

FUNDAÇÃO GETÚLIO VARGAS
ESCOLA DE ADMINISTRAÇÃO DE EMPRESAS

VIDIGAL FERNANDES MARTINS

COMPORTAMENTO PLANEJADO DO DOADOR DE SANGUE EM MINAS GERAIS:
UMA ANÁLISE DE SUAS MOTIVAÇÕES

SÃO PAULO

2019

VIDIGAL FERNANDES MARTINS

COMPORTAMENTO PLANEJADO DO DOADOR DE SANGUE EM MINAS GERAIS:
UMA ANÁLISE DE SUAS MOTIVAÇÕES

Tese apresentada à Escola de Administração de Empresas de São Paulo da Fundação Getúlio Vargas, como requisito para obtenção do título de Doutor em Administração de Empresas.

Área de concentração: Gestão Socioambiental e da Saúde

Orientador: Profa. Dra. Ana Maria Malik

SÃO PAULO

2019

Martins, Vidigal Fernandes.

Comportamento planejado do doador de sangue em Minas Gerais: uma análise de suas motivações / Vidigal Fernandes Martins. - 2019.

138 f.

Orientador: Ana Maria Malik.

Tese (doutorado CDAE) – Fundação Getulio Vargas, Escola de Administração de Empresas de São Paulo.

1. Doadores de sangue - Brasil. 2. Comportamento humano. 3. Motivação (Psicologia). 4. Processo decisório. I. Malik, Ana Maria. II. Tese (doutorado CDAE) – Escola de Administração de Empresas de São Paulo. III. Fundação Getulio Vargas. IV. Título.

CDU 616.1(81)

Ficha Catalográfica elaborada por: Isabele Oliveira dos Santos Garcia CRB SP-010191/O

Biblioteca Karl A. Boedecker da Fundação Getulio Vargas - SP

VIDIGAL FERNANDES MARTINS

COMPORTAMENTO PLANEJADO DO DOADOR DE SANGUE EM MINAS GERAIS:
UMA ANÁLISE DE SUAS MOTIVAÇÕES

Tese apresentada à Escola de Administração de Empresas de São Paulo da Fundação Getúlio Vargas, como requisito para obtenção do título de Doutor em Administração de Empresas.

Área de concentração: Gestão Socioambiental e da Saúde

Data de aprovação: ____/____/____

Banca examinadora:

Profa. Dra. Ana Maria Malik (Orientadora)
EAESP/FGV

Profa. Dra. Renata Rodrigues Daher Paulo
FAGEN/UFU

Prof. Dr. André Francisco Alcântara Fagundes
FAGEN/UFU

Prof. Dr. Álvaro Escrivão Junior
EAESP/FGV

Para Tute e Vinícius, amor infinito.
Para meu irmão Aleixo, exemplo de fé e superação.
Para meus pais, minha fortaleza.

AGRADECIMENTOS

Agradeço a Deus, não foi nada fácil, durante a longa jornada do doutorado descobri um tumor na parótida e outros problemas de saúde, mas o Senhor me permitiu chegar até aqui. Obrigado!

Obrigado meu pai José Horta e minha saudosa mãe Maria Adelaide, por terem me ensinado o caminho da bondade e da persistência.

Obrigado, minha Tute, pelo seu amor, solidariedade, paciência, tolerância e por me encorajar quando tudo parecia estar perdido.

Obrigado, meu filho Vinícius, por entender a minha ausência e ainda me consolar em momentos difíceis, pelo seu abraço e suas palavras “pai, vai dar tudo certo, te amo, pai”.

Obrigado, meus irmãos, em especial à minha irmã Ana Luisa e meu querido irmão Aleixo Fernandes Martins, meu grande exemplo de vida, fé e superação.

Obrigado, minha orientadora profa. Dra Ana Maria Malik, pelo apoio, compreensão e ensinamentos.

Obrigado à equipe da Coordenação do Programa, prof. Ely Paiva, e à Cláudia, pela compreensão e apoio em momentos difíceis.

Obrigado, meus queridos amigos do NPGSaúde – Núcleo de Pesquisa de Gestão em Saúde – FAGEN, em especial à professora Dra Renata Daher.

Obrigado, professor Dr. Nilton César Lima, pelo seu apoio em momentos importantes.

Obrigado, minha amiga professora Dra Kárem Cristina, suas palavras de incentivo e coragem fizeram a diferença.

Obrigado, meu amigo Dr. Pablo Rogers, obrigado pela paciência e pelo tempo dedicado a estudar comigo, por ter me incentivado e ajudado a entender a parte estatística.

Obrigado, professores Dr. Álvaro Escrivão Junior e Dr. André Francisco Alcântara Fagundes, por terem aceitado o convite para fazer parte da banca examinadora.

Muito obrigado a todos aqueles que me apoiaram e me incentivaram a superar todas as barreiras que surgiram neste caminho árduo que foi chegar à conclusão da minha tese de doutorado.

"O verdadeiro homem mede a sua força, quando
se defronta com o obstáculo."

Antoine de Saint Exupery

RESUMO

Este trabalho se propôs estudar a atual situação da doação de sangue no Brasil a partir da retomada histórica do tema, da varredura de dados oficiais e de pesquisa e seleção criteriosa de estudos empíricos recentes cujo objetivo principal fosse analisar e compreender o perfil do doador de sangue e as motivações para a doação. Quanto aos fatos/dados oficiais, priorizou-se aqui como fontes principais instituições oficiais como o Ministério da Saúde, o *Global Database on Blood Safety*, a Organização Pan-Americana de Saúde, a Organização das Nações Unidas, a Agência Nacional de Vigilância Sanitária e a Constituição Federal do Brasil. A partir de algumas palavras-chave e da relação entre elas, buscou-se pelas pesquisas acadêmicas mais recentes (2009-2019) sobre o tema nas plataformas científicas Scielo (biblioteca eletrônica com um acervo eletrônico de periódicos científicos brasileiros), SIBi (Sistema Integrado de Bibliotecas da Universidade de São Paulo), BDTD (Biblioteca Digital Brasileira de Teses e Dissertações), Periódico Portal Capes e Google Acadêmico. Adicionalmente, ao aplicar o modelo adaptado por Masser et al. (2009, 2012) sobre a Teoria do Comportamento Planejado (TPB) no contexto brasileiro, este estudo investigou a(s) relação(ões) entre a doação (ou não doação) de sangue, tendo em vista uma amostra do estado de Minas Gerais com 647 pessoas, com o fim de tentar prever a sua intenção comportamental para compreender quais fatores influenciam no processo de doação de sangue. Os estudos apresentados por Masser et al. (2009, 2012) trouxeram um avanço na aplicação do modelo TPB a grupos de doadores de sangue, e é justamente com base nos avanços e refinamento do modelo original que esta pesquisa se construiu. Por sinal, a presente pesquisa avançou ao incluir uma escala de motivações proposta como fatores adicionais para explicar a atitude e intenção de doar. O instrumento proposto para a coleta dos dados foi aplicado *on-line* e por meio de “lápiz e papel” e validado na amostra: todas as medidas mostraram-se confiáveis, e no caso da escala de motivações proposta, validada por meio da Análise Fatorial Exploratória e Análise Fatorial Confirmatória, foram encontrados três fatores válidos e confiáveis. A partir dos escores fatoriais das medidas coletadas com o questionário, ajustaram-se os modelos TPB por meio da Modelagem de Equações Estruturais (SEM). O modelo final ajustado apresentou excelente ajuste e, por intermédio da *Path Analysis*, pode-se concluir que os fatores internos ao indivíduo são os principais a explicar a atitude em relação à doação de sangue, intenção ou comportamento de doar. Assim, condizente com a literatura referenciada, constatou-se que a autoeficácia e a autoidentidade têm papéis cruciais em prever a intencionalidade e o comportamento de doar; em menor medida, porém com efeitos estatisticamente significantes,

as normas morais, o arrependimento antecipado e a motivação intrínseca também foram relevantes em explicar a atitude e intenção de doar sangue. Com base na revisão teórica e nos resultados encontrados, propõe-se aqui a discussão acerca da importância do marketing social como metodologia para as campanhas de doação de sangue e, outrossim, da importância das informações e conhecimentos científicos como subsídio para essas campanhas.

Palavras-chave: Doação de Sangue. Teoria do Comportamento Planejado. Motivações.

ABSTRACT

This paper aims to study the current situation of blood donation in Brazil from the historical resumption of the theme, the scanning of official data and research and careful selection of recent empirical studies whose main objective was to analyze and understand the profile of the blood donor and the motivations for giving. Regarding official facts/data, priority was given here as main sources official institutions such as the Ministry of Health, the Global Database on Blood Safety, the Pan American Health Organization, the United Nations, the National Health Surveillance Agency and the Federal Constitution of Brazil. From some keywords and the relationship between them, we searched for the most recent academic research (2009-2019) on the subject in the scientific platforms Scielo (electronic library with an electronic collection of Brazilian scientific journals), SIBi (Integrated System of Libraries of the University of São Paulo), BDTD (Brazilian Digital Library of Theses and Dissertations), Portal Capes Journal and Google Scholar. Additionally, by applying the model adapted by Masser et al. (2009, 2012) on the Theory of Planned Behavior (TPB) in the Brazilian context, this study investigated the relationship(s) between blood donation (or non-donation), considering a sample of the state of Minas Gerais with 647 people, in order to try to predict their behavioral intention to understand which factors influence the process of blood donation. The studies presented by Masser et al. (2009, 2012) brought a breakthrough in the application of the TPB model to blood donor groups, and it is precisely based on the advances and refinement of the original model that this research was built. By the way, the present research has advanced by including a scale of motivations proposed as additional factors to explain the attitude and intention to give. The instrument proposed for data collection was applied online and by “pencil and paper” and validated in the sample: all measurements were reliable, and in the case of the proposed motivational scale, validated by Exploratory Factor Analysis and Confirmatory Factor Analysis, we found three valid and reliable factors. From the factorial scores of the measures collected with the questionnaire, the TPB models were adjusted through the Structural Equation Modeling (SEM). The adjusted final model presented excellent fit and, by means of Path Analysis, it can be concluded that the factors internal to the individual are the main factors explaining the attitude towards blood donation, donation intention or behavior. Thus, consistent with the referenced literature, it was found that self-efficacy and self-identity play crucial roles in predicting donation intentionality and behavior; to a lesser extent, but with statistically significant effects, moral norms, early repentance, and intrinsic motivation were also relevant in explaining the attitude and intention

to donate blood. Based on the theoretical review and the results found, we propose here the discussion about the importance of Social Marketing as a methodology for blood donation campaigns and, also, the importance of scientific information and knowledge as a subsidy for these campaigns.

Keywords: Blood Donation. Theory of Planned Behavior. Motivations.

LISTA DE FIGURAS

Figura 1 – Material para disponibilização a profissionais da saúde e usuários sobre a campanha #DoeSangue (2018).....	38
Figura 2 – Teoria do Comportamento Planejado (TPB)	58
Figura 3 – Material para disponibilização a profissionais da saúde e usuários sobre a campanha #DoeSangue (2018).....	67
Figura 4 – Modelos estruturais da pesquisa	82
Figura 5 – Modelo estrutural proposto com os itens do questionário	82
Figura 6 – Modelo estrutural proposto e as hipóteses operacionais da pesquisa	83
Figura 7 – AFC Motivação	91
Figura 8 – Modelo estrutural TPB básico.....	94
Figura 9 – Modelo estrutural de France <i>et al.</i> (2007).....	95
Figura 10 – Modelo estrutural de Masser <i>et al.</i> (2009).	95
Figura 11 – Modelo estrutural originalmente proposto no estudo.	96
Figura 12 – Modelo estrutural alternativo.	97
Figura 13 – Modelo estrutural final.	98
Figura 14 – Modelo estrutural final com NDOACOES como variável de Comportamento..	100

LISTA DE GRÁFICOS

Gráfico 1 – Total de candidatos à doação de sangue entre 2010 e 2017	40
Gráfico 2 – Percentual de doação por região geográfica do Brasil (2017).....	40
Gráfico 3 – Resumo geral dos valores omissos	86
Gráfico 4 – Padrões dos valores omissos	86

LISTA DE QUADROS

Quadro 1 – Proposta de codificação dos itens dos modelos de mensuração	75
Quadro 2 – Origem dos itens/questões propostas no questionário	78
Quadro 3 – Hipóteses operacionais da pesquisa.....	84

LISTA DE TABELAS

Tabela 1 – Consistência interna dos constructos da pesquisa	88
Tabela 2 – Resumo dos modelos de medidas	92
Tabela 3 – Resumo dos resultados	101
Tabela 4 – Efeitos indireto e total.....	101

LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS

ADI	Ação Direta de Inconstitucionalidade
AFC	Análise Fatorial Confirmatória
AFE	Análise Fatorial Exploratória
AIDS	<i>Acquired Immune Deficiency Syndrome</i> (Síndrome de Imunodeficiência Adquirida)
Anvisa	Associação Nacional de Vigilância Sanitária
CRC-MG	Conselhos Regionais de Contabilidade de Minas Gerais
DST	Doenças Sexualmente Transmissíveis
FHB	Fundação Hemocentro de Brasília
HEMORIO	Centro de Hematologia e Hemoterapia do Estado do Rio de Janeiro
HRC	Hemocentro Regional de Campos
KMO	Kaiser-Meyer-Olkin
MCMC	<i>Markov Chain Monte Carlo</i>
MS	Ministério da Saúde
MV	Máxima Verossimilhança
OMS	Organização Mundial de Saúde
OPAS	Organização Pan-Americana Mundial da Saúde
PA	Componentes Principais
PSB	Partido Socialista Brasileiro
RS	Revisão Sistemática
SUS	Sistema Único de Saúde
TPB	<i>Theory of Planned Behaviour</i> (Teoria do Comportamento Planejado)
TRA	Teoria da Razão Racional
UFSC	Universidade Federal de Santa Catarina
UFU	Universidade Federal de Uberlândia

SUMÁRIO

1	INTRODUÇÃO	19
1.1.	APRESENTAÇÃO DO TEMA	19
1.2.	PROBLEMA DE PESQUISA.....	28
1.3.	OBJETIVO	28
1.4.	JUSTIFICATIVAS E CONTRIBUIÇÕES	28
1.5.	ESTRUTURA DA TESE	29
2	REFERENCIAL TEÓRICO	31
2.1.	UMA ABORDAGEM HISTÓRICA ACERCA DA DOAÇÃO DE SANGUE	31
2.2.	ATUAL SITUAÇÃO DA DOAÇÃO DE SANGUE NO MUNDO E NO BRASIL.....	35
2.3.	SÍNTESE E ANÁLISE DOS TRABALHOS EMPÍRICOS SOBRE DOAÇÃO DE SANGUE, PERFIL DO DOADOR E SUAS MOTIVAÇÕES	43
2.3.1.	<i>Pereira e Bastos (2009)</i>	43
2.3.2.	<i>Rodrigues (2013)</i>	45
2.3.3.	<i>Malheiros et al. (2014)</i>	49
2.3.4.	<i>Farias et al. (2017)</i>	51
2.3.5.	<i>Silva (2017)</i>	52
2.3.6.	<i>Comentários sobre as pesquisas analisadas</i>	56
2.4.	TEORIA DO COMPORTAMENTO PLANEJADO (TPB)	56
2.5.	O MARKETING SOCIAL NO CONTEXTO DA DOAÇÃO DE SANGUE	64
3	MÉTODOS.....	69
3.1.	TIPOLOGIA DO ESTUDO	69
3.2.	CRITÉRIOS DE INCLUSÃO E EXCLUSÃO	72
3.3.	COLETA DOS DADOS	73
3.4.	TRATAMENTO DOS DADOS	73
3.5.	O QUESTIONÁRIO DA PESQUISA.....	74
3.6.	MODELOS DE MEDIDA.....	75
3.7.	ANÁLISE DAS CORRELAÇÕES	80
3.8.	MODELOS ESTRUTURAIS	80
3.9.	HIPÓTESES OPERACIONAIS	83
4	RESULTADOS	85
4.1.	SELEÇÃO DA AMOSTRA.....	85
4.2.	TRATAMENTO DOS DADOS	85
4.3.	PERFIL DA AMOSTRA.....	87
4.4.	MODELOS DE MEDIDA.....	87
4.4.1.	<i>Análise da confiabilidade</i>	88
4.4.2.	<i>Análise fatorial exploratória</i>	88
4.4.2.1.	<i>Atitude</i>	88
4.4.2.2.	<i>Motivação</i>	89
4.4.3.	<i>Análise fatorial confirmatória</i>	89
4.4.3.1.	<i>Motivação</i>	90
4.4.4.	<i>Resumo da validação dos modelos de medida</i>	91
4.5.	ANÁLISE DAS CORRELAÇÕES	92
4.6.	MODELOS ESTRUTURAIS	93
4.6.1.	<i>Modelo TPB básico</i>	93

4.6.2. Modelo proposto por France et al. (2007).....	94
4.6.3. Modelo proposto por Masser et al. (2009).....	94
4.6.4. Modelo proposto no presente estudo.....	95
4.6.5. Ajuste de um modelo final	96
4.6.6. Teste de robustez	98
4.7. DISCUSSÃO DOS RESULTADOS	100
4.7.1. Resumo dos achados.....	100
4.7.2. Interlocução com o referencial teórico	102
4.7.3. Implicações práticas para a gestão.....	103
5 CONSIDERAÇÕES FINAIS.....	106
REFERÊNCIAS	111
APÊNDICE A – QUESTIONÁRIO DA PESQUISA	119
APÊNDICE B – ANÁLISE DESCRITIVA DOS DADOS	125
APÊNDICE C – ANÁLISE FATORIAL EXPLORATÓRIA.....	128
APÊNDICE D – ANÁLISE FATORIAL CONFIRMATÓRIA	137
APÊNDICE E – MATRIZ DE CORRELAÇÕES.....	138

1 INTRODUÇÃO

1.1. Apresentação do tema

Na última década, no Brasil, houve um crescimento substancial de pesquisas acerca da doação de sangue. Em geral, os motivos que interferem no comportamento de doação são desde a epidemia da AIDS (*Acquired Immune Deficiency Syndrome*) nas décadas de 1980/1990, a violência urbana, os acidentes de trânsito, o envelhecimento da população, até os critérios mais rígidos estabelecidos para a prática da transfusão pelos especialistas em medicina.

No entanto, o foco recorrente ligado ao assunto “doação de sangue” é, sem dúvida, o decréscimo, a estabilização ou a incapacidade de se aumentar o número de doadores de sangue no país (BRASIL, 2015; MINISTÉRIO DA SAÚDE, 2018; GOVERNO DO BRASIL, 2017; ONU, 2018; VERDÉLIO, 2017; BRASIL, 2018), concomitantemente à preocupação em buscar, analisar e compreender o perfil do doador (FARIAS *et al.*, 2017; MALHEIROS *et al.*, 2014; DIETER, SELOW, 2015; BARBOSA, COSTA, 2014; COELHO, FARIA, 2018; ZAGO *et al.*, 2010; PEREIRA *et al.*, 2016; PEREIRA, BASTOS, 2009; GIACOMINI, LUARDINI FILHO, 2010) e, em menor grau, a(s) motivação(ões) para a doação (FARIAS *et al.*, 2017; PEREIRA, BASTOS, 2009; BRENER *et al.*; GIACOMINI, LUARDINI FILHO, 2010; MALHEIROS *et al.*, 2014; BOSSOLAN, PEROSA, PADOVANI, 2011).

Sabe-se que a doação de sangue é um ato que pode salvar a vida de muitas pessoas em todo o mundo. A Organização Mundial de Saúde (OMS) destaca que o percentual ideal de doadores de sangue a nível mundial é de 3 a 5% (GOVERNO DO BRASIL, 2017) mas, no Brasil, esse percentual não é alcançado, entre outros motivos, devido aos altos percentuais de inaptidão clínica e sorológica entre indivíduos que se dispõem a doar sangue, além dos elevados custos financeiros que envolvem a garantia da segurança transfusional (BRENER *et al.*, 2008).

Na América Latina e no Caribe, desde 2015 apenas 45% do sangue para transfusões foi obtido por meio de contribuições espontâneas do público, que é a forma mais segura para coletar sangue de acordo com a OMS/Organização Pan-Americana Mundial da Saúde – OPAS. Esse número representa aumento de 38,5% em comparação com o ano de 2013, embora esteja bem abaixo da meta de 100% recomendada pela própria OMS (ONU, 2018).

No Brasil, para atrair novos doadores, são criadas estratégias e campanhas de comunicação, apoiadas pelo Ministério da Saúde (MS) e pelos hemocentros, a fim de dar

visibilidade ao problema e disseminar informações, o que nem sempre resulta em um aumento no número ou na fidelização de doadores de sangue. O *Manual de Orientação para Promoção da Doação Voluntária de Sangue*, publicação do Ministério da Saúde e de distribuição gratuita para aqueles profissionais que atuam no contato com os doadores de sangue (BRASIL, 2015), é uma dessas estratégias mais atuais e pretende contribuir para uniformizar suas práticas nacionalmente, respeitando as diversidades regionais, de maneira a servir como suporte técnico para o trabalho realizado no cotidiano dos serviços de hemoterapia do Brasil, assim como referência para a reflexão sobre a prática profissional dos envolvidos (BRASIL, 2015).

O conteúdo do manual supracitado aborda as temáticas essenciais para que profissionais dos setores de Captação de Doadores e demais profissionais em contato com candidatos a doadores de sangue organizem seus processos de trabalho; compreendam os princípios básicos para a doação de sangue em um serviço de hemoterapia; qualifiquem suas práticas cotidianas; e alcancem resultados de maneira mais eficiente no planejamento e execução de suas atividades.

O manual contempla, entre outros assuntos, a contextualização histórica da captação de doadores na hemoterapia brasileira; as etapas do ciclo do sangue; os marcos legais para a doação de sangue no Brasil e as diretivas internacionais; as estratégias educativas para a promoção da doação voluntária de sangue; as estratégias de *marketing* aplicadas à promoção da doação de sangue; o estudo de caso e a experiência de um hemocentro durante a Copa do Mundo de 2014 no Brasil (BRASIL, 2015).

