



A IMPOTÊNCIA DA MOTIVAÇÃO DOS DADORES DE SANGUE
PARA A SEGURANÇA TRANSFUSIONAL

Sónia Raquel da Carvalha dos Santos

Projecto de Mestrado em
Gestão de Serviços de Saúde

Outubro 2012



A IMPOTÊNCIA DA MOTIVAÇÃO DOS DADORES DE SANGUE
PARA A SEGURANÇA TRANSFUSIONAL

Sónia Raquel da Carvalha dos Santos

Projecto de Mestrado em
Gestão de Serviços de Saúde

Orientadora:
Mestre Margarida França

Co-orientadoras:
Mestre Margarida Eiras

Outubro 2012

Resumo

Em todo o mundo, são salvas milhares de vidas graças aos doadores de sangue e às suas dádivas.

Numa época em que os critérios de selecção são cada vez mais e onde os dados mostram um decréscimo de dádivas bem como o envelhecimento da população, as instituições de colheitas de sangue procuram criar formas de recrutar e reter mais doadores.

Recrutar e reter novos doadores de sangue tem uma relação directa com a segurança do sangue e componentes sanguíneos. É a partir do conhecimento do comportamento dos doadores e das suas motivações que se podem desenvolver técnicas de recrutamento e comunicação eficientes para se construir uma base de doadores seguros (Barbara *et al.*, 1999).

Assim, foi desenvolvido um estudo á população de doadores do Serviço de Medicina Transfusional do Hospital X, com o objectivo de perceber as suas características e motivações.

De acordo com os dados obtidos neste estudo, em igual período de tempo, este serviço teve menos 30 colheitas em 2012 comparativamente a 2011, o que não seria alarmante, se este resultado não se devesse a um menor número de doadores suspensos durante a triagem, e não ao aumento de doadores de primeira vez.

A amostra da população deste estudo, obtida aleatoriamente, é constituída por doadores de repetição, mas é necessário aumentar o número de doadores de primeira vez, de forma a trazer mais elementos e variabilidade ao grupo. Devem ser procuradas estratégias de fidelização e incentivando o hábito da dádiva, promovendo uma maior retenção e fidelização destes doadores.

Palavras-Chave: Doadores de Sangue, Motivação, Segurança Transfusional

JEL Classification System: I, I1 e I10

Summary

All around the World, millions of lives are saved thanks to blood donors and their blood donations.

In a time where selection criteria are becoming more and more selective and where the numbers show us a reduction in blood donations and that the population is getting older every day, blood collection institutions are looking for ways to recruit and retain more blood donors.

Recruiting and retaining new blood donors has a direct relation with safe blood transfusions. It's from the knowledge of donor's behaviour and their motivations that recruitment techniques and efficient communication ways must be developed in order to create a safe blood donor data base.

Therefore, a study was developed in a Medicina Transfusional Service of a Hospital, with the purpose of understanding the motivations of their blood donors population.

According to the data collected in this study, for an equal period of time, there were less 30 blood donations in 2012 when comparing with 2011. This wouldn't be alarming if it didn't result from a fewer suspended blood donors, and not from the enlarging of first time blood donors.

The population sample for this study, randomly obtained, is built from repeated blood donors, but it is necessary to enlarge the number of first time blood donors, to introduce more elements and variability to the group. Fidelity strategies should be found in order to improve retention of first time donors.

Key Words: Blood Donors, Motivation, Safe Transfusions

JEL Classification System: I, I1 e I10

Agradecimentos

Aos colegas do Serviço de Medicina Transfusional, pelo apoio e colaboração prestados.

Às professoras, orientadora e co-orientadora pelo tempo disponibilizado.

À família e amigos pela paciência que tiveram.

Um obrigado a todos

Índice

Sumário Executivo	8
1 - Introdução	11
1.1 – Um pouco de História	12
1.2 – A evolução Legislativa da Transfusão em Portugal	17
1.3 – O sistema de Colheita de Sangue Português	22
1.4 – Caracterização de um Dador de Sangue	23
1.5 – A psicologia da dádiva de sangue	25
1.6 – A Teoria do Comportamento Planeado	26
1.7 – A Teoria do Comportamento Planeado e a Dádiva de sangue	27
Moral	28
Arrependimento Antecipado	29
Comportamentos Passados	31
Identidade Própria	31
1.8 – Da iniciação até à fidelização à dádiva	32
1.9 – Principais motivações para a dádiva de sangue	35
1.10 – Influências negativas para a decisão da dádiva de sangue	37
1.11 – A colheita de sangue	39
1.12 – A segurança do doente e a transfusão	44
1.13 – Aplicar transfusões seguras	45
1.14 – O uso eficiente do sangue	48
2 – Metodologia do Estudo	50
2.1 – Amostra	50
2.2 – Instrumento de recolha de dados	52
2.3 – Análise estatística dos dados	53
3 – Resultados	54
4 – Discussão	62
5 – Conclusão	69
6 – Bibliografia	73

Índice de Quadros e Figuras

Tabela 1 – Dados relativos ao número de dadores e colheitas entre Janeiro e Setembro	23
Tabela 2 – Género dos elementos da amostra	54
Tabela 3 – Faixa etária	54
Gráfico 1 – Historial de dádivas de sangue	55
Gráfico 2 – Motivo para a primeira dádiva de sangue	56
Gráfico 3 – Motivos apontados por dadores ocasionais para não dar sangue mais vezes	57
Gráfico 4 – Motivo para a dádiva actual	58
Gráfico 5 – Omissão de alguma questão ao médico durante a consulta de triagem clínica	59
Gráfico 6 – Motivo para não continuar a dar sangue	60
Gráfico 7 – Hábito para com o comportamento de Dar Sangue	61

Sumário Executivo

Graças aos dadores de sangue e as suas dádivas, são salvas em todo o mundo, milhares de vidas. Estas dádivas são cruciais para a manutenção de um stock de sangue e componentes para os vários procedimentos e tratamentos médicos. Uma vez que as dádivas mais seguras provêm de dadores voluntários e não-remunerados, recrutados a partir de uma população de indivíduos que não apresenta comportamentos de risco (Organização Mundial de Saúde, 2005), a maioria dos países conta com a boa vontade da sua população para contribuir para esta dádiva, como é o caso de Portugal.

Nos dias de hoje os critérios de selecção são cada vez mais restritos e os dados mostram um decréscimo nas dádivas de sangue juntamente com o envelhecimento da população. Isto leva a que os responsáveis pelas instituições de colheitas de sangue procurem criar formas para recrutar e reter um maior número de dadores de sangue e assegurar um stock de dádivas seguro e adequado às necessidades (Greenwalt, 1997).

A capacidade de recrutar e reter novos dadores de sangue tem uma relação directa com a segurança do sangue e dos componentes sanguíneos, pois a frequência dos marcadores virais em dadores regulares e em dadores ocasionais é menor do que em dadores de primeira vez, inclusivamente a Organização Mundial de Saúde e o Conselho da Europa recomendam que o sangue seja apenas colhido a dadores voluntários, não remunerados e de repetição. É partir do conhecimento de como se comportam os dadores e do que os motiva para a dádiva de sangue que podemos desenvolver técnicas de recrutamento e de comunicação apropriadas e eficientes para se poder construir uma base de dadores seguros (Barbara *et al.*, 1999).

As estratégias de recrutamento de dadores deverão incidir principalmente sobre os dadores de primeira vez, não só para aumentar a diversidade de elementos do grupo, mas também para os fidelizar com a dádiva.

Com a conjuntura actual que o país atravessa e a diminuição dos benefícios atribuídos aos dadores de sangue, torna-se importante saber o que motiva este grupo para a dádiva de sangue, procurar novas estratégias para os cativar para este acto e fidelizá-los, não só para aumentar a quantidade mas também a diversidade de dadores e por consequência tornar as transfusões mais seguras para os doentes.

A Instituição onde se desenvolve o estudo é um Serviço de Medicina Transfusional de um Hospital (doravante mencionado como Hospital X) da zona sul do país.

O objectivo deste Hospital X é a prestação de cuidados de saúde diferenciados à população e o desenvolvimento de actividades de investigação e formação, pré e pós graduada, de profissionais de saúde, assim como actividades de ensino em colaboração protocolada com entidades públicas e privadas.

Essencialmente, as principais questões com que a Instituição se depara é a diminuição da base de dados de dadores, o impacto da crise económica instalada, a flutuação na oferta e na procura, o envelhecimento da população, que se por um lado leva a que haja menos oferta leva a uma maior procura para a prestação dos cuidados de saúde a estes elementos, a necessidade de criar estratégias para lidar com a variação na quantidade de unidades dos vários grupos sanguíneos e os cada vez mais, e mais apertados critérios de selecção.

Deste estudo é possível concluir que é necessário aumentar o número de dadores de primeira vez, de forma a trazer mais elementos e maior variabilidade ao grupo de dadores. Devem também ser procuradas estratégias para fidelizar estes elementos, incentivando o hábito da dádiva e promovendo uma maior retenção e fidelização destes dadores.

A amostra da população em causa é na maioria constituída por dadores fidelizados, que dão sangue pelo menos duas vezes por ano. Este factor é importante para a segurança das unidades de sangue colhidas. A frequência dos marcadores virais em dadores regulares e em dadores ocasionais é menos do que em dadores de primeira vez. São essencialmente dadores cuja principal motivação para dar sangue é ajudar o próximo, demonstrado um comportamento altruísta, sem pensar naquilo que a dádiva pode trazer para si.

Contrariamente a este sentimento demonstrado, existe ainda uma parcela que indica que a perda dos benefícios atribuídos aos dadores de sangue os pode levar a que saíam da carreira de dadores. O papel dos incentivos para as dádivas tem sido amplamente estudado e é controverso. Se por um lado ele pode atrair elementos que têm comportamentos de riscos mas que a troco do incentivo oferecido estão dispostos a omitir informação clínica relevante para o obter, a verdade é que eles atraem novos elementos para a dádiva, a questão é a que custo.

A omissão de informação durante a consulta de triagem é um factor importante. A fase de triagem clínica é crucial e importante para a segurança do sangue e componentes que virão a ser transfundidos. É necessários transmitir ao dador que mesmo que para ele essa informação possa ter pouca relevância, pode traduzir-se num potencial risco para os doentes e assim diminuir a percentagem de indivíduos que omite informação por achar que não será relevante e/ou impeditiva para a dádiva de sangue.

Melhorar a experiência da dádiva, promover brigadas de recolha de sangue que aproximem a dádiva do dador, diminuindo a falta de disponibilidade dos dadores, diminuir tempos de espera entre as etapas, melhorar atendimento pessoal, oferecer condições de acessibilidade, são questões que permitem uma melhoria do serviço ao dador.

As formas de recrutamento e de retenção de dadores devem incluir boas formas de comunicação, os incentivos devem ser ponderados, todos os elementos da equipa de trabalho devem estar treinados na forma de recolher informação aos potenciais dadores, respeitando sempre os valores éticos e morais dos candidatos por forma a assegurar a honestidade dos mesmos. A segurança do processo transfusional não começa quando o sangue vai ser aplicado no doente, mas sim no momento em que um dador se inscreve para dar sangue.

1 - Introdução

“Há alguém que precisa de si!!!

Dê sangue e ajude a ajudar.”

Ana Marta Ferreira

Numa pequena frase, espelha-se um gesto que salva vidas. A forma da dádiva e a natureza do que é oferecido, torna este processo diferente de qualquer outro donativo. Em todo o mundo, são anualmente salvas milhares de vidas graças aos dadores de sangue e às suas dádivas, as quais são cruciais para a manutenção de um stock de sangue e componentes para os vários procedimentos e tratamentos médicos. Uma vez que as dádivas mais seguras provêm de dadores voluntários e não-remunerados, recrutados a partir de uma população de indivíduos que não apresenta comportamentos de risco (Organização Mundial de Saúde, 2005), a maioria dos países conta com a boa vontade da sua população para contribuir para esta dádiva, como é o caso de Portugal. Neste momento, o balanço entre a quantidade de sangue disponível e a procura é bastante precária.

Numa época em que os critérios de selecção são cada vez mais restritos e onde os dados mostram um decréscimo nas dádivas de sangue juntamente com o envelhecimento da população, os responsáveis pelas instituições de colheitas de sangue lutam para criar formas de recrutar e reter um maior número de dadores de sangue e assim assegurar um stock de dádivas seguro e adequado às necessidades. Devido a este frágil balanço, é necessária uma constante procura de formas eficientes para recrutar e reter dadores (Greenwalt, 1997).

A capacidade de recrutar e reter novos dadores de sangue tem uma relação directa com a segurança do sangue e dos componentes sanguíneos. A frequência dos marcadores virais em dadores regulares e em dadores ocasionais é menos do que em dadores de primeira vez. Posto isto, as estratégias de recrutamento de dadores deverão incidir principalmente sobre os dadores de primeira vez, não só para aumentar a

diversidade de elementos do grupo, mas também para os fidelizar com a dádiva (Greenwalt, 1999).

É a partir do conhecimento acerca do comportamento dos dadores e da sua motivação para a dádiva de sangue que podemos desenvolver técnicas de recrutamento e de comunicação apropriadas e eficientes para se poder construir uma base de dadores segura (Barbara *et al.*, 1999).

A procura de sangue e de componentes sanguíneos para transfusão continua a aumentar de dia para dia, não só devido ao aumento da esperança média de vida mas também devido aos avanços tecnológicos e aos novos métodos cirúrgicos e terapêuticos que são cada vez mais agressivos e que requerem maiores quantidades de sangue e de componentes sanguíneos para serem executados (Malloy *et al.*, 1991).

Tradicionalmente, as estratégias utilizadas para recrutar dadores é baseada em panfletos, posters ou com postos móveis de colheitas em eventos grandes dimensões, como por exemplo em feiras tradicionais. A eficácia deste tipo de formas de recrutamento não foi ainda avaliada a fundo, mas até agora indica que o seu sucesso é um pouco limitado. O recrutamento parece ser mais eficaz e efectivo quando é baseado em evidências, o que significa que é necessário perceber o que determina os motivos que levam as pessoas a dar sangue por forma a podermos intervir nesses aspectos psicossociais e aumentar a motivação para a dádiva de sangue às pessoas. Estas intervenções, por sua vez, muito provavelmente serão mais eficazes quando baseadas em teorias que explicam as mudanças no comportamento e em formas de comunicação mais eficientes (Malloy *et al.*, 1991).

Com a conjuntura actual que o país atravessa e a diminuição dos benefícios atribuídos aos dadores de sangue, torna-se importante saber o que motiva este grupo tão particular para a dádiva de sangue, procurar novas estratégias para os cativar para este acto e fidelizá-los, não só para aumentar a quantidade mas também a diversidade de dadores e por consequência tornar as transfusões mais seguras para os doentes.

1.1 – Um pouco de história

Desde que há memória que se ligou o sangue à vida. Durante séculos este foi considerado como tendo poderes místicos e foi sempre associado à vitalidade. Nos tempos antigos pensava-se que tomar banho ou beber do sangue do mais forte servia para revigorar os mais fracos (Greenwalt, 1997).

Não se sabe ao certo quando e de quem partiu a ideia de realizar uma transfusão de sangue, porém alguns estudiosos descrevem escritos de que a primeira transfusão sanguínea foi feita ao Papa Inocêncio VIII no ano de 1492, segundo os quais, ao Papa foi administrado o sangue de três rapazes, cujas vidas foram sacrificadas em vão, uma vez que as sucessivas tentativas para tentar curar e salvar o Papa não surtiram efeito (Greenwalt, 1997).

Outros autores a quem a ideia de transfusão sanguínea é atribuída são Hieronymus Cardanus e Magnus Pegelius, mas apesar desta possibilidade, parece pouco provável que o conceito de transfusão tenha sido desenvolvido antes da descrição do sistema circulatório descrito por Wiliam Harvey em 1616 na obra “Os Movimentos de Coração e do Sangue” (Greenwalt, 1997) .

Uma série de desenvolvimentos ligados ao conceito de transfusão ocorreram durante os meados do ano de 1600. Em 1656, Christopher Wren, assistido pelo colega Robert Boyle, desenvolveu técnicas para isolar veias em animais, nomeadamente cães, e levou a cabo uma série de estudos, mas nunca se chegou a saber se Wren efectuou realmente experiências tranfusoriais entre animais. Posto isto acaba por ser a Richard Lower que se atribui a primeira transfusão entre animais com sucesso. Realizada em Oxford a experiência consistiu em deixar um cão sangrar até ficar sem forças, e demonstrar que depois de receber duas transfusões de dois cães, este revitalizou (Greenwalt, 1997).

Estava instalada a controvérsia sobre quem tinha feito a primeira transfusão. Em 1669, Lower afirmava que tinha publicado os resultados da primeira transfusão no “Philosophical Transactiono of the Royal Society” em Dezembro de 1666. Em 1667, em França, Jean Denis descreveu as suas experiências com animais e afirmar ter aplicado a mesma técnica ao homem, coisa que Lower apenas tinha conseguido fazer com sucesso em animais. Também Johann-Daniel e Johann-Sigmund de Berlim, o monge Robert de Gabets de França, Claude Tardys de Paris e Cassini e Griffone de Itália são algumas das personalidades identificadas como tendo sido pioneiras na transfusão de sangue entre animais (Greenwalt, 1997).

As primeiras tentativas de transfusão para o Homem começaram por ser de sangue animal, principalmente de carneiro. Denis, um jovem professor de Filosofia e de Matemática em Montpellier , e que era também o conselheiro médico de Luís XIV, em 1667, levou a cabo, aquela que se crê ter sido a primeira transfusão de sangue animal,

que neste caso concreto era de carneiro, para um humano. Um rapaz de 15 anos de idade que apresentava um estado febril prolongado, e ao qual já tinham sido feitas várias sangrias, recebeu sangue proveniente da artéria carótida de um carneiro directamente para a veia do seu braço. Após a transfusão, o estado do rapaz evoluiu favoravelmente (Greenwalt, 1997).

Denis aplicou este processo transfusional a mais doentes. Um deles foi sujeito ao processo de transfusão por duas vezes seguidas. Durante a segunda transfusão este doente relatou dores no braço onde se encontrava a receber o sangue, vómitos, aumento de pulso, pressão no peito, dores no rins e no fígado e a sua urina passou a ser negra, acabando este doente por vir a falecer. Esta é provavelmente a primeira reacção transfusional hemolítica relatada na história (Greenwalt, 1997).

Sucederam-se mais mortes de doentes submetidos à transfusão o que fez com que este processo fosse posto de parte durante mais ou menos 150 anos (Greenwalt, 1997).

O interesse em transfusões sanguíneas voltou a ter interesse durante os anos de 1800, por James Blundell, um médico obstetra inglês que acreditava que estas seriam úteis no tratamento das hemorragias pós-parto. Foi em 1818, que Blundell reportou a primeira transfusão entre humanos à Sociedade Médico-Cirúrgica de Londres. Não se sabe ao certo se estas transfusões estavam a ser clinicamente bem sucedidas, contudo o contributo prestado foi bastante importante (Greenwalt, 1997).

O estudo chave que veio desvendar o problema de usar sangue animal em transfusões para humanos foi fornecido por Ponfick e Landois. Estes observaram uma série de eritrócitos hemolisados no soro de um paciente que tinha morrido após uma transfusão de sangue animal. Juntamente com este facto, observou-se ainda que quando se juntavam glóbulos vermelhos humanos com soro de outros animais, *in vitro*, estas lisavam, criando assim a evidência de que transfusões inter-espécies causavam problemas severos aos receptores (Greenwalt, 1997).

Apesar desta descoberta, continuavam a acontecer alguns acidentes graves que se deviam principalmente a reacções de incompatibilidade, devido sobretudo ao total desconhecimento dos grupos sanguíneos, mas também a acidentes infecciosos graves que podiam originar choques sépticos devido à falta de assepsia nas técnicas utilizadas para a colheita e aplicação do sangue, embolias pulmonares e à formação de coágulos (Greenwalt, 1997).

Mas apesar destes incidentes, a transfusão revelava-se, na maioria das vezes, uma terapêutica de enorme eficácia e aparentemente sem quaisquer consequências nefastas. Assim, como frequentemente a sua administração era salvadora, quando em situações sem solução terapêutica conhecida, a sua utilização, ponderados os riscos de morte certa e o provável benefício, acabava por se justificar (Farr, 1980).

O sonho dos benefícios da nova terapêutica era assim suportado por alguns sucessos. Apesar de todos os condicionalismos negativos que o desconhecimento da imunobiologia do sangue justificava, Alphonse Guérin afirmou que *“Recorrer á transfusão em todas as situações hemorrágicas que ameaçam a vida é um dever; deixar de o fazer é pior que um erro”* (Farr, 1980).

Os trabalhos de Cirurgia Vasculiar de Murphy, Alexis e Guthrie, em 1900, mostram-nos o resultado das suas investigações e experiências na ligação cirúrgica de uma artéria de um dador à veia de um receptor, naquilo a que mais frequentemente se chama de “dádiva directa”. Uma vez que esta era uma técnica de ligação cirúrgica dos vasos e que de cada vez que era praticada deixava a artéria do dador definitivamente laqueada, foram necessários novos aperfeiçoamentos técnicos, como a utilização de tubos e de seringas parafinadas, e que atrasavam a coagulação do sangue e que permitiam que fosse possível proceder a uma transfusão indirecta (Crile, 1907).

É no ano de 1905 que Karl Landsteiner relata os trabalhos de investigação que lhe permitiram descobrir e classificar o sangue dos humanos nos quatro grupos sanguíneos hoje conhecidos: A, B, AB e 0, trazendo para o processo transfusional uma segurança maior.

Outro factor que durante os últimos anos do século XIX levaram a que se recorre-se pouco às transfusões foi o facto de este coagular, impedindo a sua utilização. A utilização de estabilizadores e a adição de anticoagulantes ao sangue foi uma outra inovação que veio prolongar o tempo de conservação do sangue colhido. A grande vantagem que imediatamente decorre da adição de anticoagulantes e conservantes ao sangue era a possibilidade de o conservar por períodos mais dilatados de tempo, permitindo passar a dispor-se de reservas de sangue conservado para acorrer prontamente às situações de emergência que eram cada vez mais frequentes. Outro importante avanço foi a descoberta dos sistemas de sacos plásticos por Carl Walter em 1950. Estes tornaram possível não só a separação do sangue total nos vários componentes que o compõem como também a criação da terapia por componente (Grennwald, 1997).

O maior impulso que havia para o desenvolvimento das técnicas e métodos de transfusão de sangue vinha das guerras. Entre o período de tempo que separou a Primeira Guerra Mundial da Segunda, estudaram-se métodos que permitiam armazenar sangue e criar stocks por forma a se estar preparado para qualquer eventual necessidade. Crê-se inclusivamente que o primeiro Banco de Sangue foi montado em Leninegrado, em 1932, seguido-se Barcelona, em 1934, em resposta às necessidades criadas pela Guerra Civil Espanhola.

Em Portugal, António Fânzeres e alguns colaboradores foram os pioneiros na organização do primeiro serviço de transfusões que funcionou no Hospital Geral de Santo António, em condições muito precárias.

O Hospital do Porto e o Serviço de Sangue, como era chamado na época, foram os pioneiros e desenvolveram a área da promoção da dádiva. Com a contratação de duas assistentes sociais houve uma dedicação exclusiva à angariação de dadores, com o desenvolvimento de acções de informação junto de trabalhadores de inúmeras empresas, tentando difundir a ideia da dádiva benévola e voluntária de sangue como um novo dever cívico. Esta acção, que seria o primeiro passo para por termo à dádiva remunerada, viria a ter o seu momento alto com a organização da primeira grande reunião, em 1973, de todos os hemoterapeutas portugueses. Para além dos responsáveis pelos Serviços de Sangue, são convidados a participar nesta reunião jornalistas, juristas, sociólogos, religiosos, cidadãos comuns e dadores acabando este evento por ser promotor de inúmeras iniciativas, entre as quais, o aumento do número de associações de dadores (Olin, 2010) .

Entretanto, a Hepatite B e C, e a Síndrome da Imunodeficiência Adquirida (SIDA), transmissíveis por via sanguínea, parental e sexual, iam ganhando expressão estatística, e lançando sobre a transfusão de sangue e de produtos dele derivados insegurança e riscos, instalando-se uma crise de medo (Olin, 2010).

A ciência contudo é rápida a responder e em tempo recorde, caracteriza o vírus responsável pela SIDA e apura-se o estudo serológico que permite o diagnóstico deste vírus, bem como os vírus da hepatite. Não só procura detectar estes vírus, como alguns anos mais tarde, cria testes que encurtam o “período de janela”, fase durante a qual o dador, potencialmente infectado, apresenta testes negativos, mas em que o sangue pode ser veículo para transmissão de vírus infecciosos (Olin, 2010).

Reconhecendo que novos vírus ou mutações no vírus já existentes podem surgir, escapando ao crivo dos testes de diagnóstico, não se consegue reduzir a zero a possibilidade da sua transmissão por via transfusional (Olin, 2010).

Com poucos progressos até ao ano de 1950, os bancos de sangue e a medicina transfusional só tiveram o seu pico de evolução chegando à década de 80. Os avanços mais importantes foram sem dúvida a descoberta dos grupos sanguíneos e a identificação de centenas de antígenos específicos dos glóbulos vermelhos, o desenvolvimento dos sistemas de colheita em sacos de plástico que permitem a separação dos vários componentes sanguíneos, os melhoramentos feitos na preservação e conservação dos componentes, através da optimização das condições de armazenamento e o alargamento dos testes de rastreio para doenças transmissíveis (Olin, 2010).

A Medicina Transfusional tornou-se assim numa disciplina complexa e sofisticada que torna possível uma vasta quantidade de terapias médicas modernas.

