

CAMPANHA DE INCENTIVO À DOAÇÃO DE SANGUE¹

CAMPAIGN FOR BLOOD DONATION

Aline Toller²
Cristiane Moro²
Érico Dornelles²
Kelly Zanini²
Márcia Bruschi²
Valéria Haigert²
Juliana Fleck³

RESUMO

A falta de informação e incentivo causa uma carência de sangue nos hemocentros, gerando preocupação nos profissionais da área da saúde e familiares de pacientes que contam com doadores voluntários. Por isso, a realização de uma campanha, com divulgação e incentivo à doação de sangue, é de extrema importância, não só para esclarecer dúvidas e tabus, mas também para contribuir com a sociedade. Além da Prova Cruzada, o soro do doador é testado para HIV, Hepatite B e C, HTLV e Doença de Chagas. Assim, tanto a doação como a transfusão sangüínea se tornam bastante seguras. O Projeto de doação de sangue foi realizado no Centro Universitário Franciscano (Campus I e II) e no Santa Maria Shopping, na cidade de Santa Maria, tendo foco acentuado em pessoas entre 18 e 65 anos e que atendiam aos requisitos básicos para doação, conforme regulamenta a ANVISA. Além de distribuição de folhetos explicativos, foi realizada coleta de dados por meio de questionários e tipagem sangüínea dos participantes da pesquisa que desconheciam seu grupo sangüíneo. Embora a maioria das pessoas tenham essa informação, notou-se que elas somente se sensibilizam com a falta de sangue nos hemocentros, quando alguém, próximo a elas, necessita de uma transfusão, mas isso deveria ser um ato solidário e rotineiro de todos.

Palavras-chave: sangue, reações transfusionais, doação de sangue, conscientização.

¹ Artigo de Iniciação Científica.

² Acadêmicos do Curso de Ciências Farmacêuticas - UNIFRA.

³ Orientadora - UNIFRA.

ABSTRACT

Lack of information and incentive causes a shortage of blood in the Blood Centers, bringing up concern among professionals in the health area and families of patients who count on volunteer donors. This way, a campaign spreading and implementing blood donation is extremely important not only to clarify doubts and taboos, but also to contribute to society. Apart from the Cross Match, the donor's serum is tested for HIV, Hepatitis B and C, HTLV and Chagas Disease. Thus, both blood donation and transfusion become safe. The Project of blood donation was carried out at the Franciscan University Center (Campus I and II) and at the Santa Maria Shopping in the city of Santa Maria, having the main focus on people aged between 18 and 65 and who have the basic requisites for donation, according to what is ruled by ANVISA. Besides the distribution of explanatory pamphlets, the data collection was conducted by means of questionnaires, as well as ABO and RH typing of the research participants who did not know their ABO blood group. Although most people have gotten the information, it was noticed that they are only sensitive to lack of blood in the Blood Centers when someone close to them needs a transfusion, an act which should be solicitous and usual for each and every person.

Keywords: blood, transfusion reactions, blood donation, consciousness.

INTRODUÇÃO

O SANGUE

O sangue é um tecido líquido complexo, de alta viscosidade, com grande teor de água e composto por elementos celulares e plasma. É formado por uma fase celular que compreende os eritrócitos (hemácias), leucócitos (glóbulos brancos), plaquetas e uma porção líquida, o plasma sanguíneo, com 91% de água, no qual, estão dispersas numerosas substâncias. A sua principal função é transportar o oxigênio e outros nutrientes como glicose, aminoácidos, proteínas, gorduras, água, eletrólitos e elementos minerais até as células do organismo e remover o dióxido de carbono e outros resíduos do metabolismo celular para detoxificação ou eliminação (SOUZA & RÊGO, 1996). O volume total, normal, de sangue circulante é, aproximadamente, 8% do peso corporal (5.600 mL em um homem de 70 Kg) e o plasma é 55% desse volume (DOUGLAS, 1999).