Embora a história da doação de sangue seja antiga, contemplando duas fases, a pré-científica e a científica (BASTOS, 2009), considera-se o atual Centro de Hematologia e Hemoterapia do Estado do Rio de Janeiro – HEMORIO, Rio de Janeiro, criado na década de 1940 (JUNQUEIRA; ROSENBLIT; HAMERSCHLAK, 2005), como o início do serviço de transfusão de sangue no Brasil. Quanto ao cenário internacional, apesar de a Segunda Guerra Mundial ter suscitado um sentimento de solidariedade relacionado à ação de doar sangue (PEREIMA *et al.*, 2010), em outras partes do mundo tinha sido comum a prática da doação remunerada, assim como no Brasil. Ademais, com a guerra emergiu a necessidade de armazenamento do sangue para situações de recuperação de feridos, instaurando uma cultura social de doação voluntária em especial na Europa (PEREIMA *et al.*, 2010).

No Brasil, a realização do primeiro Congresso Nacional de Hematologia e Hemoterapia e a fundação da Associação de Doadores Voluntários de Sangue, ocorridos em 1949, e a criação da Sociedade Brasileira de Hematologia e Hemoterapia, em 1950,

contribuíram para criar um movimento de conscientização acerca da importância da doação de sangue e, especificamente, acerca da doação como um ato voluntário como uma alternativa para a doação remunerada (JUNQUEIRA; ROSENBLIT; HAMERSCHLAK, 2005).

No entanto, apesar dessa mobilização, vários laboratórios e bancos de sangue privados buscavam o lucro com as doações, sobretudo no período pós Segunda Guerra, o que – segundo os especialistas – contribuía com a má qualidade das doações, uma vez que os doadores não passavam por seleção nem eram submetidos a exames. Algumas doenças transmissíveis pelo sangue, como sífilis, hepatite A e B, malária, entre outras, se alastraram nessa época, e uma das causas era a falta de critérios mais rígidos para o ato (SANTOS; MORAES; COELHO, 1991).

A Lei 1.075/50, de 27 de março de 1950, a primeira a incentivar a doação de sangue, propunha a ideia da troca da doação por algum benefício. Assim, criou-se e se fortaleceu no universo cotidiano das pessoas um conjunto de ideias, mitos, medos, preconceitos e estereótipos acerca do ato da doação de sangue em que prevaleciam os interesses comerciais, pessoais e/ou familiares (TEIXEIRA, 2015).

Em 1980, a Sociedade Brasileira de Hematologia e Hemoterapia extinguiu, enfim, o processo de doação remunerada (JUNQUEIRA; ROSENBLIT; HAMERSCHLAK, 2005). A partir dos anos 1980, surgiram discussões, tanto no Brasil quanto no mundo, sobre a preocupação com a doação de sangue em virtude, sobretudo, do advento da AIDS e das suas consequências para o ato da doação. Isto resultou na criação de uma política pública do sangue, de acordo com os autores, “com implantação de uma rede de hemocentros e o enfoque na doação voluntária e não remunerada, como ato de solidariedade e altruísmo”(p. 8).

Com a proliferação de doenças transmissíveis via transfusão sanguínea e a partir de debates, contestação do sistema de saúde vigente, intervenções de autoridades sanitárias, houve um processo de politização da opinião pública, resultando em novas propostas para a segurança transfusional e, em consequência, no fim da remuneração da doação não somente no Brasil, mas em vários outros países (TEIXEIRA, 2015). Entre outros autores, Pimentel (2006) afirma que havia uma relação direta entre o aumento da contaminação sanguínea e as doações remuneradas.

É nesse contexto que, em 1988, várias propostas de conferências e dos movimentos sociais organizados foram incorporadas à Constituição Federal de 1988, cujo Art. 199, § 4º, proibia a comercialização do sangue e reforçava o dever do Estado em criar meios para um atendimento hemoterápico e hematológico seguro, de qualidade e acessível a toda a população (TEIXEIRA, 2015).

Em busca de desenvolver ações que melhorassem efetivamente a segurança transfusional, ocorreram, com o tempo, a institucionalização de uma Política Nacional de Sangue e a criação, no Ministério da Saúde, da Coordenação de Sangue, que nortearam, “por meio de normatizações, as ações, competências e responsabilidades de todos os profissionais com atuação na área de hemoterapia” (TEIXEIRA, 2015, p. 9). Em 2001, com a Lei n. 10.205/2001 (Lei do Sangue ou Lei Betinho¹), regulamentou-se o § 4º, do art. 199, da Constituição Federal quanto à:

(...) captação, proteção ao doador e ao receptor, coleta, processamento, estocagem, distribuição e transfusão do sangue, de seus componentes e derivados, vedada a compra, venda ou qualquer outro tipo de comercialização do sangue, componentes e hemoderivados, em todo o território nacional, seja por pessoas físicas ou jurídicas, em caráter eventual ou permanente, que estejam em desacordo com o ordenamento institucional estabelecido nesta Lei (BRASIL, 2001).

Assim, a partir dessa breve contextualização do tema, percebe-se que, de acordo com Teixeira (2015), nas últimas três décadas a história da hemoterapia no Brasil registrou importantes avanços na busca de um sistema que oferecesse para a população um produto final seguro e de qualidade. Isto só foi possível graças à reestruturação dos serviços, à legitimação da doação de sangue como ato voluntário, altruísta e não remunerado, aos avanços tecnológicos, às legislações, às normas técnicas, às capacitações e à modernização da gestão.

Já segundo Junqueira, Rosenblit e Hamerschlak (2005), a exemplo do que aconteceu em todo o mundo, as principais mudanças no sistema hemoterápico brasileiro não ocorreram nem por intervenção dos especialistas, nem por influência direta do governo, mas sim por causas aleatórias, como, por exemplo, o advento da AIDS, e por razões econômicas. Outros fatores, além dos mencionados, contribuíram para a evolução da Hemoterapia, dentre os quais:

- a) a renovação dos equipamentos, constante e crescente, o que obrigou os serviços de hemoterapia a uma constante renovação;

¹ Herbert José de Sousa, conhecido como Betinho, nasceu no norte de Minas Gerais, em 1935, e foi um sociólogo e ativista dos direitos humanos brasileiro. Junto com seus dois irmãos - o cartunista Henfil e o músico Chico Mário - herdou da mãe a hemofilia. Em 1986 Betinho descobriu ter contraído o vírus da AIDS em uma das transfusões de sangue a que era obrigado a se submeter periodicamente devido à hemofilia, o que repercutiu na criação de movimentos de defesa dos direitos dos portadores do vírus. Junto com outros membros da sociedade civil, fundou e presidiu até a sua morte a Associação Brasileira Interdisciplinar de AIDS. Dois dos seus irmãos, Henfil e Chico Mário, morreram em 1988 por consequência da mesma doença. Betinho morreu em 1997 de AIDS (HERBERT JOSÉ DE SOUSA, 2019).

- b) a automação e a computação, que permitem/permitiram uma maior eficiência e precisão nos processos administrativos de uma organização;
- c) os sistemas de qualidade, como o crescimento do número de serviços de hemoterapia e de bancos de sangue no Brasil, os quais buscam, por sua vez, processos administrativos adequados, documentados e seguros;
- d) a pulverização das atividades da hemoterapia em diversas sociedades científicas, com o expressivo avanço científico da área nos últimos anos e o consequente interesse dos seus profissionais (JUNQUEIRA, ROSENBLIT, HAMERSCHLAK, 2005).

Nesta última década, em especial, é possível identificar um crescimento exponencial da demanda por doação de sangue em todo o mundo, inclusive no Brasil, em que, atualmente, 1,6% da população é doadora (MINISTÉRIO DA SAÚDE, 2018), embora as principais organizações supracitadas recomendem, como índice ideal, de 3 a 5%.

De acordo com o Ministério da Saúde (2018), dos 1,6% de doadores de sangue 42% são jovens na faixa etária de 18 a 29 anos. Esses dados são referentes ao ano de 2017, os mais atualizados entre os oficiais. Ainda segundo o Ministério da Saúde (2018), em 2017 3,3 milhões de pessoas doaram sangue e aproximadamente 2,8 milhões realizaram transfusão sanguínea no país. Do total de doadores no ano passado, 60% são homens. Ao todo, existem no país 32 hemocentros coordenadores e 2.034 serviços de hemoterapia, incluindo hemocentros regionais, núcleos de hemoterapia, unidades de coleta e transfusão, central de triagem e laboratorial de doadores (MINISTÉRIO DA SAÚDE, 2018).

É importante ressaltar, para os fins da presente tese, as pesquisas realizadas com o intuito de buscar, analisar e compreender o perfil do doador de sangue sobretudo no Brasil (FARIAS *et al.*, 2017; MALHEIROS *et al.*, 2014; DIETER, SELOW, 2015; BARBOSA e COSTA, 2014; COELHO, FARIA, 2018; ZAGO *et al.*, 2010; PEREIRA *et al.*, 2016; PEREIRA e BASTOS, 2009; GIACOMINI e LUARDINI FILHO, 2010). Foram priorizadas aquelas publicadas entre 2009 e 2019.

Em uma pesquisa publicada em 2009, realizada junto à Faculdade de Medicina da Universidade Federal de Santa Catarina (UFSC), Pereira e Bastos (2009), por meio de um questionário autoaplicável respondido por estudantes matriculados no primeiro semestre de 2008, solicitaram informações sobre os motivos para esses estudantes terem ou não doado sangue. Além de gênero/sexo, idade, fase do curso, renda familiar, escolaridade dos pais, origem escolar no ensino médio, status de doação dos pais e tipo sanguíneo, a pesquisa objetivava também conhecer as motivações para a doação de sangue.

A pesquisa, que se propôs a estudar os motivos que levam alunos de Medicina da UFSC (515 alunos responderam de forma voluntária, proporcionando uma taxa de resposta de 87,3%) a doarem ou não sangue, chegou aos seguintes resultados: 200 estudantes responderam positivamente sobre ter doado sangue uma vez na vida; 61 alunos não doaram sangue nenhuma vez nos últimos 12 meses; 83 doaram uma vez no último ano; e 56 alunos o fizeram duas vezes ou mais. Aproximadamente 95% daqueles que já doaram sangue relataram que o fariam novamente

Entre os motivos citados para terem doado sangue, mais de 70,0% responderam ajudar o próximo e cerca de 11,0% doaram por pedido de algum parente ou amigo. Menos de 9,0% doaram para fazer exames ou motivados por campanhas. Outros motivos menos frequentes foram conhecimentos adquiridos na disciplina de hematologia, participação em gincanas ou momentos festivos de recepção aos calouros da universidade. Por outro lado, entre os motivos para não terem doado sangue, 33% responderam que não cumpriam os pré-requisitos, 26% acusaram falta de tempo para doar, aproximadamente 15% disseram não se interessar pelo assunto e 9,5% disseram ter medo de sentir dor. Entre os que não preencheram os pré-requisitos, metade pesava menos de 50kg, 23% não desfrutavam de boa saúde e 19% tinham comportamento de risco para doenças sexualmente transmissíveis (PEREIRA, BASTOS, 2009).

Farias *et al.* (2017), mais recentemente, através de uma análise bibliográfica feita a partir – sobretudo – de dados do relatório publicado pelo Ministério da Saúde de 2015, realizaram uma pesquisa apresentando as características do perfil do doador de sangue no Brasil. Segundo a pesquisa, no Rio de Janeiro, por exemplo, o Sistema Único de Saúde (SUS), se comparado aos sistemas privados de saúde, apresenta maior número de coletas, o que ocorre na maior parte do país, onde o SUS é responsável pela captação do sangue.

Quanto aos dados referentes ao gênero do doador de sangue, em 2014, o masculino representou a maior parte dos candidatos à doação. O maior percentual do gênero masculino foi 65,48% na região Norte do país e o menor percentual foi 54,66% na região Sul, em que o gênero feminino teve um aumento do percentual, porém ainda menor que o masculino. Assim, as mulheres desta região doam mais em comparação às outras regiões. Em 2012, no Norte do país, os dados não foram muito diferentes – o percentual do gênero do masculino (66,57%) chegou a superar o feminino (33,43%) em 33,14%; em 2014 essa diferença teve uma redução, com 30,96% (FARIAS *et al.*, 2017).

Em relação à faixa etária, o doador maior de 29 anos é o que mais doa em comparação às demais, tendo sua predominância no Sudeste (61,99% de doadores são do sexo masculino).

A partir dos dados, concluiu-se que os homens entre 29 e 60 anos são os que mais doam e, entre as mulheres, são as da região Sul. (FARIAS *et al.*, 2017). Quanto ao sentimento que leva as pessoas a doarem sangue, os autores (2017) afirmam que o doador de hoje compreende a doação como um ato de solidariedade, diferente de épocas anteriores, em que a doação era cobrada. Além disso, as doações ocorrem, na maioria das vezes, de forma espontânea, mostrando uma nova percepção da doação de sangue que rompe com mitos e tabus antigos.

De acordo com Olaiya *et al.* (2004), Androulaki *et al.* (2005) e Godin *et al.* (2005), a motivação para doar sangue resulta da combinação de dois fatores: a) a consciência da necessidade do paciente por uma transfusão; e b) a ideia de que o doador pode precisar de uma doação no futuro. No entanto, as pesquisas de Montoya *et al.* (1998) e Nilsson *et al.* (2003) sustentam que, contrariamente, o altruísmo e a consciência da necessidade não são fatores fortes de motivação. Bani e Streppavara (2011) afirmam a esse respeito, por sua vez, que a literatura sobre o comportamento dos doadores de sangue considera o altruísmo como fator principal ou único na motivação para doar sangue. No entanto, estes autores defendem que um comportamento complexo como o ato de doar sangue não pode resultar apenas de um motivo, sendo, pois, necessárias mais pesquisas a respeito dos fatores motivacionais secundários.

A nível mundial e nacional, observam-se alguns estudos realizados com o propósito de tentar compreender esses fatores motivacionais secundários. Destacam-se as pesquisas de France *et al.* (2007) e Masser *et al.* (2009), que propuseram a utilização de um modelo adaptado/baseado na Teoria do Comportamento Planejado (*Theory of Planned Behaviour – TPB*), da área da Psicologia, para a análise dos fatores que motivam os indivíduos a doarem sangue.

Segundo este modelo, o comportamento pode ser determinado pela intencionalidade, que é afetada pelas seguintes variáveis: a) atitude; b) norma subjetiva; e c) controle comportamental percebido. A adaptação em questão inseriu as variáveis “norma moral” e “ansiedade”, utilizadas por outros autores em pesquisas destinadas a não doadores que tinham intenção de se tornarem doadores. O modelo de France *et al.* (2007) foi proposto para abranger doadores de repetição, de modo a identificar também estratégias de retenção deste público por meio da previsão de seus comportamentos. Para os autores, a doação pode ser uma experiência que altera crenças individuais subjacentes.

A pesquisa de France *et al.* (2007) contribui de três formas para a literatura: 1) abrange um novo público, isto é, possibilita prever não só o comportamento de novos doadores, mas também o de doadores de repetição; 2) acrescenta novos fatores (variáveis) que refinaram o

modelo da *TPB* (*Theory of Planned Behaviour*); e 3) utiliza a técnica *Path Analysis* para especificar o inter-relacionamento (direto ou indireto) dos fatores.

Ademais, a pesquisa supracitada sugere as seguintes ações que podem garantir maior retenção de doadores: a) minimizar a ocorrência de reações “vasovagais²”, por meio de intervenções simples como o consumo de grande quantidade de água antes de doar sangue ou a utilização de técnicas de relaxamento muscular; b) intervir em fatores que afetam diretamente na satisfação durante o processo, como a duração da espera e o nível de privacidade; e c) introduzir ações que reforcem a autoeficácia dos doadores, como o fornecimento de informações sobre providências que podem ser tomadas para melhorar sua experiência de doação.

De acordo com Masser *et al.* (2009), as pesquisas sobre o tema focaram em fatores que motivam não doadores a se tornarem novos doadores e pouca atenção foi atribuída aos doadores de repetição e às técnicas de retenção. O modelo proposto por esses autores é uma extensão do *TPB* e do modelo de France *et al.* (2007), e abrange dois tipos de indicadores: a) os que atuam diretamente sobre a intenção de doar sangue (indicadores de atitude, norma subjetiva, autoeficácia e arrependimento esperado); e b) os que atuam de forma indireta, via atitude (indicadores de ansiedade para doar sangue, norma moral e identidade própria).

O estudo de Masser *et al.* (2009) revelou que o comportamento dos doadores de sangue de repetição é parcialmente determinado por um processo racional de tomada de decisão. A diferença entre os comportamentos dos doadores de sangue de repetição e dos novos doadores é que os primeiros consideram mais fatores internos para continuar doando, como normas morais pessoais e sua identidade como doadores de sangue, e menos fatores externos. De acordo com os autores, as ações que reforçam a obrigação e responsabilidade morais, bem como as que ajudam a consolidar a identidade dos doadores, podem contribuir no processo de retenção. A autoeficácia foi relevante na determinação do comportamento de doar sangue, o que corrobora os estudos de France *et al.* (2007). Dessa forma, os doadores que percebem a doação como um processo fácil tendem a ter maior intenção de doar, o que faz da conveniência do processo de doação, como horários flexíveis e locais acessíveis, um fator de impacto na retenção.

² *Vasovagal reaction* = reação negativa do organismo ao doar sangue. Exemplos: desmaio, tontura, fraqueza, distúrbios visuais, dificuldades de audição, batimentos cardíacos fortes ou acelerados, suor, dificuldades respiratórias, náusea etc.

Apesar de as pesquisas de France *et al.* (2007) e de Masser *et al.* (2009) apresentarem fatores positivos e relevantes na retenção de doadores de sangue, foram observados aspectos negativos que deixam os doadores menos propensos a repetirem o gesto. Dentre os motivos que geram desconforto, estão as reações físicas negativas, exemplificadas por desmaios e tonturas, a par do que os hemocentros precisam (precisariam) garantir experiências menos aflitivas e mais positivas. Outro fator relevante apontado nesses trabalhos é o arrependimento. Muitos indivíduos, por medo de se arrepender por não realizar a doação, acabam aumentando sua propensão a doar.

No que se refere ao modelo de Masser *et al.* (2009) e a modelos anteriores, as variáveis norma moral, arrependimento esperado e identidade própria são indicadores consistentes do comportamento doar sangue. Entretanto, não há consenso na literatura quanto a se a relação estabelecida com o comportamento é direta ou indireta, visto que pode variar de um estudo para outro que trata(m) de amostras diferentes. Ademais, os autores destacam que o comportamento pode mudar com a frequência das doações. Por isso, sugere-se que sejam realizados mais testes dos modelos propostos, com amostras mais amplas e melhor distribuídas, a fim de analisar a importância dos fatores de previsão e suas relações com o comportamento. Uma limitação observada no trabalho dos autores em questão foi a não utilização de fatores fisiológicos, como tontura e náusea, que podem ocorrer durante a doação.

Diante dos aspectos abordados, os quais retratam as dificuldades relativas à manutenção de um nível ideal de doação de sangue no Brasil e à necessidade de compreender melhor os fatores que interferem no processo de doação, este estudo almeja investigar a(s) relação(ões) entre a doação (ou não doação) de sangue e as variáveis originalmente inseridas no modelo de Masser *et al.* (2009): ansiedade ao doar, normas morais, autoidentidade, normas subjetivas, autoeficácia, arrependimento antecipado, atitude, intenção e comportamento de doar sangue – levando em consideração uma amostra do estado de Minas Gerais, Brasil, com 647 pessoas.

A par de toda a fundamentação teórica e, sobretudo, da relação entre a atual situação da doação de sangue no Brasil e os trabalhos empíricos recentes sobre o tema (alguns citados anteriormente) cujo objetivo principal é buscar, analisar e compreender o perfil do doador de sangue e as motivações para a doação, e com foco no modelo de Masser *et al.* (2009) sobre a Teoria do Comportamento Planejado (*TPB*), esta pesquisa configura o seguinte problema de pesquisa: quais normas e comportamentos as pessoas apresentam em relação à doação de sangue e que fatores as motivam a doar (ou não doar) sangue? – de modo a tentar estabelecer

uma relação entre os resultados obtidos (previsão do comportamento de doar) com a área da Administração, em especial com o Marketing Social.

1.2. Problema de pesquisa

Quais normas e comportamentos as pessoas apresentam em relação à doação e que fatores as motivam a doar (ou não doar) sangue?

1.3. Objetivo

Em termos gerais objetiva-se investigar quais fatores interferem no processo de doação de sangue, de maneira a compreender como o comportamentos das pessoas se relaciona com a doação e as motivam a doar (ou a não doar) sangue

1.4. Justificativas e contribuições

Com o aumento na demanda por sangue, pesquisas sobre a temática focam cada vez mais no perfil do doador e do não-doador e na compreensão dos fatores que motivam as pessoas a doarem (ou não doarem) sangue e, outrossim, a permanecerem como doadores. Os estudos a este respeito têm ganhado destaque não só na área da saúde, mas também na área da Administração e do Marketing Social, especialmente em virtude dos percentuais de doações atuais serem inferiores aos níveis de 3 a 5% considerados ideais pela OMS (ONU, 2018).

Parte da produção acadêmica sobre o comportamento dos doadores de sangue aponta o altruísmo como o fator único e principal na motivação da doação de sangue (BANI; STREPPAVARA, 2011). Em virtude dessa realidade, France *et al.* (2007) apresentaram uma das pesquisas seminais que propôs a adaptação do modelo *TPB* da área da Psicologia, ao acrescentar as variáveis arrependimento antecipado e identidade própria. Posteriormente, Masser *et al.* (2009) envolveram diferentes fatores no processo de motivação de não doadores à prática da doação, mas ressaltaram a necessidade de novos testes do modelo em diferentes contextos e amostras para maior precisão e melhor identificação dos fatores que motivam e retêm os doadores.

Nesse aspecto, principalmente, reside a contribuição teórico-prática desta pesquisa, pois propõe aplicar o modelo proposto por Masser *et al.* (2009) no contexto brasileiro, promovendo uma abordagem baseada na Teoria do Comportamento Planejado (*TPB*), que se

origina, por sua vez, da Teoria da Ação, sendo que esta advém da análise das atitudes dos indivíduos a fim de tentar prever a sua intenção comportamental para compreender como a motivação influencia o processo de doação de sangue. Ademais, aqui, propôs-se pontuar as origens teóricas do modelo adaptado por Masser *et al.* (2009) da Teoria do Comportamento Planejado (*TPB*) e levantar estudos que tenham aplicado este modelo de forma a descrever os seus resultados, o que pode fundamentar a aplicação do modelo em contextos diferentes, como é o caso.