1.2 – A evolução legislativa da transfusão em Portugal

Foi em 2 de Janeiro de 1958, com a publicação do Decreto-Lei nº 41 498 que surgiu o Instituto Nacional de Sangue (INS). De acordo com esta legislação, constituíam atribuições do INS a coordenação, a orientação e a fiscalização das actividades relacionadas com a colheita, preparação e fornecimento de sangue e seus derivados. Competia ainda a este instituto estudar os problemas relativos à aplicação do sangue em medicina, procedendo a trabalhos de investigação e promovendo a formação de pessoal técnico e a padronização do material utilizado durante estes processos. Por fim, fazia ainda parte das suas competências a colheita de sangue, a sua preparação, conservação e distribuição aos organismos oficiais e particulares, fornecendo sangue em casos de urgência e organizando uma base de dados central de dadores cabendo-lhe ainda a tarefa da promoção intensiva à dádiva de sangue. A grosso modo, o que distinguia o INS de qualquer outro serviço sediado num Hospital era a coordenação e fiscalização das actividades, a uniformização de formulários e a centralização dos dados relativos aos dadores. Contudo, este mesmo Decreto-Lei refere que aos serviços de transfusão (públicos ou privados) competem entre outras, as funções de colheita, preparação e distribuição de sangue a indivíduos internados naqueles estabelecimentos.

Após a abertura de Portugal á Europa, verificou-se que a transfusão assumia diferentes modelos nos diferentes países. Tendo presente uma cada vez maior procura

de componentes e compreendendo que a transfusão era uma acto de alto risco na área da saúde, a Comissão de Ministros do Conselho da Europa, cuja missão é conseguir uma uniformização de processos entre os estados membros através da adopção de medidas reguladoras comuns, propõe, através da Recomendação N° R(85)5, um modelo de programa para a formação de especialistas em transfusão de sangue, a que Portugal adere rapidamente.

O contacto permanente com as políticas europeias, após a entrada de Portugal na então Comunidade Económica Europeia e a manutenção de representantes do INS no Conselho da Europa, obrigou à centralização do conhecimento nesta área – quem fazia o quê, como e quando – e criou a necessidade de remodelar a legislação existente na altura.

É assim, que em 2 de Agosto de 1989 é publicada a Lei n° 25/89 que extingue o INS e cria no seu lugar o Instituto Português do Sangue (IPS), que mantém e alarga as competências detidas, até então, pelo INS. Esta nova legislação realça a gratuitidade do sangue, referindo que uma vez colhido, é considerado uma dádiva à comunidade, não sendo susceptível de remuneração, e proíbe a sua comercialização. É criada a Rede Nacional de Transfusão de Sangue, e é atribuído ao IPS a sua coordenação e orientação. Estabelece os Centros Regionais como serviços descentrados do IPS e reconhece, pela primeira vez, as associações de Dadores de Sangue como parceiros do IPS na promoção e no desenvolvimento de campanhas para a dádiva de sangue.

No ano seguinte, é publicado o Decreto-Lei n° 294/90 de 21 de Setembro, que regulamenta a anterior Lei, e o Decreto Regulamentar n° 16/95 sobre o regulamento arquivístico dos documentos relativos à transfusão de sangue que obriga ou arquivo de toda a documentação relativa aos processos transfusionais durante 30 anos. Com esta legislação, Portugal excedia as recomendações e resoluções emitidas pelo Conselho de Ministros da Saúde da União Europeia.

No final de 1994, a Comissão Europeia faz uma comunicação ao Conselho sobre a segurança transfusional e a auto-suficiência em sangue na comunidade e sublinha a necessidade de se criar uma estratégia para reforçar a confiança na segurança da cadeia transfusional. E foi, a partir daqui, que a Comissão propôs ao Parlamento Europeu e ao Conselho uma directiva, que estabelece normas de qualidade e segurança destinadas à colheita e à análise de sangue humano e de componentes sanguíneos, qualquer que seja o fim a que se destinem, e ao processamento, armazenamento e distribuição quando destinados a transfusão. Após anos de debate, a directiva foi aprovada com o nome de

Directiva 2002/98/CE e publicada no Jornal Oficial da União Europeia em 27 de Janeiro de 2003. Nesta directiva, o Conselho dava à Comissão a capacidade de, assistida por uma Comissão de Regulamentação, adaptar ao progresso técnico e científico as exigências técnicas previstas na própria directiva. Foi, deste modo, que surgiram mais três Directivas da Comissão, com especificidades técnicas, na área transfusional: a Directiva 2004/33/CE de 22 de Março, para as exigências técnicas relativamente ao sangue e componentes do sangue, e as Directivas 2005/61/CE e 2005/62/CE de 30 de Setembro, que se referem, respectivamente, aos requisitos de rastreabilidade e à notificação de reacções e incidentes adversos graves e às normas e especificações comunitárias relativas ao sistema de qualidade dos serviços de sangue.

Em 24 de Julho de 2007, foi publicado o Decreto-Lei nº 267/2007.

Para a aplicação desta legislação, são definidos dois tipos de serviços:

- os Serviços de Sangue, que são as estruturas ou organismos responsáveis pela colheita e análise de sangue humano ou de componentes sanguíneos, qualquer que seja a sua finalidade, bem como pelo seu processamento, armazenamento e distribuição quando se destinam à transfusão. Nesta definição não estão incluídos os Serviços de Medicina Transfusional;

- os Serviços de Medicina Transfusional que são unidades hospitalares que armazenam, distribuem e disponibilizam sangue e seus componentes, efectuem teste de compatibilidade para utilização exclusiva dos hospital e podem incluir outras actividades de transfusão com suporte hospitalar. Para além desta particularidade, os Serviços de Medicina Transfusional que incluam processos que caibam na definição de Serviços de Sangue devem, para o exercício destes processos, pedir autorização às autoridades competentes.

Compreende-se a razão desta divisão se entendermos que a legislação comunitária foi feita a pensar na qualidade e segurança dos produtos e não com a sua utilização. Em termos práticos, esta divisão pode não ser muito fácil, uma vez que em Portugal coexistem, em alguns hospitais, serviços que englobam as duas definições e mesmo hospitais que, embora não colhendo nem analisando sangue e componentes, praticam algumas actividades que podem ser englobados no processamento. No entanto, tal não constitui uma contrariedade ao cumprimento da legislação, desde que sejam cumpridos os requisitos técnicos.

Este Decreto-Lei prevê, entre outros artigos, a rastreabilidade de todo o sangue e componentes que tenham sido distribuídos desde o dador até ao receptor e vice-versa,

de modo a que seja possível identificar de forma individual cada dador, cada unidade de sangue e/ou componente sanguíneo colhida ou preparada e transfundida e cada receptor. Cada instituição deve ainda dispor de um procedimento que permita verificar se cada unidade disponibilizada foi transfundida ao receptor previsto.

Existe ainda o Capítulo VI que diz respeito às “Disposições relativas à qualidade e segurança do sangue” e no qual estão englobados os artigos referentes à informação a prestar aos dadores de sangue por parte da instituição, às informações a prestar pelos dadores de sangue à instituição, o exame pré-dádiva que inclui um interrogatório com história clínica sumária do dador a fim de avaliar a sua admissibilidade, os critérios de aceitação dos dadores e ainda as análises laboratoriais que são efectuadas a todas as dádivas bem como artigos referentes às condições de armazenamento, transporte e distribuição de sangue e componentes sanguíneos e às exigências relativas à sua qualidade e segurança. (anexo 1).

As análises realizadas às unidades de sangue doadas, de acordo com o Decreto-Lei mencionado e com as normas do Conselho da Europa, autólogas ou homólogas, incluem:

- grupo AB0
- grupo Rh
- detecção das seguintes infecções

Hepatite B (que inclui os marcadores Antígeno HBs e Anticorpo anti-HBcTotal)

Hepatite C (que inclui os marcadores Anticorpo anti-HCV)

HIV 1/2 (que inclui Anticorpo anti-HIV1 e 2)

Sífilis (que inclui Anticorpo anti-Treponema Pallidum)

Podem ser necessárias outras análises adicionais para dadores ou situações epidemiológicas específicas.

A fim de fazer cumprir o Decreto-Lei nº 267/2007, e de acordo com a legislação comunitária, foi criada uma autoridade com competência para fiscalizar o cumprimento da legislação por parte dos serviços de sangue e com capacidade para autorizar ou propor o encerramento de serviços ou parte deles. A sua criação foi feita através do Decreto Regulamentar nº 67/2007 de 29 de Maio – Autoridade para os Serviços de Sangue e da Transplantação, que define claramente as competências do Coordenador

Nacional dos serviços de sangue – tendo o seu funcionamento sido definido através da Portaria nº 645/2007 de 30 de Maio.

Esta nova legislação – Decreto-Lei nº 267/2007 e Decreto Regulamentar nº 67/2007 – obriga à modificação das competências do IPS, nomeadamente no que respeita à fiscalização dos serviços de sangue. Assim, em 26 de Julho de 2007 é publicado o Decreto-Lei nº 270/2007 que reformula a missão, as competências e a organização dos órgãos do IPS, IP. De acordo com esta nova legislação, a missão do IPS, IP, passa a ser regular a nível nacional a actividade da medicina transfusional e garantir a acessibilidade de sangue e componentes seguros e eficazes. Na sua área de actuação, é reforçada a interligação com os serviços hospitalares, uma vez que lhe compete coordenar e orientar, a nível nacional, todas as actividades relacionadas com a transfusão, assegurar o funcionamento do Sistema Nacional de Hemovigilância e acompanhar os serviços de medicina transfusional, a fim de garantir o cumprimento das directrizes aplicáveis.

No ano transacto de 2011, e nos termos do Memorando de Entendimento firmado pelo Governo Português com o Fundo Monetário Internacional (FMI), a Comissão Europeia (CE) e o Banco Central Europeu (BCE), o Governo comprometeu-se a tomar medidas para reformar o sistema de saúde, com vista a garantir a sustentabilidade do Serviço Nacional de Saúde (SNS), quer no que respeita ao seu regime geral de acesso ou regime especial de benefícios, quer no que respeita aos seus recursos financeiros. Nos termos do Decreto-Lei nº 113/2011, procede-se assim à revisão das categorias de isenção das taxas moderadoras previstas na pelo disposto na base XXXIV Lei de Bases da Saúde. Assim, e de acordo com o definido pelo artigo 4º do presente Decreto-Lei, alínea e), os dadores benévolos de sangue, ficam isentos do pagamento de taxas moderadoras nas prestações em cuidados de saúde primários.

No âmbito do Compromisso Eficiência, o XIX Governo Constitucional determinou as linhas gerais do Plano de Redução e Melhoria da Administração Central (PREMAC), afirmando que o primeiro e mais importante impulso do Plano deveria desde logo, ser dado no processo de preparação das leis orgânicas dos ministérios e dos respectivos processos. Trata-se essencialmente de algo estruturante, por um lado, para o início de uma nova fase de reforma da Administração Pública, no sentido de a tornar eficiente e racional na utilização de recursos públicos e, por outro, para o cumprimento dos objectivos de redução da despesa pública a que o país está vinculado.

O Decreto-Lei nº 124/2011 de 29 de Dezembro, deu início à execução da PREMAC no Ministério da Saúde. É assim que em 16 de Fevereiro e de acordo com o Decreto-Lei nº 39/2012 se atribui um reforço das competências ao Instituto Português do Sangue, IP, passando a designar-se Instituto Português do Sangue e da Transplantação, IP (IPS, IP), acolhendo as atribuições cometidas aos Centros de Histocompatibilidade, que anteriormente eram serviços desconcertados de algumas Administrações Regionais de Saúde, e por outro lado, absorveu as atribuições operacionais ao nível da colheita e da transplantação e de investigação científica nas áreas do sangue e da transplantação antes integradas na ASST, extinta por processo de fusão.

1.3 – O sistema de colheita de sangue Português

Em Portugal, o sistema de colheitas de sangue está descentralizado. Sendo a autoridade máxima o IPS, IP este sistema é composto por três Centros Regionais de Sangue de Lisboa, Porto e Coimbra do IPS, IP e por 26 Hospitais e Centros Hospitalares do país.

No ano de 2011 foram colhidas mais de 405 029 mil unidades, a mais de 268 878 dadores de sangue. Cerca de 60% destas colheitas foram efectuadas pelos três Centros Regionais de Sangue e 40% pelos Serviços de Sangue Hospitalares.

Graças a todos os dadores de sangue foi possível transfundir, desde 2008, 1 553 215 unidades de concentrados eritrocitários, de plaquetas e plasma.

A Instituição onde se desenvolve o estudo é um Serviço de Medicina Transfusional de um Hospital (doravante mencionado como Hospital X) da zona sul do país (Anexo 2 – Autorização para o desenvolvimento do estudo).

Trata-se de um Hospital com um Serviço de Urgência Polivalente e cerca de 20 especialidades médicas, e que abrange uma população de aproximadamente 400 000 pessoas. O objectivo deste Hospital X é a prestação de cuidados de saúde diferenciados à população e o desenvolvimento de actividades de investigação e formação, pré e pós graduada, de profissionais de saúde, assim como actividades de ensino em colaboração protocolada com entidades públicas e privadas.

A funcionar desde o início da abertura do Hospital, o Serviço de Medicina Transfusional encontra-se certificado pela Norma NP EN ISO 9001:2008, e tem por missão a colheita, o tratamento, a análise, a conservação e armazenamento de sangue e

seus componentes até ao momento da saída destes do serviço para a sua aplicação aos doentes.

Para igual período do ano (entre Janeiro e Setembro), os números revelam que comparativamente ao ano de 2011, em 2012 se nota uma baixa no número de dádivas efectuadas e por consequência no número de unidades colhidas.

	2011	2012
Total Dadores Inscritos	5933	5481
Dadores Inscritos para Análises	292	231
Dadores Aprovados na Triagem	4606	4576
Dadores Suspensos/Eliminados na Triagem	1035	673
Aprovados para Colheita	4606	4577

Tabela 1. Dados relativos ao número de dadores e colheitas entre Janeiro e Setembro

Por dia, são consumidas, em média, aproximadamente 20 a 30 unidades de concentrado eritrócitário.

1.4 – Caracterização de um dador de sangue

A disponibilidade de sangue e de componentes sanguíneos depende totalmente de dádivas voluntárias e não remuneradas. Com o envelhecimento da população, assegurar stocks suficientes às necessidades existentes é uma área que começa a preocupar os especialistas. O baixo número de colheitas efectuadas, em parte devido ao envelhecimento do grupo de dadores, mas também devido ao número cada vez maior de critérios de selecção que vão surgindo, leva a uma perda de cerca de um milhão de dadores em todo o mundo. A necessidade de se recrutarem novos dadores para substituir aqueles que deixaram de poder realizar as suas dádivas, seja devido ao facto de terem atingido o limite de idade ou por motivos de exclusão dos critérios de elegibilidade, é a principal preocupação dos serviços de sangue. Com os recentes dados a indicarem menos colheitas concomitantemente com um maior uso de transfusões sanguíneas, prevê-se para o futuro um défice na quantidade de sangue e componentes disponíveis para transfusão (Malloy *et al.*, 1991).

Pretende-se agora procurar perceber qual o melhor método para aumentar o numero de dádivas, a sua segurança tanto para os dadores como para os doentes, a

retenção dos dadores e cativar e reter o maior número de dadores de primeira vez, a fim aumentar o número de dadores activos e a diversidade de elementos (Oswalt, 1997).

É sabido, através de alguns estudos já realizados, que os esforços que têm sido feitos para recrutar e expandir o grupo de dadores existente não têm tido grande sucesso. De um modo geral, a vasta maioria de dadores são dadores de repetição, que já se encontram fidelizados, e que representam um grupo empenhado na dádiva de sangue sendo responsáveis pela maior parte do sangue e componentes sanguíneos disponíveis para transfusão (Rados, 1997).

Em teoria, se o perfil dos dadores puder ser traçado, em termos das suas características pessoais, então, de certo modo, será possível prever o seu comportamento e pode proceder-se á selecção de indivíduos que possuem as características que têm maior probabilidade de se tornarem e se manterem dadores de sangue (Rados, 1997).

De um modo geral, o típico dador de sangue de repetição é um individuo do sexo masculino, de meia-idade e que prefere dar sangue no seu Hospital local, embora os estudos mais recentes indiquem já um aumento no número de dadoras do sexo feminino, mostrando mesmo que a maior percentagem de dadores de primeira vez são mulheres. São indivíduos que apesar de já apresentarem uma grande incidência de comorbilidades e de doenças crónicas, não impeditivas para a dádiva de sangue, já experimentaram algumas reacções adversas á dádiva, mas que tendem a responder prontamente aos apelos e às campanhas de incentivo á dádiva quando existe escassez de sangue. Apresentam ainda um forte comprometimento com a dádiva de sangue e um desejo de se manterem fiéis até que essa missão lhes seja impossibilitada (Rados, 1997).

A retenção/fidelização de dadores leva à constituição de um banco de sangue mais seguro e com uma menor incidência de doenças virais transmissíveis por transfusão sanguínea. De facto, a Organização Mundial de Saúde e o Concelho da Europa recomendam inclusivamente a colheita de dádivas de sangue a dadores de repetição, voluntários e não remunerados, por considerar que estes são, na generalidade dos casos, associados a transfusões seguras em termos transmissão de doenças infecciosas, via transfusão (Dimoxenus *et al.*, 2007).

1.5 – A psicologia da dádiva de sangue

Ao longo da história, a dádiva de sangue tem sido classificada como o exemplo mais puro de um comportamento altruísta. O método em si e a natureza daquilo que é doado tornam este acto diferente de qualquer outro acto altruísta.

Em tempos como os que correm, em que cada vez são mais os critérios de selecção e de exclusão de dadores, este é um tipo de “presente” que pode ser recusado pelos centros de colheita de sangue. Como resultado desta maior selectividade, em todo o mundo procura-se encontrar formas de como recrutar e reter aqueles que dão vida – os dadores de sangue.

Cerca de 20% do sangue total colhido provém de dadores de primeira vez, e aproximadamente metade deste volta a dar sangue no espaço de um ano. A forma como decorre a primeira experiência tem um grande impacto na sua vontade e desejo de voltarem a dar sangue e embora a primeira dádiva de sangue esteja por norma carregada de ansiedade, os dadores de primeira vez referem terem-se sentido acompanhados pelos profissionais e sentirem-se bem consigo próprios. Com a continuação das dádivas, a experiência torna-se cada vez mais fácil e as razões que levam a sua fidelização como dador tornam-se mais “internas” (Callero *et al.*, 1991).

Os restantes 80% são na sua maioria dadores regulares e habituais, embora esta percentagem tenda a diminuir devido ao envelhecimento da população. Ao longo do tempo, estes dadores começam a desenvolver uma identidade de dadores de sangue, o que leva a que se crie um compromisso com a dádiva de sangue (Callero *et al.*, 1991).

Os dadores que são suspensos temporariamente por qualquer motivo têm uma menor probabilidade de voltar a dar sangue depois de ter terminado o período de quarentena. Isto acaba por ser compreensível se tivermos em consideração que esta suspensão provoca uma quebra com o comportamento deixando o dador de se sentir tão motivado internamente. Isto acontece porque o dador começa a sentir-se como alguém que tem problemas em dar sangue, e muda os seus sentimentos positivos em relação à dádiva (Callero *et al.*, 1991).

A corrente revisão de literatura centra-se mais nos factores psicológicos para explicar, prever e até mesmo para promover o comportamento para a dádiva de sangue e embora estes comportamentos estruturais devam ser levados em conta para maximizar o acto de dádiva, a decisão para dar sangue, de forma continuada ou em acto único, continua a ser uma decisão estritamente pessoal (Valentine, 2005). Para o indivíduo que

está a considerar dar sangue, é a sua percepção e o peso de vários factores que irão, no final, determinar o seu comportamento (Ajzen, 1991).

Na pesquisa realizada por Chamla (2006), nota-se que, do ponto de vista dos centros de colheita, os dadores regulares e habituais têm duas vantagens relativamente aos dadores de primeira vez. Em primeiro lugar, os dadores regulares e habituais fornecem dádiva mais seguras, na medida em que são mais controlados em termos analíticos e para além disso, um grupo de dadores que já esteja fidelizado permite, a longo prazo, poupar em custo associados a campanhas de angariação e retenção de novos dadores. Assim sendo, torna-se importante perceber a psicologia que move os dadores habituais, e mais concretamente ainda, como é que os dadores passam de dadores de primeira vez para regulares.

Existe já uma série de teorias sociais, psicológicas e organizacionais aplicadas ao comportamento que leva á dádiva de sangue (Callero *et al.*, 1991). De todas estas teorias, Chander *et al.* (2005) afirma que a Teoria de Comportamento Planeado é aquela que melhor prevê e descreve o comportamento relativo à dádiva de sangue.

1.6 – A Teoria do Comportamento Planeado

A Teoria do Comportamento Planeado é um modelo comportamental que reflecte tomada de decisões e que explica que os comportamentos não estão completamente sob o controlo do indivíduo em si. Esta teoria baseia-se na premissa de que a intenção é a maior determinante do comportamento. A intenção, por sua vez, é referida como sendo influenciada pela atitude, que depende de uma avaliação positiva ou negativa do comportamento que se vai tomar, pela norma subjectiva, que é a percepção da pressão social para o comportamento, e ainda pelo controlo que cada individuo tem sobre o comportamento que vai adoptar.

De acordo com os autores Ajzen e Fishbein (1977), a atitude e as normas subjectivas têm um efeito aditivo sobre a intenção, ainda que a força de relação entre ambas varie de acordo com o tipo de comportamento e a população onde o indivíduo está inserido. As atitudes das pessoas são influenciadas pelas crenças que cada um tem relativamente às consequências do seu comportamento, balanceado pela importância ou pelo valor que é atribuído a essa mesma consequência, ao passo que as normas subjectivas são determinadas pelas expectativas que alguns indivíduos ou grupos de pessoas, que são visto como modelos de referência, têm, e a intenção das pessoas em ir

de encontro a estas mesmas referências. De igual modo, esta teoria diz que, o controlo sobre um comportamento é baseado na crença de cada um.

Relativamente á dádiva de sangue, e mais concretamente á forma como os dadores se tornam dadores habituais, regulares e de repetição, foram adicionados a esta teoria uma série de variantes, de modo a aumentar a previsibilidade do comportamento através desta teoria. Estas variantes incluem a moral, o arrependimento antecipado, comportamentos anteriores e a interpretação que é feita do seu papel enquanto cidadão inserido na sociedade (Ferguson *et al.*, 2007).

1.7 – A Teoria do Comportamento Planeado e a Dádiva de Sangue

Sendo um dos modelos de relação atitude-comportamento mais comumente utilizado, a Teoria do Comportamento Planeado tem sido bem sucedida e muito utilizada por vários estudiosos para prever as intenções e o comportamento ligado à dádiva de sangue (Ferguson *et al.*, 2007). Por norma, os estudos que adoptam esta teoria trabalham sempre com amostras combinadas, ou de não dadores, ou de dadores regulares ou ainda de dadores de primeira vez (Cairns *et al.*, 1995). Desta forma passam a ter maior enfoque para a previsibilidade da decisão de dar sangue de acordo com a etapa em que cada dador já se encontra, isto é, se está a dar sangue pela primeira vez ou se pelo contrário é um acto repetido, o que é importante para perceber como se evolui do comportamento que motiva para a primeira dádiva até um acto de dador habitual e de repetição (Ferguson *et al.*, 2007).

Tal como menciona Bibby *et al.*, (2002), o tipo de factores e o peso que é atribuído a cada factor que influência a decisão de dar sangue pode variar de acordo com o número de vezes que um indivíduo já deu sangue ao longo da sua vida.

Utilizando a Teoria do Comportamento Planeado base foram realizados três estudos sobre da influência das atitudes, das normas subjectivas e do controlo comportamental por arte do individuo sobre a dádiva de sangue. Nestes estudos e em linha com esta teoria, todas estas premissas permitiam prever de forma significativa a intenção de dar sangue (Cairns *et al.*, 1995; Amponsah-Afuwape, 2002; Armitage *et al.*, 2001). Contudo, a grande parte dos estudos procura explicar, de entre os três já mencionados, qual o factor que tem mais influência sobre a intenção para a dádiva. Comparativamente, poucos são os estudos que fornecem dados sobre o que influencia o próprio comportamento em si. Porém, dos poucos realizados, todos indicam a intenção

como sendo o maior e mais consistente factor para prever o comportamento relativo à dádiva de sangue (Ouellette *et al.*, 1998) .

Tal como já foi referido anteriormente, surgiram algumas dúvidas quanto à suficiência do modelo base da Teoria do Comportamento Planeado e ao facto de esta teoria não ter em conta a moral, os comportamentos anteriores da pessoa enquanto dadora e a interpretação que é feita do seu papel enquanto cidadão inserido na sociedade (Ferguson *et al.*, 2007).

No contexto específico da dádiva de sangue, ter em conta os valores morais pode ser particularmente importante na medida em que a decisão para dar sangue está dependente dos julgamentos morais de cada pessoa (Godin *et al.*, 2005).

Assim, e na tentativa de incluir factores que influenciam a intenção dos dadores de sangue e o seu comportamento durante o tempo em que é permitido darem sangue, a Teoria do Comportamento Planeado foi alargada e foram introduzidos a moral, o arrependimento antecipado, os comportamentos anteriores e o papel do indivíduo na sociedade.

Moral

Uma série de estudos recentes dá conta da importância da moral que circunda o acto de dar sangue. Dadores de primeira vez, ou que tenham ainda doado poucas vezes, dizem sentir uma grande satisfação moral depois de terem feito a sua dádiva (Nilson *et al.*, 2003).

Dentro da Teoria do Comportamento Planeado, a moral refere-se ao sentimento de responsabilidade pessoal ou dever para desempenhar um comportamento. A moral, tem inclusive demonstrado ser uma importante e directo predictor da intenção para dar sangue. (Nilson *et al.*, 2003). No entanto, num estudo realizado por Godin *et al* em 2005, em que incluía dadores e não dadores, a moral apenas se revelou um importante predictor para os indivíduos que já eram dadores de sangue. Em concordância com este estudo também France *et al.*, em 2007, concluiu que o modelo de Teoria do Comportamento Planeado que melhor explicava o comportamento de dar sangue é aquele que apresenta uma relação entre a moral e a intenção.

