixar livros de Administração
Baixar livros de Agronomia
Baixar livros de Arquitetura
Baixar livros de Artes
Baixar livros de Astronomia
Baixar livros de Biologia Geral
Baixar livros de Ciência da Computação
Baixar livros de Ciência da Informação
Baixar livros de Ciência Política
Baixar livros de Ciências da Saúde
Baixar livros de Comunicação
Baixar livros do Conselho Nacional de Educação - CNE
Baixar livros de Defesa civil
Baixar livros de Direito
Baixar livros de Direitos humanos
Baixar livros de Economia
Baixar livros de Economia Doméstica
Baixar livros de Educação
Baixar livros de Educação - Trânsito
Baixar livros de Educação Física
Baixar livros de Engenharia Aeroespacial
Baixar livros de Farmácia
Baixar livros de Filosofia
Baixar livros de Física
Baixar livros de Geociências
Baixar livros de Geografia
Baixar livros de História
Baixar livros de Línguas

Baixar livros de Literatura
Baixar livros de Literatura de Cordel
Baixar livros de Literatura Infantil
Baixar livros de Matemática
Baixar livros de Medicina
Baixar livros de Medicina Veterinária
Baixar livros de Meio Ambiente
Baixar livros de Meteorologia
Baixar Monografias e TCC
Baixar livros Multidisciplinar
Baixar livros de Música
Baixar livros de Psicologia
Baixar livros de Química
Baixar livros de Saúde Coletiva
Baixar livros de Serviço Social
Baixar livros de Sociologia
Baixar livros de Teologia
Baixar livros de Trabalho
Baixar livros de Turismo