Além do mais, como justificativa prática, é possível prever que, a partir de uma pesquisa aplicada com uma amostra em Minas Gerais por meio de um questionário adaptado de Masser *et al.* (2009) e Masser *et al.* (2012), outras realidades podem ser contempladas, direta ou indiretamente, ao propiciar o entendimento dos fatores que interferem no processo de doação de sangue e como as normas e os comportamentos das pessoas se relacionam com a doação e as motivam a doar (ou a não doar) sangue. Se outras pesquisas surgirem baseadas nesta, mas com aplicação em outros contextos/espacos, mais realidades poderão ser contempladas.

Em termos gerenciais, ao evidenciar os fatores que motivam os indivíduos a se tornarem doadores de sangue e a permanecerem como tal, esta pesquisa pode contribuir com os centros de coleta, o Ministério da Saúde e a Fundação Pró-Sangue, entre outras instituições, uma vez que os resultados obtidos propiciarão uma clareza maior quanto às crenças, perfil e comportamento do potencial doador e do doador de repetição, podendo, assim, melhorar suas estratégias de comunicação/divulgação (de *marketing*, inclusive) a fim de garantir maior eficiência nas campanhas e ações.

Ademais, esta tese se justifica socialmente pela possibilidade da conscientização acerca da importância de doar sangue, do esclarecimento dos indivíduos sobre o processo de doação, da maior fidelização dos doadores, o que, conseqüentemente, geraria melhorias no abastecimento dos estoques de bolsas de sangue para um percentual próximo do proposto pela Organização Mundial da Saúde.

1.5. Estrutura da tese

Esta tese está dividida em cinco capítulos. O primeiro capítulo faz um panorama acerca do tema e apresenta o problema de pesquisa, os objetivos geral e específicos, além das justificativas (teóricas, práticas e sociais) para a realização desta pesquisa e das contribuições que se espera oferecer à academia, à sociedade, às áreas da Saúde e da Administração.

O segundo capítulo (Referencial Teórico) é dividido em quatro seções: a primeira faz uma abordagem histórica da doação de sangue no mundo e no Brasil, com destaque para as questões da criação dos centros de coletas no país, da AIDS, da Constituição de 1988, do fim da doação remunerada; a segunda apresenta fatos, números e dados acerca da situação atual da doação de sangue no mundo e, em especial, no Brasil; a terceira seção do segundo capítulo é uma revisão bibliográfica acerca de trabalhos teórico-empíricos recentes, cujo objeto de pesquisa seja o mapeamento da doação de sangue, o perfil do doador e as motivações para a doação; a quarta seção pontua as origens teóricas do modelo adaptado por Masser *et al.* (2009) a partir da Teoria do Comportamento Planejado. Nesse momento se estabelece uma relação mais estreita entre as áreas da Saúde/Psicologia com a Administração/Marketing, com foco no Marketing Social.

O capítulo 3 (Método) traça os percursos metodológicos desta pesquisa especificando: tipologia do estudo, coleta de dados, seleção da amostra, tratamento dos dados, questionário, modelos de medidas e os modelos estruturais que serão testados. Além disso, apresenta os construtos analisados, bem como suas definições conceituais e operacionais. O capítulo 4 é integralmente dedicado à descrição e análise dos resultados, relacionando-os à fundamentação teórica apresentada anteriormente. Por fim, encontram-se as considerações finais, ressaltando a importância de realização de pesquisas futuras para complementar pesquisas anteriores e pontuando as limitações do atual estudo.

2 REFERENCIAL TEÓRICO

Esse capítulo pretende, inicialmente, fazer uma abordagem histórica da doação de sangue no mundo e no Brasil, com destaque para as questões da criação dos centros de coletas no país, da AIDS, da Constituição de 1988 e do fim da doação gratificada. Num segundo momento, objetivou-se apresentar fatos, números e dados importantes acerca da situação atual da doação de sangue no mundo e, em especial, no Brasil. As duas últimas seções estabelecem uma relação mais estreita entre as áreas da Saúde/Psicologia e a Administração/Marketing, com foco no marketing social ao i) revisar os trabalhos teórico-empíricos mais recentes cujo objeto de pesquisa foi o mapeamento da doação de sangue, o perfil do doador e as motivações para a doação; e ii) pontuar as origens teóricas do modelo adaptado por Masser *et al.* (2009) a partir da Teoria do Comportamento Planejado.

2.1. Uma abordagem histórica acerca da doação de sangue

A hemoterapia é uma ação conjunta que envolve profissionais de diferentes funções da área social e da saúde, como médicos, enfermeiros e assistentes sociais, e por meio da qual doenças são tratadas a partir da administração/ingestão de sangue e derivados hemoderivados.

A doação de sangue enquanto ato de um voluntário, cujo sangue é coletado e armazenado em um banco de sangue ou hemocentro para transfusão posterior, é um processo que apresenta uma trajetória histórica marcada por fatos sociais, políticos e culturais. Como apresentam em detalhes Pereira e Bastos (2009), a história da doação de sangue contempla duas fases: a pré-científica e a científica. A fase pré-científica, também conhecida como fase empírica, refere-se ao período desde as primeiras referências gregas até os anos de 1900; e o período científico refere-se ao período de 1900 até o atual momento (JUNQUEIRA, 1979).

O primeiro fato histórico registrado acerca da doação de sangue data do ano de 1492, quando três jovens compadecidos com o estado grave de saúde do Papa Inocêncio VIII se dispuseram a doar sangue. Os resultados não foram positivos e todos vieram a óbito, tanto os jovens doadores quanto o Papa Inocêncio VIII (PEREIRA *et al.*, 2010; PEREIRA, BASTOS, 2009). Este fato, associado às necessidades de avanço no tratamento de algumas doenças, suscitou outras pesquisas em torno do ato de doar sangue que culminaram em alguns avanços.

O período pré-científico é marcado pela descoberta da circulação sanguínea em 1616 pelo cientista William Harvey. Com base nesta descoberta, vários pesquisadores estudaram a possibilidade de transfusão sanguínea entre os animais e o ser humano, que sempre vinha a

óbito logo em seguida ao processo. Devido a esses resultados negativos e pouco promissores, o método de transfusão sanguínea ficou restringido em alguns países. Na Europa, por exemplo, a técnica ficou proibida por 150 anos (JUNQUEIRA, 1979; PEREIRA *et al.*, 2010).

Apesar do insucesso, se estabeleceu um resultado seguro a partir das últimas experiências relatadas: a transfusão sanguínea devia se restringir ao ser humano, e “as tentativas de transfusão de sangue passaram então para o sistema braço a braço, em que uma pessoa doava diretamente para outra” (PEREIRA *et al.*, p. 323, 2010). Em 1818, na cidade de Londres, James Blundell esclareceu que somente sangue humano podia ser ministrado em seres humanos, fato histórico que já registrava um avanço na agenda de pesquisa, uma vez que, apesar das consequências com os experimentos, os resultados apontavam um rumo para a hemoterapia (VOLPATO *et al.*, 2009). Outro avanço científico que representou um marco histórico na hemoterapia, como apontam em detalhes Pereira *et al.* (2010), foi a descoberta de diferentes tipos de sangue pelo médico austríaco Karl Landsteiner, que identificou a presença de diferentes modalidades de hemácias em amostras distintas de sangue, portanto tratava-se de particularidades sanguíneas. Surge então a tipologia sanguínea em sangue tipo “A”, “B”, “AB” e “O”, atualmente substituído pela vogal “O”.

Um fato importante a ser mencionado é que as pesquisas e discussões em torno do tema seguiam espalhadas pelo mundo e cada país, ao seu modo e intensidade, seguia avançando com estudos e experiências. Ainda no período pré-científico, registrou-se no Brasil o primeiro trabalho que oficialmente buscou resumir as experiências de hemoterapia no país. Em 27 de setembro de 1879, José Vieira Marcondes, filho dos barões de Taubaté, apresentou sua tese de doutoramento à Faculdade de Medicina do Rio de Janeiro, um trabalho acadêmico baseado em experiências empíricas de transfusões de sangue no Brasil e que teve por objetivo esclarecer se o melhor método seria a transfusão do animal para o homem ou apenas entre os homens (JUNQUEIRA; ROSENBLIT; HAMERSCHLAK, 2005).

Já no período científico, a transfusão sanguínea era uma prática realizada a nível mundial e tem como destaque os pioneiros médicos cirurgiões Carrel, Crille e De Bakey. No Brasil, a prática de transfusão de sangue foi liderada por vários pesquisadores e estudiosos do tema, com devido destaque a Brandão Filho e Armando Aguinaga. No entanto, o relato que melhor detalhou o procedimento na época foi realizado em Salvador (Bahia) em 1915. O professor cirurgião Garcez Froés realizou a primeira transfusão utilizando o aparelho de Agote, improvisado por ele mesmo, na qual foram transfundidos 129 ml de sangue de um doador, Cassiano Saraiva, para uma paciente recém operada de pólipos uterinos e que passava por metrorragia intensa (JUNQUEIRA; ROSENBLIT; HAMERSCHLAK, 2005).

Nesse sentido, com avanços consideráveis nas pesquisas hemoterápicas, a medicina inicia a utilização de transfusões sanguíneas em meados do século XX, o que é um marco na história da doação de sangue tanto em perspectiva nacional quanto internacional. Em âmbito internacional, pode se considerar o “The Voluntary Service” em 1921 na cidade de Londres como o primeiro serviço especializado de transfusão de sangue, no qual fazia uso de um aparelho que realizava o procedimento de forma direta entre doador e receptor. No Brasil, considera-se pioneiro o serviço de transfusão de sangue no Rio de Janeiro, que já ganhava espaço de destaque na década de 1940, onde/quando surgiu o atual Centro de Hematologia e moterapia do Estado do Rio de Janeiro – HEMORIO (PEREIRA,; BASTOS, 2009; PEREIRA *et al.*, 2010).

Rio de Janeiro e São Paulo foram as cidades que lideraram os serviços de transfusão, armazenamento e distribuição de sangue e derivados (JUNQUEIRA; ROSENBLIT; HAMERSCHLAK, 2005; PEREIRA, BASTOS, 2009; PEREIRA *et al.*, 2010), embora outras capitais também seguissem rumo ao avanço com os bancos de sangue, como Porto Alegre, onde em 1942 os colegas de pesquisa Guido Bornancini, Heitor Cirne Lima e Rabelo Antoniaci fundaram o Banco de Sangue da Santa Casa (JUNQUEIRA; ROSENBLIT; HAMERSCHLAK, 2005). Existiam outros bancos de sangue contemporâneos a esse, como o de São Paulo, ligado à Universidade de São Paulo, fundado por Oswaldo Mellone em 1943, e o da Lapa, fundado em 1944. Avançavam, assim, as práticas hemoterápicas pelo Brasil.

Isso foi em grande parte estimulado por várias descobertas que propiciaram a adesão à transfusão sanguínea como meio de tratamento de doenças hematológicas. Em 1942, novamente o médico austríaco Karl Landsteiner descobriu outra especificidade do sangue: 85% das pessoas possuem fator diferente no sangue em relação aos já descobertos anteriormente e, além disso, 15% não teriam esse fator. Tratava-se do Rh. Sendo assim, a partir desse apontamento, foi possível classificar o sangue em Rh positivo e Rh negativo, representando respectivamente as pessoas que possuem aquele fator e as que não o possuem. Tal avanço representou a possibilidade de realizar transfusão de sangue e componentes entre pessoas compatíveis, além de ter aberto caminhos para pesquisas em torno dos anticoagulantes, armazenamento e estocagem de material sanguíneo *in vitro* (DANTAS, 2002).

Até meados da década de 1950 era comum a prática de doação remunerada, tanto no Brasil quanto em cenário internacional. No entanto, a eficácia das transfusões de sangue em situações precárias de saúde e de violência como a Segunda Guerra Mundial fora importante para suscitar um sentimento de solidariedade à ação de *doar sangue*. Com este conflito

emergira a necessidade de armazenar sangue para possíveis situações de recuperação de feridos e, com isso, nasce um movimento patriótico, pois não se tratava de doação a um amigo ou parente, mas sim de um ato de bravura nacional, instaurando uma cultura social de doação voluntária na Europa, principalmente (PEREIMA *et al.*, 2010).

No Brasil, o primeiro Congresso Nacional de Hematologia e Hemoterapia ocorreu em 1949, e no ano seguinte foi fundada a Sociedade Brasileira de Hematologia e Hemoterapia. Com esta Sociedade, teve início um movimento que também buscou conscientizar a população sobre a importância da doação de sangue e, portanto, do ato voluntário. Ainda em 1949, fundou-se a Associação de Doadores Voluntários de Sangue, contrária à comercialização da doação, ou seja, buscando encerrar a doação remunerada (JUNQUEIRA; ROSENBLIT; HAMERSCHLAK, 2005).

Apesar dessa mobilização nascente, era comum a doação remunerada no Brasil: laboratórios e bancos de sangue privados atuavam a fim de lucrar com as doações, principalmente no período pós-Segunda Guerra. As doações não eram de boa qualidade, os doadores não passavam por uma seleção e tampouco eram submetidos a exames e, em grande parte, eram já doentes ou portadoras de doenças hematológicas. Isso fez com que algumas doenças se alastrassem nesse período, como a sífilis, a hepatite A e B, a malária e outras transmissíveis pelo sangue (SANTOS; MORAES; COELHO, 1991). Diante desse cenário, a Sociedade Brasileira de Hematologia e Hemoterapia foi alertada até que, em 1980, ela extinguiu o processo de doação remunerada (JUNQUEIRA; ROSENBLIT; HAMERSCHLAK, 2005). Também em 1980 é criado o Programa Nacional de Sangue e Hemoderivados por meio da Portaria Interministerial nº 7³.

Além disso, a chegada da AIDS na década de 1980 reforçou a preocupação em relação à qualidade do material sanguíneo no tratamento de doenças e demais utilizações. Este foi um alerta não apenas para o Brasil, mas também para o mundo. No Brasil foram sancionados decretos e portarias que passaram a regulamentar o processo de doação a fim de inibir a contaminação de receptores de sangue por enfermidades como a AIDS e outras por meio de transfusão de sangue (JUNQUEIRA; ROSENBLIT; HAMERSCHLAK, 2005).

No Brasil, os hemocentros públicos pioneiros foram inaugurados somente em 1982, nos estados de Pernambuco e Ceará, o que mostra um certo atraso do Estado brasileiro em

³ Ministério da Saúde (BRASIL). Portaria Interministerial Nº 7, de 30 de abril de 1980. Dispõe sobre a implementação do Programa Nacional de Sangue e Hemoderivados – PRÓ-SANGUE. Brasília: MS/MPAS, 1980.

atuar na área. A Constituição Federal de 1988 prevê em seus artigos 197 e 199 que a regulamentação, fiscalização e controle das atividades referentes ao uso de hemoderivados é de responsabilidade do poder público e que é proibida a comercialização de sangue, em qualquer forma, no território nacional (SELLI, GARRAFA, 2006).

Com o decorrer do tempo e de acordo com a necessidade de regulamentação e ordenamento, outras leis foram surgindo com o intuito de regulamentar as atividades relacionadas à hemoterapia, a exemplo da Lei 10.205 de 21 de março de 2001, que regulamenta o § 4º do art. 199 da Constituição Federal quanto à coleta, estocagem e distribuição de sangue e seus derivados⁴.

Em paralelo a esse cenário, foi se construindo uma cultura de que a doação voluntária, não remunerada e altruísta é mais segura em relação à probabilidade de contaminação por doenças transmissíveis. No entanto, o percentual da população adulta doadora de sangue no Brasil é inferior à de muitos outros países, fato que será discutido mais profundamente na próxima seção. O desafio no Brasil é, assim, ampliar a captação de sangue e derivados, por isso tem sido realizadas diferentes campanhas que abordam o tema e apresentam a importância de doar sangue.

2.2. Atual situação da doação de sangue no mundo e no Brasil

A Organização Pan-americana de Saúde (OPAS/OMS) indica que para que uma campanha voltada para ampliação no número de doadores de sangue seja bem-sucedida é necessário que os medos dos possíveis doadores, entre os quais se destacam o medo de agulhas e o dos resultados dos testes sorológicos, sejam administrados (ONU, 2018)⁵.

Trabalhos recentes têm destacado a queda na taxa de doadores de sangue no Brasil (COELHO, FARIA, 2018; DIETER, SELOW, 2017). Conforme os dados do Ministério da Saúde (2015), entre os anos de 2011 e 2014 foi observada uma queda no percentual de doadores no país, saindo de 1,9% em 2011 e chegando a 1,78% em 2015. Isto, aliado à imutabilidade da demanda por sangue, torna a situação dos hemocentros cada vez mais crítica. Barrucho (2015) apresenta com maiores detalhes o problema da escassez nos bancos de

⁴ Brasil. Lei Nº 10.205, de 21 de março de 2001. Regulamenta o § 4º do art. 199 da Constituição Federal, relativo à coleta, processamento, estocagem, distribuição e aplicação do sangue, seus componentes e derivados, estabelece o ordenamento institucional indispensável à execução adequada dessas atividades, e dá outras providências. Brasília, 2001.

⁵ Organização Pan-Americana de Saúde. Doação de sangue. Disponível em: <http://www.opas.org.br>. Acesso: 01 de maio de 2019.

sangue no Brasil. Segundo o autor, apesar de o Brasil ser líder na América Latina quanto ao volume de coleta, o país tem seus níveis abaixo do necessário e encontra-se atrás de países como Argentina, Uruguai e Cuba.

O Ministério da Saúde brasileiro tem voltado suas atenções à problemática da escassez de sangue e derivados e buscado promover ações que ampliem o percentual de doadores no país. Apesar dos avanços representados pela Constituição de 1988, como a atuação do Estado na coleta, estocagem e distribuição de sangue e derivados, e a proibição da comercialização de sangue, representada pela Lei 10.205/2001, o Ministério advertiu, em 2015, para os desafios de ampliar os níveis percentuais de doadores no país.

Apesar de o Brasil ser referência na captação de sangue na América Latina, ter melhorado os índices de doação voluntária, e ter ampliado a faixa etária de candidatos à doação, muitos desafios ainda se apresentam, já que apenas 1,78% da população brasileira é doadora de sangue. Ainda há um longo caminho a ser percorrido para que se firme principalmente a regularidade das doações, a fidelização dos doadores (BRASIL, 2015, p. 17).

O potencial de doação no Brasil é elevado, pois trata-se de um país com grandes possibilidades de ampliar seus estoques de sangue e derivados nos bancos. No entanto, para que isso se torne um fato são necessárias campanhas de estímulo que: a) visem a ampliar o número de doadores (BARRUCHO, 2015); b) identifiquem o perfil do doador (PEREIRA, BASTOS, 2009); e c) consigam mensurar o nível de satisfação do doador após a coleta do material tanto em nível pessoal quanto ao atendimento prestado no momento da doação (GIACOMINI, LUARDINI FILHO, 2010).

Apesar das campanhas e das divulgações realizadas pelo Ministério da Saúde e pelos hemocentros em busca de ampliar o número de doadores, vários estudos apontam para o efeito limitado destas ações (ALVES, 2005; FUNDAÇÃO PRÓ-SANGUE, 2006): “Essas campanhas, na maioria das vezes, conseguem dar visibilidade ao problema e disseminar informações pela mídia, mas seu efeito parece limitado e temporário” (BOSSOLAN *et al.*, p. 495, 2011).

Esta realidade fez com que algumas campanhas fossem diversificadas e focalizadas em atingir alguns grupos sociais específicos. Como mostram os relatórios da Fundação Pró-Sangue de 2006, naquele contexto criaram-se campanhas voltadas para as escolas como uma das estratégias de – embora a doação seja permitida apenas aos maiores de 18 anos – atingir um grupo no qual os valores estão sendo construídos e o exercício da cidadania pode incluir a prática de doar sangue. Focar o público infantil significa uma estratégia de longo prazo mas

que, se bem-sucedida, poderá contribuir para superar o problema de escassez nos bancos de sangue e derivados futuramente.

As campanhas para doação voltadas às escolas devem recorrer a estratégias pedagógicas, psicológicas e sociais para ampliar a efetividade e resultar em aumento de doadores (GONÇALVEZ *et al.*, 2008). Tratando-se do público infantil, é importante compreender o processo de absorção pelas crianças dos conceitos pertinentes à saúde (BOSSOLAN *et al.*, 2011), ou seja, como elas adquirem conceitos relacionados ao processo saúde/doença.

As dificuldades em superar o problema da escassez de doadores de sangue não é um problema restrito ao Brasil, embora a OMS ressalte a discrepância entre os níveis percentuais de doadores dos países desenvolvidos se comparados aos subdesenvolvidos. Conforme os dados do *Global Database on Blood Safety* (2011), em 2008 países como EUA, Canadá, Austrália e o Oeste Europeu (Espanha, França e Alemanha) apresentaram mais de 3% de doadores no total da população, o que representou cerca de 65% do total da coleta de sangue mundial. Ainda de acordo com os dados divulgados pelo *Global Database on Blood Safety* (2011), em 2008 foram coletadas 91,8 milhões de doações de sangue, das quais 48% são de países desenvolvidos e que, no entanto, representam apenas 15% do total populacional mundial.

Ainda com base nos resultados do estudo mencionado anteriormente, a situação de escassez de sangue em países menos desenvolvidos não se restringe ao Brasil; na África, por exemplo, os 43 países que a compõem representaram 4,3% do total de sangue colhido em 2008, e o continente participa com 12% no total da população mundial (WHO, 2011). O estudo de Henriques (2015) apresenta em detalhes a discrepância entre os níveis de doadores nos países ricos e pobres. Em suma, conforme aponta a OPAS/OMS (2018), os países de maior rendimento têm maior eficácia em programas e campanhas para capturar doadores de sangue, enquanto os países pobres têm dificuldades em obter êxito nas campanhas.