No presente, mantém-se pouco claro se a moral exerce uma influência directa ou indirecta sobre a intenção e/ou sobre o comportamento para a dádiva de sangue. Mas se tivermos em conta ambos os estudos citados, torna-se evidente que os valores pessoais e interiorizados relativos à dádiva de sangue são uma componente importante e

determinante para a intenção e para o comportamento de dar sangue, e de acordo com esta ideia Piliavin (1990), refere ainda que ter razões internas dirigidas para a dádiva de sangue, como uma obrigação moral, é importante principalmente para dadores de primeira vez ou para dadores que efectuaram poucas dádivas, uma vez que os motiva para futuras doações e para o desenvolvimento de uma espécie de “commitment” para com a dádiva de sangue.

À medida que a motivação intrínseca cresce, como é o caso dos sentimentos de obrigação moral para com a sociedade, a influência que a pressão social externa exerce sobre um indivíduo vai diminuindo (France *et al.*, 2007).

Arrependimento antecipado

Tal como acontece com os valores morais, um indivíduo que queira dar sangue pode deparar-se com uma série de crenças emocionais e de possíveis consequências, as quais não se encontram contempladas pelo modelo tradicional do comportamento planeado (Nilson *et al.*, 2003).

De acordo com os autores Ajzen e Fishbein (1980), a teoria baseia-se no pressuposto de que as pessoas tomam decisões de uma forma sistemática e racional com base na informação que se encontra disponível. No entanto, este pressuposto não tem em linha de conta que as decisões que se tomam podem também ser influenciadas por emoções que podem impedir uma tomada de decisão racional perante um determinado acontecimento. Assim, a inclusão das reacções afectivas dentro do modelo desta Teoria do Comportamento tornou-se uma mais valia, principalmente para aqueles comportamentos em que existe uma discrepância entre as avaliações cognitivas para um comportamento e as emoções e reacções afectivas para o mesmo.

A importância destas emoções e reacções afectivas no contexto das dádivas de sangue tem sido amplamente demonstrado. Na análise de Breckler e Wiggins (2004) é sugerido que, apesar de ambos, dadores esporádicos e dadores habituais terem cognições favoráveis para a dádiva de sangue, a relação afectiva para a dádiva de sangue é mais forte para os dadores habituais. Aliás, demonstrou-se mesmo que as relações afectivas para este comportamento, são mesmo mais fortes do que as próprias avaliações cognitivas que são feitas para o mesmo.

Assim sendo, não é difícil perceber que são as avaliações afectivas negativas que têm mais influência para retorno dos dadores. Situações de ansiedade e de eventos negativos durante a dádiva são bastante importantes quando um dador inicia a sua carreira do dador de sangue (France *et al.*, 2004). Dentro deste modelo adaptado de teoria do comportamento estas avaliações negativas foram designadas de arrependimento antecipado, ou seja, são emoções de arrependimento devido a uma acção ou inacção numa situação imaginária (Abraham *et al.*, 2003).

Este arrependimento tem uma grande influência em estados afectivos negativos. A ansiedade que é experienciada pelos novos dadores e o efeito que ela tem sobre cada indivíduo, as suas intenções e o seu comportamento futuro têm sido amplamente documentados. Para aqueles que não sentem tal ansiedade, como é o caso dos dadores habituais, os sentimentos negativos, e desta forma o arrependimento, podem advir de uma situação em que não conseguem dar sangue (Abraham *et al.*, 2003). As expectativas de que vão sentir remorsos por não conseguirem efectuar a sua dádiva acaba por diminuir a sua intenção para dar sangue (Abraham *et al.*, 2003).

No primeiro estudo que foi efectuado para se poder ter em consideração este factor, Godin e os seus colegas de estudo (2005), concluíram que o arrependimento antecipado por não darem sangue no futuro é um importante preditor da intenção para dar sangue, mas que o peso deste factor sentia-se particularmente em dadores em início de carreira. Quando estes mesmos autores dois anos mais tarde fizeram a replicação deste estudo, concluíram que estes dadores essencialmente procuram evitar as reacções negativas que podem estar associadas ao facto de não puderem dar sangue temporariamente.

Mas se por um lado se demonstra que a moral e o arrependimento antecipado são importantes para se poder prever as intenções de um dador de início de carreira e o seu comportamento em relação à dádiva de sangue, os outros dois elementos que se procuram introduzir na Teoria do Comportamento Planeado, os comportamentos passados e a identidade própria podem ser importantes, principalmente para os dadores regulares e de repetição. Uma vez que a maioria das dádivas de sangue e as dádivas mais seguras são as que são doadas por estes dadores, torna-se crucial entender estes factores e associá-los às dádivas continuadas ao longo do tempo (Armitage *et al.*, 1998).

Comportamentos Passados

Uma das críticas que tem sido feita ao uso da Teoria do Comportamento Planeado para prever o acto de dar sangue prende-se com o facto de que esta teoria, de base, tende a focar-se em actos únicos em vez de actos repetidos ao longo do tempo. Deste modo, uma série de estudiosos sugeriram que, para dadores regulares e habituais, os comportamentos passados, ou hábitos, serão melhores para prever este comportamento do que os factores da Teoria do Comportamento base (Aarts *et al.*, 1998). No contexto do comportamento dar sangue, a noção de hábito foi definido como “uma performance semi-automática de um comportamento que foi bem aprendido”, ou seja, por outras palavras, dar sangue é algo que simplesmente se faz, sem que para isso haja uma razão deliberada para o fazer (Aarts *et al.*, 1998).

Godin *et al.*, (2005) num estudo que elaborou demonstrou que os comportamentos passados, relativos à dádiva de sangue, desempenham um papel importante sobre a intenção de voltar a dar sangue nos indivíduos que já desempenharam esse comportamento em algum momento das suas vidas. Numa análise realizada, em que os dadores foram segmentados de acordo com o seu histórico de dádivas efectuadas, Callero *et al.* (1988), concluiu que se os dadores já tiverem dado sangue mais que uma vez, mas menos que cinco vezes, a única componente que tem peso para se conseguir prever o seu comportamento é a intenção. Em consonância com estes dados, também Callerp *et al.* (1991), conclui que a intenção é o factor que melhor prevê o comportamento daqueles que deram sangue menos de quatro vezes mas acrescenta que para os que deram sangue mais de cinco vezes o factor comportamento passado é o que melhor se adequa na previsão do seu comportamento. Em resumo, e de acordo com os dados obtidos, aqueles que deram sangue mais vezes no passado acabam por encarar a dádiva de sangue como um comportamento habitual e não um comportamento intencional, o que acaba por levar á fidelização para com a dádiva e ao aumento do seu “commitment”.

Identidade Própria

O conceito de identidade própria como um factor de motivação pode ser um contributo importante para a Teoria do Comportamento Planeado. Este factor pode ser descrito como a forma como o indivíduo se vê no desempenho de um papel que é importante para a sociedade.

Piliavin (1990) afirmou que tratando-se a dádiva de sangue de um comportamento repetitivo, os indivíduos acabam por se ver a si mesmo como uma pessoa que dá sangue, interiorizando e assumindo a identidade de dadores de sangue.

Na mesma linha de pensamento, Callero *et al.*, (1998), afirmam que se um comportamento foi repetido no passado, a decisão de voltar a repetir esse comportamento no futuro está mais dependente da importância do comportamento em si para a identidade do indivíduo do que de qualquer atitude ou sentimento que ele tenha sobre aquele mesmo comportamento.

1.8 – Da iniciação até à fidelização á dádiva

Tal como já foi mencionado antes, a fidelização de dadores de sangue tem uma grande importância para os centros de colheita. Os estudos que existem sobre a carreira do dador de sangue (desde a primeira dádiva até se tornar um dador habitual), demonstraram que existem uma mudança no tipo de motivações que os move, passado de fontes externas para internas (Chandler *et al.*, 2005).

Dos estudos realizados recentemente foi possível verificar que um processo de fidelização bem sucedido pode ser previsto através da análise do comportamento de um dador logo na fase inicial. A partir dos trabalhos realizados por James e Matthews, outros autores desenvolveram técnicas que permitissem prever o comportamento de retorno de um dador (Chung *et al.*, 2007). Na sua grande maioria, estes estudos concluíram que ao encorajar os dadores de primeira vez a voltarem a dar sangue logo que possam, pode ser um factor importante e ser o primeiro passo para a fidelização de um dador (Godin *et al.*, 2005).

A literatura sugere, que no início da carreira de dador, o comportamento de um indivíduo é controlado principalmente pela intenção. Nesta fase, as atitudes, a percepção da moral e as crenças são os principais factores que servem de suporte para a intenção de dar sangue. Para além disto, a intenção dos dadores de primeira vez é determinada por arrependimento antecipado por não darem sangue. Para os centros de colheita de sangue o desafio está assim em definir uma estratégia sobre como lidar com estes factores e ao mesmo tempo encorajar os indivíduos a voltarem a dar sangue (Chung *et al.*, 2007).

A Teoria do Comportamento Planeado, juntamente com a literatura que já existe sobre a dádiva de sangue, sugere que se tenha uma atenção especial para com estes dadores de primeira vez, e incidir nos factores positivos dirigidos para a dádiva de sangue. Esta especial atenção deve incidir, mas não ser exclusivamente voltada, em técnicas que permitam diminuir a ansiedade e por consequência as reacções vaso vagais que ocorrem, e que são maioritariamente decorrentes dessa ansiedade, e em técnicas de aproximação personalizada sobre esses dadores. Estas intervenções acabam por reter a atenção do dador para os aspectos positivos da dádiva de sangue e ao mesmo tempo inculcar-lhes a ideia de que dar sangue não é algo de muito complicado mas sim que é possível e simples de ser feito (Chung *et al.*, 2007).

Da perspectiva da psicologia, a repetição do acto de dar sangue, dentro de um espaço de tempo não muito longo, permite a criação de uma associação das memórias das várias vezes anteriores em que se deu sangue e estabelece um contexto mais sólido sobre o porquê de continuar a execução aquele comportamento. No contexto da dádiva de sangue, criar o hábito de dar sangue é um importante passo para um dador de início de carreira e marca o início da transição para um comportamento mais automatizado e menos baseado em tomada de decisões (Callero *et al.*, 1998). Desta forma, para um dador que seja habitual e regular, passar em frente a um posto de colheita de sangue pode ser o suficiente para despoletar nele o comportamento de dar sangue (Callero *et al.*, 1998).

Mas embora o hábito possa representar a primeira transição na carreira de um dador de sangue, pode não ser suficiente, por si só, para reter os dadores de sangue ao longo do tempo. Tal como já se referiu, um comportamento baseado no hábito, permanece principalmente movido por factores externos, em vez de internos. Assim, qualquer distúrbio ao principal estímulo a este comportamento, como por exemplo as pessoas do meio, o tempo, e o próprio sitio, podem levar a um ruptura com o comportamento (Chung *et al.*, 2007).

No contexto da dádiva de sangue, o hábito é particularmente vulnerável. Tal como indica a literatura, a dádiva de sangue não é um comportamento que possa ser executado a todo o momento e por qualquer pessoa. Existem muitos motivos pelos quais um dador pode ficar temporária ou definitivamente impedido de dar sangue, e isto pode levar a que alguns dadores deixem de se sentir comprometidos com a dádiva e diminuam a sua ligação ao comportamento de dar sangue (Callero *et al.*, 1998). Mais, os dadores acabam por ser vulneráveis a alterações ao estímulo que as leva a esse

comportamento, como por exemplo alterações a nível do trabalho, modo de transporte, horário dos amigos que o acompanham, a localização do centro de colheita, o horário do próprio centro, entre outros, e que são factores que poderiam levar á dádiva de sangue e ao desenvolver desse hábito. Para estes, é necessário criar formas de os cativar e conseguir criar o hábito de dar sangue (Chung *et al.*, 2007).

Quantas mais vezes um dador em início de carreira der sangue, mais ele desenvolve a identidade de dador de sangue e o seu papel de dador enquanto elemento inserido numa sociedade. No contexto da dádiva de sangue, o momento de transição de hábito para algo que se insere na própria identidade do indivíduo é uma fase crítica. Assim sendo, aqueles que se identificam com a dádiva de sangue têm uma motivação intrínseca para continuar a repetir este comportamento (Callero *et al.*, 2005). Nesta fase da carreira de um dador, as motivações extrínsecas para dar sangue já não devem desempenhar um papel decisivo para o desempenhar do comportamento em si.

No entanto, estudos recentes indicam que os dadores regulares e habituais sentem que existem poucos incentivos para recompensar a dádiva, e para aqueles que se auto-identificam como dadores, esses incentivos são considerados pequenos para valorizar e reconhecer o seu comportamento (Callero *et al.*, 2005). Ainda assim, para dadores como estes, que se sentem no papel de dadores de sangue, o abandono das dádivas não acontece ou é feito com muita resistência, ainda que o dar sangue não traga vantagens para si.

Para os centros de colheita, o desafio está em desenvolver nos dadores essa identidade e fazer com que se eles se identifiquem nesse papel. Para permitir a consolidação dessa identidade, é preciso demonstrar aos dadores que já têm o hábito de dar sangue e que já têm uma ideia clara do que significa dar sangue de forma contínua e regular que o seu comportamento é consistente com o de um dador regular e habitual. Este tipo de estratégia, aplicada aqueles que aparentam estar na fase de hábito de dar sangue pode ajudar a fazer com que o dador se identifique com este papel e se fidelize (Callero *et al.*, 2005).

Em resumo, compreender o comportamento dos dadores de sangue tem sido considerada uma área importante de investigação por todo o mundo e compreender o comportamento dos dadores de sangue habituais e regulares é provavelmente o mais importante, mas também o mais difícil desafio de todos. Os dadores de sangue têm em si uma preciosa oferta para partilhar e que muitas vezes leva a que outras vidas sejam

salvas. A compreensão dos factores psicológicos chave para os dadores de sangue pode ser o caminho para a retenção e fidelização dos dadores (Callero *et al.*, 2005).

1.9 – Principais motivações para a dádiva de sangue

A revisão da literatura anterior, sobre motivação para a dádiva de sangue revelou que a principal motivação para a dádiva regular e habitual é o altruísmo, definido como sendo um comportamento pro-social que não apresenta qualquer benefício para o sujeito que o pratica mas sim para o sujeito que recebe (Callero *et al.*, 1991).

O papel exacto do altruísmo no processo de tomada de decisão para dar sangue tem, apesar de tudo, sido questionado. Em alguns estudos mais recentes o altruísmo foi mesmo identificado como a motivação com menos peso de entre as várias razões que levam á dádiva de sangue. Alguns autores consideram que os dadores de sangue acabam por beneficiar directamente com este comportamento, nomeadamente no aumento da sua auto-estima, o que contradiz a própria definição de comportamento altruísta. Outros autores indicam ainda que, um dador de sangue, por si só, pode ser motivado por uma série de múltiplos factores em simultâneo, e que podem ser cognitivos, afectivos ou sociais e ter inclusivamente dificuldade em se expressar quanto ao que mais o motiva (Pilianvin *et al.*, 1991).

Também o papel dos incentivos tem sido investigado como um componente chave para a motivação dos dadores de sangue. Alguns estudos referem que cerca de 50% dos dadores de sangue têm como motivação a garantia de sangue disponível para si e para os seus familiares no futuro, ou até mesmo as facilidades em marcações de consultas de especialidade ou a isenção de taxas moderadoras que eram benefícios conferidos pelo Ministério da Saúde até a pouco tempo para aqueles dadores que dessem duas dádivas de sangue num espaço de 365 dias.

Em 1995, nos Estados Unidos da América, foi realizado uma estudo a cerca de 7 400 dadores de sangue sobre o tipo de incentivo que mais os poderia atrair e motivar para continuar a dar sangue. Dentro deste grupo, 58% indicaram que se sentiriam motivados a manter as suas dádivas caso houvesse algum benefício em termos médicos para si, como por exemplo a possibilidade de ter acesso a consultas médicas ou de realizar exames complementares de diagnóstico. A possibilidade de atribuição de incentivos de pequeno valor teve um grande impacto nos dadores de primeira vez e nos dadores mais jovens do grupo. Contudo, apesar de estes pequenos incentivos serem

vistos como seguros e até, potencialmente eficientes, a oferta de dinheiro a troco de cada dádiva foi visto como sendo uma forte atracção para dádivas cujo risco de transmissão de doenças infecciosas seria elevado. Foram também considerados dadores de risco, pelo estudo, dadores que se sentiam motivados pela oferta de bilhetes para determinados eventos, bem como aqueles cuja motivação seria o tempo de dispensa do local de trabalho, para além do necessário para a dádiva de sangue (Callero *et al.*, 1991).

Na Grécia, os dadores de sangue especificaram três tipos de incentivos que mais influenciam a sua decisão para dar sangue. Em primeiro lugar foram considerados os incentivos em termos de benefícios em assistência médica e em último foram mencionados os incentivos económicos. Mas alguns estudos demonstram que os incentivos podem impedir a decisão de dar sangue. Mais concretamente existe um estudo onde se demonstra que altos incentivos estão associados a um baixo número de dádivas, ao passo que um elevado nível de motivação intrínseca resultou em um elevado número de dádivas de sangue (Moore, 1991) .

Também as fontes de pressão externa positiva têm algum peso quando nos referimos a motivação dos indivíduos para a dádiva de sangue. Estas fontes de pressão podem ter variadas formas e incluem o sentimento de cidadão exemplar aos olhos da sociedade civil, pedidos pessoais de pessoas próximas afectivamente para a dádiva de sangue ou pressão exercida por telefonemas, cartas ou até mesmo por comunicação cara a cara com profissionais da área (Castillo *et al.*, 1996). Os autores Osborne e Bradley (1975) referem no seu estudo que cerca de 56% dos dadores começaram por dar sangue devido a pressão exercidas pelos outros e que a principal razão apontada pelo grupo de não-dadores em estudo para nunca terem dado sangue é o facto de nunca ninguém lhe ter pedido para realizarem tal acto.

O contacto pessoal por parte dos serviços de recrutamento de dadores pode ser um poderoso motivador, sendo mesmo o contacto cara a cara considerado quatro vezes mais eficaz do que uma chamada telefónica, especialmente no caso de dadores de primeira vez. Amigos e parentes que já tenham dado sangue são também um forte motivador. Um estudo desenvolvido por Hemphill indica que 75% dos dadores de primeira vez indicou ter sido incentivado para a dádiva por um amigo ou familiar dador (Castillo *et al.*, 1996).

1.10 – Influências negativas para a decisão da dádiva de sangue

O medo e a ansiedade são duas influências negativas descritas tanto por dadores como não dadores quando têm que tomar a decisão de dar sangue. Os principais medos incluem o medo da agulha, da possibilidade de ver sangue, de sentir dor ou desconforto e de lhe ser dito que não cumprem os critérios necessários para serem eleitos para a dádiva de sangue. Os próprios dadores de sangue podem sentir este tipo de “medos”, mas, apesar de tudo, tomam a decisão de dar sangue. Se estes receios são legítimos ou servem apenas como uma forma de evitar o acto de dar sangue não está ainda esclarecido. Este conjunto de medos à cerca do processo de dádiva têm sido considerados os principais responsáveis pelo facto de algumas pessoas não tomarem a atitude de dar sangue. Inclusivamente, os dadores de primeira vez referem várias vezes o medo do desconhecido como argumento para não terem tomada a decisão de proceder á sua dádiva mais cedo (Castillo *et al.*, 1996).

Da mesma forma, também a ansiedade é geralmente um factor de peso, com uma percentagem de 40% de dadores a referirem sentirem-se nervosos e ansiosos antes do processo de dádiva. Contudo, está descrito, que os níveis de ansiedade observados vão diminuindo à medida que o número de dádivas vai aumentando e o dador se encontra cada vez mais familiarizado com o processo em si (Callero, 1993).

A ignorância ou desconhecimento da necessidade de sangue é outro dos aspectos que foi considerado como uma influência negativa para a decisão de dar sangue. O facto de não se solicitar especificamente às pessoas para que dêem sangue é uma das principais razões apontadas pelos não dadores para que estes não façam a sua dádiva e pode também explicar baixas taxas de regresso, e efectuação de nova dádiva, dentro da comunidade de dadores. Um estudo realizado em Inglaterra revelou que cerca de 30% dos dadores de primeira vez se sentiu motivado a ir dar sangue depois de ter sido desperto e alertado para a falta de sangue que existia através das campanhas publicitárias e apelos efectuados (Callero, 1993).

Para além destas motivações negativas que levam á redução do número de dadores há ainda que descontar aqueles que ficam suspensos temporariamente ou que são definitivamente eliminados do sistema por razões médicas e que ficam impossibilitados de dar sangue, quer temporária, quer definitivamente (Castillo *et al.*, 1996).

As razões para uma suspensão temporária podem ir desde valores de hemoglobina abaixo do permitido por lei (12,5 gr/dl para as senhoras e 13,5 gr/dl para os senhores), a dores de garganta, constipações, estados febris, processos inflamatórios ou até mesmo a toma de medicação desde que não cumpra os períodos de quarentena até ao momento da dádiva. Estas razões também são frequentemente citadas como motivo para justificar não dar sangue, de forma antecipada. Um estudo que descreve os efeitos da suspensão temporária para dádivas futuras, observou que após uma suspensão temporária, apenas 2,8% dos dadores de primeira vez voltaram para dar sangue, apesar de todos os contactos telefónicos efectuados e das cartas a apelar à dádiva enviadas pela instituição (Baetens *et al.*, 1998).

De um modo geral, as grandes preocupações dos dadores de primeira vez estão relacionadas com o desconforto que podem sentir ou com o medo das agulhas, ao contrário dos dadores habituais que se focam muito mais no próprio processo da dádiva e na instituição em si (Castillo *et al.*, 1996). Os dadores habituais, por norma realizam uma análise de custo-benefício, baseado nas experiências anteriores e se, apesar de tudo, vale a pena dar sangue novamente (Baetens *et al.*, 1998).

O factor “conveniência” do processo tem um peso importante para a maioria dos dadores. O antónimo, “inconveniência” é mesmo citado como a segunda maior razão pelas pessoas não dadoras para não efectuarem a sua dádiva de sangue. A percepção da “conveniência” varia com a frequência das dádivas. Contudo, os estudos realizados não permitem afirmar se os dadores simplesmente aceitam essa “inconveniência” porque estão já mais acostumados, ou comprometidos, com o processo ou se por outro lado a aceitação desta “inconveniência” está associado ao facto de estes estarem mal informados relativamente ao processo e à medida que dão sangue acabam por desmistificar uma série de dúvidas. O local de colheita de dádivas também é um factor de importância para a questão da “conveniência”, por forma a diminuir o tempo e o transtorno da deslocação, e daí a importância da realização de brigadas de colheita que se desloquem até aos locais de trabalho e das unidades móveis que aproximam assim a dádiva da população e se torna essencial para o recrutamento de dadores (Shubert, 1994).

A forma como os dadores são tratados pelas equipas técnicas e administrativas é um factor chave para a decisão da dádiva. Num estudo, acerca de dadores seguros, realizado por Thomson, 96% dos dadores classificou a sua experiência como excelente ao nível de tratamento pessoal, e 98% dos dadores classificou como excelente o nível

técnico da equipa de colheita. No entanto, os dadores que atribuíram baixa classificação ao tempo de espera e ao seu bem estar antes, durante e depois da dádiva relevaram pouco probabilidade em voltar. A importância destas descobertas é bastante relevante principalmente para os dadores de primeira vez, dada a importância de reter estes dadores a fim de aumentar e diversificar a “pool” de dadores (Baetens *et al.*, 1998).

1.11 – A Colheita de Sangue

Um factor de grande importância que influencia se os dadores voltam para dar sangue é a experiência pela qual passam durante o processo de dádiva de sangue. Assim sendo, é importante que o pessoal do centro de colheita assegure um ambiente amigável, caloroso e profissional.

A colheita de sangue pode ser realizada em centros de colheita fixos ou em centros de colheita móveis.

Quando o dador se desloca para o centro de colheita, os seus dados pessoais são obtidos e registados na base de dados permanente do centro de colheita. Estes dados incluem o nome completo, morada, contacto telefónico, data de nascimento e número do cartão de saúde. No caso do dador pretender fazer uma dádiva dirigida, ou seja, pretender dar sangue em nome de doente que, ou já foi transfundido ou que irá ser sujeito a algum processo de intervenção clínica que se preveja vá precisar de transfusão, o nome desse doente fica também registado na ficha do dador, bem como o grau de parentesco que exista quando este se verifique.

Para o sexo feminino, cada dádiva deve ser feita entre um intervalo de não menos 4 meses, ao passo que para os indivíduos do sexo masculino, cada dádiva deve ter um espaço de 3 meses, a fim de prevenir situações de baixa de ferro, ambos até aos 65 anos de idade, inclusive.

Durante a fase de inscrição é dado ao dador toda a informação necessária à cerca de dádiva de sangue, dos testes analíticos que irão ser feitos e de alguns sintomas que poderão ocorrer durante o processo. É entregue a cada dador um termo de responsabilidade e de consentimento informado, sob a forma de questionário, o qual o dador deverá ler e assinar antes de proceder à fase seguinte. Embora se considere que numa situação de dádiva de sangue ninguém dá sangue sob falso nome, deve-se sempre fazer uma confirmação da identificação do dador, de forma positiva. Ou seja, deve

solicitar-se ao dador que nos indique o seu nome completo e nunca sermos nós a repetir o nome. O objectivo é principalmente o de obviar erros de troca de dadores.

Segue-se uma consulta médica privada, prévia á dádiva de sangue, que não deve ser demasiado prolongada (não mais que 10 minutos). A história clínica de um dador é de extrema importância para a selecção dos candidatos a dador, uma vez que aqui podem ser reveladas algumas razões pelas quais a dádiva de sangue possa não ser aconselhada para o individuo em si ou razões que podem constituir um risco para o doente. É importante tentar perceber se o dador se encontra num estado geral de saúde bom e se não tem comportamentos de risco, sob pena de ser prejudicial para o doente. A consulta em si consiste em questões escritas, presentes no consentimento informado, e em algumas questões verbais colocadas pelo médico. .