Os glóbulos vermelhos também são conhecidos como hemácias ou eritrócitos. A contagem média normal das hemácias é de 4,5 a 5,2 milhões/ μ L para homens e 4,0 a 4,8 milhões/ μ L para mulheres (SOUZA & RÊGO, 1996).

Existem, normalmente, 4.000-11.000 leucócitos por milímetro cúbico de sangue humano. Desses, os granulócitos são os mais numerosos. Os outros dois tipos celulares, normalmente encontrados no sangue periférico, são os linfócitos e os monócitos. Atuando juntas, essas células suprem o organismo com defesas poderosas contra tumores e infecções virais, bacterianas e parasitárias (GANONG, 1998).

As plaquetas contêm o fator de Von Willebrand que, além de sua função adesiva, regula os níveis circulantes do fator VIII. Quando a parede do vaso sangüíneo é lesionada, as plaquetas aderem ao colágeno, laminina e fator de Von Willebrand, expostos na parede por vias integrin. Esse processo de aderência plaquetária, ao contrário da agregação, não requer atividade metabólica plaquetária. Entretanto, a ligação com o colágeno inicia a ativação plaquetária. A ativação também pode ser produzida por ADP e trombina. As plaquetas ativadas mudam a forma, estendendo-se a pseudópodos, descarregam seus grânulos e aderem a outras plaquetas (agregação plaquetária). A agregação também é estimulada pelo fator de ativação plaquetária (PAF) (GARTNER & HIATT, 1997).

No adulto, as hemácias, grande número dos leucócitos, e as plaquetas são formadas na medula óssea. No feto, os glóbulos sangüíneos também são formados no fígado e baço, e nos adultos, essa hematopoiese extramedular pode ocorrer nas doenças em que a medula óssea foi destruída ou fibrosada. Nas crianças, os glóbulos sangüíneos são produzidos, ativamente, nas cavidades medulares de todos os ossos (GUYTON & HALL, 1996).

A medula óssea contém células-tronco multipotentes não-comprometidas que se diferenciam em células-tronco comprometidas, e essas se diferenciam, nos vários tipos celulares diferenciados, encontrados na medula e sangue. As células-tronco multipotentes não-comprometidas existem em número pequeno, mas são capazes de restabelecer a medula óssea, quando injetadas num hospedeiro cuja medula óssea tenha sido completamente destruída (GANONG, 1998).

ASPECTOS HISTÓRICOS

A questão do sangue sempre ocupou um espaço entre o científico e o místico desde a mais remota antigüidade. Os gregos reconheciam o sangue como sustentáculo da vida. Os gladiadores romanos ingeriam sangue para ficarem mais fortes e corajosos e os espectadores dos jogos bebiam o sangue dos jovens gladiadores mortos (BASILIO & PONTES, 2003).

Em 1492, embora não haja consenso a respeito da data, o Papa Inocêncio VIII estava muito doente e, na tentativa de salvar-lhe a vida, trouxeram três jovens, “sadios de corpo e de alma” para realizarem a primeira

transfusão de sangue da história. Após a retirada do sangue do primeiro candidato, este faleceu, talvez por ter sido retirado uma quantidade excessiva de sangue, porém o Papa melhorou um pouco. O sangue do segundo candidato foi transfundido ao Papa em menor quantidade que o primeiro, sobrevivendo o jovem à experiência, porém o Papa teve febre alta, seus rins não funcionaram mais e, em seguida, faleceu, sem ter havido tempo de utilizar o sangue do terceiro candidato (HEMEPAR, 2003).

Em 1569, Andréa Cisalpino descobriu a circulação sangüínea que foi descrita, em 1628, por Willian Harvey, fato considerado como uma base verdadeiramente científica da transfusão (BAIOCHI et al., 1993).

A primeira transfusão foi realizada pelo francês Jean-Baptiste Denis, em 1667, com sangue de um carneiro para um paciente portador de tifo que faleceu, quase imediatamente, após inúmeros efeitos colaterais como vômito, diarreia, urina escura, pulsação acelerada entre outros. A viúva moveu um processo e, a partir do fato, o tribunal de Chatelet somente autorizava novas transfusões após aprovação dos médicos da Faculdade de Paris que, em 1670, declararam-se, terminantemente, contrários ao método (BAIOCHI et al., 1993).