Apesar dos esforços em romper com tal realidade, não se têm observado alterações estruturais entre esses países. Recentemente, a OMS voltou a ressaltar essa discrepância: em 2018, no Dia Mundial do Doador de Sangue, 14 de junho, a OPAS/OMS (2018) divulgou informações sobre a situação dos doadores de sangue a nível mundial e ressaltou que ampliar as doações continua a ser um desafio, que se apresenta ainda mais complexo para os países de baixa renda. Os resultados mostram que foram coletadas 112,5 milhões de doações em 2017, das quais 50% são dos países de alta renda, compostos por apenas 19% do total da população mundial. Nestes países, o percentual de doadores supera 3,2%, ao passo que nos países de

renda média-alta é de 1,49%, 0,78% nos de média-baixa e 0,46% nos países de baixa renda. Outro aspecto destacado foi a divergência do perfil de quem utiliza sangue nos países de alta renda e nos de baixa renda. Naqueles, cerca de 75% da demanda por sangue são oriundas de idosos (acima de 65 anos), enquanto que nos países pobres, as crianças com até 5 anos de idades respondem por 65% das transfusões.

No Brasil, a situação de escassez de sangue não difere da dos demais países de baixa renda. Embora em 2017, segundo o Ministério da Saúde (2018), 3,3 milhões de pessoas tenham doado sangue, valores acima do *mínimo* proposto pela OMS, o MS anunciou esforços para ampliar esse número. Segundo os dados do Portal de Transparência do Ministério da Saúde (2018), a pasta investiu R\$1,3 bilhão de reais no sistema hemoterápico do Brasil em 2016, tanto nos hemocentros quanto nos bancos públicos de sangue e derivados (Hemorrede). Este total foi destinado à modernização da infraestrutura, à qualificação do capital humano e do processo de produção da Hemorrede, etc. Esse valor investido se mantém nos anos de 2017 e 2018, com poucas variações, como se vê na **Erro! Fonte de referência não encontrada.** (MINISTÉRIO DA SAÚDE, 2018).

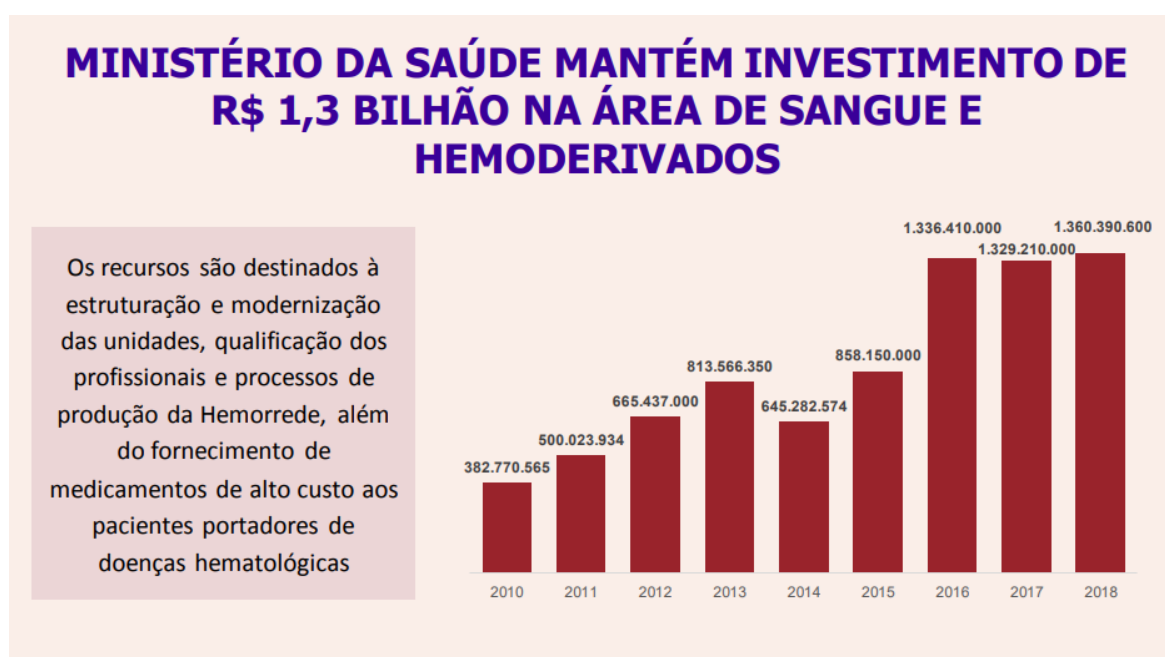


Figura 1 – Material para disponibilização a profissionais da saúde e usuários sobre a campanha #DoeSangue (2018)

Fonte: Ministério da Saúde (2018, p. 12).

A **Erro! Fonte de referência não encontrada.** demonstra que, com exceção dos anos de 2014 e 2017 (receberam menos investimentos se comparados aos anos anteriores), em todos os outros anos o investimento superou o do ano anterior. O pico ocorreu justamente no

último ano, 2018, quando foram investidos R\$ 1,36 bilhão. Segundo o Ministério da Saúde (2018), o Brasil conta atualmente com uma rede de sangue e derivados composta por 32 hemocentros coordenados e 2.034 unidades de atendimento de hemoterapia de diferentes naturezas, como unidades de coletas, central de triagem de doadores e agências transfusionais – e esses órgãos são mantidos com essa verba.

Apesar de os dados da Organização Pan-Americana da Saúde (OPAS) terem apontado que desde 2015 apenas 45% das doações de sangue na América Latina e Caribe são voluntárias, atualmente no Brasil esse processo é 100% voluntário, o que melhora a qualidade e a confiabilidade do material e tem tornado o Brasil referência em doação de sangue na América Latina, Caribe e África (ONU, 2018). A experiência nacional tem sido empregada em cooperações técnicas com vários outros países, buscando fortalecer, promover e enraizar o ato de doar sangue voluntariamente. Exemplos desses projetos em parceria com o Brasil são alguns países da América Central como Honduras e El Salvador, nos quais têm se desenvolvido atividades que promovem a doação voluntária e qualificam a produção de hemocomponentes (BERALDO, 2018).

No entanto, como mencionado anteriormente, o Ministério da Saúde se manifestou ciente da necessidade de ampliar no número de doadores no Brasil. De acordo com o **Erro! Fonte de referência não encontrada.**, o número de candidatos a doadores no Brasil não teve alterações significativas nos últimos anos. Entre 2010 e 2017 se elevou em 18%, com destaque para a queda de 2016 para 2017.

De acordo com o 6º Boletim de Produção Hemoterápica, Hemoprod 2017, divulgado em novembro de 2018 pela Anvisa – Associação Nacional de Vigilância Sanitária – no ano de 2017, dos 4.724.288 milhões de candidatos à doação, foram consideradas 3.790.092 milhões de doadores aptos de acordo com os critérios da legislação vigente, o que representa cerca de 1,8% da população nacional (ANVISA, 2018) e, apesar desse valor corresponder ao grupo de renda média (OMS, 2015), ainda se encontra abaixo da demanda nacional. Quanto à disposição geográfica, ainda com base nos dados divulgados pela Anvisa em 2018, a taxa de doadores se altera de acordo com a região, como mostra o **Erro! Fonte de referência não encontrada.**

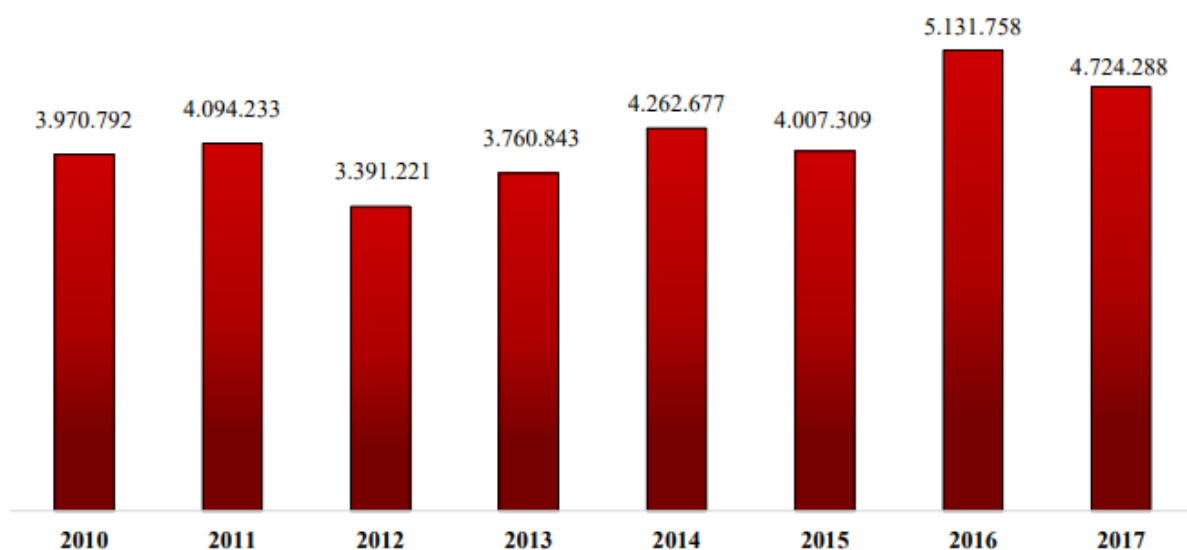


Gráfico 1 – Total de candidatos à doação de sangue entre 2010 e 2017
Fonte: BRASIL, 2018.

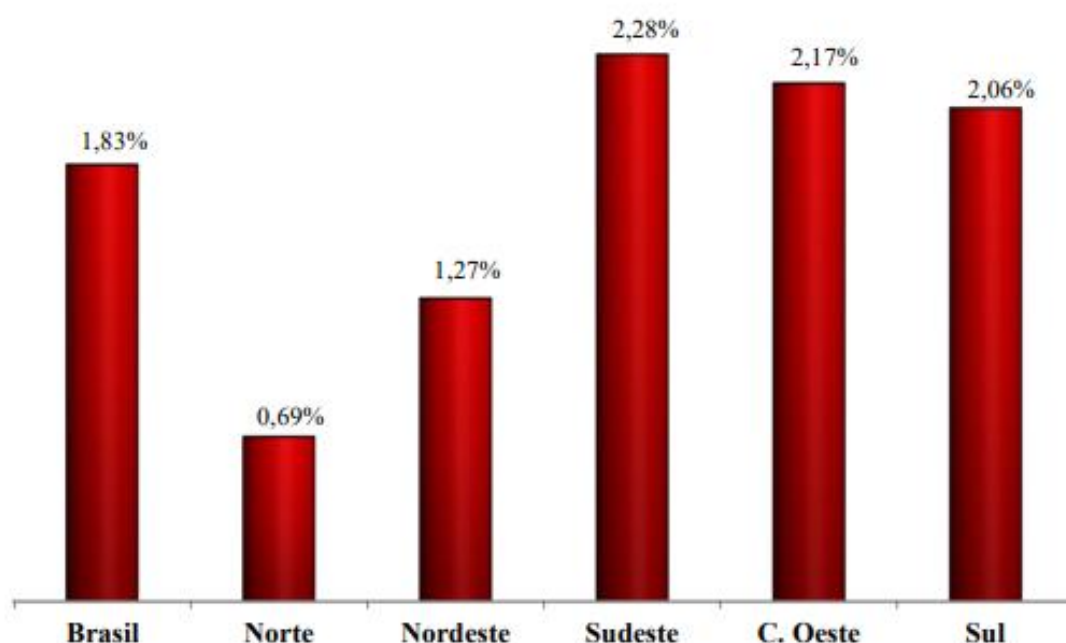


Gráfico 2 – Percentual de doação por região geográfica do Brasil (2017)
Fonte: BRASIL, 2018.

Ao se realizar uma breve retomada histórica sobre o tema, é possível perceber que em 2012, de acordo com Pereira *et al.* (2016), entre os doadores de sangue brasileiros, a região Centro-Oeste apresentava a maior taxa: 2,55% da população do Centro-Oeste doava sangue. No outra ponta estava a região Norte, com apenas 1,45% da população doadores de sangue. A Região Centro-Oeste (2,55%), assim, é aquela que mais contribuía proporcionalmente ao tamanho da sua população, em 2012, com a doação de sangue no Brasil, seguida da Região

Sul (2,28%), tendo a Região Sudeste (1,69%), o Nordeste (1,56%) e o Norte (1,45%) os piores índices, quando comparadas com as outras duas e com a média total (1,78%).

Já em 2017, de acordo com o 6º *Boletim Anual de Produção Hemoterápica* (BRASIL, 2018)⁶, as regiões Sudeste, Centro-Oeste e Sul continuam sendo, respectivamente, as que mais contribuem, proporcionalmente ao tamanho de sua população, para a doação de sangue no Brasil, com a diferença de que, em 2017, a Região Sudeste contribuiu com 2,28%, ficando em primeiro lugar. A Região Centro-Oeste, em segunda colocação, contribuiu com 2,17%; a Região Sul contribuiu com 2,06%; as regiões Nordeste (1,27%) e Norte (0,69%), novamente nas últimas colocações, contribuíram com uma percentagem abaixo da média nacional (1,83%).

As taxas de doação de sangue no Brasil vêm se mantendo estáveis nos últimos anos, com pequenas variações quanto a número de bolsas de sangue coletadas: em 2011, por exemplo, foram coletadas 3.428.560 bolsas de sangue e em 2017 foram coletadas 3.356.734, uma diferença de 71.826 bolsas a menos. A diferença entre os anos de 2016 e 2017 é irrisória (1.262 bolsas a mais, um aumento de 0,04%), levando em conta o número total de bolsas coletadas e a diferença percentual entre estes anos. No entanto, levando em consideração que o sangue é utilizado para atendimentos de urgência, cirurgias de grande porte e tratamento de pessoas com doenças crônicas e com câncer (MINISTÉRIO DA SAÚDE, 2018), entre outros casos, trata-se de uma diferença de fundamental importância para quem recebe a doação e outros envolvidos, apesar da pequena diferença percentual entre os anos. Em três situações: 2012 (-1,19%), 2013 (-0,61%) e 2016 (-2,35%) houve um decréscimo quanto ao número de bolsas de sangue coletadas se comparado com os anos anteriores (2011, 2012 e 2015). Em 2014 (1,25%), 2015 (0,80%) e 2017 (0,04%) houve um aumento, embora pouco significativo, do número de bolsas de sangue coletadas no Brasil quando comparado aos anos anteriores (2013, 2014 e 2016).

Por outro lado, se a análise focar nas transfusões de sangue realizadas no Brasil entre os anos de 2011 e 2017, percebe-se que houve um aumento constante. Aí que está a preocupação. Embora nunca tenham sido utilizadas todas as bolsas de sangue disponíveis nos

⁶ Estes dados são os mais recentes publicados por um órgão público (novembro de 2018). No entanto, eles destoam de outras fontes oficiais, que divulgam a taxa de 1,6% de doação de sangue, como, por exemplo, a do material disponibilizado a profissionais da saúde e usuários sobre a campanha #DoeSangue (2018), realizada pelo Ministério da Saúde e veiculada entre 14 e 30 de junho de 2018. Mais informações no link: <http://portalarquivos.saude.gov.br/campanhas/doesangue/>. Percebe-se que os números, mesmo de fontes oficiais, nem sempre coincidem.

bancos, o aumento do número de transfusões sem o aumento proporcional do número de coleta de bolsas pode vir a, em alguma situação, acabar com as bolsas de sangue.

Em sentido contrário às doações de sangue que, ou diminuem ou aumentam muito pouco (a maior taxa percentual é um aumento de 1,25% entre os anos de 2013 e 2014), as transfusões entre os anos de 2011 e 2017 sempre aumentaram: em 2017 houve a necessidade de bolsas de sangue para 139.694 transfusões *a mais* do que em 2011, por exemplo, e – no entanto – em 2017, se comparado a 2011, foram coletadas 71.826 bolsas de sangue *a menos* do que em 2011.

As fontes oficiais não discorrem sobre o motivo, mas é possível considerar que, concomitantemente ao aumento populacional, a violência urbana, os acidentes de trânsito, o envelhecimento da população, doenças crônicas como câncer, entre outros, contribuem para o aumento da necessidade por transfusões de sangue no Brasil. No entanto, a quantidade de bolsas de sangue coletadas não aumenta de acordo com essa necessidade ascendente.

Comparando a evolução percentual do número de bolsas coletadas ao número de transfusões de sangue realizadas, percebe-se mais claramente a discrepância da realidade brasileira, uma vez que a evolução das bolsas não segue a mesma evolução das transfusões no decorrer dos anos. Em 2012, por exemplo, houve uma diminuição de 1,19 percentual no número de bolsas de sangue se comparado ao ano anterior; o número de transfusões, por sua vez, aumentou em 0,62%.

O número de bolsas coletadas é *sempre* maior do que o número de transfusões realizadas: em 2017, por exemplo, foram coletadas 3.356.734 bolsas de sangue e realizadas 2.892.781 transfusões. Ou seja, sobrou sangue. A preocupação, no entanto, é que em algum momento o número de bolsas não seja suficiente para a necessidade de transfusões. Os anos de 2014 e 2015 foram os únicos, entre os sete analisados (2011-2017), em que o número de bolsas de sangue coletadas, quando comparado ao ano anterior, foi maior do que o número de transfusões, quando comparado ao ano anterior: em 2014 houve um aumento de 1,25% do número de bolsas em relação ao ano anterior, por exemplo. Em 2017, por outro lado, houve um aumento de 1,82% de transfusões em relação ao ano anterior; no entanto, nesse mesmo ano, houve um aumento de apenas 0,04% no número de bolsas de sangue em relação ao ano anterior.

A partir de todas essas informações, é possível verificar que, apesar das campanhas e estratégias dos órgãos de saúde (sobretudo os públicos), o número de doadores não aumenta (ao contrário, diminuiu), em contraposição à necessidade, que aumenta ano a ano. Mais do que isso, o perfil dos doadores permanece estável ao longo dos anos, o que permite concluir

que as campanhas, ou não estão sendo direcionadas para públicos diferentes do perfil comumente doador ou, se estão, não estão sendo efetivas.

2.3. Síntese e análise dos trabalhos empíricos sobre doação de sangue, perfil do doador e suas motivações

Nos últimos dez anos (2009-2019), algumas pesquisas acadêmicas sobre doação de sangue foram realizadas no Brasil. Assim, nesta seção pretendeu-se fazer um levantamento da maior parte desses trabalhos cujos objetivos foram, principalmente, mapear a doação de sangue no Brasil e compreender o perfil do doador e suas motivações para a doação.

2.3.1. Pereira e Bastos (2009)

Publicado em 2009, o artigo de Thiago Silveira Pereira e João Luiz Bastos intitulado “Doação de sangue entre estudantes de medicina da Universidade Federal de Santa Catarina” se propôs a estudar o perfil e os motivos que levam os alunos da instituição a doarem ou não doarem sangue. Os dados foram colhidos por meio de um questionário autoaplicável, respondido por estudantes matriculados no primeiro semestre de 2008. Segundo Pereira e Bastos (2009), 515 alunos responderam de forma voluntária, proporcionando uma taxa de resposta de 87,3%.

As variáveis independentes investigadas foram: (a) idade; (b) renda familiar; (c) escolaridade dos pais; (d) sexo; (e) status de doação dos pais – já doou sangue e se o faz de maneira regular; (f) fase do curso em que o estudante se encontrava; (g) origem escolar no ensino médio; e (h) tipo sanguíneo – tipo A, O, B e AB.

Quanto ao perfil dos participantes da pesquisa, os resultados foram os seguintes: na distribuição por fases, 36% cursava entre a 1ª e a 4ª fase, 33% cursava entre a 5ª e a 8ª fase e 31% cursava entre a 9ª e a 12ª fase, o que denota certa proporcionalidade. Entre os 515 alunos, pouco mais da metade era do sexo feminino (52,7%). Na distribuição etária, cerca de um quarto dos estudantes apresentou entre 17-20 anos de idade, aproximadamente 47% tinha entre 21 e 23 anos e os demais tinham 24 anos ou mais. A idade média dos estudantes foi de 22,3 anos, com a menor e a maior idades correspondendo a 17 e 48 anos, respectivamente.

A frequência do tipo sanguíneo A foi de aproximadamente 43%, do tipo O foi de aproximadamente 44% e do tipo B foi de 10%. Os demais eram do tipo AB. Pouco mais de 5% não sabiam ou não informaram seu tipo sanguíneo.

Sobre a origem escolar no ensino médio, 80,0% estudaram apenas em escolas privadas. A renda familiar média mensal foi de R\$8.168,33 e seu desvio-padrão foi de R\$ 8.066,79, variando entre R\$500,00 e R\$80.000,00.

A escolaridade dos pais e mães dos participantes da pesquisa foi descrita como superior completo ou pós-graduação para 68,8% e 62,6%, respectivamente. No quesito status da doação dos pais, 57,3% responderam que seu pai já havia doado sangue alguma vez na vida e 39,7% responderam que sua mãe já havia doado sangue alguma vez na vida. A prevalência de pais e mães doadores frequentes (pelo menos uma vez ao ano) foi, respectivamente, de 14,0% e 11,0% (PEREIRA e BASTOS, 2009).

Quanto aos resultados os autores (2009) indicaram que a maior prevalência de doação entre estudantes da área da saúde é possivelmente atribuída à maior carga de treinamento sobre o assunto que recebem durante sua formação profissional, bem como ao maior conhecimento sobre a necessidade do sangue na prática médica.

O fato de a grande proporção de estudantes de medicina doar sangue se dá porque eles possuem contato com hospitais e conhecem o procedimento de doação de sangue. Os autores afirmam que apenas a divulgação de informações pode contribuir para recrutar novos doadores e que a educação sobre a doação de sangue deve(ria) ter início já na escola e se manter dentro das universidades.

Entre os motivos apontados pelos estudantes para doarem sangue, a vontade de ajudar o próximo foi o principal. O pedido de algum amigo ou paciente foi citado por aproximadamente 11%. Assim, quanto aos motivos, o altruísmo e a solidariedade aparecem como principais motivadores para a doação de sangue.

Já o não cumprimento de pré-requisitos aparece como maior motivador para a não doação de sangue. Pereira e Bastos (2009) afirmam que entre os brasileiros, 33% não cumpriam os pré-requisitos. A falta de tempo foi citada por 26%. O medo apareceu como justificativa de 23%. Diferente de outros estudos, o medo não aparece entre as principais causas da não-doenção de sangue pelos estudantes de medicina. A informação e o conhecimento do procedimento, com a possibilidade de acompanhar a doação de sangue de perto, devem contribuir para a redução das incertezas, do medo e para desmistificar a doação de sangue por parte dos estudantes (PEREIRA e BASTOS, 2009).