Com o passar dos anos, o tipo de questões que se colocam aos dadores foi aumentado de tamanho e de complexidade. As questões que têm como objectivo segurança do dador incluem factores como a idade, medicação, situações de patologias cardíacas ou pulmonares, gravidez, cirurgia, perdas de peso sem explicação aparente ou hemorragias. As questões que têm como objectivo a segurança do doente incluem todas as relacionadas o estado de saúde do dador, o recurso a hormonas de crescimento, doenças hepáticas, doenças transmissíveis, o uso de drogas de abuso, de medicação anticoagulante, de história de transfusões sanguíneas, tatuagens, acunpuntura, piercings, viagens para zonas endémicas, contacto com pessoas com hepatite ou outras doenças transmissíveis, ou situações de resultados positivos em análises a doenças transmissíveis. São também colocadas questões relacionadas com comportamentos sexuais, como o ter tido relações sexuais com alguém infectado com alguma doença transmissível, a troco de dinheiro, com um parceiro sexual do mesmo sexo ou com múltiplos parceiros.

O historial médico é também visto como uma parte que permite assegurar a segurança dos próprios dadores. Por exemplo, a implementação de questões relacionadas com os comportamentos que podem colocar os dadores em situações de risco de contraírem alguma doença transmissível levou a uma baixa no número de testes com resultados positivos e por consequência do número de infectados (Bush *et al.*, 1991). Crê-se assim que a população de dadores de sangue tem menos probabilidade de enveredar por comportamentos de risco do que o restante público (Stigum *et al.*, 2001). Uma das preocupações que entretanto foi levantada por esta questão é que algumas pessoas que tivessem estado envolvidas em comportamentos de risco se voluntariásse

para dar sangue com o objectivo de efectuar os testes de screening para doenças transmissíveis. Em alguns casos esta preocupação revelou-se ser verdadeira. Num estudo realizado a 30 dadores HIV positivo, em Paris, 47% confirmaram ter tido comportamentos de risco, e 50% admitiram ter dado sangue para poderem fazer os testes de despiste (Lefrere *et al.*, 1996).

Ocasionalmente também acontece que o médico de família de um doente acredite que apesar da situação clínica de uma doente, esta não constitui qualquer perigo e como tal este não esteja impossibilitado de dar sangue. No entanto, os médicos especialistas do centro de colheita acabam muitas vezes por suspender ou mesmo rejeitar este dador. Estas situações acontecem por exemplo em casos de carcinomas maligno específicos. Uma vez que a génese destas patologias malignas não conhecidas, e embora se acredite que elas não sejam transmitidas via transfusão, dadores com história de cancro são, por norma, rejeitados.

Também a medicação pode levar à suspensão temporária ou á rejeição de um dador. Em alguns casos pelo facto de esta medicação ser prejudicial para o receptor da transfusão, e noutros pela condição do dador em si, a qual obriga a toma destes medicamentos.

A consulta médica, pré-dádiva, inclui ainda a determinação do valor de hemoglobina do dador, que na maioria dos casos é feita através de punção capilar e que terá de ser superior a 12,5 gr/dl para dadores de sexo feminino e superior a 13,5gr/dl para dadores do sexo masculino, a medição do pulso e da tensão arterial e ainda do peso corporal. Para o peso existe um valor mínimo de 50 Kg, e que é considerado como o mínimo necessário para que se mantenha um balanço corporal equilibrado entre a quantidade sangue colhido (cerca de 450 ml) e o volume estimado de sangue no organismo.

Depois de terminada a consulta médica, o dador pode estar em três situações. Ou se encontra suspenso temporariamente e terá que aguardar o tempo necessário até poder voltar a dar sangue ou até que a sua situação clínica seja esclarecida/resolvida, ou está definitivamente rejeitado para dar sangue, e ai não poderá mais efectuar a sua dádiva, ou está apto a efectuar a sua dádiva.

O tempo em que dura a colheita, que não deverá ser superior a 10/15 minutos, é uma oportunidade para que o pessoal do centro de colheita reforce o seu profissionalismo e incentive o dador para regressar e continuar a dar sangue ao longo da

sua vida. De certa forma este acaba por ser o primeiro passo para o recrutamento e fidelização de dadores.

O primeiro passo no processo de colheita é a identificação de todo o material que vai ser necessário. É um passo extremamente importante uma vez que vai permitir identificar e relacionar todos os tubos, documentos, e material de colheita de sangue de um dador entre si. Todos são identificados através de etiquetas com sistema de código de barras e a informação relativa a cada número é acumulada no correspondente processo informático do dador. Por forma a garantir a correcta identificação de cada material é necessário que se confirmem os dados do dador antes de se proceder à colheita em si.

O sistema de colheita é composto por um conjunto de sacos estéreis, ligados entre si em sistema fechado por forma a permitir uma separação do sangue total em componentes sanguíneos sem que estes entrem em contacto com o ar, o cujo material é biocompatível com os vários componentes a que se destinam, nomeadamente permite a difusão de gases de forma a assegurar uma boa preservação celular. Este sistema fechado permite ainda a minimização da hipótese de contaminação bacteriana e possibilita que, após a separação do sangue total nos vários componentes sanguíneos que o compõem (glóbulos vermelhos, plaquetas e plasma – separados por centrifugação e de acordo com a sua densidade), cada componente seja armazenado de acordo com as condições de conservação adequadas a cada um, permitindo assim uma maior sobrevivência de cada componente. O recurso a sangue total já é praticamente inexistente em todo o mundo nos dias de hoje. Esta separação do sangue total colhido nos seus componentes não só aumenta o seu tempo de vida, como também permite que estejam disponíveis componentes específicos para situação clínica específica, permitindo assim que apenas seja transfundido ao doente aquilo de que ele realmente necessita.

Os estudos mais frequentes abordam principalmente as preocupações com a segurança transfusional e com o doente que vai ser transfundido. Contudo, não nos podemos esquecer que também é preciso garantir a segurança do dador. Embora a colheita de sangue para dadora homóloga seja já um acto realizado há várias décadas e considerado seguro, existe uma série de potenciais complicações que lhe podem ser associadas.

Após a dadora de sangue, os dadores são aconselhados a ingerir uma maior quantidade de líquidos, não sendo recomendada a ingestão de bebidas alcoólicas. O objectivo é ajudar a repor o volume de sangue retirado e a minimizar situações de

hipotensão e de desmaio que possam ocorrer. Em alguns casos, os dadores são mesmo desaconselhados a regressar ao local de trabalho, principalmente em profissões em que a sua ocupação possa colocar a sua vida ou de outros em risco e a fazerem exercício físico.

Os casos mais frequentes que acontecem após uma dádiva de sangue são maioritariamente hematomas e reacções adversas vasovagais. Estas últimas acontecem em cerca de 4% das dádivas de sangue, mas felizmente não apresentam quadros graves (Popovsky *et al.*, 1995). A minimização do número de reacções vasovagais começa no centro de colheita em si, do treino do pessoal, da forma como o dador é tratado pelos profissionais e pelo ambiente que o circunda. Locais apinhados de pessoas, barulhentos, extremamente quentes ou onde existem longas filas de espera para dar sangue levam a que ocorra um maior número de reacções vasovagais.

As reacções adversas à dádiva podem ser causadas por hipovolémia, efeitos vasovagais ou por complicações associadas á punção venosa. Os sintomas mais frequentes são fraqueza, palidez, náuseas, tonturas e hipotensão. Em situações de reacções severas, o dador pode progredir para um estado de perda de consciência, convulsivo e/ou de perda de controlo dos esfíncteres urinários. A causa mais comum para estas reacções adversas é o stress psicológico e estas reacções vasovagais podem ter importantes repercussões para os dadores e para assegurar o seu retorno. Dadores que tenham histórias de episódios traumáticos podem não voltar.

Já os hematomas acontecem após a dádiva, mesmo que o braço tenha sido inspeccionado e tenha sido aplicada pressão no local após a colheita. Por norma, estes hematomas apresentam uma coloração arroxeadada na fossa antecubital do braço, mas não são graves, sendo que na maioria dos casos a aplicação de gelo é suficiente para atenuar a situação (Amrein *et al.*, 2003).

No grupo das situações menos frequentes estão descritos casos de crises convulsivas, que podem levar á rejeição dador para dádivas futuras e picadas acidentais em artérias e em terminações nervosas. Quando um nervo é acidentalmente puncionado os sintomas típicos são a dormência ou formigueiro e dor associada a uma perda de força no braço. Na maioria dos casos relatados, a situação ficou resolvida ou fim de 3 dias após a picada, mas estão relatados alguns casos em que a sintomatologia se manteve durante 6 meses (Berry *et al.*, 1997).

1.12 – A Segurança do Doente e a Transfusão

Os dados da Organização Mundial de Saúde sugerem que em alguns casos, recorre-se a transfusões de sangue mesmo quando existe alternativas terapêuticas que são mais seguras e que podem apresentar iguais ou maiores benefícios. Não só isto é um desperdício de um recurso, que por si só já é escasso, como também expõe o doente ao risco de reacções transfusionais adversas graves como de à transmissão de uma doença infecciosa transmissível através do sangue. A minimização dos riscos e a optimização dos benefícios de uma transfusão de sangue ou de outros componentes sanguíneos depende de uma forte colaboração dentro da cadeia de transfusão, e que vai desde o serviço de origem do sangue até ao serviço clínico onde este vai ser transfundido (Dzik 2002).

Os dois principais elementos para uma transfusão segura e efectiva são a existência de um banco de sangue seguro e uma boa prática clínica. Uma boa prática clínica contribui para uma transfusão segura e efectiva por evitar a ocorrência de erros que levem a uma transfusão errada (Dzik 2002).

Em todos os Hospitais ocorrem erros e quase-erros todos os dias. Os erros médicos representam um problema substancial na área de cuidados de saúde, resultando em perdas ou diminuição de qualidade de vida e ao aumento extremo de custos (Studdert *et al.*, 2000).

A maioria dos erros que ocorrem durante uma transfusão de sangue não são identificados como tal, e por consequência não são relatados. Só nos Estados Unidos da América, na década anterior, 1 em cada 38 000 transfusões eram transfusões AB0 incompatíveis e estavam reportados entre 12 a 13 mortes por ano devido a problemas relacionados com transfusões (Studdert *et al.*, 2000). Na realidade a probabilidade de estes números serem maiores era grande, dado o facto de não se fazer um reporte correcto das situações que aconteciam.

Para além erros por incompatibilidades AB0, transfusões certas mas no doente errado, outras causas de erros transfusionais podem ser o recurso a transfusão em situações em que não existe indicação terapêutica para tal, uma dosagem incorrecta do componente a transfundir e a incapacidade para reconhecer reacções associadas à transfusão em si, desvalorizando-se a situação como sendo consequência do estado clínico do próprio doente (Studdert *et al.*, 2000). Existem ainda dados do grupo de hemovigilância que indicam que os erros laboratoriais continuam a ser uma das

principais causas para que ocorram incompatibilidades transfusionais e transfusões de sangue inapropriadas, pondo em risco a segurança do doente e podendo resultar em severos casos de morbidade ou mesmo mortalidade.

O diagnóstico laboratorial é crucial para a tomada de decisão em relação a uma transfusão. Os dados fornecidos pelo resultado das análises clínicas contribuem em cerca de 80% para a formação de um diagnóstico, para decidir a terapêutica a aplicar e ainda para fornecer dados quanto ao resultado que a terapêutica está a produzir. Ao laboratório do Serviço de Sangue cabe a responsabilidade de fornecer componentes sanguíneos seguros e compatíveis e que vão de encontro às necessidades dos doentes (Thomas *et al.*, 2000).

Os Serviços de Sangue e/ou Serviços de Medicina Transfusional devem ter um papel pró-activo na promoção de boas práticas transfusionais nos Hospitais, desenvolvendo algumas normas orientadoras ou promovendo formação sobre o tema em questão (Dzik 2002).

1.13 – Aplicar Transfusões Seguras

Apesar de a temática do “Patient Safety” já se encontrar bastante divulgada na saúde, em vários países os eventos adversos continuam a ser sob-valorizados e pouco reportados levando a que a procura de soluções seja pouca.

Um processo transfusional começa sempre por uma avaliação médica do doente. Após a avaliação médica e com o recurso a análises laboratoriais procede-se à prescrição de sangue e/ou componentes sanguíneos, à colheita da amostra, ao seu envio para o banco de sangue, à realização de testes e de provas de compatibilização, ao envio do sangue e /ou componentes para o serviço clínico do doente e por fim à transfusão e monitorização do doente em questão (Nelson *et al.*, 2007).

Transfundir sangue e/ou componentes sanguíneos deve ser baseado na avaliação médica do estado do doente, juntamente com os resultados laboratoriais obtidos.

O valor de hemoglobina presente no sangue é o principal indicador para a decisão de uma transfusão de sangue, uma vez que reflecte a oxigenação dos tecidos. A transmissão de resultados por via telefónica pode ser uma fonte de erro. Se os resultados laboratoriais e o estado clínico que o doente apresenta não forem compatíveis, a decisão de transfundir deverá ser re-avaliada, até mesmo com a repetição de novas análises (Nelson *et al.*, 2007).

Não devemos esquecer que o doente consciente, ou o seu responsável em situações específicas, têm sempre a última palavra no processo transfusional. Através do Consentimento Informado o doente tem a opção de tomar uma decisão informada sobre os riscos, os benefícios, as indicações e as alternativas possíveis à transfusão, o que também inclui a possibilidade de recusa transfusional (Nelson *et al*, 2007).

A correcta identificação de um doente é um dos passos críticos. A transfusão de sangue ou de qualquer componente sanguíneo ao doente errado é um erro que pode ser fatal e é bastante importante que seja prevenido. Pode resultar de erros que tenham acontecido em qualquer parte da cadeia de transfusão, incluindo a colheita da amostra, a análise feita no laboratório, durante a escolha do componente para ser estudado para o doente ou até mesmo durante a confirmação à cabeceira do doente logo antes da aplicação da transfusão. O risco de se cometer um erro durante a cadeia de transfusão é, inclusive, maior do que o risco do doente ser contaminado por alguma doença transmissível via transfusão (Dzik 2002).

Em vários países existem já programas de Hemovigilância, onde os dados relativos aos eventos adversos que acontecem relacionados com as transfusões de sangue e de componentes (plasma e plaquetas) são relatados e registados. Quando analisados em detalhe, é possível ver que a causa de erro mais comum é a falta de confirmação da identificação à cabeceira do doente, embora se encontrem registos de falhas ao longo de todo o processo transfusional. Em 4000 transfusões que foram sujeitas a um processo de auditoria, no ano de 2000, 25% não efectuou a confirmação dos dados do doente à cabeceira (Serious Hazards of Transfusion, 2004).

O evento adverso mais comum, durante um processo de transfusão de sangue, ocorre na fase de colheita da amostra de sangue à cabeceira do doente. Este passo é mesmo considerado o elo mais fraco da cadeia de transfusão. Este tipo de erro pode ser designado de erro pré-análise, e fazem parte deste grupo erros como a demora no tempo de colheita, a colheita da amostra em tubo com características não indicadas para o tipo de análise, a discordância da identificação do doente na amostra com a que consta na requisição médica de transfusão e a não identificação ou a identificação incompleta da amostra. Num estudo desenvolvido nos Estados Unidos da América de 344 erros reportados à Autoridade competente, 141, ou seja 41%, envolviam a colheita de amostra ao doente errado, e foram detectados porque que o grupo da amostra colhida não correspondia ao registado no processo clínico proveniente de testes anteriores. Esta forma de confirmação do grupo sanguíneo designa-se por “Delta check”, e é feita em

doentes cujo grupo sanguíneo já tenha sido determinado em anteriores análises. Para situações de primeira vez, um erro deste tipo pode desencadear uma reacção transfusional hemolítica grave com severas consequências para o doente. Neste estudo foram ainda encontradas situações de identificação de amostras longe da cabeceira do doente e falhas na verificação da identificação do doente antes da colheita, que podem ser causadas por distração, falhas de cumprimento dos procedimentos correctos e fadiga do pessoal de saúde (Beckman *et al*, 2008).

O passo mais simples e mais importante em acidentes transfusionais é a incorrecta identificação de um doente. Situações destas podem acontecer em casos em que o doente não tem pulseira de identificação, os dados que estão inscritos na pulseira são ilegíveis, o pessoal clínico não confirma se os dados do doente estão de acordo com os que constam na pulseira de identificação, quando para além da pulseira as camas são identificadas com o nome do doente e haja uma troca de camas ou até mesmo quando confiam na sua própria perspicácia para reconhecer o doente (McCullough, 2005).

O grupo de Hemovigilância para as transfusões concluiu também que 29% dos erros em transfusões é devido a erros laboratoriais, ou seja que acontecem no banco de sangue. Este tipo de erros inclui erros de transcrição, trocas na identificação dos doentes, erros nos testes realizados ou a saída do componente para um o doente errado. Para além disso contam ainda para este tipo de erros situações de demoras na preparação de sangue, o envio de sangue para doentes sem que os testes estejam todos completos, embora em situações de “life-saving” em que é feita a ponderação entre o risco que se corre ao transfundir e a situação clínica do doente, este seja um procedimento frequente e erros na introdução/transcrição de dados no processo clínico do doente (McCullough, 2005).

Uma vez recebido o sangue e/ou os componentes para transfusão no serviço clínico do doente, é importante que seja feita a confirmação dos dados que constam nos sistemas para transfusão e verificar se vão ser aplicados ao doente correcto. A verificação deve ser feita sempre através de três elementos que incluem as etiquetas com nome do doente que vão colocadas nos sacos dos componentes sanguíneos a transfundir, a identificação do doente que vai ser transfundido e o resultados do testes de compatibilização realizados.

Para facilitar esta tarefa e diminuir possíveis erros, existem já no mercado alguns sistemas de identificação em códigos de barra e com leitores específicos, que fazem a leitura da identificação do componente enviado e do doente a ser transfundido e dão

alarme sempre que se verificar uma incorrecta correspondência. Porém, este sistema apresenta como limitação a questão de que a colocação dos códigos de barras é feita pela mão humana, sujeita a erros (Beckman *et al*, 2008).

Um outro tipo de tecnologia utilizada é a identificação através de pulseiras de radiofrequência (RFID). Estas contêm muito mais informação e asseguram melhor a transfusão certa no doente certo (Beckman *et al*, 2008).

Qualquer doente que seja transfundido tem que ser monitorizado para reacções transfusionais imediatas ou tardias. Por rotina, esta monitorização inclui a documentação de que o doente está a tolerar bem a transfusão sem qualquer evento adverso e inclui mediação dos sinais vitais. Caso o doente exiba qualquer sinal de reacção transfusional, esta deve ser imediatamente parada. Os sinais vitais são analisados e devem ser verificadas todas as identificações (componente sanguíneo e doente) para excluir qualquer troca de identidade (Beckman *et al*, 2008).

1.14 – O uso eficiente do sangue

Uma boa prática transfusional requer, não só o desenvolvimento de medidas dirigidas para uma prática segura, mas também o uso de estratégias para informar e implementar um uso efectivo e eficaz das transfusões de sangue.

O objectivo de uma transfusão é prevenir ou tratar um problema clínico causado por uma deficiência de células sanguíneas ou de factores da coagulação. Antes de ser aplicada uma transfusão, devem ser ponderadas alternativas, de forma a evitar complicações e os custos que uma transfusão tem. A combinação da ponderação de alternativas à transfusão com o conceito de transfundir apenas quando as alternativas não forem eficientes pode ser descrito como um processo de Gestão de Sangue (McCullough, 2005).

Sempre que se verifique num doente uma situação de carência de células sanguíneas, como por exemplo em situações de anemia severa ou baixa de plaquetas, ou de factores de coagulação, as transfusões devem ser acompanhada de avaliações analíticas para verificar o efeito clínico. Para facilitar esta tarefa, recorre-se a análises clínicas, as quais permitem um cálculo grosseiro da dose de glóbulos vermelhos necessários para o tratamento de uma anemia, e ao mesmo tempo monitoriza a resposta à transfusão. A normalização do parâmetro não é necessária para se dar como efectivo o tratamento clínico. Importa sim saber qual o valor alvo que se quer atingir, o qual varia

de doente para doente e depende ainda da patologia de base que este apresente, como por exemplo situações de insuficiência cardíaca ou pulmonar (McCullough, 2005).

2 - Metodologia do Estudo

2.1 - Amostra

Os participantes foram recrutados no Serviço de Medicina Transfusional, do Hospital X.

Trata-se de um Hospital com um Serviço de Urgência Polivalente e cerca de 20 especialidades médicas, e que abrange uma população de aproximadamente 400 000 pessoas. O objectivo deste Hospital X é a prestação de cuidados de saúde diferenciados à população e o desenvolvimento de actividades de investigação e formação, pré e pós graduada, de profissionais de saúde, assim como actividades de ensino em colaboração protocolada com entidades públicas e privadas.

A funcionar desde o início da abertura do Hospital, o Serviço de Medicina Transfusional encontra-se certificado pela Norma NP EN ISO 9001:2008, e tem por missão a colheita, o tratamento, a análise, a conservação e armazenamento de sangue e seus componentes até ao momento da saída destes do serviço para a sua aplicação aos doentes.

Sendo impossível fazer o questionário a toda a população de dadores deste Serviço, torna-se necessário recorrer a uma amostra da população. O objectivo é estudar esta amostra a fim de obter resultados que sejam generalizáveis à população. Para isso recorreu-se a um método de amostragem probabilístico, ou aleatório. Mais concretamente a um processo de amostragem aleatória simples, em que todos os elementos são seleccionados completamente ao acaso.

O tamanho da amostra foi calculado tendo por base o número total de dadores de sangue inscritos da base de dados do Serviço no ano de 2011 e por recurso à seguinte fórmula matemática, admitindo um erro amostral de 4%.

Fracção I

$$n_0 = 1/ E_0^2$$

onde:

- n_0 : é a aproximação do tamanho da amostra
- E_0 : é o erro amostral admitido

e

Fracção II

$$n = (N \times n_0) / (N + n_0)$$

onde:

- N é o número de elementos da população
- n é o tamanho mínimo da amostra

Assim, e sendo o número de dadores inscritos em 2011 de 2325 dadores considera-se que:

N – 2325 dadores

E_0 – 4% (0,04)

$$n_0 = 1/(0,04)^2$$

$$n_0 = 625$$

$$n = (2325 \times 625) / (2325 + 625)$$

$$n = 493 \text{ dadores de sangue}$$

Considera-se então que a amostra da população deverá ter pelo menos 493 dadores, optando por se realizar o estudo a 500 indivíduos.

Foram excluídos do estudo todos aqueles que não eram dadores de sangue ou que se deslocaram ao Serviço de Medicina Transfusional para outros fins que não o de dar sangue. Foram distribuídos 500 questionários, durante um prazo de 3 meses, os quais foram todos devolvidos sem respostas incompletas.

2.2 – Instrumento de recolha de dados

Para se proceder à recolha dos dados, para posterior análise, foi elaborado um questionário com 9 perguntas, apresentado em anexo 4, construído com base nas publicações dos autores Dimoxenous et al (2007), McCollough (2005), Mansouri (2011) Gyra, (2011) e Beser, (2011). As perguntas colocadas no questionário procuravam obter respostas relativamente ao género, idade e regularidade com que efectuam uma dádiva de sangue, a fim de distinguir dadores de primeira vez, ocasionais, ou seja que efectuem dádivas ou apenas uma vez por ano ou com intervalos de mais de um ano, e regulares.

Para além destas questões, foram ainda colocadas perguntas que procuravam saber quais as atitudes directas para com a dádiva de sangue, comportamentos e crenças que condicionam algumas atitudes, comportamentos que podem por em causa futuras dádivas, factores de influência social, como é o caso de familiares e amigos e das campanhas publicitárias de apela á dádiva, a intenção de se manter dador de sangue, a moral do próprio dador, a compreensão e o entendimento das consequências que pode ter a omissão de determinados dados durante a consulta de triagem clínica e ainda o grau de comprometimento para com a dádiva de sangue, procurando saber os hábitos de cada um.

Em suma, as questões colocadas procuravam saber a motivação que o levou a dar sangue pela primeira vez, a omissão de determinadas questões durante a consulta de triagem clínica, que motivos poderiam levar a deixassem de dar sangue e quais os hábito que têm normalmente para com a dádiva de sangue.

Todas as questões eram de escolha múltipla, sendo que para as seis últimas perguntas, o questionário tinha uma zona de campo aberto para aqueles que não se identificassem com os itens mencionados e quisesse apresentar uma resposta alternativa.

O questionário era entregue ao dador após o momento da inscrição e na capa do mesmo era dada a conhecer a finalidade deste inquérito, que consiste na procura das motivações da população de dadores benévolos de sangue, do Hospital X, por forma a se encontrarem estratégias para ir ao encontro dessas expectativas e assim fidelizar as pessoas para o acto de dar sangue e por consequência aumentar a segurança transfusional dos doentes. Este questionário era sempre entregue fazendo acompanhar de um Termo de Consentimento Informado (anexo 3), em que era feito o convite ao dador para participar neste estudo, garantindo sempre a sua confidencialidade e

explicitando que o tratamento destes dados seria apenas para fins estatísticos. Afirmava ainda que não se tratava de uma participação obrigatória, e que a qualquer altura o dador poderia retirar da sua participação. Caso o dador concordá-se com o descrito, era necessário que este Consentimento fosse assinado e datado. Se por outro lado, a dador não estivesse disponível para participar no estudo, ambos os impressos, Termo de Consentimento Informado e Questionário, eram entregues no Secretariado do Serviço de Medicina Transfusional, sem qualquer outra questão.

2.3 – Análise estatística dos Dados

A análise dos dados foi feita com recurso ao programa estatístico EXCELL do WINDOWS. Para facilitar a compreensão das respostas os dados obtidos foram convertidos em tabelas e gráficos.

3 – Resultados

A Tabela 2, mostra a divisão dos elementos da amostra de acordo com o seu género. De entre os 500 elementos, é possível observar que mais de metade, 62% dos inquiridos, são elementos do género masculino.

Género	Frequência Absoluta	Frequência Relativa (%)
Masculino	309	62%
Feminino	191	38%

Tabela 2. Distribuição do género dos elementos da amostra

Na tabela 3, podemos verificar a faixa etária dos elementos da população. Para homogeneizar a questão, optou-se por fazer a divisão das idades em dados agrupados por intervalos.