Após a IIª Guerra Mundial, devido aos progressos científicos e o crescimento da demanda, surgiram no Brasil os Bancos de Sangue privados o que gerou uma situação de comércio e lucratividade, sustentada na falta de esclarecimento da população, favorecendo a proliferação de doenças transmissíveis pelo sangue e o baixo rendimento transfusional (HEMEPAR, 2003).

No Brasil, o cadastramento de doadores surgiu, em 1930, na cidade do Rio de Janeiro. Em 1941, no Hospital Fernandes Figueira, da mesma cidade, surgiu o primeiro Banco de Sangue (BASILIO & PONTES, 2003). Atualmente, os serviços hemoterápicos são regidos pelas normas técnicas, explicitadas na Portaria 13.767/93, seguindo-se os princípios da moderna hemoterapia que aplica o fracionamento e distribuição do sangue e seus derivados bem como acaba com a prática da doação remunerada, minimizando os riscos de contaminação de receptores de sangue (HEMEPAR, 2003; BASILIO & PONTES, 2003).

TIPOS SANGÜÍNEOS

Em estudos aprofundados, mais especificamente no ano de 1900, foram descobertos, nas células sangüíneas humanas, certos componentes chamadas glicoproteínas, essas identificadas com as letras A e B (GUYTON & HALL, 1996).

Os antígenos A e B são herdados como dominantes mendelianos e os indivíduos são divididos em 4 grupos sanguíneos principais: A, B, AB e O. Os indivíduos tipo A possuem o antígeno A, o tipo B possui o B, tipo AB possui ambos e o tipo O não possui nenhum (MACEY, 1974).

Os anticorpos contra os aglutinógenos das hemácias são chamados aglutininas. Os antígenos, muito semelhantes ao A e B, são comuns nas bactérias intestinais e, possivelmente, nos alimentos aos quais os indivíduos recém-nascidos são expostos. Como consequência, as crianças desenvolvem, rapidamente, anticorpos contra os antígenos que não estão presentes nas suas próprias células (GANONG, 1998).

O plasma sanguíneo também contém certos anticorpos igualmente identificados pelas letras A e B. Pode-se considerar que anti-A é incompatível com A e anti-B com B que, ao se encontrarem, destroem-se mutuamente. Geralmente, esse encontro é fatal para as hemácias, pois ocorre aglutinação e, logo em seguida, são hemolisadas. Por isso, tais anticorpos também são chamados de aglutininas. Em princípio, o doador de sangue tipo A pode fornecer sangue ao receptor A, e o doador B, ao receptor B. Os indivíduos com sangue tipo AB, diferentemente, não possuem anticorpos de qualquer espécie, ou seja, se houvesse anticorpos A ou B em seu sangue, ocorreria a aglutinação de suas próprias hemácias. Por não possuírem anticorpos, podem receber doação de qualquer tipo de sangue (OLIVEIRA, 1990).

Já os portadores de sangue tipo O que não possuem os elementos A e B nas hemácias têm os dois anticorpos no soro. Conseqüentemente, não podem receber sangue A, B, ou AB, porque os anticorpos de seu plasma atacariam as hemácias recebidas, provocando a aglutinação, pois suas aglutininas são tanto anti-A como anti-B (SOUZA & ELIAS, 1995).

Após algumas pesquisas, descobriu-se mais um elemento nas hemoglobinas, o fator Rh (ROSSI et al., 1991). Ao contrário dos antígenos ABO, o sistema Rh não foi detectado em outros tecidos, além das hemácias. O componente D é, sem dúvida, o mais antigênico e o termo “Rh positivo”, como é geralmente usado, significa que o indivíduo tem aglutinógeno D. A proteína D não é glicosilada e sua função é desconhecida. O indivíduo “Rh negativo” não tem antígeno D e forma antiaglutinina D, quando injetado com células D-positivas (GANONG, 1998).