Além desses motivos, o fato de os pais doarem sangue foi uma grande influência para os estudantes se tornarem doadores. Os pesquisadores também evidenciaram que a fase do curso de medicina também interfere na doação, pois na pesquisa a prevalência de “doação de sangue alguma vez na vida” variou conforme a fase do curso. Os estudantes de 1ª a 4ª fase

doaram menos (33%) que os estudantes de 9ª a 12ª fase (38%). Já os estudantes entre a 5ª e 8ª fase foram os que mais doaram (46%). Esta diferença foi estatisticamente significativa ($p=0,038$). Nota-se que a partir da 5ª fase ocorre um aumento na prevalência, possivelmente ocorrida em função das aulas de hematologia que, no currículo do curso em questão, é oferecida na 5ª fase. As aulas práticas no hemocentro do HU provavelmente colaboram para esse aumento na prevalência. A diminuição entre a 9ª e 12ª fase pode decorrer em função do início do internato médico, quando o estudante tem seu tempo livre reduzido, e da perda de contato com os conteúdos ministrados na disciplina de hematologia.

Os autores argumentaram que cabe ao Ministério da Saúde realizar campanhas de conscientização sobre a importância da doação de sangue e informar a população sobre o verdadeiro processo de doação, atraindo assim maior público doador.

2.3.2. Rodrigues (2013)

Em sua dissertação de mestrado defendida em 2013 no Programa de Pós-Graduação em Saúde Coletiva da Universidade de Brasília (UnB), com o título “Elementos motivacionais para a doação de sangue”, Luanda Lira Rodrigues dividiu a seção de Resultados e Discussão em dois artigos: 1) “Elementos motivacionais dos doadores de sangue da Fundação Hemocentro de Brasília: fatores relacionados à decisão de doar; 2) “Captação e motivação de doadores de sangue no Brasil: percepção dos gestores e profissionais da Política Nacional do Sangue”.

Quanto ao método do primeiro estudo, foi realizado um inquérito com a população de doadores de sangue na Fundação Hemocentro de Brasília (FHB) no período de setembro de 2012 a fevereiro de 2013, de forma sistemática, com aqueles que compareceram ao Hemocentro e efetivaram a doação, por meio de questionários semiestruturados, após leitura e assinatura do Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (RODRIGUES, 2013).

Acerca da coleta de dados, foram construídos dois questionários, um para cada tipo de população da amostragem, com perguntas sobre aspectos motivacionais e atributos, para cuja elaboração foram utilizadas informações de pesquisa bibliográfica. Não houve perguntas relacionadas a atributos do processo de doação de sangue aos doadores de primeira vez, uma vez não possuem parâmetros para avaliá-los. Adotou-se a escala de Likert para uma parte do instrumento destinado aos doadores de repetição, como forma de graduar atributos relacionados ao processo de doação (RODRIGUES, 2013).

Quanto ao perfil da amostra, os resultados foram os seguintes: foram entrevistados 289 homens (65,2%) e 154 mulheres (34,8%). A mediana de idade da população pesquisada foi de 28 anos, com intervalo interquartil de 23 a 35 anos. Estavam doando sangue pela primeira vez 157 pessoas (34,4%), sendo os outros 300 doadores de repetição (65,6%), ou seja, tinham tido pelo menos uma vez antes doar sangue na FHB. Os doadores da FHB são em maioria homens, jovens, solteiros, possuem ensino médio completo, ganham entre dois e cinco salários mínimos e são empregados de empresa privada ou de alguém.

A população da amostra se mostrou comparável com a população cadastrada no Sistema Informatizado do Hemocentro (SistHemo), que aponta para o ano de 2012 64,5% de homens doadores aptos e 35,5% de mulheres doadoras aptas; 56,5% de doadores solteiros e 35,5% de doadores casados.

Quanto às motivações dos doadores de sangue, a autora apurou que 88% das doações foram espontâneas; as doações de reposição representaram uma pequena percentagem das doações (12%); 82% dos doadores confirmaram ter convidado outras pessoas para doar. Comparados aos doadores “calouros”, os doadores de repetição reportaram a necessidade de maior reconhecimento (85,6%) pelo ato de doar.

Aproximadamente metade da população de doadores de sangue (49,7%) iniciou o processo de doação há no máximo 08 (oito) anos. A maioria dos doadores considerou não haver interesse próprio na doação (74%). Doadores com mais de 40 anos reportaram menor interesse na doação do que os demais ($p=0,014$). Doadores de repetição tiveram mais interesse próprio na doação do que os doadores de primeira vez ($p<0,001$).

Os resultados mostram ainda que 25,16% dos doadores têm interesse em isenção da taxa para prestar concurso público.

A respeito da motivação mais importante para os doadores de sangue, encontra-se: salvar vidas (43%), solidariedade e ajuda a familiares (19%), sensação de prazer e medo de necessitar um dia (6%). Para os homens (33,2%), mais do que para as mulheres (20,1%), a doação de sangue é considerada um benefício para a saúde ($p=0,004$).

Os doadores de sangue, quando questionados acerca da possibilidade de escolha de mais de uma alternativa sobre os motivos pelos quais outras pessoas não doam, responderam que, em primeiro lugar, é por medo (66,7%), seguido de falta de conhecimento (59,5%) e falta de interesse (34,6%). A maior parte dos doadores não teve parente que já recebeu transfusão sanguínea (68%) e 56% possuem parentes que doam sangue.

Em relação ao conhecimento sobre o processo de doação: 53% dos doadores afirmaram conhecer bem o processo; 28% conhecem bem, mas tem dúvidas; 19% conhecem pouco.

Quando questionados sobre se já pensaram alguma vez em parar de doar sangue, 64% responderam que não. Apresentaram-se como importantes aspectos a serem refletidos e considerados, em ordem decrescente: o material utilizado pela equipe; ambiente limpo e agradável; clareza das informações sobre a doação; a confiança na equipe; e a forma como é atendido(a). ‘Exames laboratoriais realizados’ e ‘uso de equipamentos sofisticados’ da categoria ‘técnico’ estiveram também entre os mais citados, com porcentagens praticamente iguais, fortalecendo esses atributos entre os de maior frequência para o doador de sangue (RODRIGUES, 2013).

Quanto à análise desses resultados, segundo Rodrigues (2013), a participação das mulheres na doação de sangue vem crescendo significativamente, embora as mulheres possuam mais restrições para doar, pois a portaria nº 1353 aponta como medidas de proteção ao doador uma frequência máxima admitida menor para as mulheres do que para os homens, além do fato de que as mulheres também ficam impossibilitadas de doar na gestação, 12 semanas após o parto e durante os primeiros 12 meses de lactação. Assim, o resultado mais surpreendente do estudo foi uma grande proporção de mulheres dispostas a doar sangue. Ainda assim, os homens consideram a doação um benefício à saúde mais do que as mulheres (RODRIGUES, 2013).

Ademais, a autora considera um achado importante o fato de a procedência dos doadores de sangue ser de apenas 8,5% advindos dos territórios incluídos no grupo 1 (um), área mais próxima à Fundação Hemocentro de Brasília e onde se encontram as pessoas com maior renda per capita da região. Os procedentes das áreas do grupo 6 (seis), caracterizada por doadores que moram fora do Distrito Federal, apresentaram percentual maior do que o grupo 1 (um), o que evidencia a relevante participação de doadores procedentes da região do entorno e a necessidade de uma maior participação das classes sociais mais favorecidas do Distrito Federal nas doações de sangue (RODRIGUES, 2013).

Ainda segundo a autora, no estudo sobre o perfil do doador de sangue brasileiro realizado em 2004, 52% dos doadores responderam não haver doador de sangue em sua família, contrapondo-se aos 56% de doadores do estudo da autora que afirmaram possuir parentes que doam sangue. Além disso, Rodrigues (2013) pontua que o número de doadores com familiares que também doa sangue subiu consideravelmente. Para ela, trata-se de uma

modificação do perfil do doador e considera que as campanhas de conscientização para a doação de sangue estão sendo eficazes.

Sobre os motivos para a doação de sangue, o estudo nacional (MINISTÉRIO DA SAÚDE, 2004) apontou no Centro-Oeste em ordem decrescente: “ajudar ao próximo/parente/amigo”, “salvar vidas”, “voluntário”, “necessidade das pessoas/amigo/parente”, “a pedido de alguém” e “solidariedade”, motivações semelhantes às encontradas no estudo de Rodrigues (2013). Ela ainda analisa que o número reduzido com interesse próprio na doação é composto por doadores de repetição, já que conhecem e aceitam o processo de doação e identificam os possíveis benefícios de que podem usufruir. Além disso, 25% dos doadores demonstram interesse em ter isenção em taxas de concursos públicos, o que é permitido de acordo com a lei distrital nº 1.321/96 do Distrito Federal.

Entre os motivos citados pelos doadores para justificar porque mais pessoas não doam sangue, encontra-se o medo, seguido pela falta de conhecimento e falta de interesse. Ludwig e Rodrigues (2005) ressaltam que a influência da confiança do doador na instituição é considerada um fator atenuante das dúvidas e/ou medos do doador. Para Giacomini e Lunardi (2010), muitos são os obstáculos para a conscientização das pessoas acerca da doação de sangue, principalmente ligados ao medo, preconceito, dúvidas e desinformação. É necessário, então, que se eduque, motive e informe a população acerca de todos os procedimentos adotados no processo de doação. Para tanto, deve-se elaborar materiais que tenham como objetivo informar, educar, desmistificar a doação, além de despertar a solidariedade (RODRIGUES, 2013).

Para a autora (2013), a solução para dirimir preconceitos e medos é o aprimoramento de campanhas, com linguagem simples, curta e direta ao ponto, visto que apenas 53% dos doadores afirmaram conhecer bem o processo de doação e 28% conhecem bem, mas têm dúvidas, o que corrobora a necessidade de investimentos em comunicação e informação voltadas para a questão da doação de sangue.

Por fim, Rodrigues (2013) pontua que a maioria dos doadores de repetição considera que deve receber mais reconhecimento pelo ato da doação. O desejo de se sentirem valorizados pela contribuição que fazem gera uma necessidade de serem acolhidos em suas necessidades de carinho, valorização, reconhecimento e informação pela equipe que os atende (GIACOMINI; LUNARDI, 2010). Essa questão se relaciona diretamente com os atributos interpessoais do processo de doação reportados pelos próprios doadores, enfatizando o papel fundamental da relação interpessoal (equipe/doador) para atender a essa necessidade de reconhecimento demandada pelo doador (RODRIGUES, 2013).

2.3.3. Malheiros *et al.* (2014)

O estudo de Malheiros *et al.*, com o título “Fatores associados à motivação da doação sanguínea” contribuiu para detectar a significação do ato de doar sangue, identificando os reais elementos ligados à decisão de tornar-se um doador. Assim, segundo Malheiros *et al.* (2014), o conhecimento dos reais motivos da doação de sangue poderia ser usado em campanhas regionais de esclarecimento para a população, podendo ajudar no aumento do número de doadores. Considerando que os bancos de sangue no Brasil precisam de maior número de doadores, Malheiros *et al.* (2014) realizaram um estudo descritivo, com delineamento prospectivo, desenvolvido no Hemocentro Regional de Campos (HRC), com a finalidade de compreender os motivos que levam as pessoas a doarem sangue. O HRC trata-se do único banco de sangue a atender toda a rede de hospitais públicos e particulares de 15 municípios das regiões Norte e Noroeste Fluminense, localizadas no estado do Rio de Janeiro.

O estudo não contou com pacientes considerados inaptos para a doação. Sendo assim, foram investigados doadores aptos para a doação e que doaram sangue no HRC em setembro e outubro de 2012. No total, foram considerados 100 questionários preenchidos que atenderam aos seguintes critérios de inclusão: pessoas de ambos os sexos; idade entre 18 anos e 65 anos; realizaram doação de sangue (MALHEIROS *et al.*, 2014).

Através da técnica de ficha de entrevista, o objetivo do estudo foi verificar o que motivou essas pessoas a doarem sangue, além de analisar: idade; gênero; índices de primeiras doações; quantas vezes já doou sangue; se existe alguma insegurança com relação ao processo de doação; o efeito das propagandas que incentivam a doação; e se pretende retornar ao HRC (MALHEIROS *et al.*, 2014).

Os resultados mostraram que das 100 pessoas que participaram da entrevista, 69 são pessoas do sexo masculino e 31 do sexo feminino. Apenas 10% dos doadores relataram insegurança quanto ao procedimento, sendo a causa o medo da agulha. A proporção de insegurança entre homens e mulheres foi semelhante (10,1% em homens e 9,6% em mulheres).

Quanto aos motivos que levaram as pessoas a doarem sangue, 56% foi por solidariedade e altruísmo, 43% por necessidade de familiares e 1% por reciprocidade. Entre as mulheres, 54% foram doar por solidariedade e o restante (46%) por necessidades familiares. Nenhum indivíduo do sexo feminino doou por reciprocidade. Quatro entre cinco doadores, isto é, 80% dos mesmos relataram ter achado ruim o procedimento por conta da dor e 98% dos doadores manifestaram interesse em doar novamente (MALHEIROS *et al.*, 2014).

Segundo Malheiros *et al.* (2014), a análise da frequência de doação pode ser usada como preditora da probabilidade de que o doador venha a se tornar de repetição em longo prazo. Constata-se a forte associação entre o gênero, a idade e o tipo de doador. Pesquisas como essa são fundamentais para o ajustamento das estratégias voltadas ao recrutamento e ao estímulo da regularidade das doações, logo, para a manutenção de um estoque de sangue estável, seguro e adequado.

Em resumo, Malheiros *et al.* (2014) concluíram em sua pesquisa que i) a maior parte dos doadores é do sexo masculino e houve baixo índice de insegurança, apenas 10% sinalizaram sentir medo; ii) 95% acharam bom doar sangue e 5% acharam ruim. Dos entrevistados que acharam ruim, 80% alegaram sentir dor no momento da coleta e um (20%) alegou ser por outro motivo; e iii) 98% desejam doar sangue novamente.

Malheiros *et al.* (2014) concluem que a falta de doadores nos hemocentros e a porcentagem de pessoas inaptas para a doação faz com o que o Brasil não alcance o índice de doação exigido pela OMS. Para tal, é necessário que a equipe do hemocentro estimule os doadores a retornarem para doações futuras, mantendo um vínculo com eles. Segundo Malheiros *et al.* (2014), a confiança também é um fator importante, porque envolve escolher tendo a convicção de que o resultado depende das ações da instituição – se os colaboradores da instituição falharem em realizar os procedimentos, levando em consideração que a implementação desse serviço exige um contato pessoal entre o prestador do serviço e o doador, isso resultará em danos para os doadores.

Assim, os pesquisadores concluíram que a principal motivação para doação de sangue foi a solidariedade (56%), seguida pela necessidade de ajudar algum familiar ou amigo (43%); prevaleceram os doadores do sexo masculino (69%); 10% dos doadores ficaram inseguros com o processo de doação de sangue; 43% dos doadores alegaram ter tido acesso a algum tipo de propaganda, principalmente as veiculadas pelas campanhas televisivas e; 95% dos entrevistados consideraram bom o ato de doar sangue.

Recomenda-se a qualificação do atendimento ao doador como forma de transformar a atitude de doação de sangue em um hábito. O aumento das campanhas televisivas informando sobre a segurança do procedimento e a necessidade da fidelização dos doadores pode ser estratégia necessária para ampliar o número de doações (MALHEIROS *et al.*, 2014).

2.3.4. Farias *et al.* (2017)

Entre os estudos mais recentes sobre o tema, está o de Farias *et al.* (2017) com o título “As características do perfil do doador de sangue no Brasil”, cujos resultados apresentados foram a partir de dados publicados pelo Ministério da Saúde em 2015 por meio de relatório acerca da distribuição, por percentual, das coletas de sangue e suas demais características em todo território brasileiro.

Alguns resultados destacados pelos autores informam que no estado do Rio de Janeiro, o percentual de doação de sangue no ano de 2012 foi equivalente a 74,66%; no ano de 2013, 76,18%; em 2014, 73,98%. Ainda nesse estado, o Sistema Único de Saúde (SUS), comparado aos sistemas privados de saúde, apresenta maior número de coleta. No ano de 2014, o número de coletas em território nacional teve um aumento de 162.446 procedimentos em relação a 2013.

Quanto ao tipo de doador, os percentuais de doadores de retorno são maiores em relação aos doadores de primeira vez em todas as regiões, mantendo o comportamento de 2012, sendo o seu menor registro na Região Nordeste (57,92%). Em 2012, o doador do tipo retorno apresentou um grande número na região Norte, computando (65,49%) de doações em relação ao doador de 1ª vez. Em 2014 houve um aumento pouco significativo. As demais regiões apresentam percentuais de doadores de retorno acima de 59%.

Os doadores espontâneos no Centro-Oeste (79,12%) são quantitativamente superiores em relação ao doador autólogo (0,09%), aquele em que é retirado o sangue antes de um procedimento cirúrgico e armazenado no banco de sangue. Já no ano de 2014, os dados apontam que os doadores autólogos tiveram uma redução e os doadores espontâneos tiveram um aumento de 0,27%.

Os resultados mostraram, ainda, que os doadores que doam pela primeira vez acabam retornando posteriormente, tornando a doação de sangue um hábito. Esses doadores espontâneos vêm superando os números de doadores autólogos.

Quanto aos dados referentes ao gênero do doador de sangue, em 2014 o masculino representou a maior parte dos candidatos à doação. O maior percentual do gênero masculino foi 65,48% na região Norte do país e o menor percentual foi 54,66% na região Sul. Os homens entre 29 e 60 anos são os que têm maior potencial doador.

Os autores concluíram que, a partir das campanhas de incentivo à doação, o doador de hoje compreende a doação como um ato de solidariedade, diferente de épocas anteriores em que a doação era remunerada. Além disso, as doações ocorrem, em maioria, de forma

espontânea, mostrando uma nova percepção da doação de sangue que rompe com mitos e tabus antigos.

2.3.5. Silva (2017)

Em outro estudo, publicado em 2017 por Marcia Oliveira da Silva, com o título de “Ritos e mitos: as representações sobre o sangue e sua doação”, a autora realizou entrevistas, através de um questionário, com 51 estudantes do ensino médio e Educação de Jovens e Adultos (EJA), que contemplou as seguintes variáveis: idade (no caso, maiores de 18 anos), gênero, faixa etária, perfil socioeconômico, escolaridade e profissão dos pais/responsável.

Os resultados do estudo informam que em relação ao problema dos baixos estoques de sangue e razões que poderiam explicar a situação, os estudantes manifestaram desconhecimento. Muitos participantes da pesquisa nunca doaram e/ou não possuem familiares ou amigos doadores de sangue. Segundo Silva (2017), a ausência de experiências próximas acaba por naturalizar uma cisão no processo de sensibilização para com o sofrimento alheio na questão específica da “falta de sangue”. Uma das explicações pode ser que, de acordo com o significado socialmente construído em relação à doação de sangue, legitima-se um afastamento da realidade individual do outro. Outra explicação seria que as mensuradas falhas na comunicação mantêm parte da sociedade leiga quanto às renovações legislativas que resultaram em regras rígidas e qualidade dos serviços de hemoterapia – esta omissão justifica, em boa medida, a perpetuação de uma situação outrora instalada: medo, desconfiança (SILVA, 2017).

Ademais, a autora analisa as respostas e o intuito de cada pergunta contida no questionário. A primeira pergunta (“O que você acha sobre a doação de sangue”) propôs destacar o que representa a doação de sangue para os alunos, o que possibilitou encontrar algumas variantes, considerando os diferentes contextos sociais. As respostas à pergunta permitem notar que prevaleceu um consenso entre os participantes no que se refere à importância da doação e transfusão de sangue como legítima alternativa terapêutica que contribui para atenuação do sofrimento, recuperação da saúde e até para salvar vidas (SILVA, 2017).

De acordo com a autora, se por hipótese os entrevistados desconhecessem por completo o que está envolvido no ato de doar sangue, certamente seria muito mais difícil realizar a pesquisa acerca dos aspectos culturais que constroem as respectivas representações sobre o tema. A autora concluiu que os alunos compreendem a necessidade da doação de

sangue para salvar vidas e pontua que tais conclusões foram possíveis devido ao fato de os alunos terem contato com a informação sobre a doação (SILVA, 2017).

A segunda pergunta objetivava saber se os participantes já doaram sangue e a motivação que os levaram a doar (ou a não doar). Os resultados mostraram que, quanto às principais motivações, alguns argumentos que justificaram a iniciativa foram a prevalência da solidariedade e a vontade de ajudar o próximo enquanto fatores pessoais (atitudes) determinantes para um comportamento de caráter altruísta.

Na ordem de fatores sociais (normas subjetivas), verificaram-se como motivadores para a doação de sangue a consciência e a preocupação com a necessidade transfusional de pacientes, inclusive de familiares e amigos.

Dentre os que não doaram, nota-se multiplicidade dos preditores negativos e barreiras psicológicas inibidoras do referido comportamento, e efetivamente não houve consenso. Tais justificativas passam pelas declarações de medo, preconceito e resistência religiosa. Quanto à não doação, o não cumprimento dos pré-requisitos foi a maior motivação, mas aspectos religiosos e o medo também foram relatados.

Além disso, foi possível encontrar divergências entre as respostas de pessoas que já doaram sangue e das que não doaram. Ademais, a insegurança, condições físicas e a falta de informação aparecem como motivadores à não doação (SILVA, 2017).

De acordo com Silva (2017), a religiosidade aparece em foco na terceira pergunta, no entanto, nem todos os entrevistados responderam de forma plena. Enquanto alguns participantes declararam que a família não segue religião alguma, a maioria disse que tem religião e a identificou, mas muitos destes revelaram apenas se ela proíbe ou aceita a doação de sangue, reduzindo muito a discussão sobre a construção de representações segundo a ascendência do grupo religioso no respectivo comportamento (SILVA, 2017).

A quarta pergunta procurou investigar as experiências da família do entrevistado com a doação de sangue. Nesse sentido, a doação, em boas experiências, apareceu atrelada à felicidade e satisfação em ajudar as demais pessoas. Já em experiências ruins, foram relatados casos em que o doador passou mal.