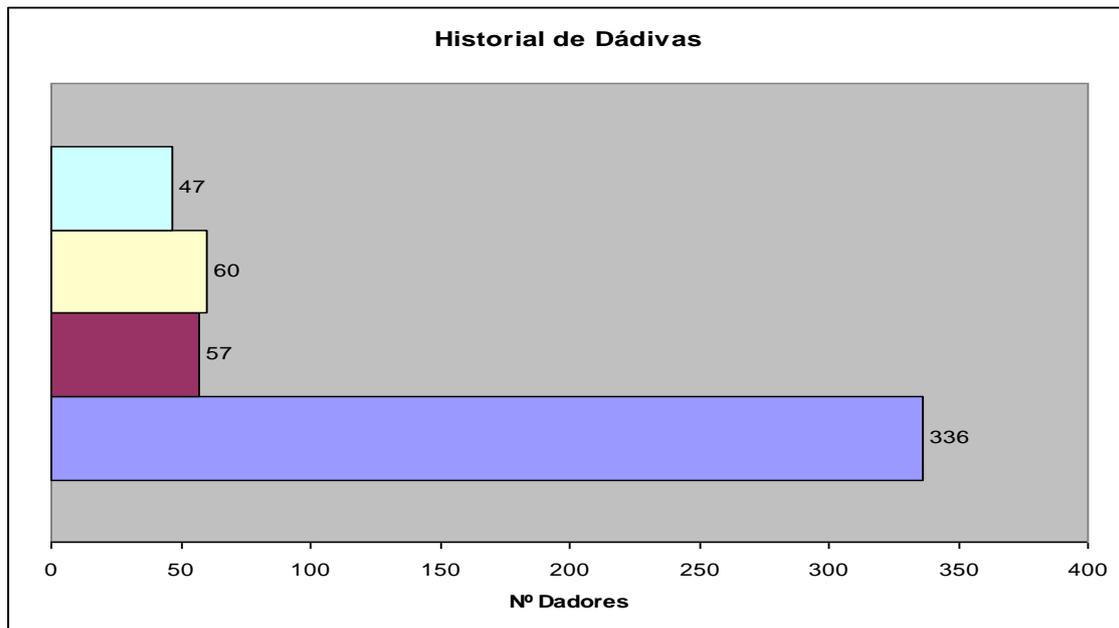
Idade	Frequência Absoluta	Frequência Relativa (%)
18 - 25	65	13%
26 – 35	123	25%
36 – 45	171	34%
46 – 55	81	16%
55 – 65	60	12%

Tabela 3. Faixa etária dos elementos da amostra

A moda destes escalões encontra-se compreendida no intervalo de idades entre os 36 – 45 anos.

Relativamente á carreira dos dadores inquiridos, elaborou-se o seguinte gráfico para permitir uma melhor visualização da frequência com que estes dão sangue.

Gráfico 1. Historial de Dádivas de Sangue



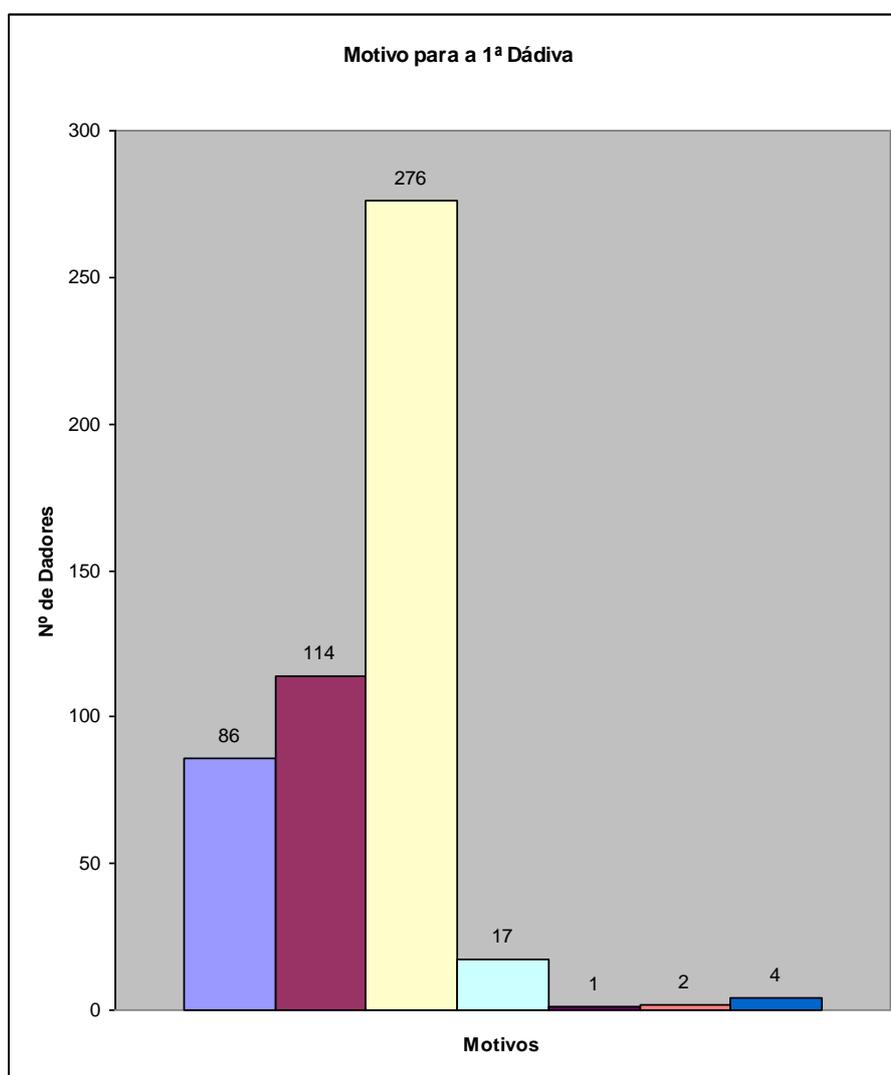
Legenda:

- Dadores de 1ª Vez
- Dádivas com mais de 1 ano de Intervalo
- Uma vez por ano
- Pelo menos duas vezes por ano

A maioria dos inquiridos refere que dá sangue pelo menos duas vezes por ano, ao passo que o número de dadores de primeira vez é baixo, representando apenas 9,4% do conjunto amostral.

Em relação à pergunta sobre que motivo levou à primeira dádiva, elaborou-se o gráfico de barras 2.

Gráfico 2. Motivo para a primeira dádiva de sangue



Legenda:

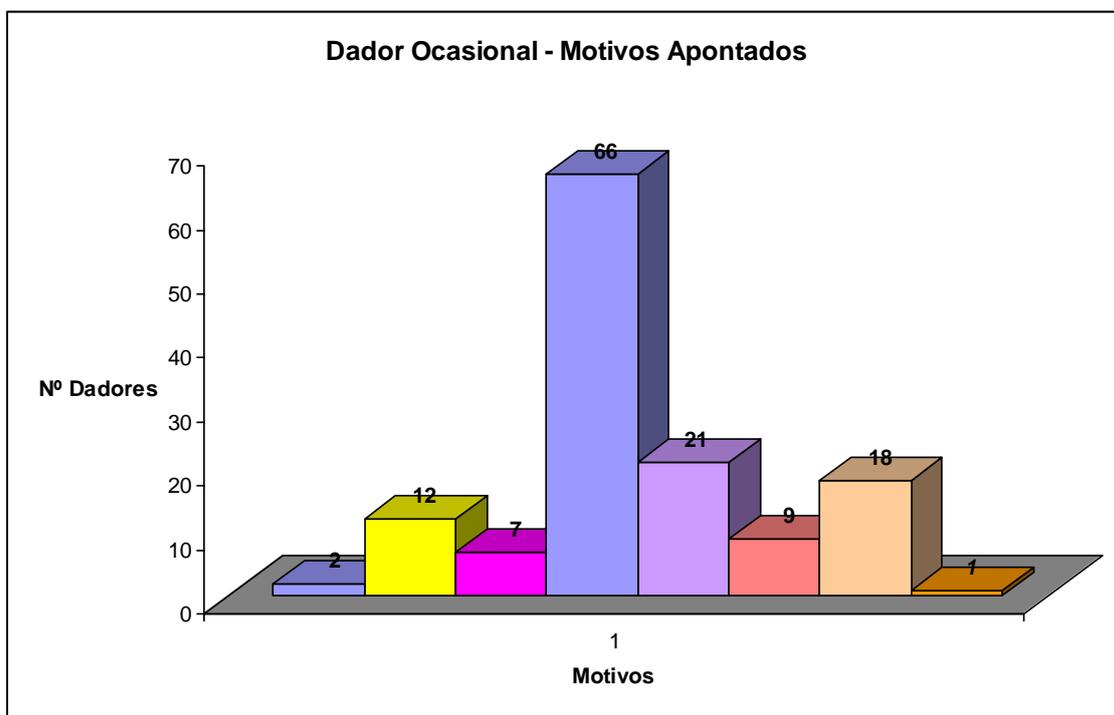
- Influenciado por familiares/amigos
- Dádiva dirigida a um doente
- Iniciativa própria
- Campanha publicitária sobre falta de sangue
- Ter o dia livre no emprego
- Curiosidade
- Por sugestão médica

Embora a principal causa apontada tenha sido “Iniciativa Própria”, existe uma relativa proximidade entre a influência dos amigos e familiares e a dádiva dirigida, ou

seja que é feita com indicação do doente a que se destina. Com menor expressão, á a marcar a opção de dar sangue apenas para ter o dia livre, que apenas é referido por um dos inquiridos.

Para tentar perceber porque os dadores ocasionais não vão mais vezes dar sangue, criou-se uma questão específica para os dadores que se encontram nesta condição. O gráfico 3 demonstra as respostas obtidas.

Gráfico 3. Motivos apontados por dadores ocasionais para não dar sangue mais vezes



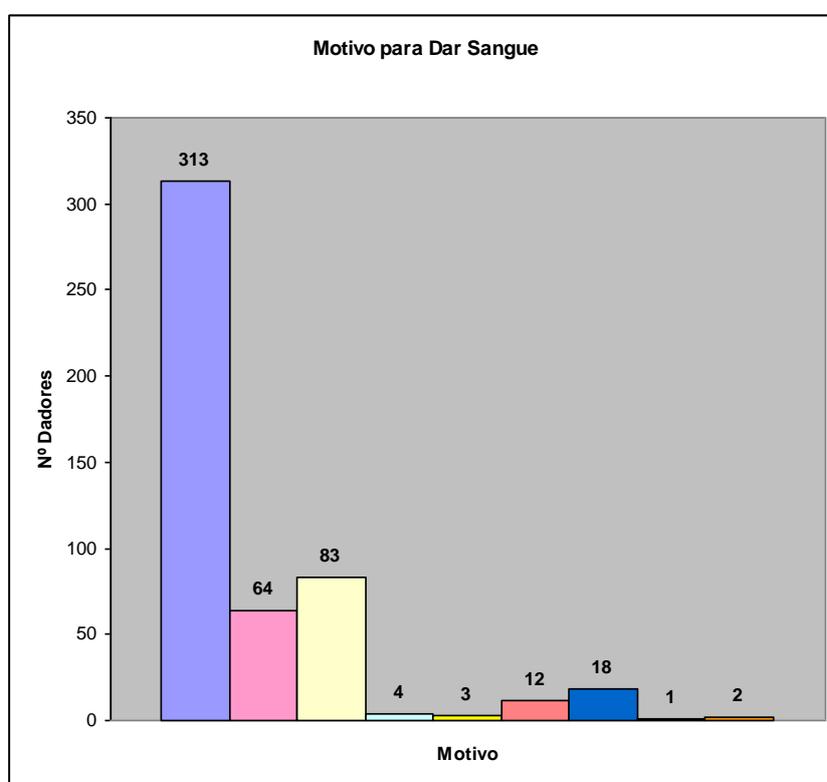
Legenda:

- Dar sangue é um processo demorado
- Fiquei suspenso temporariamente
- Problemas de Saúde
- Falta de disponibilidade
- Não me foi solicitado
- Ninguém próximo de mim necessitou de transfusões até ao momento
- Incompatibilidade com o Horário de Colheitas
- Haver sangue que é inutilizado

A maioria dos inquiridos refere que é a falta de tempo o maior obstáculo para poder dar sangue. A pergunta tinha ainda um campo de resposta aberta em que era dada aos dadores a hipótese de, caso não se identifica-se com nenhum dos itens indicados escrever uma razão à sua escolha. É o indicado pela última coluna do gráfico onde foi feita a menção ao facto de o sangue não ser totalmente utilizado por uma notícia que foi trazida a público pelos meios de comunicação.

A questão que se seguia no questionário referia-se ao motivo que levava, naquele momento, o dador a dar sangue.

Gráfico 4. Motivo para a dádiva actual



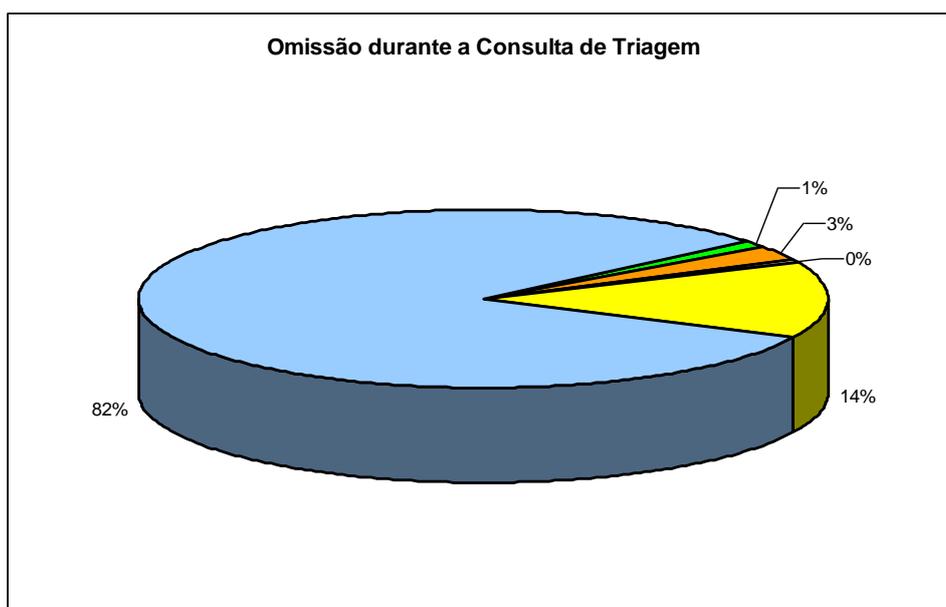
Legenda:

- Ajudar o próximo
- Dar sangue é um dever
- Para me sentir bem comigo próprio
- Ouvi/Vi campanha de apelo
- Incentivado por outros
- Manter benefícios de dador de sangue (isenção de taxas moderadoras)
- Dádiva dirigida
- Ter dia livre no emprego
- Possibilidade de fazer análises ao sangue

O motivo que mais foi referido foi o facto de ajudar o próximo, com a dádiva dirigida a ter um valor relativamente baixo. De referir que 3 elementos dos inquiridos referiram que foram dar sangue para ter o dia livre no local de trabalho (1) e para ser possível fazer análises ao sangue (2).

Foi colocada uma questão relativamente à consulta de triagem e à possibilidade de durante a mesma os dadores omitirem dados ao médico. Das respostas obtidas foi elaborado o seguinte gráfico circular que traduz os resultados sob forma de percentagem.

Gráfico 5. Omissão de alguma questão ao médico durante a consulta de triagem



Legenda:

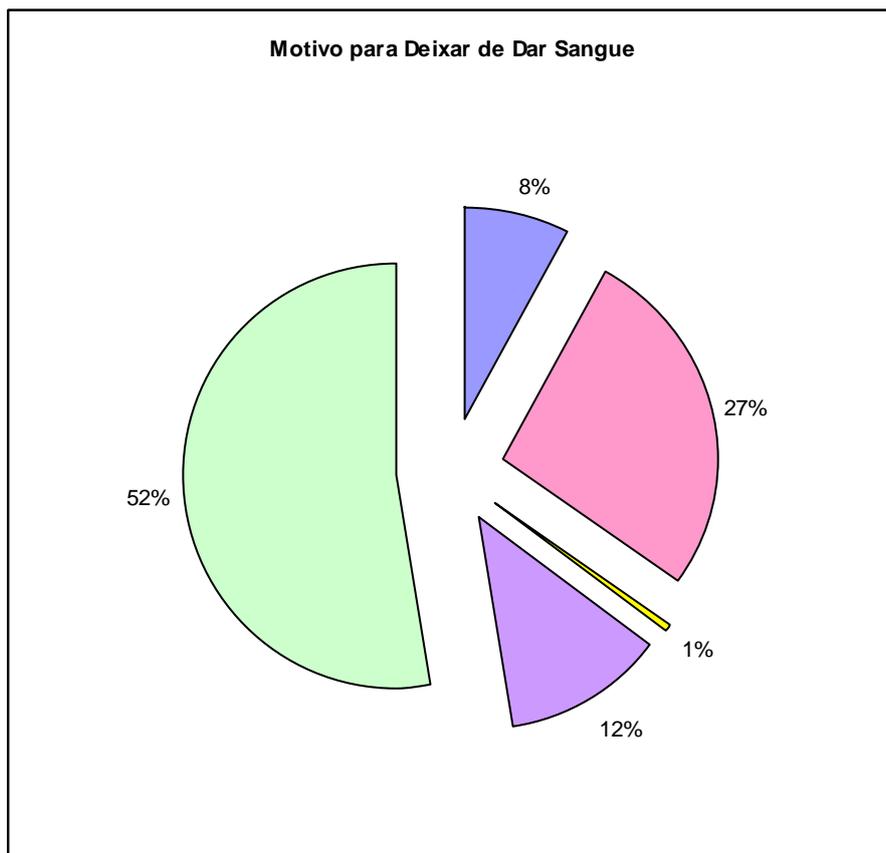
- Nenhuma razão
- Não achou que fosse impedimento para dar sangue
- Para garantir reposição de sangue para doente
- Para justificar o dia livre no emprego
- Para poder fazer análises

Embora a maioria refira que não tem razão para omitir qualquer assunto ao médico da consulta de triagem clínica, existe ainda uma percentagem de 18% que indica que tomaria essa opção, ou por considerar que isso não seria impedimento para dar

sangue, ou para justificar a reposição de sangue para um doente numa situação da dádiva dirigida, ou ainda para poder ter o dia livre no local de trabalho.

Para medir a motivação de cada um dos inquiridos para continuar a dar sangue, foi colocada uma pergunta com uma perspectiva futura sobre o que poderia levar a que os inquiridos deixassem de dar sangue. O gráfico seguinte traduz as respostas indicadas.

Gráfico 6. Motivo para não continuar a dar sangue



Legenda:

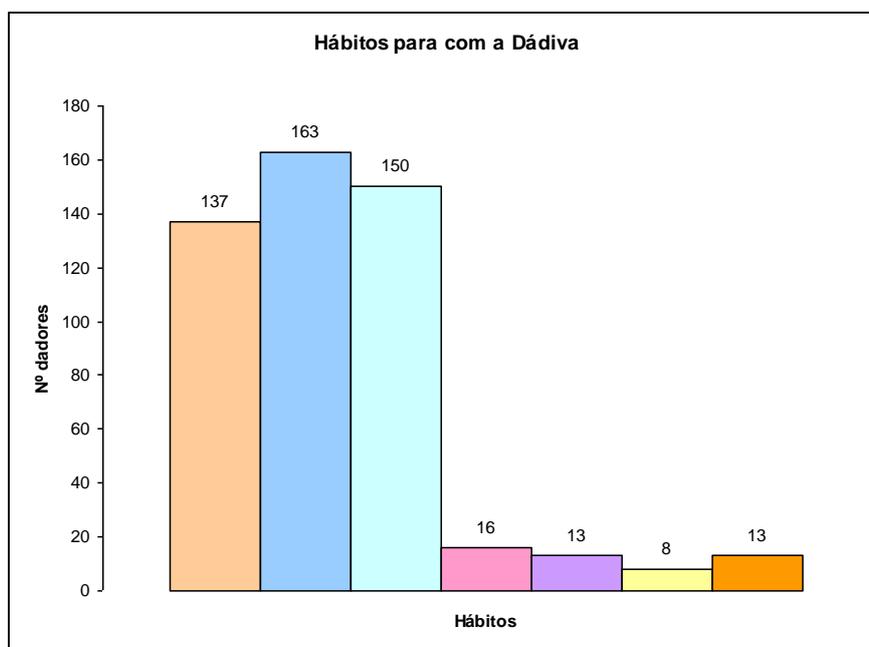
- Horário para Colheitas
- Só com indicação médica
- Medo das agulhas de punção
- Perda de benefícios (isenção de taxas moderadoras)
- Nenhum motivo

Traduzindo os valores absolutos obtido em percentagem, pode-se verificar que 79% não pretende deixar de dar sangue, uma vez que 52% afirma “Nenhum motivo” e

os restantes 27% afirmam que apenas não dariam sangue se “Tivessem indicação médica para tal”.

Para traduzir os resultados obtidos relativamente à última questão do questionário colocado aos dadores, foi elaborado o seguinte gráfico de barras.

Gráfico 7. Hábito para com o comportamento da Dar Sangue



Legenda:

- Falar sobre o tema
- Tentar convencer outros a virem dar sangue
- Controlar a data da última dádiva para voltar a dar sangue logo que possa
- Dar sangue sempre que ouço campanhas
- Reunir um grupo de amigos e vir dar sangue
- Faz parte de um grupo de dadores
- Nenhum

Aqui o comportamento mais frequente entre os inquiridos é “Tentar convencer outros a virem dar sangue”, (163 elementos que correspondem a 32,6%) logo seguido pelo acto de controlar a data da última dádiva para vir dar sangue logo que possível (150 elementos que correspondem a 30%).

4 – Discussão

A maioria dos dadores desta amostra é do género Masculino (62%) e tem idades compreendidas entre os 36 e os 45 anos (34%). A literatura sobre o perfil dos dadores de sangue indica que na sua maioria são homens e que têm idades compreendidas entre os 30 e os 50 anos de idade (Bowman, 1997).

Nestes resultados surgem ainda cerca de 12% de dadores com idades entre os 55 e os 65 anos de idade, o que mostra um pequeno acréscimo ao perfil traçado aos dadores segundo o estudo de Bowman (1997) que indicava apenas uma percentagem de 2% de dadores com idade acima dos 50 anos. Também a camada mais jovem de dadores apresenta uma percentagem de indivíduos baixa, o que pode a longo prazo levar a que os dadores mais velhos podem sair do sistema, sem que tenham entrado novos dadores para a “pool” e assim compensar a perda com ganhos.

Dos 12 dadores que indicaram no questionário ter “Ficado suspenso temporariamente na consulta de triagem médica”, há a referir que 10 eram do sexo feminino. Na ausência de sabermos qual o motivo em concreto para essa suspensão, podemos apenas referir, com base na literatura, que as mulheres são muito mais afectadas por baixas de ferro e por consequência mais propícias a situações de anemia, e por esse motivo ficam suspensas até os valores estarem normalizados e aptos para poderem ser aceites para a dádiva de sangue (Bowman, 1997).

A literatura relativa à dádiva de sangue refere que cerca de 60% das dádivas são realizadas por dadores regulares, entre 10% a 15% por dadores de primeira vez e os 25% a 30% são dádivas de dadores não habituais e que dão sangue uma vez por ano (Godin, 2005).

Na amostra de inquiridos que foi obtida, mais de metade dos dadores afirma dar sangue pelo menos duas vezes por ano. Já o número de dadores de primeira vez é o mais baixo de todas as categorias. Esta situação vai permitir que as unidades de sangue colhidas e transfundidas aos doentes sejam mais seguras. De acordo com a Organização Mundial de Saúde e o Conselho da Europa, só se deveriam fazer colheitas a dadores de sangue regulares (Marantidou, 2007). Isto faz sentido se pensarmos que a cada vez que um dador dá sangue ele é sujeito a uma série de análises relativas a doenças

transmissíveis, e que quanto mais vezes der sangue, dentro do espaço de tempo permitido por lei, mais controlado em termos analíticos será o dador.

Se observarmos os dados do gráfico 1 verificamos que o número de dadores de primeira vez é de todas as categorias o mais baixo. Tal como já foi referido anteriormente, a retenção de novos dadores é muito importante, pois estes vão permitir alargar a diversidade de elementos dentro do grupo. Para os dadores de primeira vez, a sua principal fonte de motivação é externa. Godin (2005), relata nos seus estudos que para que estes dadores se tornem dadores fidelizados e regulares, é necessário que as suas fontes motivacionais deixem de ser externas e passem a ser internas. O mesmo autor refere ainda que estes dadores de primeira vez para se tornarem dadores fidelizados e regulares passam por três fases de alteração do seu comportamento. No início da sua carreira como dadores, a sua principal motivação são as intenções que são determinadas pelas atitudes, pela sua moral e crenças, positivas ou negativas, relativamente ao comportamento em si. A repetição deste comportamento, dar sangue, vai fazer com que ele encare a dádiva de sangue como um hábito e comece a criar a ideia para si de que um dador de sangue é alguém que ajuda os outros e que tem a capacidade de salvar vidas. É a partir desta terceira fase, a de interiorização da identidade de dador de sangue, que se estabelece um dador fidelizado e regular. A identificação com o papel de dador leva a que as motivações sejam internas. A dádiva de sangue passa a ser encarada como fácil e simples e que inclusivamente lhe dá prazer (Godin, 2005). Torna-se necessário criar estratégias que aproximem estes dadores da dádiva e os mantenham fidelizados.

Para os dadores ocasionais á que perceber que razões alegam para não se deslocarem tantas vezes ao centro de colheita e se há a possibilidade de criar alternativas de forma a que aumentem o número de dádivas.

Ao olharmos para o Gráfico 3, verificamos que a maioria dos dadores ocasionais refere a falta de disponibilidade como principal motivo para não dar sangue mais vezes.

A manutenção de uma base de dadores adequada é uma das principais preocupações dos centros de colheita, mas a mudança nos estilos de vida da população, de onde resultam uma enorme falta de tempo para momentos de lazer, resulta numa menor disponibilidade para a dádiva de sangue.

A suspensão temporária durante a consulta de triagem clínica é algo que não podemos contornar. Os critérios de elegibilidade são extensos, estão elaborados para se

proteger tanto o dador como o doente que em seguida vai receber o sangue e seus componentes via transfusão, e não podem ser contornados.