Esse fator veio para definir que o doador universal deveria ter Rh negativo, além de sangue tipo O. Já que o receptor universal seria o indivíduo de sangue AB, com Rh positivo (ROSSI et al., 1991).

REAÇÕES TRANSFUSIONAIS

Pessoas com o tipo sanguíneo AB são receptores universais, porque não possuem aglutininas circulantes e podem receber sangue de qualquer tipo sem desenvolver uma reação transfusional devido à incompatibilidade ABO. Os indivíduos O são doadores universais, porque não possuem antígenos A e B e o sangue tipo O pode ser doado para qualquer pessoa sem produzir uma reação transfusional devido à incompatibilidade do sistema ABO. Entretanto, isso não significa que o sangue sempre pode ser transfundido sem a prova cruzada de compatibilidade, com exceção de emergências extremas, uma vez que existe a possibilidade de reações, ou sensibilização, devido à incompatibilidades em outros sistemas além do ABO (WITHERS, 1972).

A existência de outros tipos de sangue obrigou a adoção de outra prova, além da classificação pelo sistema ABO. É a chamada “Prova cruzada” que consiste na mistura do soro do receptor com o sangue do doador - em uma lâmina de vidro ou em um tubo de ensaio. Se ocorrer a aglutinação do sangue, isso indica que há incompatibilidade e a transfusão não pode ser feita (GUYTON & HALL, 1996).

Ao contrário dos anticorpos dos sistemas ABO, os anticorpos anti-D não se desenvolvem sem a exposição do indivíduo D-negativo às hemácias D-positivas pela transfusão, ou entrada de sangue fetal na circulação materna. Todavia, os indivíduos D-negativo que receberam uma transfusão de sangue D-positivo (mesmo que há tempos) podem ter títulos apreciáveis de anti-D e, desse modo, desenvolver reações transfusionais outra vez com sangue D-positivo (GANONG, 1998).

Embora tenham sido identificados 21 tipos diferentes de sistemas de grupos sanguíneos na membrana da hemácia, são tipados apenas os antígenos do sistema ABO e o sistema Rh, antes de uma transfusão. O sistema ABO é tipado porque cada pessoa tem anticorpos plasmáticos que ocorrem naturalmente contra os antígenos do sistema ABO que não os possui. O sistema Rh é tipado para determinar a presença (Rh positivo) ou ausência (Rh negativo) do antígeno D que é altamente imunogênico. O doador e o receptor de hemácias devem ser do mesmo tipo nesses dois sistemas (RAPAPORT, 1990).

A composição antigênica dos outros grupos, menos imunogênicos, não é determinada rotineiramente, porque isso obrigaria a um gasto impraticável de tempo, pessoal e reagentes escassos. Em vez disso, é estabelecido que o soro do receptor não contém nenhum anticorpo que reaja *in vitro*, com antígenos, nas hemácias do doador. Embora isso proteja contra uma reação hemolítica transfusional aguda, não evita a imunização de alguns pacientes

a antígenos estranhos, nas células do doador, com formação de anticorpos séricos que depois aumentam a dificuldade de se obter sangue compatível para uma próxima transfusão (RAPAPORT, 1990).

O benefício de uma transfusão deve ser claramente contraposto ao seu risco antes que essa seja indicada. Os perigos da transfusão incluem reações tardias e reações imediatas. As reações imediatas compreendem: reação hemolítica aguda devido à lise de hemácias do doador causada por anticorpos do plasma do receptor; reação febril, devido a anticorpos contra leucócitos e plaquetas; reação de hipersensibilidade pulmonar que também é uma manifestação de anticorpos contra leucócitos; reação alérgica-anafilactóide a um antígeno protéico no plasma transfundido e endotoxemia devido à transfusão de sangue contaminado com bactérias gram-negativas. Já as reações tardias compreendem transmissão de infecção (hepatite, AIDS, citomegalovírus, malária); reação hemolítica transfusional tardia e doença de enxerto-versus-hospedeiro (DADMUN, 1980).