Para explicar qual foi o principal motivo que levou um familiar a doar sangue, os participantes mencionaram razões pessoais; desejo de ajudar; consideração pela humanidade; apelos de outra pessoa e motivação a partir de campanhas midiáticas. Vários participantes apresentaram traços altruístas e praticamente a metade demonstrou-se entusiasmada e susceptível à doação, mesmo aqueles cujos familiares não são doadores de sangue. Quanto a qualquer influência negativa da experiência de doação vivida pelo familiar sobre a

escolha/vontade do participante, não foi verificada nenhuma resistência induzida por acontecimentos desagradáveis. Aferiu-se, no entanto, que houve o registro de um caso de constrangimento a um familiar candidato à doação claramente identificado pelo participante (SILVA, 2017).

Relacionando os dados coletados, Silva (2017) evidenciou a falta de senso crítico na resposta das perguntas, além da intimidação religiosa que induz as pessoas a não doarem sangue. Porém, muitos participantes relataram ter interesse em doar, mas não apresentaram justificativa plausível para a não doação. A sexta pergunta tinha o intuito de averiguar o contato dos entrevistados com campanhas de doação e a maioria dos participantes respondeu que nunca assistiu a campanhas ou palestras sobre doação, somente poucos tiveram essa experiência e, desses, nenhum lembrava a essência da campanha (SILVA, 2017).

A autora concluiu que há um grande distanciamento da sociedade em relação às questões do sangue e que os dados puderam corroborar o quão importante é mobilizar as informações e orientações sobre o tema para os diversos cenários de convívio social, ampliando o fluxo de conhecimentos através das relações e transformando o referido cenário. Assim, quanto mais transparente puder ser o conteúdo da campanha/palestra, mais fácil será atingir o objetivo (SILVA, 2017). Além disso, a pesquisa mostrou que os indivíduos não sabem sobre a segurança do procedimento de doação de sangue. Para a autora, a falta de campanhas contribui para o fortalecimento de estereótipos e o desconhecimento acerca da doação de sangue.

A última questão procurou propostas para solucionar a ineficácia das campanhas relativas à doação de sangue. Segundo Silva (2017), independente do quanto possam parecer utópicos, ela sugere coletas domiciliares e estruturação de unidades de saúde menores. A autora disse ainda que o Estado precisa se mobilizar, ampliando e dando mais estrutura aos hemocentros, bem como melhorando a consistência e regularidade das campanhas.

Segundo Silva (2017), sua investigação desejou examinar o que influencia o comportamento e o processo decisório de um indivíduo; quais as motivações associadas ao ato de doar sangue e/ou resistir à doação; a atitude dos indivíduos enquanto força que impulsiona o comportamento humano e as estratégias mais usadas para influenciar o comportamento voluntário das pessoas.

Ainda quanto às propostas para solucionar a ineficácia das campanhas relativas à doação de sangue, Silva (2017) afirma que atribui à generosidade uma robusta capacidade transformadora de comportamentos, mais consistente até que a solidariedade ou a justiça,

posto que aquela determina um trajeto retilíneo e preocupação exclusivamente apontada para as necessidades do semelhante.

Dáí a importância deste valor dentro de um processo de edificação moral mais abrangente (por exemplo, nas escolas e na elaboração de campanhas públicas para doação), fomentando propostas pedagógicas comprometidas com o bem estar coletivo, despertando a simpatia por causas sociais urgentes, emergindo a diversidade e facilitando a inserção dos sujeitos no contexto universal contraditório que a realidade apresenta todos os dias.

O *preconceito* também está presente nas respostas dos participantes e no procedimento de doação de sangue, com o aparecimento de respostas reverberando crenças antigas, como o medo de contaminar doenças, o que se deve a políticas que negligenciam a saúde e segurança dos doadores.

Silva (2017) também critica a proibição de homossexuais doarem sangue com os seguintes argumentos: ao atribuir-se risco iminente de contaminação pelo vírus HIV e outras doenças sexualmente transmissíveis (DSTs) na doação de sangue do homem homossexual, pratica-se claramente o preconceito na sua forma mais ostensiva e pública; porque são atribuídas características vulgares e comportamento promíscuo – então julgados inerentes ao objeto – a todo (e apenas) homem que mantém relações sexuais com outro homem (SILVA, 2017).

A liberdade sexual é uma realidade contemporânea, e homens e mulheres possuem os mesmos “direitos” sobre o corpo. Ademais, foram criados meios contraceptivos farmacológicos na categoria de preservativos para evitar a gravidez e as doenças. Não obstante, os preservativos declaradamente dão segurança às relações sexuais, inclusive na troca de parceiros. Sem proteção da camisinha, os riscos de se contrair e/ou transmitir o vírus HIV e outras doenças sexualmente transmissíveis (DST) são iminentes tanto para os homens homossexuais, quanto para as mulheres e para os heterossexuais. Impor restrição aos homens homossexuais demonstra no mínimo um entendimento distorcido da realidade (SILVA, 2017).

A discriminação em questão fere o princípio da igualdade e se opõe aos esforços empenhados na luta pelo respeito às diferenças e liberdades individuais e, inclusive, já é alvo de uma Ação Direta de Inconstitucionalidade – ADI 5543 – protocolada em 07/06/2016 por representantes do PSB (Partido Socialista Brasileiro) contra o Ministério da Saúde e a Agência Nacional de Vigilância Sanitária, tendo o ministro Edson Fachin como relator.

No que se refere aos dogmas religiosos, a autora explica que há alternativas, além da doação de sangue, para os Testemunhas de Jeová, por exemplo. Ademais, hoje há um código

de ética que determina a transparência a todos os procedimentos realizados no paciente. E conclui que mediados os conflitos, importante é saber que, por revelar-se um direito protegido constitucionalmente e amparado tanto pela doutrina como pela jurisprudência, a resistência ao procedimento transfusional/troca de sangue representa o pensamento de uma congregação religiosa legítima e deve ser respeitada por todos, inclusive pela classe médica, que possui o dever de preservar a vida do paciente como um todo – não só o corpo físico, como também a psique (SILVA, 2017).

2.3.6. Comentários sobre as pesquisas analisadas

Percebe-se que se trata de pesquisas com métodos e objetivos muito diferentes entre si. Cada uma possui um objeto próprio e, por conseguinte, chegou a resultados peculiares. A par dessas diferenças, em todas elas o altruísmo e a solidariedade (“salvar vidas”, “ajudar o próximo”, “ajudar o próximo/parente/amigo”) aparecem como motivadores capitais para a doação de sangue.

É um resultado a ser considerado, uma vez que se trata de algumas das principais pesquisas acadêmicas realizadas nos últimos dez anos (2009-2019), no Brasil, acerca do perfil do doador e das suas motivações para a doação.

Além do altruísmo e da solidariedade como fatores para a motivação à doação de sangue, outros fatores precisam ser considerados tanto para a realização de outras pesquisas quanto para a criação/veiculação de campanhas oficiais: a) os pais serem, em potencial, grande influência para que os filhos se tornem doadores; b) a necessidade de reconhecimento para o ato da doação, sobretudo de doadores de repetição; c) aspectos como clareza das informações sobre a doação, confiança na equipe, atendimento da equipe serem fatores de motivação para a (não) doação, o que exige a qualificação do atendimento ao doador como forma de transformar a atitude de doação de sangue em um hábito.

2.4. Teoria do Comportamento Planejado (TPB)

Formulada por Ajzen (1991), a Teoria do Comportamento Planejado (TPB) foi elaborada objetivando superar os modelos comportamentais anteriores com limitações em compreender comportamentos de indivíduos com controle volicional incompleto (AJZEN, 1991). Entre esses modelos, a Teoria da Razão Racional (TRA) foi modificada a fim de incluir as observações sobre o comportamento notado nos indivíduos, o que permitiu prever

tanto a intenção para a ação quanto a própria ação desses indivíduos (BAGOZZI, GURHAN-CANLI, PRIESTER, 2002).

O modelo da Teoria da Razão Racional foi questionado a partir do momento em que havia a compreensão de que o comportamento do indivíduo poderia ser motivado ou influenciado por outros fatores que a TRA não levava em consideração, como por exemplo os hábitos e costumes adquiridos e enraizados no passado (MARTINS *et al.*, 2014). Sendo assim, “um indivíduo pode tomar a decisão de executar ou não uma ação e, sob esse conceito, o costume e a falta de controle podem ser duas variáveis que possivelmente influenciarão o comportamento futuro” (MARTINS *et al.*, p. 113, 2014).

Segundo Ajzen (1985), é possível mapear a ação do indivíduo a partir das suas intenções acerca das atividades, o que foi o ponto de origem para a formulação da TPB de Ajzen a partir da Teoria da Razão Racional. Em suma, esta teoria acabou por ser modificada e expandida com a elaboração da TPB (AJZEN, 1985; 1988; 1991; BAMBERG; AJZEN; SCHMIDT, 2003; DAVIR; AJZEN; SAUNDERS; WILLIAMS, 2002) visando o objetivo de superar a limitação da Teoria da Razão Racional e incluir o controle do comportamento na análise do indivíduo.

O modelo TPB tem como elemento central analisar a intenção do indivíduo em executar e/ou agir de acordo com um determinado comportamento. Sendo assim, o foco dessa Teoria é avaliar o autocontrole cognitivo como uma característica importante do comportamento do indivíduo (MARTINS *et al.*, 2014).

Conforme coloca Ajzen (1991), o monitoramento sobre o comportamento do indivíduo, ou seja, o controle percebido de tal comportamento é obtido a partir da crença dele em relação à dificuldade em executar a ação. Sob a ótica do indivíduo, o comportamento está sujeito a interferências e incertezas e o controle percebido sobre esse comportamento serve para dimensionar até que ponto o agente decisor (indivíduo em análise) leva em conta questões pessoais e fatores situacionais que possam interferir de forma positiva ou negativa no ato da ação (GOECKING, 2006).

A TPB parte do princípio de levantar os fatores motivacionais que influenciam em alguma medida o comportamento, acompanhado do esforço que as pessoas estão dispostas a realizar para completar a ação e, por fim, analisar os limites que elas estão dispostas a chegar para concluir a ação. Na TPB, “o fator central é a intenção do indivíduo em realizar a ação” (AJZEN, 1991a, p. 181).

No entanto, deve-se ressaltar que o Modelo de Comportamento Planejado somente alcança os objetivos propostos de controle do comportamento do indivíduo quando aplicado a

comportamentos nos quais a pessoa exerce um domínio volitivo, ou seja, quando ela de fato tem a ação do querer (AJZEN, 1991a; 1991b).

Esta Teoria do Comportamento encontra respaldo em vários trabalhos seminais acerca do tema e parte do princípio de que os seres humanos são agentes racionais e, motivados pelo fim de tomar decisões, utilizam as informações disponíveis e avaliam a repercussão de seu comportamento (FISHBEIN e AJZEN, 1975; FISHBEIN, 1967; BROWN, 1999).

A TPB é representada pela **Erro! Fonte de referência não encontrada..** Como pode-se observar, a intenção antecede a ação e é dotada da atitude relativa à ação, da norma subjetiva e do controle percebido do comportamento.

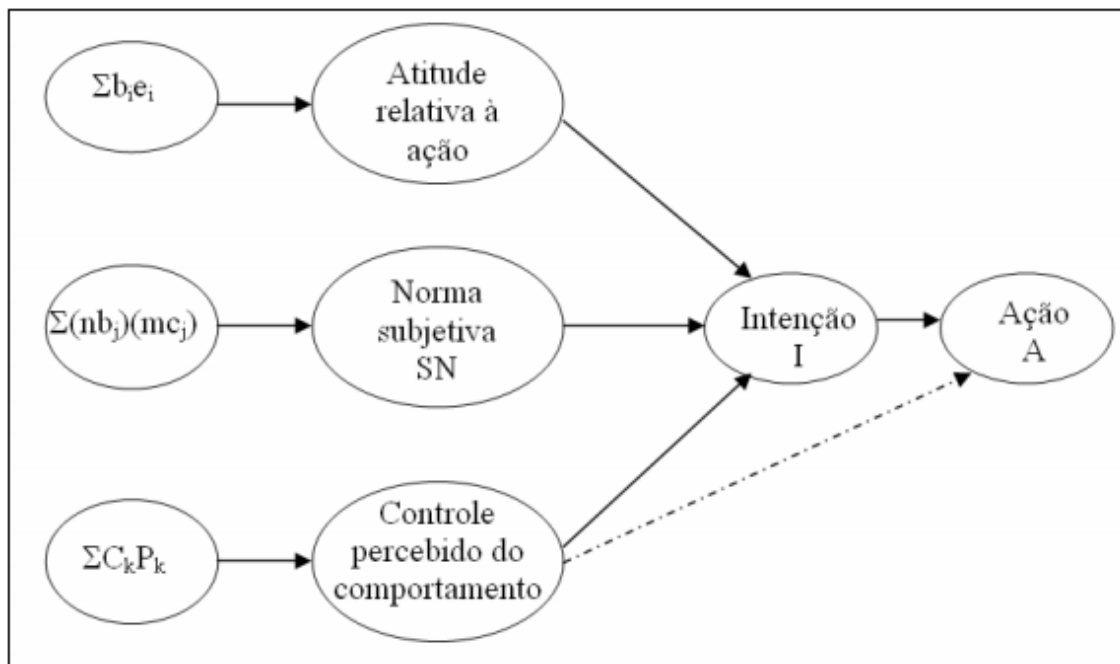


Figura 2 – Teoria do Comportamento Planejado (TPB)

Fonte: Adaptação de Ajzen (1991a).

A equação para obtenção do controle percebido sobre o comportamento é:

$$PBC = \sum p_k c_k$$

em que *PBC* refere-se ao controle percebido sobre o comportamento; *p_k* refere-se ao poder percebido de um fator *K* no qual pode facilitar ou inibir uma determinada ação; *c_k* refere-se a crença de controle *K* e *n* representa o número de crenças de controle salientes que produzem a percepção de controle comportamental.

Além das crenças comportamentais e das crenças normativas, o modelo representado pela **Erro! Fonte de referência não encontrada.** incorporou outra predição, a crença sobre o controle, a qual precisa ser analisada nos cenários em que o comportamento possa ser evitado ou promovido. Essa nova variável está ligada diretamente à percepção do indivíduo sobre o

controle do comportamento (controle comportamental percebido), o qual apresenta as crenças ou credibilidade do indivíduo em relação à execução da ação.

Trata-se, assim, de uma variável que mede a factibilidade da execução da ação do indivíduo, apresentando o grau de facilidade ou dificuldade com que ele irá se deparar ao dar sequência à execução da ação ou de apresentar um determinado comportamento (MARTINS *et al.*, 2014; GOEKING, 2006). O sucesso do desempenho do comportamento se manifesta quanto maior for a percepção do controle, uma vez que a inclusão do “controle percebido” possibilita essa pressuposição (MARTINS *et al.*, 2014).

Com base na TPB, há três tipos de crenças que podem afetar a ação humana, como apresentado na **Erro! Fonte de referência não encontrada.**: as crenças comportamentais, as normativas e as de controle (AJZEN; FISHBEIN, 1975). Com a mesma natureza das duas primeiras, as percepções sobre o controle comportamental aparecem naturalmente. Dessa forma, as intenções comportamentais surgem como resultado da combinação das atitudes em relação ao comportamento, às normas subjetivas e à percepção comportamental.

Sendo assim, faz-se necessário pontuar que mesmo em situações nas quais o indivíduo esteja de acordo com a dotação de certo padrão de comportamento e que as avaliações sobre as consequências de tal evento sejam positivas, a possibilidade desse indivíduo de realizar determinada ação preventiva é escassa se a percepção de controle for muito baixa (AJZEN, 1991a). O controle poderá exercer influência sobre a intenção de executar a ação ou determinado comportamento e por fim concretizá-la(lo).

A percepção de controle tem se apresentado um componente preditor relevante quando se trata da possibilidade de o comportamento ter relação direta ou indireta com a intenção comportamental (BAMBERG; AJZEN; SCHMIDT, 2003, 1999; CAPRARA; BARBARANELLI; GUIDO, 1998; DOLL; AJZEN, 1992; SCHIFTER; AJZEN, 1985). Ademais, há de ser levado em consideração que elementos internos e externos podem influenciar a ação humana, como mencionado anteriormente. Conhecimento, aprendizado e expectativas sobre o futuro, por exemplo, são partes do conjunto de elementos internos que afetam a ação comportamental do indivíduo. “Em princípio, quanto mais favoráveis forem a atitude e a norma subjetiva, maior será o controle percebido e mais forte será a intenção de um indivíduo em realizar um comportamento específico” (MARTINS *et al.*, p. 115, 2014).

Além disso, como aponta Ajzen (2002), resíduos do passado também afetam o comportamento imediato do indivíduo, e o autor os inclui na análise e conclui que mesmo que esses fatores existam, não poderão ser descritos como costume, o que é feito por outros autores. “Porém, quando as medições da intenção e do comportamento são compatíveis, o

efeito residual dos comportamentos passados pode ser suavizado” (MARTINS *et al.*, p. 116, 2014).

Ampliar o conhecimento não implica necessariamente em influência ou contribuição para mudanças no comportamento. Ao contrário, as campanhas cujo foco são as ações/attitudes, as normas percebidas e o controle em originar mudanças podem ser mais eficazes e traduzir-se em melhores resultados. Dessa forma, o meio mais eficiente seria levar as pessoas a mudarem suas intenções de forma persuasiva com foco nas attitudes, nas normas subjetivas e no controle percebido sobre o comportamento.

Enquanto a TRA busca levantar os fatores motivacionais que direcionam o indivíduo a realizar uma ação, a TPB proporciona uma definição clara e sólida para o conceito attitude (MARTINS *et al.*, 2014). De maneira geral, a norma subjetiva (tratando-se de um comportamento) e o controle comportamental percebido devem se apresentar significativos para que a intenção do indivíduo manifeste tal comportamento efetivamente e se concretize em attitude (AJZEN, 1991a).

A relevância dos elementos de predição apresentados varia de acordo com as situações e o comportamento dos indivíduos e, portanto, em alguns casos haverá apenas attitudes com impacto positivo e, em outros casos, todos os preditores podem apresentar contribuições expressivas e interdependentes (AJZEN, 1991b).

Várias áreas da ciência têm aplicado o modelo aqui descrito, como a Psicologia e o Marketing, o que tem sido realizado com o objetivo de apresentar e “prever” diversos tipos de comportamentos ou padrões comportamentais. Sendo assim, a pesquisa aqui apresentada utiliza desse modelo para alcançar o objetivo de pontuar o padrão comportamental dos doadores de sangue.

Como descrito anteriormente, o modelo original do TPB leva em consideração três variáveis: a ação/atitude, as normas subjetivas e o controle do comportamento percebido. Com base nesse modelo e buscando ampliar a sua aplicação, vários autores realizaram modificações no modelo ao inserir novas variáveis (GILES *et al.*, 2004; FRANCE *et al.*, 2007; MASSER *et al.*, 2009).

France *et al.* (2007), por exemplo, ao aplicar o modelo inseriram duas novas variáveis: a norma moral e a ansiedade. Os autores ainda realizaram outra alteração no modelo original (substituíram o controle do comportamento percebido por autoeficácia) com base nas contribuições de Giles *et al.* (2004) que, por sua vez, já haviam apontado a maior relevância da variável autoeficácia em comparação com a variável controle do comportamento.

Segundo France *et al.* (2007), apesar dos trabalhos anteriores apontarem para a adequação do modelo em prever a intenção de não doadores em se tornarem doadores de sangue, o modelo também pode ser aplicado a doadores de repetição. Com base nesse argumento, os autores realizaram as alterações no modelo e o aplicaram a um público com o seguinte perfil: já haviam tido a experiência de doar sangue; maioria mulheres; estudantes do curso de psicologia com faixa etária entre 17 e 28 anos.

Dentre os resultados obtidos, conclui-se que a autoeficácia possui uma ligação direta com a intenção por meio da ação/atitude, e esse elo entre a autoeficácia e a ação trouxe melhorias para o modelo original. Porém, ainda não se tratava de um modelo ideal e, portanto, foram necessárias novas alterações.

A variável norma moral, embora não apresentasse relação direta na intenção, poderia estar ligada à ação, o que culminou na versão final do modelo aplicado pelos autores (2007), no qual a norma moral apresenta relação direta com a ação e reflete na decisão de doar sangue. Sendo assim, France *et al.* (2007) afirmam que seu estudo contribui para a literatura em três frentes principais: mostra que o modelo pode ser aplicado a grupos de doadores de repetição; pode ser acrescido de novas variáveis e então lapidado a novos objetos/grupos de pesquisa; e utiliza a *Path Analysis* para identificar como as variáveis se relacionam (direta ou indiretamente).

O estudo apresentado por France *et al.* (2007) trouxe um avanço na aplicação do modelo TBP para grupos de doadores de sangue e foi justamente com base nos avanços e refinamento do modelo original que a pesquisa apresentada nesta tese se construiu. Sabe-se que a preocupação com a captação e retenção dos doadores de sangue surge com a demanda crescente pelo material. Esta também foi o motivo que norteou outras pesquisas neste sentido.

Masser *et al.* (2009), por exemplo, com base no modelo alterado por France *et al.* (2007) e com o objetivo em identificar não apenas o perfil dos doadores mas também os elementos que influenciam a sua retenção ao ato de doar sangue, realizaram novas alterações no modelo comportamental. Os autores (2009), assim, ampliaram o modelo analisando também fatores como o comportamento e acrescentando duas variáveis: arrependimento antecipado e autoidentidade.

O ponto em comum entre o modelo proposto por France *et al.* (2007) e Masser *et al.* (2009) é a relação indireta entre ansiedade para doação, norma moral e autoeficácia com a intenção de realizar a doação, relação que se dá por meio da ação/atitude. O modelo obtido por Masser *et al.* (2009) expande o modelo original de comportamento planejado (TPB) e o apresentado por France *et al.* (2007) com base na utilização de indicadores de ação/atitude,

norma subjetiva, autoeficácia e arrependimento antecipado, num cenário em que todos exercem influência direta sobre a intenção de doar, e os indicadores de ansiedade, norma moral e autoidentidade operando de forma indireta sobre a intenção de doação por meio da ação/atitude.