Podemos aqui ressaltar os inquiridos que responderam à questão como “Não me foi solicitado” ou “Ninguém próximo de mim necessitou de transfusões até ao momento”. É importante que se crie a noção de que o sangue e seus componentes são recursos escassos e constantemente necessários para o desenvolvimento de certos procedimentos e terapias clínicas. Fazer chegar às pessoas informação sobre a dádiva de sangue pode ser importante para despertar a consciência de quem ainda não está sensibilizado para o acto e aumentar o número de dadores de primeira vez e de possíveis candidatos a dadores regulares (Barbara, 1999).

Os inquiridos referem na sua maioria que deram sangue pela primeira vez por iniciativa própria (Gráfico 2). Devemos porém fazer nota de que a segunda maior parcela de dadores refere ter vindo pela primeira vez dar sangue fazendo uma dádiva dirigida, ou seja, uma dádiva que é feita por um dador (que por norma é familiar ou amigo) a quem foi solicitado para dar sangue para um determinado doente. No entanto, as dádivas dirigidas a doentes forem abandonadas pelo Serviço em questão. A suposição de que a dádiva dirigida está relacionada com menores riscos, relativamente ao proveniente e uma dádiva anónima é contrariada por dados publicados. Este tipo de dádiva está relacionada com maior risco potencial porque, um familiar ou amigo não sendo dador habitual e estando sob pressão emocional tem tendência a ocultar informações clínicas relevantes, nomeadamente sobre a existência de factores de risco para a transmissão de doenças infecciosas. Existem inclusive vários trabalhos que referem uma maior prevalência de marcadores infecciosos positivos em dádivas dirigidas.

O principal motivo apontado para os inquiridos se terem dirigido ao Serviço para dar sangue foi “Ajudar o próximo”, logo seguido de “Para me sentir bem comigo próprio” e de “Dar sangue é um dever”.

Estes são os principais argumentos para as dádivas serem exclusivamente não-remuneradas. Promovem comportamento altruístas e de solidariedade social. De facto a vasta maioria dos inquiridos aponta motivações não egoístas e descentradas de si próprio como a reciprocidade e a boa vontade. A ideia de que os outros estão dependentes da sua generosidade, de que, talvez um dia, numa situação de emergência possam os próprios dadores vir a necessitar de sangue e estão dependentes da boa

vontade de outrem, a sensação de que pelo menos nesta área vital dependemos da boa vontade de cada um, desenvolve nos dadores comportamentos altruístas (Kewon, 1997).

Se tivermos em conta que a definição de altruísmo significa dar sem benefício próprio podemos ainda por em causa a resposta “Para me sentir bem comigo próprio”. Alguns autores classificam este tipo de resposta como trazendo algum benefício ao dador em causa, como seja o bem estar próprio, pondo em causa a definição lata de altruísmo, e considerando que é uma dádiva que retribui de certa forma o comportamento tomado pelo dador (Kewon, 1997).

De ressaltar que a percentagem de inquiridos que refere segundas intenções com a dádiva de sangue, e que é de 3% se tivermos em linha de conta que manter benefícios de dador de sangue, ter o dia livre no emprego e possibilidade de fazer análises são motivos com retorno para o dador e por consequência não altruístas, é baixa. É importante que assim seja, na medida em que para manter os motivos que os levaram a dar sangue, os inquiridos podem omitir informações clínicas relevantes e tornar a dádiva para transfusão potencialmente perigosa (Barbara *et al.*, 1999).

Barbara *et al* (1999) refere que existe uma série de estudos de análise sobre a avaliação dos materiais utilizados para comunicar aos dadores os critérios de selecção em vigor. O mesmo autor afirma que uma boa comunicação, com linguagem clara e sem ambiguidades pode levar a que dadores com comportamentos de risco se auto-excluam da dádiva, em lugar de omitirem factos e ainda assim se proporem para a dádiva de sangue.

Até que ponto estão os dadores familiarizados com a responsabilidade de uma dádiva de sangue e se estão por algum motivo omitiriam alguma informação ao médico durante a consulta de triagem clínica foi o que se pretendeu saber. Os resultados traduzidos pelo Gráfico 5, mostram que 82% dos inquiridos não tem nenhuma razão para ocultar informação ao médico. As restantes percentagens relativas às outras categorias da pergunta são preocupantes. “Não achar que é impedimento para dar sangue” coloca a questão de que até que ponto os dadores estão informados sobre o que é ou não é relevante ser transmitido, e ao mesmo tempo sobre o que pode ou não ser perigoso para quem vai receber a eventual transfusão (Barbara *et al.*, 1999).

A garantia da reposição de sangue para um doente vai ao encontro do já referido anteriormente e do porquê de terem sido abandonadas as dádivas dirigidas. Para garantir que um doente tenha sangue disponível para si, os dadores têm tendência para omitir determinadas informações que se podem traduzir em potenciais riscos. O mesmo

acontece com o facto de se pretender fazer análises ao sangue ao com o facto de se pretender ter o dia livre do emprego. A omissão de informações clínicas para atingir esse objectivo pode acabar por ser prejudicial para os doentes e torna a transfusão num potencial risco.

Um factor que também é importante, mas que se relaciona pouco com a segurança transfusional, é a confidencialidade da consulta médica. Para que esta consulta seja eficaz é importante que o dador tenha a percepção de que está num ambiente de total confidencialidade. Num estudo realizado por Banks *et al.*, foi analisado o comportamento dos dadores de sangue sempre que estes sintam a perda da confidencialidade durante a consulta de triagem. Os resultados obtidos demonstraram uma redução na intenção de transmitir ao médico um historial clínico correcto e sem omissões.

Na tentativa de perceber comportamentos futuros dos dadores procurou saber-se que motivos poderiam ter os inquiridos para poder deixar de dar sangue. Mais de 50% dos inquiridos afirma que não tem para já motivos que justifiquem o abandono da dádiva. A resposta “Só com indicação médica” também demonstra uma intenção do não abandono da dádiva de sangue, contudo aplica-se aqui também a questão relativa aos critérios de selecção dos dadores. Tal como já foi referido, estes foram criados para manter a segurança quer dos dadores, quer dos doentes, e em caso de suspensão, ou mesmo de eliminação, há apenas a considerar os tempos de quarentena que é obrigatório respeitar.

No contexto da dádiva de sangue, o hábito comportamental é algo particularmente vulnerável. Devido aos critério de selecção, dar sangue é um comportamento que não pode ser feito a qualquer altura e por qualquer pessoa. Por muitas e variadas razões, os dadores podem ficar suspensos ou mesmo eliminados da dádiva de sangue. Desta forma, estes dadores não conseguem manter a associação entre o contexto e o comportamento, ou seja, o comportamento em si é vulnerável a determinados estímulos que se forem retirados deixam de ser incentivo para que o comportamento se aconteça. Assim, numa situação de um longo período de suspensão pode ser necessário desencadear todo o processo de fidelização com a dádiva, como se de um dador de primeira vez se tratasse e promover campanhas de marketing ou de comunicação por forma a que se restabeleça o hábito de voltar a dar sangue (Masser *et al.*, 2008).

A Decreto-Lei nº113/2011 de 29 de Novembro veio fazer a revisão das categorias de isenção de pagamento de taxas moderadoras, com respeito pelo disposto na base XXXIV da Lei de Bases da Saúde e no nº 2 do artigo 23º do Estatuto de SNS. Este novo Decreto-Lei, nº artigo 4º do Nº 229 veio então dizer que estão isentos do pagamento das taxas moderadoras os dadores benévolos de sangue, nas prestações em cuidados de saúde primários.

Esta alteração veio trazer uma diminuição nos benefícios atribuídos uma vez que pela anterior legislação, os dadores benévolos de sangue se encontravam isentos do pagamento de taxas moderadoras, independentemente do tipo de cuidados de saúde.

O papel dos incentivos para a dádiva de sangue tem sido questionado por vários autores. Em vários estudos relativos a este assunto considera-se que pagar aos dadores para que estes dêem sangue resulta num aumento potencial do risco de transmissão de doenças transmissíveis via transfusão. A Organização Mundial de Saúde define que para ser uma dádiva voluntária, em caso de haver um benefício associado, este não pode ser transmissível, monetário ou ter um mercado próprio para que possa ser posteriormente comercializado (Huestis *et al.*, 1994). Deste modo presume-se que um incentivo nunca pode ser feito através de dinheiro ou em alguma que possa resultar em dinheiro para o dador.

Porém, em algumas situações particulares, pode considerar-se que é possível “pagar” aos dadores sem que se corra o risco de aumentar a transmissão de doenças. Oferecer a possibilidade de fazer um número limitado de análises clínicas anualmente aos dadores pode ser um benefício que funciona para ambas as partes e que inclusivamente atrai novos elementos para a dádiva de sangue. Para o dador é uma possibilidade para controlar o seu estado geral, e para o Serviço de Colheitas acaba por ser uma mais valia, uma vez que acrescenta informação clínica ao processo do dador (Huestis *et al.*, 1994).

A antiga legislação tinha por base esta a gratuidade dos cuidados de saúde para aqueles que dessem sangue pelo menos duas vezes num período de 365 dias, não tendo necessariamente que compreender um ao civil. Se efectivamente se perderem estes 12% dos inquiridos, que correspondem a 60 dadores, numa amostra de 500 dadores, a repercussão que será sentida em termos populacionais será maior. Parece importante procurar formas novas de comunicar com os dadores e procurar novas formas de incentivo e reconhecimento do seu comportamento, sempre mantendo a linha de uma dádiva benévola e não remunerada estabelecida pela OMS, sob pena de perdermos

importantes elementos e pormos em causa não só a variabilidade como também a quantidade de dadores e diminuirmos a quantidade de sangue disponível (Huestis *et al.*, 1994).

Durante a carreira de dador de sangue, e até se tornar um dador regular e fidelizado, o dador passa por várias etapas do comportamento. Na primeira dádiva é principalmente motivado pela intenção e pelas suas crenças, seguindo-se a criação do hábito de dar sangue, estimulado pela repetição do comportamento, que não deve ser muito afastada no tempo, sob pena de quebrar a ligação ao acto em si, e por fim a formação de uma identidade próprio, em que o dador se identifica a si como um dador de sangue, alguém que tem a capacidade de ajudar e salvar vidas (Masser *et al.*, 2008).

Os hábitos desenvolvidos pelos dadores perante o comportamento de dar sangue permite demonstrar em que fase da carreira de dador este se encontra e de que forma está envolvido com a dádiva de sangue.

Relativamente á questão colocada, os dadores distribuem-se essencialmente em três grupos. “Falar sobre o tema”, “Tentar convencer outros a virem dar sangue” e “Controlar a data da última dádiva para voltar a dar sangue” são as categorias que obtiveram mais respostas.

Há ainda a notar que dos 150 dadores que deram como resposta o controlo da data da última dádiva para voltar a dar sangue logo que possível, 127 são dadores que dão sangue pelo menos duas vezes por ano. Nestes elementos a criação de identidade como dador pode-se considerar estabelecida, devido ao facto de repetirem o comportamento.

Quanto ás quatro categorias restantes demonstram hábitos pouco consistentes com a identidade de dador de sangue. Embora no seu conjunto totalizem 50 inquiridos, 10% da amostra, estes elementos são sobretudo motivados por motivações externas que são típicas de dadores de primeira vez ou de dadores ocasionais. No entanto não se verificou que estas respostas correspondessem na sua maioria a dadores de primeira vez ou ocasionais, uma vez que dos 50 elementos que como resposta uma destas categorias, apenas 13 eram dadores de primeira vez ou ocasionais.

5- Conclusão

Os esforços para captar e manter um número suficiente de dadores voluntários regulares de forma a assegurar um stock de sangue e de componentes sanguíneos adequado e seguro está a ser feito em todo o Mundo. A constante preocupação em criar um balanço entre a oferta e a procura, para conseguir dar resposta aos pedidos de sangue e componentes, é causada pelo facto de que apenas uma pequena percentagem da população com características elegíveis para a dádiva opte por ser dador de sangue de uma forma regular e ainda porque dentro do grupo de dadores regulares existe uma percentagem significativa de dadores que fica temporariamente, ou definitivamente, suspensa devido aos criteriosos critérios de selecção de dadores. Isto acontece ao mesmo tempo que a procura de sangue e seus derivados continua a aumentar, em parte devido ao aumento da esperança média de vida mas também devido à implementação de técnicas cirúrgicas mais agressivas e de métodos terapêuticos que requerem grandes um maior número de transfusões para serem levadas a cabo.

De acordo com os dados obtidos neste estudo, em igual período de tempo, o Serviço de Medicina Transfusional teve menos 30 colheitas em 2012 comparativamente ao ano de 2011. Este resultado é principalmente devido a uma baixa no número de dadores suspensos durante a consulta de triagem, que passou de 1035 em 2011 para 673 em 2012 (Tabela 1) e não devido ao aumento significativo de dadores de primeira vez.

Desde a formação dos Serviços de Colheita de Sangue espalhados pelo mundo que o slogan de recrutamento de dadores é “Dê Sangue – Salve Vidas” deixando subentendido que existe uma constante e urgente necessidade de sangue a todo o momento. Contudo, e devido à conjuntura social que se vive, a aceitação desta mensagem foi-se alterando. O facto de que se precisa colher um stock suficiente e seguro para corresponder às necessidades não alterou, mas os desafios actuais enfrentados pelos bancos de sangue são um pouco mais complexos que isso.

Essencialmente, as principais questões com que a Instituição se depara é a diminuição da base de dados de dadores, o impacto da crise económica instalada, a flutuação na oferta e na procura, o envelhecimento da população, que se por um lado leva a que haja menos oferta leva a uma maior procura para a prestação dos cuidados de saúde a estes elementos, a necessidade de criar estratégias para lidar com a variação na

quantidade de unidades dos vários grupos sanguíneos e os cada vez mais, e mais apertados critérios de selecção.

A importância do comportamento dos dadores de sangue só começou a ter importância quando começaram a surgir as primeiras situações de doenças transmissíveis e quando começaram a ser elaborados os critérios e selecção dos dadores, daí que a maior parte dos trabalhos neste campo datem de 1985 em diante. É partir do conhecimento de como se comportam os dadores que podemos desenvolver técnicas de recrutamento e de comunicação apropriadas e eficientes para se poder construir uma base de dadores seguros (Barbara *et al.*, 1999).

Deste estudo é possível concluir que é necessário aumentar o número de dadores de primeira vez, por forma a trazer mais elementos e maior variabilidade ao grupo de dadores. Devem também ser procuradas estratégias para fidelizar estes elementos, incentivando o hábito da dádiva e promovendo uma maior retenção e fidelização destes dadores.

A amostra da população em causa é na maioria constituída por dadores fidelizados, que dão sangue pelo menos duas vezes por ano. Este factor é importante para a segurança das unidades de sangue colhidas. A frequência dos marcadores virais em dadores regulares e em dadores ocasionais é menos do que em dadores de primeira vez. São essencialmente dadores cuja principal motivação para dar sangue é ajudar o próximo, demonstrado um comportamento altruísta, sem pensar naquilo que a dádiva pode trazer para si, o que vai ao encontro da resposta dada mais á frente em que a maior percentagem também refere que para já não têm qualquer motivo para abandonar a dádiva de sangue.

Contrariamente a este sentimento demonstrado, existe ainda uma parcela que indica que a perda dos benefícios atribuídos aos dadores de sangue os pode levar a que saiam da carreira de dadores. O papel dos incentivos para a dádivas tem sido amplamente estudado e é controverso. Se por um lado ele pode atrair elementos que têm comportamentos de riscos mas que a troco do incentivo oferecido estão dispostos a omitir informação clínica relevante para o obter, a verdade é que eles atraem novos elementos para a dádiva, a questão é a que custo. Terão de ser sempre formas que vão de encontro á definição de incentivo estabelecido pela Organização Mundial de Saúde. A grosso modo, que não se possa traduzir em dinheiro. Aquilo que realmente para mais adequado será a prestação de cuidados de saúde de forma isenta, em que o beneficio se traduz para ambos os interessados, o dador e o Centro de Colheitas.

A omissão de informação durante a consulta de triagem é um factor importante. A fase de triagem clínica é crucial e importante para a segurança do sangue e componentes que virão a ser transfundidos. É necessário transmitir ao dador que mesmo que para ele essa informação possa ter pouca relevância, pode traduzir-se num potencial risco para os doentes.

É preciso que a base de dados de dadores seja alargada. Os passos chave para uma boa campanha de recrutamento de dadores deveriam passar por estratégias de desenvolvimento da intenção para dar sangue, que demonstra-se através das Teorias do Comportamento ser o primeiro impulsionador para o início de carreira de um dador, tentar fazer com que os candidatos a dadores ultrapassem barreiras emocionais e de receio, bem como questões de logísticas, ajudando assim não só a incentivar a dádiva mas também a diminuir a ansiedade do indivíduo e começar a introduzir no dador a noção de repetição do comportamento.

Criar no candidato a dador a crença de que ele é capaz de dar sangue é um importante factor. As estratégias de comunicação devem ser claras e sem ambiguidades, e devem transmitir a noção de que a dádiva de sangue é um acto simples e que é fácil.

Um estudo recente elaborado por Carter (2011) refere que o constante bombardeamento com mensagens publicitárias, através das várias vias de comunicação (televisão, rádio, soluções on-line) pode ser contraproducente. A saturação da mensagem “Dê Sangue” pode ficar banalizada e perder o real significado da sua essência, não produzindo assim o efeito desejado. Contudo, o autor também refere que a completa inexistência de uma campanha de marketing tem como consequência uma imediata diminuição da base de dados de dadores.

Aos dadores temporariamente suspensos é necessário que lhes seja explicado de forma clara o motivo da sua suspensão sob pena de se afastarem da carreira de dadores e acabem por se perder no sistema, por não voltarem a repetir o comportamento e quebrarem a relação com o hábito de dar sangue e deixarem de se identificar como dadores de sangue. Para estes há que actuar como se se tratassem de dadores de primeira vez, levando novamente há criação do hábito.

Como forma de tentar diminuir o número de candidatos que se apresentam para a dádiva mas que não podem dar sangue, pode ser dada aos potenciais dadores informação sobre quem pode e não pode dar sangue, mas há que ter em atenção que o tipo de linguagem utilizada pode ter um significado para o Centro de Colheita que não corresponde ao que é entendido pelo dador, sob pena de tornar qualquer campanha de

angariação de dadores numa anti-campanha (Barbara *et al.*, 1999). Isto poderá levar a que o candidato a dador se auto-exclua e se evitem situações de omissão de determinadas informações clínicas que podem ser relevantes mas que o candidato a dador desvaloriza e não revela durante a consulta de triagem clínica.

Um outro ponto importante, e talvez o mais difícil de concretizar é melhorar a experiência da dádiva. Promover brigadas de recolha de sangue que aproximem a dádiva do dador, podendo assim diminuir a falta de disponibilidade dos dadores, diminuir tempos de espera entre as etapas, melhorar atendimento pessoal, oferecer condições de acessibilidade, como seja lugar de estacionamento durante o tempo da dádiva, são questões que permitem uma melhoria do serviço ao dador.

Ao nosso dispor temos três fases de abordagem para melhorar a segurança do sangue e componentes sanguíneos. A selecção criteriosa de dadores, as análises efectuadas às unidades colhidas e por fim a modificação de componentes e produtos, como é o caso dos processos de inactivação viral, proveniente os recentes avanços tecnológicos, e que já são utilizados tratamento de plaquetas e plasma, pelos Centros Regionais de Sangue. Todas estas três abordagens se complementam entre si, têm limitações e estão continuamente a ser sujeitas a processos de melhoria. Mas é a selecção inicial de dadores que tem a maior importância, tendo o processo de selecção que ser o mais eficiente possível (Barbara *et al.*, 1999).

As formas de recrutamento e de retenção de dadores devem incluir boas formas de comunicação, os incentivos devem ser ponderados, todos os elementos da equipa de trabalho devem estar treinados na forma de recolher informação aos potenciais dadores, respeitando sempre os valores éticos e morais dos candidatos por forma a assegurar a honestidade dos mesmos. A segurança do processo transfusional não começa quando o sangue vai ser aplicado no doente, mas sim no momento em que um dador se inscreve para dar sangue.

6 – Bibliografia

1. Aarts, H., Van Knippenberg, A. e B. Verplanken, (1998), Predicting behaviour from actions in the past: Repeated decision making or a matter of habit?, *Journal of Applied Social Psychology* 28, 1355-1374
2. Ajzen, I. (1991), The theory of planned behaviour, *Human Behavior* 50, 179-211
3. Ajzen, I. e M. Fishbein, (1977), Attitude-behavior relations: A theoretical analysis and review of empirical research, *Psychology* 84, 888-891
4. Ajzen, I e M. Fishbein, (1980), Understanding attitudes and predicting social behaviour. Upper Sanddle River, Prentice Hall
5. Abraham, C. e P. Sheeran, (2003), Acting on intentions: The role of anticipated regret, *British Journal of Social Psychology* 42, 495-511
6. Ameti, D.I., Sanchez, A. M., e G. B. Schreiber (2001). The potential impact on incentives on future blood donation behaviour, *Transfusion* 41, 172-178
7. Amponsah-Afuwape, S. A., Newmam, S. P. e L. B. Myers, (2002), Cognitive predictors of ethnic meonirities' blood donation intention, *Psychology Health Medicine* 7, 357-361
8. Amrein, K., Drexler, C., Lanzer, G. e A. Valentin, (2011), Adverse events and safety issues in blood donation – A comprehensive review, *Blood Review* 26, 33-42
9. Armitage, C. J. e M. Conner, (2001), Social cognitive determinants of blood donation, *Journal of Applied Social Psychology* 31, 1431-1457
10. Armitage, C. J. e M. Conner, (1998), Extending the theory of planned behaviour: A review and avenues for further research, *Journal of Applied Social Psychology* 28, 1429-1464
11. Barbara, J.A., Hewit, P.E. e V. James, (1999), How understanding donor behavior should shape donor selection, *Transfusion*
12. Baetens, J., Halperin, D. e B. Newman, (1998), The effect of short-term, temporary deferral on future blood donation, *Tranfusion* 38, 181-183
13. Beckman, N., Dzik, W. S. e K. Selleng, (2008), Errors in patient specimen collection: application of statistical process control, *Transfusion* 48, 2143-2151
14. Berry, P. R. e W.E. Walli, (1997), Venipuncture nerve injuries, *Lancet* 1, 1236-1237
15. Besser, B., Solmaz, M. e M. Ya, (2011), Voluntary blood donation results of a Blood Center in Anatolia, *Vox Sanguinis* 101, P-112
16. Bibby, P. A. e E. Fergusson, (2002), Predicting future blood donor returns. Past behaviour, intentions and observer effects, *Health Psychology* 21, 513-538
17. Bowman, R., Clay M. e D. Therkelsen, (1997), Donors attitudes about exporting and importing blood, *Transfusion* 37, 913-920
18. Cairns, E. e M. Giles, (1995), Blood donation and Ajzen's theory of planned behaviour. An examination of perceived behavioural control, *British Journal of Social Psychology* 31, 173-188
19. Callero, P.L., Charng, H. e J.A. Piliavin, (1988), Role identity and reasoned action in the prediction of repeated behaviour, *Social Psychology* 51, 303-317 in Hong Kong Chinese donors, *Vox Sanguinis* 93, 433-437
20. Callero, P.J. e P.J. Collier, (2005), Role theyry social cognition: Learning to think like a recycler, *Self Identity* 4, 45-58

21. Callero, P. e J. Piliavin, (1982), Developing a commitment to blood donation: The impact of one's first experience, *Journal of Social Psychology*
22. Callero, P.L. e J. A. Piliavin, (1993), Addiction to altruism? Opponent-process theory and habitual blood donation, *Journal of Social Psychology* 43, 1200-1213
23. Callero, P.L. e J.A. Piliavin, (1991), Giving Blood. The Development of an altruistic identity, *Johns Hopkins Press*
24. Castillo, J., Lopez-Berrio, A. e A. F. Montoya, (1996), Atitudes, beliefs and motivations in blood donors and non-donors, *Sangre* 41, 427-440
25. Carter, M. C., Wilson, J., Redpath, G. S., Hayes, P. e C. Mitchel, (2011), Donor recruitment in the 21st century: Challenges and lessons learned in the first decade, *Transfusion and Apheresis Science* 25, 31-43
26. Chliaoutakis, J., Trakas, D. J. e F. Scrataki, (1994), Blood donor behaviour en Grec: implications for health policy, *Social Science Medicine* 38, 1461-1467
27. Chandler, S. e E. Fergusson, (2005), A stage model of blood donor behaviour: Assessing volunteer behaviour, *Journal of Health Psychology* 10, 359-372
28. Chung, K. H., Lin, C.K. e P.L.H. Yu, (2007), Predicting potential drop out and future commitment for first-time donors based on first 1,5-year donation patterns: The case
29. Crile, G.W., (1907), Technique of direct blood transfusion, *Surgery* 46, 329-332
30. Dimoxenous, M., Egglezou, P., Fountouli, P., Loukopoulou, E., Maniatis, A., Martinis, A. e O. Marantidou, (2007), Factores that motivate and hinder blood donation in Geece, *Transfusion Medicine* 17, 443-450
31. Dzik, W.E. e M. F. Murphy, (2002), International study of the performance of patient sample collection, *Transfusion* 42, 26
32. Farr. A. D., (1980), The first human blood transfusion, *Medicine History* 24, 143-162
33. France, C. R. e J. L. France, (2007), A path analysis of intention to redonate among experienced blood donors: An extension of the theory of planned behaviour, *Transfusion* 47, 1006-1013
34. Ferguson, E. e C. R. France, (2007), Improving blood donor recruitment and retention: Integrating theoretical advances from social and behavioural sciences research agendas, *Transfusion* 47, 1999-2010
35. Godin, G e P. Sheernan, (2005), Factores explaining the intention to give blood among the general population, *Vox Sanguinis* 89, 140-149
36. Greenwalt, T. J., (1997), The short strory of transfusion medicine, *Transfusion* 37, 550-563
37. Gyra, A., Farmaki, K., e C. Pappa, (2011), Recruiting first-time volunteer blood donors to repeat blood donation, *Vox Sanguinis* 101, P- 107
38. Hemphill, B.M. e P. London, (1965), The motivation of blood donors, *Transfusion*, 559-568
39. Huestis, D. W. e H. F. Taswell, (1994), Donors and dollars, *Transfusion* 41, 96-97
40. Lefrere, J. e H., Salpetrier, (1996), Interviews of individuals diagnosed as anti-human immunodeficiency virus-positive through the screening of blood donors: reflections on the selection of blood donors, *Transfusion* 36, 24-127
41. Malloy, D. e J. McDonough, (1991), A look to the future of blood banking and transfusion medicine, *Transfusion* 31, 450-463
42. Malloy, D., e J. McDonough, J, (1991), A look to the future of blood banking and transfusion medicine: report from an American Association of Blood Banks Foundation, *Trasnfusion* 31, 450-463.