O doador ideal deve apresentar não só qualidades físicas como morais, além de estar em perfeita saúde. A idade do doador varia de 18 a 65 anos e o peso mínimo deve ser de 50 Kg. Os alcoólatras, epiléticos, toxicômanos e hipertiroidianos não devem doar sangue por serem considerados doadores patológicos. Devem evitar também indivíduos hipotensos (ZATZ, 1952). Às vezes, o questionário que é feito com o doador, antes da transfusão, não é suficiente para eliminar a possibilidade de transmissão de doenças.

Nessas condições, o sangue do doador é submetido aos seguintes testes: triagem ABO e Rh das hemácias, uma triagem de anticorpos no soro do doador e testes sorológicos como HIV, HTLV, hepatite (anticorpos e antígeno de superfície de hepatite B e C), sífilis (VDRL) e doença de Chagas. Já o sangue do receptor também necessita ser submetido a testes como triagem ABO e Rh das hemácias. Uma triagem de anticorpos do soro do receptor e um *crossmatch* do lado maior que é realizado, incubando o soro do receptor com hemácias do doador em potencial, para detectar anticorpos no soro do receptor que podem reagir com as hemácias do doador (RAPAPORT, 1990).

DOAÇÃO DE SANGUE

A doação de sangue é um ato que salva-vidas. Em um país como o nosso, com 180 milhões de habitantes, temos aproximadamente, 2,4 milhões de coleta por ano, um índice considerado baixo, quando comparado com o que recomenda a OMS. Qualquer pessoa pode doar sangue. Em cada ano, aproximadamente, 70 milhões de unidades de bolsas de sangue são coletadas no mundo inteiro. Cerca de 2 milhões de brasileiros recebem

transfusões anualmente. Entre as pessoas que precisam de transfusões, as maiores proporções encontram-se entre as vítimas de acidentes, cirurgias e pacientes oncológicos. A maioria dessas pessoas necessita de alguns componentes do sangue. Logo, uma simples doação pode beneficiar muitas vidas (BAXTER, 2002).

O sangue coletado é submetido a uma série de etapas antes de ser liberado para utilização. Assim a doação de uma pessoa pode ajudar até quatro pacientes que dependem de sangue para sobreviver. O fracionamento é a separação do sangue em seus diversos componentes para transfusão. As bolsas são colocadas numa centrífuga que gira em uma rotação pre-estabelecida por um período necessário para que o sangue seja fracionado em suas diferentes partes.

METODOLOGIA

O Projeto de Incentivo à Doação de Sangue teve como slogan: “Doe Sangue, Valorize a Vida” e foi realizado na cidade de Santa Maria - RS, elaborado no período de agosto de 2002 a abril de 2003 e executado de maio a julho de 2003. A campanha teve foco acentuado em 1000 pessoas, as quais receberam folhetos informativos, abrangendo pessoas de 18 a 65 anos de idade que atendiam aos requisitos básicos da doação.

Os folhetos apresentavam informações a respeito dos requisitos básicos para ser um doador, recomendações após a doação, locais de doação, testes realizados no sangue do doador e cadastro para os possíveis doadores de sangue. Esse cadastro deveria ser entregue nos Bancos de Sangue da cidade de Santa Maria. Posteriormente, houve o seu recolhimento para controlar o número de doadores alcançados pelo Projeto. A distribuição dos folhetos explicativos para a população foi realizada no Centro Universitário Franciscano (Campus I e II) e no Santa Maria Shopping onde também foi aplicado um questionário.

O questionário continha perguntas sobre tipagem sanguínea e doação de sangue em geral, tendo foco principal os mitos, causas e problemas que envolvem a doação, objetivando o esclarecimento dessas situações, conforme a figura 1 e ANEXO I.



Figura 1. Aplicação do questionário e distribuição do fôlder.

Foram realizadas, no laboratório de Imunologia do Centro Universitário Franciscano, as tipagens sanguíneas dos entrevistados interessados em saber o seu tipo sanguíneo (Figura 2). Utilizou-se o método de aglutinação direta, usando-se os reagentes anti-A monoclonal, anti-B monoclonal e anti-D IgM+IgG monoclonal; para teste em lâmina ou tubo da marca PROTHEMO conservados em temperatura de 2 a 8°C.