Antes de mencionar os resultados obtidos por Masser *et al.* (2009), é importante observar que apesar do trabalho destes autores ter alterado o modelo aperfeiçoado por France *et al.* (2007) e ser aplicado numa amostra diferente, os resultados obtidos com base nos mesmos testes empregados corroboram os resultados encontrados por estes últimos autores. Posteriormente, ao realizarem os testes estatísticos com o próprio modelo, Masser *et al.* (2009) apresentam resultados superiores ao de France *et al.* (2007), mas que ainda assim guardam similaridades e não desconstroem os apresentados por estes.

No estudo de Masser *et al.* (2009) os resultados apontaram para uma divergência entre o comportamento dos doares de repetição e dos novos doadores. Segundo os autores, os de repetição são parcialmente dotados de uma racionalidade no processo de tomada de decisão e que, diferentemente dos novos doadores, consideram mais fatores internos para continuar doando sangue. Dessa forma, ações que reforcem a obrigação e o compromisso dos doadores de repetição para o bom desempenho de hemocentros são fundamentais no processo de retenção. Fornecer a esse grupo uma identidade como doador e imprimir a ele a responsabilidade da ação de doar é uma alternativa eficaz para mantê-lo como doador.

Além disso, os resultados de Masser *et al.* (2009) apontam que a autoeficácia é relevante para determinar o comportamento de doar sangue, o que converge com os resultados apresentados por France *et al.* (2007). Melhorar a acessibilidade aos postos de coleta de sangue, tornar o horário de atendimento mais flexível, buscar fazer com que o ato de doar seja facilitado, podem impactar positivamente no processo de captação de novos doadores e também reforçar a retenção deles.

Assim como France *et al.* (2007) já haviam apontado, a autoeficácia também poderá disseminar efeitos positivos sobre a captação e retenção de doadores. Experiências negativas durante o processo de doação são um fator a ser considerado numa próxima decisão em relação ao ato de doação, dado que os doadores não gostariam de se submeter, conscientemente, a um processo doloso (FRANCE *et al.*, 2007; MASSER *et al.*, 2009).

Masser *et al.* (2009) incluíram em seu modelo a variável arrependimento antecipado, e os resultados apontam que os doadores podem vir a se arrepender fortemente no momento posterior, o que poderá influenciar seu comportamento. Nesse sentido, abordar esse sentimento poderá ter impactos positivos na retenção de doadores.

Em suma, o modelo de Masser *et al.* (2009) apresenta as variáveis norma moral, arrependimento antecipado e autoidentidade como elementos sólidos na avaliação do comportamento de doar sangue. No entanto, os resultados podem se alterar entre os estudos acerca do tema, como mencionam os autores. E por isso faz-se necessário ampliar o número de pesquisas e trabalhos que aplicam o modelo a partir de amostras mais amplas e distribuídas uniformemente.

Há várias limitações do modelo TBP e ainda é necessário aperfeiçoá-lo (FRANCE *et al.*, 2007; MASSER *et al.*, 2009); no entanto, os resultados apresentados nesses trabalhos convergiram entre eles, o que sugere consistência do modelo. Com base nesse argumento, Masser *et al.* (2012) realizaram um novo trabalho empírico, ainda com base no modelo TBP modificado, mas pautado na hipótese de que no decorrer do tempo algumas variáveis apresentam maior relevância no processo de previsão da doação: a hipótese dos autores é de que a variável autoidentidade (identidade própria) começa a ter maior relevância em comparação com a norma subjetiva, a ação/atitude e o controle percebido.

Portanto, segundo os autores, um estudo que abrange um período maior poderá esclarecer a influência da variável identidade própria no comportamento dos doadores. E tendo esta hipótese como pano de fundo os autores aplicam o modelo diversas vezes na mesma amostra durante um período de 8 meses, dividido em dois períodos de 4 meses, com o intuito de verificar se no período 1 os fatores influenciadores do comportamento de doar são os mesmos que impactam no período 2.

A hipótese dos autores é de que há uma transição entre os dois períodos e que no período inicial os doadores são motivados por uma racionalidade comportamental, mas que no decorrer do tempo as variáveis motivacionais para a doação vão se alterando e se relacionando com a sua identidade como doador. Nessa pesquisa a amostra se compôs, novamente e de forma majoritária, de mulheres entre 18 e 44 anos, a maioria casada, que haviam concluído ensino médio.

Apesar de Masser *et al.* (2012) terem utilizado e se baseado nos avanços apresentados pelos trabalhos anteriores de France *et al.* (2007) e Masser *et al.* (2009), os autores buscaram um modelo mais complexo e aperfeiçoado. Isso se deu principalmente pelo fato de os autores terem incluído a dimensão longitudinal, o que permitiu analisar a evolução da “carreira dos doadores” ao longo do período de 8 meses.

Os principais resultados obtidos pelos autores reforçam os apresentados nos trabalhos anteriores de France *et al.* (2007) e Masser *et al.* (2009) e corroboram a hipótese dos autores acerca da mudança nos fatores motivacionais do comportamento de doar ao longo do tempo.

No entanto, os autores ressaltam que apesar da contribuição de seu trabalho para a literatura há necessidade de novos trabalhos que abarcam o modelo numa perspectiva longitudinal como o apresentado por eles. Também se faz necessário ampliar o período a ser analisado para que seja possível observar mais detalhadamente como se comporta a variável autoidentidade.

2.5. O Marketing Social no contexto da doação de sangue

Surgido na década de 1970, Philip Kotler e Gerald Zaltman conceituam Marketing Social como o processo de criação, implementação e controle de programas para influenciar a aceitabilidade das ideias sociais e envolvendo considerações relativas ao planejamento de produto, preço, comunicação, distribuição e pesquisa de *marketing* (SCHIAVO, 1999).

Marketing Social, segundo Kotler e Lee (2011), é o conjunto de ações que objetivam modificar ou fomentar um comportamento em prol do bem comum, tendo o interesse social como foco. Dessa forma, a utilização de práticas de Marketing Social contribui para que pessoas adquiram comportamentos que melhorem a vida em sociedade e, em contrapartida, recebam benefícios de caráter emocional, social ou pessoal (BAKER, 2005). Em outras palavras, de acordo com French e Blair-Stevens (2005), Marketing Social é a aplicação sistemática de conceitos e técnicas de marketing a fim de alcançar metas comportamentais específicas para o bem social.

A palavra-chave do Marketing Social é “bem-estar social e/ou coletivo” e nela podem estar incluídas várias ações, dentre as quais a doação de sangue. No entanto, como apontam Pereira *et al.* (2016), o processo de mudança social se inicia em níveis individuais e, por isso, é importante compreender os diversos fatores condicionantes à tomada de decisão do indivíduo, como aspectos motivacionais, experienciais e normas subjetivas.

Quanto à motivação para atos voluntários (doação de sangue, por exemplo), é possível identificar um padrão geral no comportamento dos indivíduos, sendo eles – e seus atos – condicionados, em primeira instância, pela possibilidade de se engajar na solução de problemas de outrem (problemas coletivos), agindo em busca de benefícios pessoais indiretos (motivação individual) (PEREIRA *et al.*, 2016). Mowen e Minor (2003) refere-se à motivação como um estado alterado de uma pessoa que conduz a um comportamento voltado a um objetivo. Ou seja, a motivação se inicia com a presença de um estímulo, que impulsiona o reconhecimento de uma necessidade. Segundo Mowen e Minor (2003), necessidades,

sentimentos e desejos são as variáveis que motivam as pessoas. O estímulo, por sua vez, pode ser interno ou externo.

Para McCarthy e Perreault Jr. (1997), a finalidade global do composto de comunicação em marketing é afetar o comportamento dos compradores, reforçando atitudes passíveis de gerarem comportamentos favoráveis e/ou modificando as atitudes e o comportamento dos compradores-alvo. Urdan e Urdan (2006) acrescentam, por sua vez, o trabalho de informar sobre um objeto (uma organização, um produto, uma marca, etc.) à tarefa de influenciar os sentimentos dos compradores e estimular determinadas ações.

Kotler e Lee (2011) afirmam que o Marketing Social, utilizando técnicas do marketing, deve reunir esforços a fim de alterar crenças, atitudes ou sentimentos do público-alvo com o fim de identificar as barreiras para adotar o comportamento desejado. Assim, o resultado dos esforços deve ser mensurado à medida em que se percebe se o público-alvo adotou (ou não) determinado comportamento.

Desse modo, um dos maiores desafios do Marketing Social, sob o ponto de vista de Bastos, Costa e Vasconcelos (2017), é compreender o comportamento e/ou atitude do(s) grupo(s) que será(ão) o foco da ação. O estudo desse tipo de marketing é de suma importância, aqui, uma vez que a compreensão dos fatores motivacionais que influenciam as pessoas a doarem (ou não doarem) sangue pode subsidiar as ações orientadas à captação de novos doadores, e essas ações, à luz do Marketing Social, podem modificar padrões sociais de comportamento em relação ao ato de doar. As técnicas e os objetivos do Marketing Social podem ser utilizados como subsídios para criar campanhas que objetivem alterar o comportamento das pessoas a partir de estímulos que explicitem (ou descontruam) as necessidades, os sentimentos e os desejos que motivam as pessoas a (não) doarem sangue. Não só as técnicas desse tipo de marketing, mas também as pesquisas acadêmico-científicas podem servir como subsídios para essas campanhas, uma vez que em geral se tratam de pesquisas com escolhas teóricas e metodológicas mais criteriosas e, em consequência, com resultados mais críveis.

Em suma, assim como apontam os dados apresentados nesta pesquisa, de fato o número de doações no Brasil ainda está abaixo do ideal recomendado pela OMS (entre 3 e 5% da população) e, por isso, são necessárias campanhas e políticas de ação voltadas à ampliação no número de doadores. Segundo o relatório Hemoprod (2018), mais de 50% dos doadores são de 1º vez, ou seja, há poucos doadores fidelizados ao ato de doar, os chamados doadores de repetição. Somado a isso, mais de 50% dos doadores são de natureza de “reposição”, que são aqueles recrutados entre os familiares e amigos dos indivíduos hospitalizados.

Todos estes dados reforçam não apenas a necessidade de campanhas e ações voltadas para ampliar o número de doadores como também a importância de mapear o perfil do doador para tornar tais políticas, campanhas e ações mais eficientes. O sangue é essencial para, entre outras coisas, atendimentos de urgência, cirurgias de grande porte e tratamento de pessoas com doenças crônicas e com câncer – fato que pode, também, ser utilizado em campanhas e ações de doação de sangue com o objetivo de convencer os novos doadores em potencial.

No entanto, nem sempre é o que ocorre, como se percebe na última campanha de doação de sangue divulgada pelo Ministério da Saúde, em 2018, veiculada entre os dias 14 e 30 de junho. É uma campanha genérica, informativa e, tendo em vista também o vídeo da campanha⁷, emotiva, intuito este em mostrar a vida de um homem que recebeu o sangue de outra pessoa e, por isso, a agradece, o que se percebe pelo texto narrado e, em especial, pela utilização do pronome “você” (segunda pessoa): “Ser pai era um sonho. E você me permitiu presenciar o nascimento da minha filha”, direcionado (o texto) ao interlocutor sem, no entanto, nomeá-lo, identificá-lo ou caracterizá-lo. Ao final, aparece a chamada “Doe sangue regularmente” e o slogan “Tem sempre alguém / precisando de você”.

O propósito e o caráter de tal campanha parecem dialogar com a afirmação de Bossolan *et al.* (2011) de que, na maioria das vezes, “essas campanhas (...) conseguem dar visibilidade ao problema e disseminar informações pela mídia, mas seu efeito parece limitado e temporário” (p. 495). O diferencial da campanha em questão seja, talvez, a parceria entre o Ministério da Saúde e a rede social Facebook (**Erro! Fonte de referência não encontrada.**).

⁷ O vídeo pode ser assistido no link <https://youtu.be/a5cvIpEpsw>. No dia 13 de maio de 2019, ele contava com 1.351.951 visualizações.

NOVA FERRAMENTA DO FACEBOOK PERMITE ACIONAR VOLUNTÁRIOS PARA REFORÇAR ESTOQUES DE SANGUE



Serão enviadas notificações às pessoas cadastradas quando hemocentros próximos realizarem ações para atrair voluntários ou fizerem solicitações urgentes para reforçar o estoque

Iniciativa é resultado de trabalho conjunto do Facebook com o Ministério da Saúde, hemocentros e especialistas em saúde, para garantir que essa ferramenta possa beneficiar pessoas em todo o Brasil

Figura 3 – Material para disponibilização a profissionais da saúde e usuários sobre a campanha #DoeSangue (2018)

Fonte: Ministério da Saúde (2018, p. 13).

Percebe-se, aí, a preocupação em dialogar com meios de socialização que, por sua vez, possuem a capacidade de se comunicar com um grande número de pessoas e, em especial nesse caso, com pessoas cadastradas nos hemocentros. Apesar de ser um diferencial e uma ferramenta importante a ser usufruída, o objetivo aqui é, na verdade, apenas notificar as pessoas “cadastradas quando hemocentros próximos realizarem ações para atrair voluntários ou fazerem solicitações urgentes para reforçar o estoque” (MINISTÉRIO DA SAÚDE, 2018). Não ficou claro, porém, se “essa ferramenta” se trata de uma página, um grupo ou um aplicativo, por exemplo.

Ao pesquisar, dentro da rede social Facebook, acerca da nova ferramenta, chega-se à página #DoeSangue, gerida pelo Ministério da Saúde. Além das informações explícitas (478.413 pessoas curtem a página; 479.262 pessoas a seguem), há outras informações, como: a página foi criada em 16 de novembro de 2011; seu e-mail é comunicacao@saude.gov.br; o blog vinculado à página é o <http://www.blog.saude.gov.br>; trata-se de uma página oficial de divulgação do Dia Mundial e do Dia Nacional do Doador Voluntário de Sangue, além das ações anuais do Ministério da Saúde em prol do tema; a última postagem data de sete dias antes da escrita deste texto; e entre a última e a penúltima postagem houve um intervalo de 74 dias⁸.

⁸ Link: <https://www.facebook.com/DoeSangueMS/>. Acesso: 13 de maio de 2019.

O Facebook é uma ferramenta importante e essencial hoje em dia, uma vez que milhões de brasileiros se comunicam e se informam pelas redes sociais. No entanto, o uso que se faz da ferramenta é mais importante do que a existência dela. No caso específico da página do Facebook analisada (página oficial de divulgação do Dia Mundial e do Dia Nacional do Doador Voluntário de Sangue, gerida pelo Ministério da Saúde), percebem-se: pouca frequência nas postagens (às vezes um intervalo de mais de um mês entre uma e outra); ausência de informações importantes (como as discutidas anteriormente, os testes obrigatórios, as etapas do sangue, os endereços de locais de coletas, etc.); a ausência de informações sobre os tipos de sangue mais necessários de acordo com a falta, com a região, etc.; a ausência de valorização dos perfis que mais doam, entre outras.

De acordo com Paulo (2013), as redes sociais e outras ferramentas eletrônicas de relacionamento alcançam grande parte da população com acesso à internet e, dessa forma, apresentam-se como alternativa importante para as estratégias de comunicação contemporâneas, inclusive aquelas direcionadas ao incentivo à doação. Em sua pesquisa, que teve como objetivo analisar se ocorre (e como) relação entre o uso das redes sociais (*Facebook* e *Twitter*) como ferramenta de comunicação de marketing e a intenção das pessoas de se cadastrarem como doadoras de medula óssea, Paulo (2013) verificou que o uso do *Facebook* como ferramenta de comunicação de marketing interfere indiretamente na intenção das pessoas para se cadastrarem como doadoras de medula óssea. Nesse sentido, sob o ponto de vista da doação de sangue (tema da presente tese), Paulo (2013) coloca elucidações e questionamentos interessantes: se as redes sociais podem influenciar a intenção do doador, como trabalhar as campanhas de marketing social para serem mais efetivas? Cremos que uma das respostas a essa pergunta passa pelo entendimento do perfil e as motivações do doador de sangue.

3 MÉTODOS

Esse capítulo tem por objetivo apresentar os procedimentos metodológicos perseguidos na pesquisa. Inicialmente, na tipologia do estudo, o que foi feito de revisão de literatura é contextualizado no âmbito da metodologia científica. Nas seções posteriores, que começa por discutir a coleta dos dados até as hipóteses operacionais, o foco será nas opções metodológicas adotadas para execução da pesquisa quantitativa que se propôs no presente estudo.

3.1. Tipologia do estudo

Sabe-se que a fundamentação teórica é de suma importância para os caminhos trilhados pelo pesquisador, uma vez que possui a capacidade não só de definir melhor o caminho escolhido como também de mostrar outros caminhos antes não vislumbrados. Além de fundamental importância, é uma etapa em que é necessário seguir de modo criterioso, tanto na busca quanto na seleção dos textos e dos autores.

Em um primeiro momento, a fim de situar o tema dentro de um contexto maior, seja histórico, político e/ou econômico, esta pesquisa se propôs a estudar a atual situação da doação de sangue no Brasil a partir da retomada histórica do tema, da varredura de dados oficiais e da pesquisa e seleção de estudos empíricos recentes cujo objetivo principal fosse analisar e compreender o perfil do doador de sangue e as motivações para a doação.

Assim, quanto aos fatos/dados oficiais, priorizou-se aqui, como fontes principais, instituições oficiais como o Ministério da Saúde, o *Global Database on Blood Safety*, a Organização Pan-Americana de Saúde, a Organização das Nações Unidas, a Agência Nacional de Vigilância Sanitária e a Constituição Federal do Brasil. Mesmo se tratando de fontes oficiais, nem sempre os dados coincidiam, o que requereu um trabalho mais criterioso por parte do pesquisador a fim de compará-los, conferi-los e, no processo de escrita, deixar bem claro – sobretudo por meio de notas de rodapé – as incongruências das fontes, às vezes da mesma instituição, como por exemplo o Governo Federal, que ora divulga um dado, ora outro, apesar de se tratar do mesmo assunto.

Apesar da dificuldade, optou-se por trabalhar com os dados e números mais recentes publicados por órgãos públicos e/ou oficiais, escolha que se mostrou importante ao se concluir que os dados mais recentes, apesar da importância do tema, são de 2017 e 2018. Quanto às campanhas e ações, ocorreu o mesmo: chegou-se à conclusão de que as últimas

foram publicadas/veiculadas em meados do ano passado (2018), a partir do que é possível inferir a despreocupação do poder público acerca da doação de sangue.

A partir de termos-chave (“doação de sangue”, “motivação para a doação de sangue”, “comportamento”, “perfil do doador de sangue”) e sobretudo da relação entre eles, buscou-se pelas pesquisas acadêmicas mais recentes (2009-2019) sobre o tema nas plataformas científicas Scielo (biblioteca eletrônica com um acervo eletrônico de periódicos científicos brasileiros), SIBi (Sistema Integrado de Bibliotecas Universidade de São Paulo), BDTD (Biblioteca Digital Brasileira de Teses e Dissertações), Periódico Portal Capes e Google Acadêmico.

Embora muitos resultados tenham sido encontrados, em uma primeira leitura do texto (do título, das palavras-chave, do resumo e, quando necessário, da contextualização temática), percebia-se a falta de critérios claros quanto à metodologia ou a ausência de uma fundamentação teórica contundente e coerente com o tema proposto em vários artigos, dissertações e teses. Nesse ínterim, muitos textos/autores foram descartados para a elaboração da fundamentação teórica desta pesquisa. Além da preocupação com a metodologia e com a fundamentação teórica, observou-se também a própria elaboração escrita dos textos, muitos dos quais aquém do esperado para um artigo e/ou uma pesquisa a nível de mestrado ou doutorado.

Optou-se, nesta pesquisa, por uma revisão que fica entre a narrativa (levantamento da produção científica disponível para (re)construção de redes de pensamentos e conceitos) e a sistemática, que é aquela considerada estudo observacional retrospectivo ou experimental de recuperação e análise crítica da literatura. Esta última objetiva levantar, reunir e avaliar criticamente a metodologia da pesquisa e sintetizar os resultados de diversos estudos primários. Ademais, nesse tipo de revisão são utilizados métodos sistemáticos e explícitos para recuperar, selecionar e avaliar os resultados de estudos relevantes (SEGURA-MUÑOZ *et al.*, 2002).

A revisão sistemática (RS), de acordo com Rodriguez-Artalejo e Guallar-Castillón (2000), apresenta mudanças se comparada com a revisão bibliográfica tradicional e se constitui em um importante instrumento metodológico de pesquisa nas áreas da Medicina, Enfermagem e Saúde Pública. Segundo Egger e Smith (1998) e Siwek *et al.* (2002), o principal alcance da RS é integrar a informação existente acerca de uma temática específica por meio do agrupamento e análise dos resultados procedentes de estudos primários realizados em locais e momentos diferentes por grupos de pesquisa (e pesquisadores)

independentes, de maneira a permitir a geração de evidências científicas para a área que possam a vir dar suporte na implementação e execução de diversos programas de saúde.

Aqui, os critérios escolhidos para a reunião e síntese dos estudos primários foram os seguintes:

- Estar disponível em algumas das plataformas científicas listadas anteriormente;
- Ter sido publicado entre 2009 e 2019;
- Ser um estudo com resultados primários;
- Apresentar uma metodologia e técnicas de pesquisa claras;
- Apresentar fundamentação teórica condizente com o objetivo e o problema de pesquisa;
- Estar com linguagem condizente com o exigido por um trabalho científico-acadêmico.

Assim, estabelecidos esses critérios, muitos estudos foram descartados para esta pesquisa (o que não quer dizer que possam servir para outras pesquisas) e foram feitas uma leitura criteriosa, síntese e fichamentos dos textos (artigos, dissertações e teses) escolhidos, escolha que contemplou todo o último decênio. Foram utilizados, assim, desde artigo publicado em 2009 à dissertação defendida em 2013, até tese publicada em 2017, de forma a contemplar os principais gêneros acadêmicos e o início, meio e fim do decênio em questão.