43. Mansouri, F. e S. A. Khodale, (2011), Evaluation of blood donation motivations, *Vox Sanguinis* 101, P-84
44. Masser, B.M., e D. J. Terry, (2008), The psychology of blood donation: Current research and future directions, *Transfusion Medicine Reviews* 22, 215-233
45. McCullough, J. (1993), The nation's changing blood supply system, *JAMA*
46. McCullough, J., (2005), *Transfusion Medicine*, Elsevier Churchill Livingstone Press
47. Moore, R. J. (1991), Promoting blood donation: A study of the social profile, attitudes, motivation and experience of donors, *Transfusion Medicine* 1, 201-207
48. Nelson, J., Obsy, M. A. e S. Saxena, (2007), Safe handling and administration of blood components: review of practical concepts, *Pathology Medicine Laboratory* 5, 690-694
49. Nilson Sojka, B. e P. Sojka, (2003), The blood-donation experience: Perceived physical, psychological and social impact of blood donation on the donor, *Vox Sanguinis* 84, 120-128
50. Osborne, D. J. e S. Bradley, (1975), Blood donor and nondonor motivation: A transnational replication, *Journal of Applied Psychology* 60, 409-410
51. Oswald, R. e Gordon, J. e (1993), Blood donor motivation: A survey of minority college students, *Psychological Reports* 72, 785-786
52. Oswald, R. M. (1997), A review of blood donor motivation and recruitment, *Transfusion* 17, 123-135
53. Ouellette J. A. e W. Wood, (2008), Habit and intention in everyday life: The multiple processes by which past behaviour predicts future behaviour, *Psychology Bulletin* 124, 54-74
54. Piliavin, J. (1990), Why do they give the gift of life? A review of research on blood donors since 1977, *Transfusion*, 444-459
55. Popovsky, M.A., (2002), Vasovagal donor reactions: an important issue with implications for the blood supply, *Transfusion* 42, 1534-1536
56. Rados, D. L. (1997), How donors and nondonors view people who do not give blood, *Transfusion* 17, 221-224
57. Sayers M. H. (1992), Duties to donors, *Transfusion* 32, 465-466
58. Stigum, H., Bosnes, V., Orjasaeter, H., Heier, H. E. e P. Magnus, (2001), Risk behavior in Norwegian blood donors, *Transfusion* 41, 1480-1485
59. Studdert, D.M., e E.J. Thomas, (2000), Incidence and types of adverse events and negligent care in Utah and Colorado, *Medicine Care* 38, 261-271
60. Sullivan, M.T., Wallace, E. L. e W.O. Umana (1997), Trends in the collection and transfusion of blood in the US, *Transfusion*
61. Thompson, R.A., Bethel, J. e Y. A. Lo, (1998), Retention of "safe" blood donors. The retrovirus epidemiology donor study, *Transfusion* 38, 359-367
62. Upton W. E. (1994), Altruism, attribution and intrinsic motivation in the recruitment of blood donors, *American Red Cross*, 7-38
63. Valentine, K., (2005), Citizenship, identity, blood donation, *Body Society* 11, 113-128
64. Whyte, G. (1999), Quantifying donor behaviour to model the effect of changes in donor management on sufficiency in the blood service, *Vox Sanguinis*
65. Wylie, B. (1993), Which methods of donor recruitment give the safest donors

Anexos

Anexo 1

Critérios de Selecção de Dadores

Os princípios da auto-suficiência decorrente das dádivas voluntárias e não remuneradas foram recomendados e promovidos pelo Conselho Europeu, tendo sido definidos no artigo 2º da Recomendação do Conselho da Europa N.º R (95) 14 da seguinte forma:

“A dádiva considera-se voluntária e não remunerada se a pessoa der sangue, plasma ou componentes celulares por sua livre vontade não recebendo qualquer pagamento em dinheiro ou substituto deste. Isto inclui o tempo fora do trabalho não necessário para a dádiva e a deslocação. Pequenas ofertas, refeições leves e reembolsos dos custos directamente decorrentes da deslocação são compatíveis com a dádiva voluntária e não remunerada.” Estes princípios foram também adoptados pelo Conselho das Comunidades Europeias com a Directiva 2002/98 CE, a qual no seu preâmbulo (23) estatui que “A definição dada pelo Conselho Europeu da dádiva voluntária e não remunerada deve ser tida em conta” e no artigo 20, parágrafo 1 estabelece que “Os Estados Membros devem tomar as medidas necessárias para incentivar as dádivas de sangue voluntárias e não remuneradas por forma a assegurar que o sangue e seus componentes sejam, na medida do possível, fornecidos por essas dádivas.”

NB: Os programas específicos de imunização não são considerados neste documento, mas os dadores inscritos para este propósito devem preencher os critérios mínimos acima enunciados (ver também o Anexo 2, Requisitos para a colheita, processamento e controlo de qualidade do sangue, componentes sanguíneos e derivados de plasma, WHO Technical Report Series, Nº 840, 1994).

Alguns critérios de selecção de dadores variam de acordo com o tipo de dádiva em causa. Este capítulo trata da selecção de dadores de sangue total e dadores de componentes obtidos por diferentes processos de aférese. A selecção de dadores de células progenitoras hematopoiéticas é tratada no Capítulo 2 do “Guia para a segurança e garantia de qualidade de órgãos, tecidos e células” – publicações do Conselho Europeu (ISBN 978-92-871-6037-9). Existem princípios gerais que se aplicam a todos os dadores. Há, também, requisitos específicos para dadores de diferentes componentes obtidos por diferentes métodos. Uma vez que os serviços de sangue são, em última análise, responsáveis pela qualidade e segurança do sangue e componentes sanguíneos colhidos, têm direito de decidir sobre a aceitação ou exclusão de um dador ou futuro dador, tendo em conta que o direito dos receptores à protecção da sua saúde e a resultante obrigação de minimizar os riscos de transmissão de doenças infecciosas, sobrepõe-se a qualquer outra consideração, incluindo a boa vontade individual para dar sangue.

Este capítulo é, por isso, dividido em **seis** secções:

1. Informação a ser entregue para futuros dadores de sangue ou componentes sanguíneos;
2. Princípios gerais de selecção de dadores e directrizes para a exclusão;
3. Considerações específicas para dadores de diferentes tipos de componentes;
4. Dadores de glóbulos vermelhos para imunização anti-D;
5. Dádivas direccionadas e dirigidas;
6. Exemplo de um questionário de dador.

1. Informação a ser entregue para futuros doadores de sangue ou componentes sanguíneos

- a) Material educacional adequado que seja compreensível pelo público em geral, acerca da natureza do sangue, procedimentos da dádiva de sangue, componentes derivados do sangue total e dádiva de aférese, e os benefícios importantes para os doentes.
- b) Tanto para dádivas alogénicas ou autólogas as razões para exame médico, testes efectuados às dádivas e o significado de “consentimento informado”. Para dádivas alogénicas auto-suspensão, suspensão temporária e permanente e as razões pelas quais os doadores não devem dar sangue ou componentes sanguíneos, se forem um risco para o receptor. Nas dádivas autólogas a possibilidade de suspensão e as razões pelas quais os processos de dádiva poderão não se efectuar quando houver risco para a saúde do indivíduo enquanto dador ou receptor do sangue autólogo ou componente sanguíneo.
- c) Informação para a protecção dos dados pessoais: revelação não autorizada da identidade do dador ou informação respeitante á saúde do dador e os resultados dos testes efectuados.
- d) As razões pelas quais os indivíduos não estão aptos a efectuar as suas dádivas, que podem por em causa a sua saúde.
- e) Informação específica quanto á natureza dos processos envolvidos tanto para dádivas autólogas como alogénicas e os respectivos riscos associados. Para dádivas autólogas a possibilidade do sangue autólogo e componentes sanguíneos poder não ser suficiente para os requerimentos transfusionais pretendidos.
- f) Informação sobre a opção do dador poder mudar a sua opinião quanto á dádiva antes do processo se iniciar ou a possibilidade de se retirar ou auto-suspender em qualquer altura do processo de dádiva sem qualquer embaraço ou desconforto.
- g) As razões pelas quais é importante que o dador informe o estabelecimento sanguíneo de qualquer subsequente acontecimento que possa tornar qualquer dádiva inadequada para transfusão.
- h) Informação sobre a responsabilidade do estabelecimento sanguíneo alertar o dador através de mecanismo apropriado se os resultados dos testes mostrarem qualquer anormalidade significativa na saúde do dador.
- i) Informação pela qual sangue autólogo ou componentes sanguíneos, não usados, serem eliminados e não transfundidos a outros doentes.
- j) Informação de que os testes que resultam da detecção de marcadores vírusais, tais como HIV, HBV, HCV ou outros relevantes agentes microbiológicos transmissíveis pelo sangue, poderem resultar na suspensão do dador e destruição da unidade colhida.
- k) Informação sobre a oportunidade do dador poder fazer perguntas em qualquer altura.

2. Princípios gerais de selecção de doadores e directrizes para a exclusão

O principal objectivo de seleccionar indivíduos para a dádiva de sangue e componentes é determinar se a pessoa é saudável, de modo a salvaguardar a sua saúde e a saúde do receptor. Todos os doadores devem ser submetidos a um exame médico que permita avaliar a sua aptidão. Só pessoas saudáveis e com uma boa história médica devem ser aceites como doadores de sangue para fins terapêuticos.

Exame médico de doadores

Geralmente, não é possível realizar um exame médico físico e psíquico completo dos doadores. Tem de se confiar no aspecto do dador, nas suas respostas a questões simples acerca da sua história médica, saúde geral, estilos de vida relevantes e testes de laboratório simples. As pessoas cujo comportamento sexual as coloca em elevado risco de contrair doenças infecciosas graves transmissíveis por via sanguínea devem ser sempre rejeitadas.

O exame médico dos dadores envolve:

- O fornecimento a todos os dadores de material educacional de pré-dádiva. Este material educacional deve ser compreensível por todos os dadores e explicar o processo de dádiva, a transmissão de doenças por via sanguínea e a responsabilidade do dador em prevenir essa transmissão.

- Uma avaliação de cada dador levada a cabo por alguém qualificado, treinado para usar as directrizes convencionadas, a trabalhar sob a supervisão de um médico. Esta avaliação consiste numa entrevista, um questionário e outras perguntas directas, se necessário. O questionário deve ser elaborado de modo a obter-se informação relevante acerca da saúde e estilo de vida do dador. Deve ser compreensível pelo dador, devendo ser fornecido a todos os dadores sempre que compareçam. Deverá ser assinado pelo dador e pela pessoa que realizou a avaliação para se certificar que as questões relevantes foram feitas. Para se poder obter informação relevante e consistente acerca da história médica e saúde geral do dador, é recomendável que os questionários sejam adaptados ao tipo de dador (dador de primeira vez, dador regular, dador de aférese, etc. ...).

Deverá ser feita uma entrevista com pessoal especificamente treinado para o efeito que poderá fazer outras perguntas directas para complementar a informação dada no questionário. Esta entrevista deve ser feita em privado.

Deve explicar-se aos dadores excluídos as razões da sua rejeição. As questões principais que devem ser abordadas quer pelo questionário quer pelas perguntas directas estão incluídas no exemplo de questionário dado na secção 6.

Características dos dadores

Uma identificação de dador segura e única assim como detalhes de contacto devem fazer a ligação do dador à respectiva dádiva.

Idade

Mínimo: 18 anos Máximo: 65 anos

Onde seja permitido, poderá ser autorizada a dádiva de sangue a partir dos 17 anos de idade, de acordo com a legislação nacional.

A dádiva de sangue fora deste limite de idade fica ao critério do médico responsável, bem como o recrutamento de dadores de primeira vez com mais de 60 anos.

Ocupações perigosas

Deve haver um intervalo mínimo de 12 horas entre a dádiva e o regresso à ocupação ou hobby perigosos. Exemplos de ocupações ou *hobbies* perigosos: pilotagem, condução de autocarro ou comboio, subida de escadotes ou andaimes, escalada, mergulho...

Aparência, tensão arterial e pulso dos dadores

Deve ter-se especial atenção a casos de pletora, má condição física, debilidade, má nutrição, anemia, icterícia, cianose, dispneia, instabilidade mental, intoxicação alcoólica ou por estupefacientes. A pele, no local da venopunção, não deve apresentar lesões, incluindo eczema local. As pessoas claramente sob a influência do álcool devem ser rejeitadas até ficarem sóbrias. A certeza ou suspeição do consumo ilícito de drogas por via endovenosa deve conduzir à exclusão permanente. Se o pulso e a tensão arterial forem medidos, o pulso deverá ser regular e entre 50 a 100 pulsações por minuto. É sabido que a tensão arterial está sujeita a muitas variáveis, mas a pressão sistólica não deve exceder 180 mm de mercúrio e a diastólica 100 mm.

Directrizes para a exclusão de dadores

As seguintes directrizes devem ser seguidas com base na informação obtida através do questionário e da entrevista. Estas estão necessariamente incompletas mas contêm algumas das situações principais. Os estados anormais devem ser indicadas ao médico responsável, que tomará a decisão final. Se o médico tiver alguma dúvida sobre a aptidão do dador, este deverá ser eliminado. Tendo em conta que apenas pessoas saudáveis podem dar sangue, os critérios de exclusão agrupam-se em:

- Estados que requerem exclusão permanente (eliminação do dador);
- Estados que requerem exclusão temporária (suspensão) por determinados períodos de tempo;
- Estados que requerem avaliação individual;
- Doenças infecciosas.

Estados conducentes à exclusão permanente (eliminação)

Cancro/Doenças malignas: os indivíduos que têm ou tiveram doença maligna são, geralmente, permanentemente excluídos. O médico responsável poderá fazer algumas excepções a esta regra em casos particulares. Por exemplo, podem ser admitidos dadores que tenham terminado, com cura, tratamento de cancro não invasor do colo do útero. Doença de Creutzfeldt-Jakob: todos os indivíduos que tenham sido tratados com extractos derivados de glândulas pituitárias humanas, que tenham sido receptores de *dura mater* ou enxertos de córnea ou que tenham sido informados de um risco familiar de doença de Creutzfeldt-Jakob ou qualquer outra encefalopatia espongiiforme transmissível*.

Diabetes: se requerer terapia com insulina.

Drogas: qualquer história de abuso de drogas injectáveis.

Doença de coração e vasos sanguíneos: pessoas com história de doença cardíaca, especialmente doença coronária, angina de peito, arritmia cardíaca grave, história de doenças cerebrovasculares, trombose arterial ou trombose venosa recorrente (ver também hipertensão).

Doenças e estados infecciosos: existem doenças e estados infecciosos que necessitam de exclusão permanente:

Portadores de HIV 1/2, HTLV I/II, HBV, HCV

Babesiose**

Leishmaniose (Kala-Azar)**

Febre Q crónica**

Trypanosomiase cruzi (doença de Chagas)**

Ver também secção de doenças infecciosas

Pessoas, cujo comportamento sexual os coloca sobre alto risco de adquirirem doenças infecciosas graves, que podem ser transmitidas pelo sangue.

Receptores de xenotransplante: exclusão permanente.

Transfusão de componentes sanguíneos: se transfundido a partir de 1980.

Estados conducentes à exclusão temporária (suspensão)

* Uma história familiar de CJD conduz à presunção de risco familiar excepto se for determinado que: a) o membro familiar afectado teve vCJD (variante) e não CJD; ou b) o membro familiar afectado não tinha uma relação genética com o dador; ou c) a causa da CJD no membro familiar afectado foi iatrogénica; ou d) o dador foi testado e concluiu-se que tem um polimorfismo genético normal para PrPc.

** Os testes e períodos de rejeição indicados podem ser afastados pelo serviço de sangue sempre que a dádiva seja usada exclusivamente para fraccionamento de plasma.

Estado Período de suspensão

Exposição a risco de adquirir uma infecção transmissível por transfusão

Endoscopia com biópsia usando 6 meses ou 4 meses, desde que o teste instrumentos flexíveis, lesão por de ácidos nucleicos para a hepatite C inoculação, grande cirurgia, seja executado. acupuntura*, tatuagem*, ou “body piercing”, hemorragia de mucosas, transplante de tecidos ou células de origem humana

Epilepsia Três anos sem tratamento e sem ataques.

Febre acima dos 38°C, gripe Duas semanas após a cessação dos sintomas

Doença renal Glomerulonefrite aguda: cinco anos de suspensão após recuperação total.

Medicação O uso de medicamentos pode indicar uma doença subjacente que poderá desqualificar o dador. Deve estar disponível uma lista dos medicamentos mais comuns, aprovada pelo pessoal médico do serviço de sangue, com regras relativas à admissão dos dadores. Os dadores tratados com medicamentos prescritos, particularmente aqueles com comprovado efeito teratogénico, devem ser excluídos por um período adequado às características farmacocinéticas do medicamento.

Osteomielite Dois anos após cura.

Gravidez 6 meses após o parto ou termo da gravidez, excepto em circunstâncias excepcionais e de acordo com o critério de um médico.

Febre reumática Dois anos após o ataque sem sinais de doença cardíaca crónica, a qual é motivo de exclusão permanente.

Cirurgia Doentes submetidos a grande cirurgia só devem dar sangue depois de totalmente recuperados e aptos para serem dadores, geralmente, 6 meses após a cirurgia

Extracção dentária Se não houver complicações, uma semana

* Poderá haver excepções de acordo com uma avaliação nacional do risco.

(devido à possibilidade de risco de bacteriémia transitória).

Doenças tropicais Seis meses após o regresso das áreas tropicais e só se não tiver havido febre ou doenças inexplicáveis (ver doenças infecciosas).

Imunizações profiláticas, Inoculações, vacinações Período de suspensão

1. Vacinas com bactérias e vírus Quatro semanas. atenuados *BCG, febre amarela, rubéola, sarampo, poliomielite (oral), papeira, vacina da febre tifóide viva e atenuada, vacina da cólera viva e atenuada*

2. Vacinas com bactérias mortas Admissão do dador se este se sentir bem. *Cólera, tifo, vacina da febre tifóide capsular polisacáridica*

3. Vacinas com vírus inactivos Admissão do dador se este se sentir bem. *Poliomielite (injecção), gripe*

4. Toxoides Admissão do dador se este se sentir bem. *Difteria, tétano*

5. Outras vacinas

Vacina da Hepatite A Admissão do dador se este se sentir bem

Vacina da Hepatite B e se não tiver havido exposição

(ver secção sobre icterícia e hepatite).

Raiva, encefalite causada por carraça Admissão do dador se este se sentir bem. Um ano se houver pós-exposição.

Estados que requerem avaliação individual

Uma vez que os dadores podem apresentar uma grande variedade de problemas médicos, anteriores ou actuais, só são aqui considerados alguns dos mais comuns.

Os dadores de sangue devem receber instruções no sentido de informar o serviço de sangue sempre que ocorram sinais ou sintomas após a dádiva, indicando que a mesma poderá ter sido

infecciosa. O dador poderá também informar o serviço de sangue de que já deu sangue previamente, mas que o não deveria ter feito à luz dos critérios de selecção de dadores destinados à protecção da saúde dos receptores, v.g.: em retrospectiva, não cumpria certos critérios mencionados no questionário de dador.

Recomenda-se que uma autoridade nacional elabore um guia detalhado baseado nas situações mais frequentes na população.

Alergia Indivíduos com história anafiláctica documentada não devem ser aceites como dadores. **Doenças auto-imunes** Se mais do que um órgão for afectado, deve haver exclusão permanente. **Traço de beta-talassémia** Os portadores heterozigóticos de traço de beta-talassémia podem dar sangue desde que estejam de boa saúde e que tenham um nível de hemoglobina dentro dos parâmetros normais.

Bronquite Pessoas com sintomas de bronquite crónica grave não devem ser aceites como dadores.

Constipação vulgar Admissão se for assintomática e se o dador se sentir bem no dia da dádiva. **Hipertensão** Uma pessoa com tensão arterial sistólica de mais de 180 mm Hg ou diastólica de mais de 100 mm Hg não deve ser aceite como dador de sangue. Uma pessoa com hipertensão moderada cuja tensão arterial diastólica seja inferior a 100 mm Hg pode ser admitida.

Doenças infecciosas

Geralmente, deve ser respeitado um período de exclusão de pelo menos duas semanas, após a cessação dos sintomas.

Se houve contacto com uma doença infecciosa, o período de exclusão deverá ser igual ao período de incubação, ou se este for desconhecido, a natureza do contacto e o período de exclusão devem ser determinados pelo médico responsável.

Algumas doenças infecciosas emergentes podem representar uma ameaça para a segurança da transfusão de sangue. Deve ser feita uma análise do risco/benefício em cada país. Devem ser implementadas medidas de precaução, proporcionais ao risco, de forma oportuna e adequada às provas que se venham a obter. As políticas de selecção de dadores, para fazer face ao risco, poderão incluir a exclusão, por um período de tempo adequado, de dadores expostos em áreas geográficas onde a doença esteja a ocorrer. Poderá ter de ser considerada a introdução de estratégias de teste

apropriadas. Os casos relatados de infecção pós-transfusão deverão ser investigados pelos estudos retrospectivos adequados.

a) Síndrome de Imunodeficiência Adquirida (SIDA)/ Infecção por HIV

Todos os dadores de sangue devem receber informação correcta e actualizada sobre a transmissão do HIV e SIDA para que as pessoas que pratiquem sexo desprotegido ou tenham outros comportamentos de risco que as exponham a potenciais fontes de infecções se abstenham de dar sangue. A informação fornecida pode variar de país para país de acordo com os dados epidemiológicos locais. O sangue e produtos sanguíneos com um repetitivo marcador positivo para HIV não devem ser usados para fins

terapêuticos. Todos os dadores de sangue com um confirmatório positivo para HIV devem ser informados, como parte de um programa de aconselhamento, de que não deverão doar sangue. Os dadores que tenham um repetitivo marcador positivo para HIV, mas que não possa ser confirmado, devem ser informados de acordo com o algoritmo nacionalmente acordado.

Parceiros sexuais:

- os parceiros sexuais de pessoas com HIV devem ser excluídos;
- os dadores que já foram parceiros sexuais de pessoas com HIV podem ser admitidos 12 meses após o último contacto sexual.

b) Brucelose (confirmada)

Exclusão por um período mínimo de dois anos após recuperação total.

O teste e o período de exclusão podem ser afastados pelo serviço de sangue sempre que a dádiva seja usada exclusivamente para fraccionamento de plasma.

c) Doença de Chagas

Os indivíduos que têm ou já tiveram doença de Chagas devem ser excluídos permanentemente.

O sangue das pessoas que nasceram ou que foram transfundidas em áreas onde a doença é endémica deve ser usado somente para produtos de fraccionamento de plasma a menos que um teste validado para a infecção de T. Cruzi seja negativo.

d) Icterícia e hepatite

Os dadores devem receber informação actualizada sobre as actividades de risco que podem estar associadas à transmissão da hepatite para possibilitar a hipótese de auto-exclusão. Indivíduos com uma história de icterícia ou hepatite podem, de acordo com o critério da autoridade médica competente, ser admitidos como dadores de sangue desde que um teste aprovado para HBsAg e anti HCV seja negativo. As pessoas que sejam reactivas para o HBsAg e/ou anti HCV serão excluídas. Deve ter-se em conta que a seguir à imunização para hepatite B pode obter-se um resultado positivo de HBsAg.

A presença de anti-HBs não conduz à exclusão.

As pessoas que tenham estado em contacto familiar próximo com um caso de hepatite B (aguda ou crónica) devem ser excluídas por um período de seis meses desde o início do contacto, a não ser que se demonstre a sua imunidade.

Os funcionários hospitalares que estejam em contacto directo com doentes com hepatite poderão ser admitidos se o médico responsável pela unidade de colheita de sangue assim o decidir, desde que não tenham sofrido uma lesão por inoculação ou exposição da membrana mucosa, casos em que deverão ser excluídos por seis meses.

Parceiros sexuais:

- parceiros sexuais de pessoas com HBV devem ser excluídos, excepto se se demonstrar a sua imunidade;

- dadores que já tenham sido parceiros sexuais de pessoas com HBV são aceites seis meses após o último contacto sexual.

e) Malária*

DADORES DE COMPONENTES SANGUÍNEOS

(sangue total, glóbulos vermelhos, plaquetas ou plasma para transfusão)

Sendo essencial, para uma efectiva detecção, questionar o dador acerca do(s) país(es) onde nasceu, onde foi criado ou que visitou, cada serviço de sangue deve ter um mapa actualizado das áreas endémicas e uma lista alfabética dos países envolvidos.

PESSOAS QUE VIVERAM ININTERRUPTAMENTE NUMA ZONA AFECTADA PELA MALÁRIA POR UM PERÍODO DE SEIS MESES OU MAIS, EM QUALQUER ALTURA DA VIDA

Estas pessoas podem tornar-se portadores assintomáticos do parasita da malária, logo, as seguintes regras ter-lhes-ão de ser aplicadas depois de cada regresso de uma zona de malária. Poderão ser aceites como dadores de sangue, se o resultado de um teste imunológico validado para anticorpos ao parasita da malária, realizado, pelo menos, quatro meses após a última visita a uma zona de malária, for negativo.

Se o teste for positivo, o dador deverá ser permanentemente excluído.

Se não for realizado nenhum teste, o dador deverá ser permanentemente excluído.