Figura 2. Realização de tipagem sanguínea no Laboratório de Imunologia da UNIFRA.

O método da aglutinação direta identifica os antígenos das hemácias fazendo reagir uma suspensão de células com soro anti-A e soro anti-B. A formação de grumos indica a presença de antígenos A ou B nas hemácias (WALTERS et al., 1998). Ocorre aglutinação direta quando os anticorpos aglutinantes são específicos para 1 ou mais epítomos presentes nas células ou nas partículas (CALICH & VAZ, 2001).

O levantamento dos dados foi feito pela análise dos resultados alçados no questionário, da tipagem e das doações obtidas.

Foram garantidos o sigilo e privacidade, reservou-se ao participante o direito de omissão de sua identificação ou de dados que possam comprometê-lo. Na apresentação dos resultados, não foram citados os nomes dos participantes.

Pelos resultados dessa campanha, podemos observar as maiores dúvidas ou até mesmo preconceitos que impedem a doação voluntária e, assim, esclarecê-las, de modo que este estudo possa trazer algum retorno benéfico à comunidade.

RESULTADOS E DISCUSSÃO

Foram entrevistadas 161 pessoas, dos 18 aos 65 anos, das quais 26,1 % não sabiam o seu grupo sanguíneo. Dos entrevistados que desconheciam seu grupo sanguíneo, foram realizadas tipagens sanguíneas em 71,4%.

Conforme descrito na literatura (SOUZA & RÊGO, 1996), comprovou-se que o grupo O existe em maior quantidade, 44,54%, seguido pelos grupos A, 35,3%; B, 10,08%; AB, 5,88% e 4,2% não se lembram (Figura 3). Já em relação ao fator Rh, 7,02% das pessoas entrevistadas apresentaram Rh-negativo e 92,98% apresentaram Rh-positivo (Figuras 4 e 5).

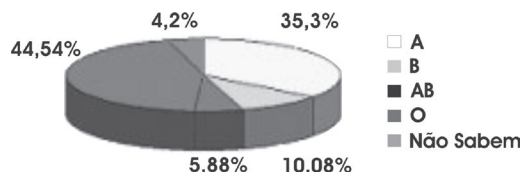


Figura 3. Grupo sanguíneo dos entrevistados na Campanha de Incentivo à Doação de Sangue.

Das pessoas que responderam ao questionário, 3,73% não podem doar sangue; 21,74% não estão interessadas na doação e 74,53% gostariam de doar sangue. Até o término deste artigo, das 1000 pessoas em que a campanha teve foco, 6,6% compareceram para fazer a doação.

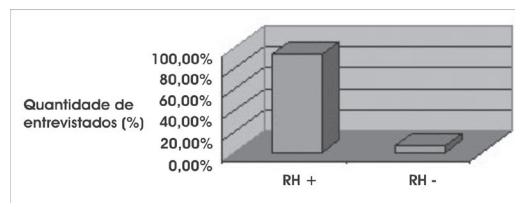


Figura 4. Fator Rh da população envolvida no Projeto.

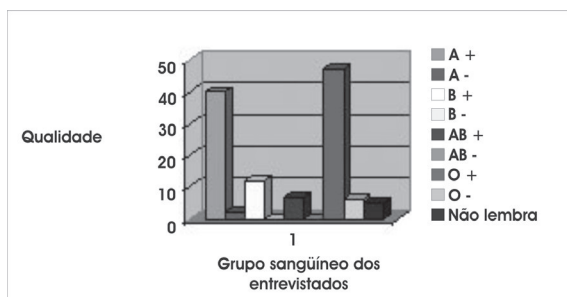


Figura 5. Grupo sanguíneo e Fator Rh dos entrevistados

O Banco de Sangue mais procurado na cidade de Santa Maria de acordo com dados da campanha, foi o Banco de Sangue do Hospital de Caridade Dr. Astrogildo de Azevedo com 62,86%; seguido pelo Banco de Sangue do HUSM (Hospital Universitário de Santa Maria), com 31,43% e o menos procurado, com 5,71%, foi o Banco de Sangue da Casa de Saúde. Os demais resultados obtidos no questionário encontram-se no ANEXO II.