PESSOAS COM HISTÓRIA CLÍNICA DE MALÁRIA

Devem ser excluídas até cessarem os sintomas e tratamento.

Poderão ser aceites se o resultado de um teste imunológico validado para anticorpos ao parasita da malária, realizado, pelo menos quatro meses desde a cessação do tratamento/últimos sintomas, for negativo.

Se o teste for positivo, o dador deve ser excluído e poderá ser reavaliado três anos depois.

Se não for realizado nenhum teste, o dador deverá ser permanentemente excluído.

* Os testes e períodos de exclusão podem ser afastados pelo serviço de sangue, se a dádiva for usada exclusivamente para fraccionamento de plasma.

PESSOAS QUE APRESENTAM DOENÇA FEBRIL NÃO DIAGNOSTICADA COMPATÍVEL COM A MALÁRIA DURANTE OU NO ESPAÇO DE SEIS MESES APÓS O FIM DE UMA VISITA A UMA ZONA DE MALÁRIA

Poderão ser admitidas como dadores de sangue, se o resultado de um teste imunológico validado para anticorpos ao parasita da malária

realizado, pelo menos, quatro meses desde o fim de tratamento/últimos sintomas, for negativo.

Se o teste for positivo, o dador deve ser excluído e poderá ser reavaliado três anos depois.

Se não for realizado nenhum teste, o dador deve ser excluído por três anos.

TODAS AS PESSOAS QUE TENHAM VISITADO UMA ZONA ONDE A MALÁRIA É ENDÊMICA

Poderão ser aceites como dadores de sangue, se o resultado de um teste imunológico validado para anticorpos ao parasita da malária for negativo, numa amostra colhida, pelo menos, quatro meses após a última visita a uma zona onde a malária é endémica.

Se o teste for positivo, o dador deverá ser excluído e reavaliado três anos depois.

Se não for realizado nenhum teste, o dador poderá ser readmitido, decorrido um período de doze meses, desde o regresso de uma zona de malária.

DADORES DE PLASMA PARA FRACCIONAMENTO

Os períodos de exclusão e testes acima mencionados poderão ser omitidos para os dadores que dão plasma usado exclusivamente para fraccionamento em derivados do plasma.

f) *Febre Q**

Podem ser admitidos dois anos após serem declarados curados.

g) *Sífilis**

Podem ser aceites um ano após serem declarados curados.

h) *Toxoplasmose*

Exclusão por seis meses após recuperação clínica.

i) *Tuberculose*

Podem ser admitidos dois anos após serem declarados curados.

j) *Variante da doença de Creutzfeldt-Jakob*

Foi descrita uma nova variante da doença de Creutzfeldt-Jakob (v-CJD). É aceite que a Encefalopatia Espongiforme Bovina (BSE) e a vCJD são causadas pelo mesmo agente e que a vCJD é adquirida pelo consumo de carne de vaca contaminada. Actualmente, existem registos de transmissão da vCJD através de componentes sanguíneos doados por indivíduos que desenvolveram mais tarde uma situação clínica de vCJD.

* Os testes e períodos de rejeição indicados podem ser afastados pelo serviço de sangue, se a dádiva for usada exclusivamente para fraccionamento de plasma.

A epidemia de casos de vCJD no Reino Unido está presentemente em declínio mas a “segunda onda” não pode ser excluída e casos endógenos de vCJD têm sido encontrados em outros países da União Europeia. Juntamente com medidas de precaução, tais como selecção de dadores, leucodeplecção, limitar os receptores á exposição de dadores, remoção de prions,(testes aos filtros para prions estão em desenvolvimento). Filtros de remoção de prions

necessitam de ser meticulosamente validados para eficácia e segurança. Ao mesmo tempo a terapêutica de componentes terá necessidade de ser reavaliada. O teste aos prions necessita de ser cuidadosamente validado para a sensibilidade e especialmente especificidade, a sua insuficiência pode por sérias ameaças ao fornecimento de sangue e base de dadores. É essencial que esses testes sejam acompanhados por testes confirmatórios e regulados dentro do âmbito do Anexo II lista A da directiva 98/79/EC ou dispositivo médico diagnóstico *in vitro*. O custo / eficiência das medidas de segurança transfusional em relação á vCJD difere enormemente entre os países da União Europeia de acordo com a prevalência, e, a sua implementação deverá ser equilibrada em relação ao fornecimento. É importante que tais medidas sejam sempre baseadas numa avaliação adequada do risco. Deve ser dada atenção crescente ao uso clínico apropriado do sangue e produtos sanguíneos.

k) “West Nile Virus” (WNV)

Podem ser aceites 28 dias após deixarem a área onde se verificarem casos de transmissão para humanos da doença. As pessoas com um diagnóstico de WNV podem ser aceites 120 dias após o diagnóstico.

3. Considerações específicas para dadores de diferentes tipos de componentes

Dadores de sangue total

Uma dádiva standard não deve ser feita por pessoas com peso inferior a 50 kg.

Intervalo entre dádivas

Em alguns serviços de sangue europeus são permitidas até seis dádivas standard por ano, para os homens, e até quatro por ano, para as mulheres, com um intervalo mínimo entre cada dádiva de dois meses.

É recomendável que estes limites não sejam excedidos em nenhuma circunstância, só devendo ser aceites pelos serviços de sangue após cuidadosa avaliação dos hábitos alimentares da população em causa e com a consciência de que poderão ser necessários cuidados suplementares, para além da análise da hemoglobina ou hematócrito, na monitorização dos dadores para a deficiência de ferro. Deve manter-se também um painel de dadores activos de dimensão suficiente para permitir que os dadores dêem sangue menos vezes do que o máximo estabelecido, com a recomendação de que não se deve exceder, por regra, quatro dádivas para os homens e três dádivas para as mulheres, proporcionando-se assim maior protecção aos dadores e conferindo-se ao sistema uma maior flexibilidade para lidar com situações de emergência de larga escala.

Quantidade da doação

Uma dádiva standard é de 450 ml \pm 10% excluindo o anticoagulante. É sabido que alguns serviços de sangue europeus permitem 500 ml \pm 10%. Não deve ser retirado como sangue total numa só dádiva mais de 13% do volume de sangue estimado. O volume de sangue poderá ser estimado tendo em conta a relação sexo/altura e peso do dador.

Exame laboratorial

- Hemoglobina ou hematócrito (Hct): devem ser determinados de cada vez que o dador for dar sangue;

- Valores mínimos antes da dádiva:

Dadores femininos: 125 g/l ou 7.8 mmol/l (min. Hct = 0.38);

Dadores masculinos: 135 g/l ou 8.4 mmol/l (min. Hct = 0.4).

- Podem ser aceites dádivas abaixo destes valores após consentimento médico ou de acordo com o estabelecido por uma autoridade nacional de controlo com base em normas para a sua população específica.

- Valores anormalmente altos ou baixos deverão ser investigados, tal como uma descida da concentração de hemoglobina de mais de 20 g/L entre duas dádivas sucessivas.

- É sabido que dar sangue pode provocar deficiência de ferro em dadores regulares. Este problema pode surgir e não ser detectado através do doseamento da hemoglobina realizado antes da dádiva. Isto poderá ser particularmente importante no caso de mulheres em idade fértil. Os serviços de sangue devem adoptar medidas adequadas para minimizar este problema e proteger a saúde dos dadores. Tais medidas podem consistir no recurso a testes para avaliar os níveis de ferro, fornecimento aos dadores de material didáctico, sobretudo relativamente à importância de uma dieta rica em ferro, determinação da frequência das dádivas baseada nos níveis de ferro e, se apropriado, recurso a medicação profiláctica de ferro. Ao mesmo tempo, os serviços de sangue devem reconhecer que muitos dadores, actualmente excluídos devido a baixos níveis de hemoglobina, são saudáveis e, assim que os seus níveis de ferro se tornem satisfatórios, poderão ser readmitidos. Desta forma, gerir o problema da deficiência de ferro contribui para a manutenção da saúde do dador e para a suficiência das reservas de sangue.

Dadores de Aférese

A supervisão e cuidado médico de um dador de aférese devem ser da responsabilidade de um médico especificamente treinado para o efeito.

Os dadores para procedimentos de aférese devem respeitar os critérios estabelecidos para as dádivas de sangue total normais, ressalvadas certas circunstâncias excepcionais (determinadas pelo médico responsável).

Pessoas com traço talassémica não devem ser submetidas a procedimentos de aférese.

Deve ser dada especial atenção às seguintes situações:

- episódios anormais de hemorragia;
- história de retenção de fluidos (de especial interesse se forem usados esteróides e ou expansores de plasma);
- consumo de medicamentos contendo ácido acetilsalicílico nos cinco dias prévios a trombocitaférese;
- história de sintomas gástricos (se forem usados esteróides);
- reacção adversa a anteriores dádivas.

Frequência da dádiva e quantidades máximas de remoção de plasma e glóbulos vermelhos

As seguintes recomendações são feitas na ausência de estudos conclusivos de resultados de diferentes

regimes de volumes e frequências de plasmáférese:

- 650 ml (excluindo anticoagulante) a menos que seja efectuada a reposição de líquidos desubstituição. A quantidade total de glóbulos vermelhos não deve exceder a quantidade de glóbulos vermelhos que teoricamente colocaria a hemoglobina do Dador limitados estão contudo disponíveis em pequenos estudos com vários anos de seguimento, com a seguinte abordagem;
- O volume colhido (excluindo o anticoagulante) por cada plasmáférese não deverá exceder 16% do volume sanguíneo total. O volume sanguíneo total deverá ser calculado na base do género, altura e peso. Alternativamente o volume colhido baseado em 10 ml por kg de peso corporal poderá amplamente equiparar-se para 16% do volume sanguíneo total.
- O volume de plasma (excluindo anticoagulante) colhido em cada ocasião não deverá exceder 750 ml.
- Um máximo de 33 plasmafereses deverão ser efectuadas por ano. O que corresponde a um máximo de volume anual colhido de 25 litros, baseado no volume máximo de 750 ml de plasma (excluindo anticoagulante) por procedimento.
- Não deve ser colhido mais que 1.5l de plasma por dador por semana.

- Quando se combinar a colheita de plasma, plaquetas e/ou glóbulos vermelhos num só processo de aférese, o volume total líquido de plasma, plaquetas e glóbulos vermelhos não deve exceder 13% do volume sanguíneo total com um máximo de dador numa situação isovolémica abaixo de 100 g/L.. ou 6.8 mmol/L;
- O intervalo entre um processo de plasmaférese ou plaquetaférese e uma dádiva de sangue total ou colheita de uma só unidade de glóbulos vermelhos por aférese (combinada ou não com colheita de plasma e/ou plaquetas) deve ser pelo menos de 48 horas. O intervalo entre uma dádiva de sangue total, uma eritrocitaférese ou retorno falhado de glóbulos vermelhos durante a aférese e o próximo processo de aférese sem colheita de glóbulos vermelhos deve ser pelo menos de um mês. O intervalo entre duas colheitas de uma só unidade de glóbulos vermelhos deve ser igual ao das colheitas de sangue total;
- O intervalo entre uma dádiva de sangue total e uma dádiva de duas unidades de glóbulos vermelhos deve ser de três meses no mínimo. O intervalo entre colheita de duas unidades de glóbulos vermelhos por aférese e uma dádiva de sangue total ou outra colheita de duas unidades de glóbulos vermelhos por aférese deve ser pelo menos de seis meses. A perda total de eritrócitos por ano não deve exceder o aceitável para os dadores de sangue total;

.. Calculada de acordo com a seguinte equação:

$$\text{Pós Hb estimada} = (\text{VST} \times \text{pré Hb} - \text{quantidade de Hb removida}) / \text{VST}$$

Em que:

VST = volume de sangue total estimado;

Quantidade de Hb removida = inclui os glóbulos vermelhos colhidos mais as amostras tiradas e os glóbulos vermelhos de aférese não restituídos ao dador em circunstâncias normais.

- Para a colheita autóloga de duas unidades de glóbulos vermelhos por aférese, podem ser aceites limites de tempo menores, de acordo com o critério do médico responsável.

Requisitos adicionais para dadores sujeitos a plasmaférese

- Análise de proteínas, como a determinação do soro total ou proteínas do plasma e/ou electroforese e/ou quantificação de proteínas simples, especialmente albumina e IgG; as proteínas totais não devem ser inferiores a 60 g/l. Esta análise deve ser feita em intervalos adequados, mas pelo menos anualmente.

Em relação aos dadores sujeitos a plasmaférese mais do que uma vez em duas semanas, o abaixo indicado deverá ser feito em intervalos adequados e pelo menos anualmente:

- Avaliação médica dos valores totais das proteínas no plasma ou soro e/ou electroforese e/ou quantificação de proteínas simples, especialmente albumina e IgG. Deve prestar-se especial atenção a quebras significativas destes valores mesmo que permaneçam dentro dos limites normais.

Requisitos adicionais para dadores sujeitos a citaférese

- Requisitos para trombocitaférese: contagem por rotina das plaquetas; a trombocitaférese não deve ser feita em indivíduos cuja contagem normal seja inferior a 150×10^9 por litro;
- Na plaquetaférese por rotina, um indivíduo não deve ser sujeito ao procedimento mais do que uma vez em cada duas semanas. No caso de específica HLA/HPA citaférese, o intervalo poderá ser reduzido de acordo com o critério do médico responsável pelo procedimento.

Requisitos para a colheita de uma unidade de glóbulos vermelhos por aférese (sozinha ou combinada com plasma e/ou plaquetas)

- A hemoglobina ou hematocrito devem ser examinados antes da dádiva e devem estar em conformidade com os estabelecidos para a dádiva de sangue total;

- O volume total da unidade de glóbulos vermelhos colhida deve ser subtraído ao volume total de plasma que pode ser colhido em procedimentos combinados com colheitas de plaquetas e/ou plasma. As mesmas restrições aplicam-se à parte do procedimento relativo ao plasma e plaquetas e aos procedimentos sem colheita de glóbulos vermelhos.

Requisitos para a colheita de duas unidades de glóbulos vermelhos por aférese

- O dador deve ter um volume estimado de sangue > 5L (um requisito geralmente observado por uma pessoa não obesa pesando > 70 kg); O intervalo entre a aférese de duas unidades de glóbulos vermelhos e uma dádiva de sangue total ou outra aférese de duas unidades de glóbulos vermelhos deve ser pelo menos de 6 meses;
- A hemoglobina deve ser examinada antes da dádiva e o valor mínimo deverá ser > 140 g/L ou 8.7 mmol/L (hematocrito mínimo > 0.42). Para segurança do dador, o nível de hemoglobina não deve descer abaixo dos 110 g/L ou 6.8 mmol/L depois da dádiva;
- Para colheitas autólogas de duas unidades de glóbulos vermelhos, poderão ser aceites níveis mais baixos, de acordo com o critério do médico responsável.

4. Dadores de glóbulos vermelhos para imunização anti-D

Esta secção não contempla programas específicos de imunização mas os dadores de glóbulos vermelhos inscritos para esse propósito devem, pelo menos, preencher os seguintes critérios mínimos:

- Os marcadores infecciosos que deverão ser realizados incluem HbsAg e anticorpos para HIV- 1/2, HCV, HTLV-I/II, HBc, testes TAN para HIV-DNA e HCV-RNA. Será considerada a hipótese de realização de testes para HBV-DNA em plasma.
- Deverá ser realizada uma fenotipagem alargada de glóbulos vermelhos pelo menos duas vezes.
- Os glóbulos vermelhos para imunização devem ser armazenados durante 6 meses, no mínimo. Após esses 6 meses, todos os marcadores infecciosos acima mencionados deverão ser negativos numa nova amostra do dador antes da libertação para imunização dos glóbulos vermelhos armazenados.
- Para fazer face às mudanças de critérios de selecção de dadores e testes de marcadores infecciosos para dádivas de sangue total, os programas de imunização devem:
 - a) manter as amostras de cada dádiva de Rbc adequadas para futuros testes;
 - b) requalificar dádivas anteriores através do “screening” e teste do dador, sempre que possível, ou teste das amostras retidas quando o “screening” e testes actuais do dador não sejam possíveis ou sejam insuficientes para excluir um risco anterior;
 - c) isentar as colheitas anteriores de Rbc dos actuais standards só após uma cuidadosa ponderação dos riscos para os dadores imunizados e últimos receptores dos produtos de plasma.

5. Dádivas direccionadas e dirigidas

Embora a dádiva de sangue seja voluntária, não remunerada e anónima, em algumas circunstâncias especiais pode ser necessário fazer uso de dádivas direccionadas. Isto só deverá acontecer em caso de expressa indicação médica.

Dádivas direccionadas

As dádivas direccionadas são aquelas que se destinam a doentes concretos com base em indicação médica. Estas dádivas poderão incluir familiares, mas os benefícios clínicos para o doente e o risco são ponderados pelo médico. As circunstâncias em que poderão ocorrer são:

1. Para doentes com tipos de sangue raros, não estando disponíveis dádivas anónimas compatíveis;

2. No caso de serem indicadas transfusões de dador específico para imuno-modulação imunitária ou imunoterapia, por exemplo no procedimento de preparação para transplante de rins ou para transfusões de linfócitos, com vista ao efeito do enxerto contra a leucemia;

3. Nalguns casos de trombocitopenia neonatal alo-imune, por exemplo, quando as plaquetas HPA tipadas não estão disponíveis e a terapia imunoglobulina é insuficiente.

A transfusão do sangue dos pais para os filhos tem riscos. A mãe pode ter anticorpos contra os antigénios que estão presentes nos glóbulos vermelhos, plaquetas ou glóbulos brancos da criança, logo o plasma materno não deve ser transfundido. Os pais não devem servir como dadores de células para os recém-nascidos, porque os anticorpos maternos contra os antigénios herdados do pai podem ter sido transmitidos através da placenta para o feto. Além disso, devido à histocompatibilidade parcial, a

transfusão de células dos pais ou familiares do receptor acarreta um maior risco de GVHD (doença do enxerto contra o hospedeiro), mesmo em imunocompetentes.

Dádivas dirigidas

As dádivas dirigidas destinam-se a doentes concretos em que o pedido para a dádiva foi feito por doentes, familiares ou amigos. As pessoas pensam geralmente que as dádivas dirigidas são mais seguras do que as dádivas anónimas voluntárias e não remuneradas, mas tal não é verdade e os níveis de marcadores de doenças infecciosas são em geral mais altos entre dadores dirigidos. As dádivas dirigidas não são consideradas uma boa prática e devem ser desincentivadas.

6. Exemplo de um questionário a dador

Perguntas gerais

Está de boa saúde?

Para as mulheres: Teve alguma gravidez no ano passado?

Tem alguma ocupação ou hobby perigosos?

Já alguma vez lhe disseram para não dar sangue?

Teve alguma febre inexplicável?

Está a tomar alguma medicação, incluindo aspirina?

Foi vacinado ou recebeu tratamento dentário recentemente?

Já alguma vez tomou medicação com isotretinoína (ex.: Accutane R), etretinato (ex.: Tegison

R), aciretina (ex.: Neotigason R), finasteride (ex.: Proscar R, Propecia R), dutasteride (ex.: Avodart R)?

Já alguma vez teve uma doença grave, como por exemplo:

- icterícia, malária, tuberculose, febre reumática?
- doença cardíaca, tensão arterial alta ou baixa?
- alergia grave, asma?
- convulsões ou doenças do sistema nervoso?
- doenças crónicas, como diabetes ou doenças malignas?

Questões relacionadas com risco de infecção por HIV/HBV/HCV

Leu e compreendeu a informação que lhe foi fornecida sobre a SIDA (infecção por HIV) e hepatite? Já alguma vez se injectou com drogas?

Já alguma vez teve relações sexuais a troco de dinheiro ou drogas?

Durante os últimos doze meses teve contacto sexual com alguém que:

- seja HIV positivo ou tenha hepatite?
- tenha usado drogas injectáveis?
- tenha ou tenha tido relações sexuais a troco de dinheiro ou drogas?

Já teve uma doença sexualmente transmissível?

Esteve exposto a hepatite? (na família ou trabalho)

Desde a sua última dádiva ou nos últimos doze meses:

- foi submetido a uma operação ou a investigações médicas?
- fez algum piercing e/ou tatuagem?
- recebeu tratamento de acupuntura por um profissional não registado?
- foi submetido a transfusão?
- sofreu uma lesão acidental envolvendo agulhas e/ou exposição de membrana mucosa a sangue?

Questões relacionadas com risco de CJD

Foi informado de uma história familiar de doença de Creutzfeldt-Jakob (CJD)?

Já fez um enxerto de córnea?

Já fez um enxerto de *dura mater*?

Já alguma vez fez tratamento com extractos pituitários humanos?

Questões relacionadas com riscos de viagem

Nasceu ou já viveu no estrangeiro e/ou viajou para o estrangeiro? Onde?

Anexo 2

Anexo 3

TERMO DE CONSENTIMENTO INFORMADO

Exmo Dador

Venho por este meio convidá-lo a participar, como voluntário(a), na Tese de Mestrado intitulada “ A Importância da Motivação dos Dadores Benévolos de Sangue para a Segurança Transfusional” que está a ser elaborada no âmbito do Mestrado em Gestão de Serviços de Saúde do Instituto Superior de Ciências do Trabalho e da Empresa (ISCTE). Pedimos gentilmente que participe neste estudo e nos dê a sua opinião. No caso de concordar em participar, pede-se o favor de assinar o final deste documento.

A sua participação consiste no preenchimento de um questionário anónimo e confidencial que será posteriormente tratado de forma estatística. O objectivo é procurar saber o que motiva cada indivíduo para a dádiva de sangue, por forma a procurar fidelizar cada vez mais dadores.

A sua participação não é obrigatória, e, a qualquer momento, poderá desistir de participar e retirar o seu consentimento. A sua recusa não trará nenhum prejuízo.

CONSENTIMENTO DE PARTICIPAÇÃO

Declaro que li e me foram esclarecidas todas as dúvidas à cerca dos objetivos e métodos do estudo que serão utilizados, concordando assim em participar.

Assinatura:

Data: ____/____/____

Anexo 4

A Importância da motivação dos Dadores Benévolos de Sangue para a Segurança Transfusional dos doentes.

O seguinte questionário é anónimo e impessoal, e enquadra-se no desenvolvimento da Tese de Mestrado em Gestão de Serviços de Saúde, do Instituto Superior de Ciências do Trabalho e da Empresa (ISCTE), intitulada “A importância da motivação dos dadores benévolos de sangue para a segurança transfusional dos doentes”. O seu objectivo é procurar qual, ou quais, os principais motivos que levam á dádiva benévola de sangue, por forma a melhor entender as motivações da comunidade de dadores benévolos de sangue, com o objectivo de ir ao encontro dessas expectativas e assim fidelizar as pessoas para este acto e por consequência aumentar a segurança transfusional dos doentes.

Obrigada pelo seu tempo

Para responder as seguintes questões, assinale com um X a resposta que considerar adequada para o seu caso concreto.

1. Idade:

18 – 25	
26 – 35	
36 – 45	
46 – 55	
55 – 65	

2. Sexo:

Masculino	
Feminino	

3. Historial de dádiva:

É a minha primeira dádiva	
Dou sangue ocasionalmente (dádivas com mais de 1 ano de intervalo)	
Dou sangue uma vez por ano	
Dou sangue pelo menos 2 vezes por ano	

4. Que razão o levou a dar sangue pela primeira vez:

(assinale apenas uma das opções)

Fui influenciado por familiares/amigos	
Vim fazer uma dádiva dirigida a um doente	
Por iniciativa própria	
Vi uma campanha publicitária sobre a falta de sangue	
Ter o dia livre do emprego	
Curiosidade	
Por sugestão médica	
Outra. Qual?	

5. No caso de ser DADOR OCASIONAL (uma única dádiva anual ou dádivas com mais de um ano de intervalo), não deu sangue mais vezes ao longo do ano porque (assinale uma das hipóteses) :

Dar sangue é um processo demorado	
Fiquei “suspenso” temporariamente na consulta de triagem médica	
Por problemas de saúde	
Por falta de disponibilidade	
Não me foi solicitado	
Ninguém próximo de mim, necessitou de transfusões até ao momento	
Incompatibilidade com o horário de colheitas	
Outra. Qual?	

6. Que principal motivo o leva a vir dar sangue: (assinale uma das hipóteses)

Ajudar o próximo	
Dar sangue é um dever	
Para me sentir bem comigo próprio	
Faz bem a minha saúde	
Ouvi/Vi uma campanha para apelo á dádiva	
Fui incentivado por outros a vir dar sangue (amigos, familiares, etc)	
Para manter os benefícios enquanto dador de sangue	
Vim fazer uma dádiva dirigida a um doente	
Por motivos religiosos	
Para ter um dia livre no trabalho	
Possibilidade de fazer análises ao sangue	
Outra. Qual?	

7. Que razão o poderia levar a omitir alguma questão durante a consulta médica de triagem pré-dádiva ou no preenchimento do questionário (assinale apenas uma hipótese):

Para ter justificação para me poder ausentar-me do trabalho (ter direito ao dia livre)	
Para garantir a reposição do sangue que me foi pedido para um doente	
Para poder fazer análises ou exames	
Não achei que fosse impedimento suficiente para não dar sangue	
Nenhuma razão	
Outra. Qual?	

8. Que motivo o poderia levar a deixar de dar sangue (assinale apenas uma hipótese):

Devido ao horário de colheita	
Só se tiver indicação médica para isso	
O meu medo das agulhas, que não consigo superar	
A perda dos benefícios enquanto dador de sangue (isenção de taxas moderadoras, etc)	
Não tenho, para já, motivos para deixar de dar sangue	
Outra. Qual?	

9. Relativamente à dádiva de sangue tenho por hábito:

Falar sobre o tema sempre que a conversa assim o justifique	
Tentar convencer outras pessoas para virem dar sangue	
Controlar a data da última dádiva e voltar a dar sangue logo que passe o tempo entre dádivas	
Dar sangue sempre que ouço uma campanha sobre a falta de sangue	
Reunir um grupo de amigos para ir dar sangue	
Faço parte do grupo de dadores da minha zona	
Promover brigadas de recolha de sangue	
Outra. Qual?	

Obrigada pela sua colaboração!!!