A campanha também proporcionou o engajamento de estudantes universitários à Campanha de Doação de Sangue, com interações de idéias e discussões de problemas.

CONCLUSÕES

O Projeto atingiu os objetivos propostos ao informar a população da importância do sangue e da doação, porém fica claro que ainda existe um preconceito sobre este tema, pois houve um número pequeno de doadores.

A maioria das pessoas alega que não há oportunidade nem incentivo à doação de sangue. Porém, mesmo com a realização da Campanha de Incentivo à Doação de Sangue, percebe-se claramente que falta força de vontade para doar sangue e conscientização de que realmente existe uma carência de sangue nos Bancos de Sangue, não somente na cidade de Santa Maria, mas também em outras localidades.

Notou-se adicionalmente que só há sensibilização por parte da maioria das pessoas, quando um parente ou uma pessoa muito próxima precisa receber uma transfusão sanguínea. Deveria ser o contrário, a doação de sangue, um ato de solidariedade, voluntário e rotineiro, na vida das pessoas.

Considerando esses fatos, acreditamos que, antes do incentivo à doação de sangue, é necessário que as pessoas aprendam, desde cedo, a importância vital do sangue e como é necessário ser solidário a essa causa.

Seria ainda melhor que essa conscientização começasse a ser feita em escolas, empresas e instituições com os possíveis futuros doadores em programas contínuos de captação de doadores voluntários de sangue.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

BAIOCHI, E.; BORDIN, J. O.; CAMANO, L. **Transfusão sangüínea autóloga**. Revista Associação Médica Brasileira, v. 39, p. 237-242, 1993.

BASÍLIO, F.P.S.; PONTES, R.J.S. **Aspectos históricos do uso do sangue com terapêutica**. Brasília: Infarma, 2003.

BAXTER BRASIL. **Doação de sangue**. Disponível em: http://www.baxter.com.br/fenwal_doacao.htm. Acessado em: 30 jul. 2002.

CALICH, V.; VAZ, C. **Imunologia**. Rio de Janeiro: Revinter, 2001.

DADMUN, S. **Enfermagem em emergências**. 1. ed. Rio de Janeiro: Interamericana, 1980.

DOUGLAS, C. **Tratado de fisiologia aplicada às ciências da saúde**. 4. ed. São Paulo: Robe Editorial, 1999.

GANONG, W. **Fisiologia médica**. 17.ed. Rio de Janeiro: Prentice-Hall do Brasil, 1998.

GARTNER, L.P.; HIATT, J.L. **Tratado de histologia**. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 1997.

GUYTON, A.; HALL, J. **Tratado de fisiologia médica**. 9.ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 1996.

HEMEPAR. **Hemoterapia**. Disponível em: <http://www.saude.pr.gov.br/Hemepar>. Acessado em: 30 jul, 2003.

MACEY, R.I. **Fisiologia humana**. São Paulo: Edgard Blücher, 1974.

OLIVEIRA, H.P. **Hematologia clínica**. 3.ed. Rio de Janeiro: Atheneu, 1990.

RAPAPORT, S. **Introdução à hematologia**. 2.ed. São Paulo: Roca, 1990.

ROSSI, E.C; SIMON, T.L; MOSS, G.S. **Principles of transfusion medicine**. Baltimore: Willians & Wilkins, 1991.

SOUZA, MHL.; ELIAS, D.O. **Fisiologia do sangue - Fundamentos da Circulação Extracorpórea**. Rio de Janeiro: Alfa Rio, 1995.

SOUZA, M.H. RÊGO, M. **Princípios de hematologia e hemoterapia**. Rio de Janeiro: Alfa Rio, 1996.

WALTERS, N.; ESTRIDGE, B.; REYNOLDS, A. **Laboratório clínico - técnicas básicas**. 3.ed. Porto Alegre: Artmed, 1998.

WITHERS, R. **Hereditariedade**. 2.ed. São Paulo: Melhoramentos, 1972.

ZATZ, I. **Transfusão de sangue**. São Paulo: Vademecum, 1952.

ANEXO I

QUESTIONÁRIO

PROJETO: CAMPANHA DE INCENTIVO À DOAÇÃO DE SANGUE
– DOE SANGUE, VALORIZE A VIDA

Nome:

Sexo: () F () M

Idade:

Perguntas – Tipagens Sanguíneas

1) Você sabe seu grupo sanguíneo? Sim () Não ()

Se 1 for SIM: Qual é? A () B () AB () O () Rh+ ()
Rh- () Não lembro ()

Se 1 for NÃO: Gostaria de saber? Sim () Não ()

2) Estaria disposto a ir ao laboratório da UNIFRA para fazer a tipagem
sanguínea? Sim () Não ()

Se 2 for SIM

Dia: ___/___/___

Horário: _____

Telefone: □□□□□□□□□□

Perguntas – Doação de Sangue

1) Pesa mais do que 50 kg? Sim () Não ()

Se 1 for SIM: Você sabe que é um possível doador de sangue?
Sim () Não ()

ATENÇÃO: Se 1 for NÃO – Não atende requisito para doação

2) Você ou alguém que você conhece já precisou receber sangue?
Sim () Não ()

3) Já doou sangue? Sim () Não ()

Se 3 for SIM: Doa regularmente? Sim () Não ()

Qual é o banco de sangue em que você geralmente doa?

HUSM () Casa de Saúde () Hospital de Caridade ()

Por qual razão começou a doar sangue?

Campanha () Familiar/ amigo () Voluntário () Outros ()

Se 3 for NÃO, por quê?

Engorda () Dói () Emagrece () Medo de contaminação ()

Afina o sangue () Não tem tempo () Outros ()

Gostaria de doar? Sim () Não ()

4) Podemos contar contigo para ser um futuro doador? Sim () Não ()

ANEXO II

LEVANTAMENTO DOS DADOS-QUESTIONÁRIO

Quantidade de entrevistados com suas respectivas idades

Idade	Quantidade	Idade	Quant.	Idade	Quant.	Idade	Quant.
18	14	31	1	41	0	51	0
19	13	32	2	42	3	52	1
20	18	33	0	43	1	53	0
21	22	34	1	44	2	54	0
22	13	35	2	45	3	55	1
23	15	36	2	46	1	56	2
24	7	37	3	47	1	57	0
25	9	38	3	48	0	58	0
26	4	39	0	49	1	59	1
27	4	40	0	50	1	60	0
28	2					61	1
29	4					62	1
30	1					63	0
						64	0
						65	0

Sexo dos entrevistados

Feminino **81** Masculino **80**

Quantos sabem e quantos não sabem o grupo sanguíneo

Sabem **114** Não sabem **42**

Grupo sanguíneo dos entrevistados

	+	-
A	40	2
B	12	
AB	7	
O	47	6
Não lembra	5	

Dos entrevistados, quantos precisou ou conhecia alguém que já

Precisou de sangue/ transfusão

Sim **113** Não **48**

Dos entrevistados, quantos já doaram sangue

Sim **44** Não **117**

Qual banco de sangue é o mais procurado pelos entrevistados

Para a doação de sangue?

HUSM	Casa de Saúde	Caridade
11	2	22

Por que começou a doar sangue?

Campanha	Amigo/Parente	Voluntário	Outros
1	10	23	11

Por que não doa sangue?

Afina	Engorda	Dói	Emagrece	Medo de contaminação	Sem Tempo	Outros
0	0	9	0	4	14	82

OBS: Dezoito pessoas relataram não doar sangue por falta de oportunidade sendo que 13 eram mulheres e 5 eram homens. Apenas uma mulher relatou que gostaria de doar e estivera em um banco de sangue na cidade, mas foi descartada, pois estivera em zona endêmica há menos de 6 meses.

Gostaria de doar?

Sim **120** Não **35** Não pode **6**