Ademais, ao aplicar o modelo adaptado por Masser *et al.* (2009, 2012) sobre a Teoria do Comportamento Planejado (TPB) no contexto brasileiro, houve a necessidade de pesquisar tanto o início da teoria quanto aqueles autores/pesquisas que a aplicaram e/ou remodelaram o modelo. O resultado da pesquisa empreendida chegou a uma pequena quantidade de autores que discutiram o modelo e o aplicaram, com ênfase em pesquisas estrangeiras. É importante frisar que os estudos apresentados por Masser *et al.* (2009, 2012) trouxeram um avanço na aplicação do modelo TBP para grupos de doadores de sangue e é justamente com base nos avanços e refinamento do modelo original que esta pesquisa se constrói.

Assim, com base na revisão teórica acerca do tema e no objetivo de aplicar o modelo TPB para os propósitos desta pesquisa, mostrou-se importante estabelecer um diálogo entre os resultados encontrados a partir da aplicação do modelo em questão e os conceitos de Marketing Social, de maneira a propor a discussão sobre a importância desse tipo de marketing como metodologia para as campanhas de doação de sangue e, outrossim, da importância das informações e conhecimentos científicos como subsídio para essas campanhas.

Os estudos sobre a relação entre o perfil/comportamento do doador de sangue e o Marketing Social são poucos e recentes, a maioria dos quais executados em Portugal e de nível de mestrado. Assim, para fundamentar teoricamente este estudo buscaram-se aqui aqueles autores seminais e capitais para o entendimento dos conceitos de marketing e Marketing Social, como Kotler e Zaltman (1971), McCarthy e Perreault Jr. (1997), Schiavo (1999), Kotler e Lee (2011), entre outros.

3.2. Critérios de inclusão e exclusão

Antes de iniciar as respostas ao questionário, os inquiridos foram indagados sobre os seguintes critérios de inclusão: “se tem entre 16 e 69 anos” e “se pesa acima de 50 kg”. Aqueles que responderam negativamente a essas perguntas foram excluídos das análises. Posteriormente, avaliou-se o estado de residência do indivíduo, e aqueles que não residiam em Minas Gerais foram excluídos da amostra. Esse filtro tornou-se necessário porque o questionário foi enviado a uma base de contatos ampla, sem condições, preliminarmente, de saber se o respondente residia em Minas Gerais e, assim, tal critério deveria ser avaliado por uma pergunta no questionário (“Em que estado você reside atualmente?”).

Dois outros critérios utilizados para selecionar a amostra da pesquisa dizem respeito i) à quantidade de valores ausentes e ii) ao engajamento dos respondentes. Concernente ao primeiro, definiu-se que seriam eletivos apenas aqueles indivíduos que deixaram de responder no máximo três itens em qualquer uma das escalas. Se o indivíduo deixou de responder quatro ou mais itens das escalas o mesmo foi excluído da amostra. Nesse caso, não entrariam na conta as questões sociodemográficas (dados de classificação), mas tão somente os itens que compõem algum dos modelos de mensuração. Sobre o segundo critério, calculou-se o desvio-padrão (variabilidade) das respostas aos blocos de questões 1 a 16 e 22 (vide APÊNDICE A) para cada indivíduo e se algum dos dois desvios-padrão apresentasse valor igual a zero, o indivíduo seria retirado da amostra. A falta de variabilidade das respostas indica que o indivíduo respondeu o bloco de itens num único sentido (tudo 1 ou 7, por exemplo) e torna-se forte indício que o respondente não se engajou na leitura do questionário e/ou não o respondeu com zelo.

3.3. Coleta dos dados

O questionário da pesquisa, discutido detalhadamente adiante, foi aplicado para coleta do tipo “lápiz e papel” e para coleta online através de um formulário no GoogleDocs. Por questões de conveniência, uma primeira requisição para participação da pesquisa foi enviada a 30 conselheiros dos Conselhos Regionais de Contabilidade de Minas Gerais (CRC-MG) a fim de direcionarem para as suas bases de e-mails, perfazendo um total estimado de aproximadamente 50.000 contabilistas. Além disso, a pesquisa foi enviada para a base de e-mail dos alunos de graduação em Ciências Contábeis e Administração da Universidade Federal de Uberlândia (UFU). Nessa mesma instituição também foi requisitada a participação dos professores dos mesmos cursos: estimou-se que a requisição para participação na pesquisa na UFU contemplou cerca de 1.000 e-mails.

O preenchimento do questionário também foi requisitado à lista pessoal do autor da tese, com cerca de 3.000 e-mails, além de usuários do Facebook, entre familiares, amigos e conhecidos. Nesse sentido, partiu-se de um levantamento de 53.000 e-mails. Ainda, obteve-se 252 questionários coletados em papel e caneta durante eventos de grande aluência populacional em Uberlândia e na porta do Hospital de Clínicas de Uberlândia. Após a coleta, os dados foram digitados no Excel e exportados para o SPSS v.25 e Amos v.24 para as análises. A coleta se deu entre os dias 7 de maio e 30 de junho de 2014.

3.4. Tratamento dos dados

Após a seleção amostral, não esperou ficar com muitos casos *missings* ($> 10\%$) na base de dados, uma vez que restringiu a permanência de no máximo três valores ausentes por indivíduo. Sendo assim, sob a hipótese de que os valores ausentes não possuem padrão aparente ou são aleatórios, utilizou-se do método MCMC (*Markov Chain Monte Carlo*) para imputar os valores ausentes: esse método utiliza-se de inferências bayesianas e integração numérica. Fez-se uso do algoritmo disponível no *software* SPSS v.25 para execução das imputações. Em essência, para cada um dos itens/variáveis com valores ausentes estimou-se um modelo de regressão logística ordenado do item em questão contra todas as outras variáveis da base de dados. Com isso, os valores ausentes foram substituídos por valores previstos pelo modelo logístico ordinal. É preciso lembrar que apenas os itens do modelo de mensuração, cuja natureza é ordinal (respostas do tipo Likert de 1 a 7), foram cogitados para imputação, conforme discutido na seção precedente.

3.5. O questionário da pesquisa

O questionário aplicado na pesquisa encontra-se no APÊNDICE A. Os indicadores/itens dos modelos de medidas são resumidos no Quadro 1. Esses códigos foram utilizados quando o *layout* da ilustração não permitiu a descrição dos itens. Na próxima seção discute-se sobre a origem de cada um dos itens propostos no questionário.

Construto: Atitude (AT)		
Código	Item	Valores
AT1	Para você, doar sangue nos próximos três meses seria:	Desagradável / Agradável
AT2	Para você, doar sangue nos próximos três meses seria:	Ruim / Bom
AT3	Para você, doar sangue nos próximos três meses seria:	Insatisfatório / Satisfatório
AT4	Para você, doar sangue nos próximos três meses seria:	Inútil / Útil
AT5	Para você, doar sangue nos próximos três meses seria:	Não gratificante / Gratificante
AT6	Para você, doar sangue nos próximos três meses seria:	Estressante / Relaxante
Construto: Norma Subjetiva (NS)		
Código	Item	Valores
NS1	Pessoas que são importantes para mim recomendariam que eu doasse sangue.	Discordo totalmente / Concordo totalmente
NS2	Pessoas que são importantes para mim pensariam que eu deveria doar sangue.	Discordo totalmente / Concordo totalmente
NS3	Se eu fosse doar sangue, as pessoas que são importantes para mim iriam:	Desaprovar totalmente / Aprovar totalmente
Construto: Autoeficácia (AE)		
Código	Item	Valores
AE1	Seria fácil para mim doar sangue nos próximos três meses.	Discordo totalmente / Concordo totalmente
AE2	Estou confiante que eu vou ser capaz de doar sangue nos próximos três meses.	Nem um pouco confiante / Muito confiante
Construto: Intenção (IN)		
Código	Item	Valores
IN1	Eu gostaria de doar sangue nos próximos três meses.	Discordo totalmente / Concordo totalmente
IN2	Eu tenho a intenção de doar sangue nos próximos três meses.	Discordo totalmente / Concordo totalmente
IN3	Eu vou doar sangue nos próximos três meses.	Muito improvável / Muito provável
Construto: Normas Morais (NM)		
Código	Item	Valores
NM1	Eu acredito que eu tenho obrigação moral de doar sangue.	Discordo totalmente / Concordo totalmente
NM2	Está de acordo com os meus princípios doar sangue.	Discordo totalmente / Concordo totalmente
NM3	Meus valores pessoais me encorajam a doar sangue.	Discordo totalmente / Concordo totalmente
NM4	Eu tenho a responsabilidade de doar sangue.	Discordo totalmente / Concordo totalmente
Construto: Autoidentidade (AI)		
Código	Item	Valores
AI1	Eu sou o tipo de pessoa que doa sangue.	Discordo totalmente / Concordo totalmente
AI2	A doação de sangue é importante para mim.	Discordo totalmente / Concordo totalmente

AI3	A doação de sangue faz parte de quem eu sou.	Discordo totalmente / Concordo totalmente
Construto: Arrependimento Antecipado (AA)		
Código	Item	Valores
AA1	No futuro, se eu não doar sangue: Eu me arrependerei	Muito improvável / Muito provável
AA2	No futuro, se eu não doar sangue: Isso me incomodaria	Muito improvável / Muito provável
AA3	No futuro, se eu não doar sangue: Eu ficaria desapontado	Muito improvável / Muito provável
Construto: Ansiedade ao Doar (AD)		
Código	Item	Valores
AD1	No futuro, se eu doar sangue, vou me sentir: Angustiado	De modo nenhum / Muitíssimo
AD2	No futuro, se eu doar sangue, vou me sentir: Ansioso	De modo nenhum / Muitíssimo
Construto: Comportamento (CO)		
Código	Item	Valores
CO	Nos últimos três meses você visitou um centro de coleta de sangue?	Sim / Não
Construto: Motivação (MO)		
Código	Item	Valores
MO1	Eu gosto de ajudar as pessoas.	Nem um pouco importante / Muito importante
MO2	Eu não quero decepcionar as pessoas que me pedem para doar sangue.	Nem um pouco importante / Muito importante
MO3	Eu acredito que as pessoas têm a responsabilidade de ajudar os outros.	Nem um pouco importante / Muito importante
MO4	Eu me sinto importante ao doar sangue.	Nem um pouco importante / Muito importante
MO5	Uma razão importante para a doação é que eu recebo um exame de saúde de graça.	Nem um pouco importante / Muito importante
MO6	Alguma pessoa que conheço pode precisar de doação.	Nem um pouco importante / Muito importante
MO7	A minha religião me incentiva a ser doador de sangue.	Nem um pouco importante / Muito importante
MO8	Eu posso algum dia precisar de doação de sangue.	Nem um pouco importante / Muito importante
MO9	Amigos que são doadores ou que me encorajam a doar me influenciam a doar sangue.	Nem um pouco importante / Muito importante
MO10	Famíliares que são doadores ou que me encorajam a doar me influenciam a doar sangue.	Nem um pouco importante / Muito importante
MO11	As campanhas feitas pelos hemocentros ou governo incentivando a doação de sangue me influenciam a ser doador.	Nem um pouco importante / Muito importante
MO12	Eu recebo benefícios ao doar sangue (exemplo: isenção nas taxas de inscrição em concursos, dia de folga no trabalho, lanche, etc.).	Nem um pouco importante / Muito importante

Nota: A escala de verificação (opções de respostas) de todos os itens é do tipo Likert com gradações entre 1 e 7, exceto CO, que é uma resposta binária (sim/não). Vide a fonte que embasou cada um dos indicadores no Quadro 2.

Quadro 1 – Proposta de codificação dos itens dos modelos de mensuração

Fonte: Elaboração própria

3.6. Modelos de medida

Condizente com a revisão da literatura alicerçada na Teoria do Comportamento Planejado (TPB), o questionário foi construído e aplicado tendo em vista a mensuração dos

constructos de atitude, norma subjetiva, autoeficácia, intenção, normas morais, autoidentidade, arrependimento antecipado, ansiedade ao doar, comportamento e motivação. Masser *et al.* (2009) e Masser *et al.* (2012) refinaram os modelos TPB de intenção e comportamento em relação à doação de sangue e, por isso, boa parte do questionário de pesquisa se embasa nesses autores.

Grande parte das questões do questionário foi proposta tendo em vista a tradução e/ou adaptação do item em inglês à língua portuguesa, utilizando como fonte os autores que constam no Quadro 2. Como tratou-se de medidas que não foram validadas para o contexto nacional, mesmo que o objetivo da pesquisa não seja a proposta de modelos de medidas, para uma maior assertividade científica careceu a verificação, no mínimo, da confiabilidade das medidas dentro da amostra.

Código	Item traduzido e/ou adaptado	Item original	Fonte
AT1 a AT6	Para você, doar sangue nos próximos três meses seria: desagradável/agradável, ruim/bom, insatisfatório/satisfatório, inútil/útil, não gratificante/gratificante e estressante/relaxante.	Six 7-point semantic differential items were used to measure attitude toward donating blood in the next 3 months. These items were: unpleasant/pleasant, bad/good, unsatisfying/satisfying, pointless/worthwhile, unrewarding/rewarding, and stressful/relaxing.	Masser <i>et al.</i> (2009) e Masser <i>et al.</i> (2012)
NS1	Pessoas que são importantes para mim recomendariam que eu doasse sangue.	People who are important to me would recommend that I donate blood	Masser <i>et al.</i> (2009) e Masser <i>et al.</i> (2012)
NS2	Pessoas que são importantes para mim pensariam que eu deveria doar sangue.	People who are important to me would think I should donate blood	Masser <i>et al.</i> (2009) e Masser <i>et al.</i> (2012)
NS3	Se eu fosse doar sangue, as pessoas que são importantes para mim iriam:	If I were to donate blood, people who are important to me would	Masser <i>et al.</i> (2009) e Masser <i>et al.</i> (2012)
AE1	Seria fácil para mim doar sangue nos próximos três meses.	It would be easy for me to donate blood in the next 3 months	Masser <i>et al.</i> (2009) e Masser <i>et al.</i> (2012)
AE2	Estou confiante que eu vou ser capaz de doar sangue nos próximos três meses.	I am confident that I will be able to donate blood in the next 3 months	Masser <i>et al.</i> (2009) e Masser <i>et al.</i> (2012)
IN1	Eu gostaria de doar sangue nos próximos três meses.	I would like to donate blood in the next 3 months	Masser <i>et al.</i> (2009) e Masser <i>et al.</i> (2012)
IN2	Eu tenho a intenção de doar sangue nos próximos três meses.	I intend to donate blood in the next 3 months	Masser <i>et al.</i> (2009) e Masser <i>et al.</i> (2012)
IN3	Eu vou doar sangue nos próximos três meses.	I will donate blood in the next 3 months	Masser <i>et al.</i> (2009) e Masser <i>et al.</i> (2012)

Código	Item traduzido e/ou adaptado	Item original	Fonte
NM1	Eu acredito que eu tenho obrigação moral de doar sangue.	I believe I have a moral obligation to donate blood	Lemmens <i>et al.</i> (2005); Godin <i>et al.</i> (2005) e Masser <i>et al.</i> (2009)
NM2	Está de acordo com os meus princípios doar sangue.	It is in line with my principles to donate blood	Lemmens <i>et al.</i> (2005); Godin <i>et al.</i> (2005) e Masser <i>et al.</i> (2009)
NM3	Meus valores pessoais me encorajam a doar sangue.	My personal values encourage me to donate blood	Lemmens <i>et al.</i> (2005); Godin <i>et al.</i> (2005) e Masser <i>et al.</i> (2009))
NM4	Eu tenho a responsabilidade de doar sangue.	I have a responsibility to donate blood	Lemmens <i>et al.</i> (2005); Godin <i>et al.</i> (2005) e Masser <i>et al.</i> (2009)
AI1	Eu sou o tipo de pessoa que doa sangue.	I am the kind of person who donates blood	Callero (1985), Terry <i>et al.</i> (1999) e Masser <i>et al.</i> (2009)
AI2	A doação de sangue é importante para mim.	Blood donation is important to me	Callero (1985), Terry <i>et al.</i> (1999) e Masser <i>et al.</i> (2009)
AI3	A doação de sangue faz parte de quem eu sou.	Donating blood is a part of who I am	Callero (1985), Terry <i>et al.</i> (1999) e Masser <i>et al.</i> (2009)
AA1	No futuro, se eu não doar sangue: Eu me arrependerei	In the future if I did not donate blood: I would regret it	Godin <i>et al.</i> (2005) e Masser <i>et al.</i> (2009)
AA2	No futuro, se eu não doar sangue: Isso me incomodaria	In the future if I did not donate blood: It would bother me	Godin <i>et al.</i> (2005) e Masser <i>et al.</i> (2009)
AA3	No futuro, se eu não doar sangue: Eu ficaria desapontado	In the future if I did not donate blood: I would be disappointed	Godin <i>et al.</i> (2005) e Masser <i>et al.</i> (2009)
AD1	No futuro, se eu doar sangue, vou me sentir: Angustiado	In the future, if I donate blood, I would feel: distressed	Robinson <i>et al.</i> (2008) e Masser <i>et al.</i> (2009)
AD2	No futuro, se eu doar sangue, vou me sentir: Ansioso	In the future, if I donate blood, I would feel: anxious	Robinson <i>et al.</i> (2008) e Masser <i>et al.</i> (2009)
CO	Nos últimos três meses você visitou um centro de coleta de sangue?	Participants were asked to indicate if they had “visited a blood collection site in the past 3 months with the intention of donating blood”	Masser <i>et al.</i> (2009) e Masser <i>et al.</i> (2012)
MO1	Eu gosto de ajudar as pessoas.	I enjoy helping others.	Hupfer <i>et al.</i> (2005)
MO2	Eu não quero decepcionar as pessoas que me pedem para doar sangue.	I don’t want to disappoint people who ask me to give.	Hupfer <i>et al.</i> (2005)
MO3	Eu acredito que as pessoas têm a responsabilidade de ajudar os outros.	I believe that people have a responsibility to help others in their community.	Hupfer <i>et al.</i> (2005)

Código	Item traduzido e/ou adaptado	Item original	Fonte
MO4	Eu me sinto importante ao doar sangue.	Donating blood makes me feel important.	Misje <i>et al.</i> (2005)
MO5	Uma razão importante para a doação é que eu recebo um exame de saúde de graça.	An important reason for donation is that I get a health check for free.	Misje <i>et al.</i> (2005)
MO6	Alguma pessoa que conheço pode precisar de doação.	Blood donation for a close relative (to save my brother, my sister, my friend).	Duboz <i>et al.</i> (2010)
MO7	A minha religião me incentiva a ser doador de sangue.	Religious belief: God satisfaction, vow with God, sacrificing	Maghsudlu e Nasizadeh (2011)
MO8	Eu posso algum dia precisar de doação de sangue.	I may need blood.	Kuruvatti <i>et al.</i> (2011)
MO9	Amigos que são doadores ou que me encorajam a doar me influenciam a doar sangue.	Friends who are donors had an influence on me – Hupfer <i>et al.</i> (2005). Friends donated or encouraged me to donate – Kuruvatti <i>et al.</i> (2005). My friends think it is important that I donate blood – Misje <i>et al.</i> (2005). My colleagues, and other people I know, place high value on volunteering as blood donor – Misje <i>et al.</i> (2005).	Hupfer <i>et al.</i> (2005), Kuruvatti <i>et al.</i> (2011) e Misje <i>et al.</i> (2005)
MO10	Familiares que são doadores ou que me encorajam a doar me influenciam a doar sangue.	People in my family who are donors had an influence on me – Hupfer <i>et al.</i> (2005). Relatives donated or encouraged me to donate – Kuruvatti <i>et al.</i> (2005).	Hupfer <i>et al.</i> (2005); e Kuruvatti <i>et al.</i> (2011).
MO11	As campanhas feitas pelos hemocentros ou governo incentivando a doação de sangue me influenciam a ser doador.	Item proposto.	Sugestão autor da tese.
MO12	Eu recebo benefícios ao doar sangue (exemplo: isenção nas taxas de inscrição em concursos, dia de folga no trabalho, lanche etc.).	Item proposto.	Sugestão autor da tese.

Quadro 2 – Origem dos itens/questões propostas no questionário

Fonte: Elaboração própria

Nesse sentido, enquanto proposta de refinamento dos modelos de medidas, calculou-se a consistência interna, via alfa de Cronbach (α), das seguintes escalas: norma subjetiva, autoeficácia, intenção, normas morais, autoidentidade, arrependimento antecipado e ansiedade ao doar. Se qualquer uma das medidas apresentou baixa confiabilidade ($\alpha < 0,70$), o constructo foi excluído das análises posteriores. Essas medidas possuem, na sua maioria, entre dois e três indicadores (no caso da escala de normas morais são quatro itens), e qualquer trabalho de validação mais consistente, tal como validade de constructo (validade convergente

e discriminante), seria redundante, já que a literatura (MARÔCO, 2014) indica que os constructos devem ter no mínimo dois/três itens para sua aferição.

No caso dos constructos atitude e motivação, como trata-se de escalas de vários itens, com a expectativa da escala de motivação poder dividir-se em outros fatores (escala multifatorial), avançou-se no processo de validação do constructo com aplicação da Análise Fatorial Exploratória (AFE) e da Análise Fatorial Confirmatória (AFC).

Para ajustes dos modelos AFE seguiram-se as recomendações constante na literatura (ARANHA, ZAMBALDI, 2008; BEZERRA, 2007; FÁVAREO *et al.* 2009; FERREIRA, 2011; HAIR *et al.* 2009; LATTIN, CARROL, GREEN; MINGOTI, 2005; REIS, 2001), que reside atenção basicamente quanto: i) às correlações individuais superiores a 0,30 e matriz de correlação diferentes de zero, ou seja, Teste de esfericidade de Bartlett significativo; ii) medidas de adequação da amostra (MSA) superiores a 0,50; iii) cargas fatoriais superiores a 0,40; iv) porcentagem da variância total explicada pelos fatores ao redor de 60%; v) medida Kaiser-Meyer-Olkin (KMO) $> 0,60$; e vi) $\alpha > 0,70$.

Os modelos foram extraídos pelo método da Máxima Verossimilhança (MV) ou Componentes Principais (PA) com normalização de Kaiser. No caso da opção pelo primeiro método de estimação porque trata-se do mesmo método utilizado na maioria dos modelos AFC, estimados na sequência, no entanto, a potencial falta de normalidade multivariada e problemas de convergência podem direcionar pela opção do método PA. No caso da escala de motivação, como esperava uma estrutura multifatorial, os números de fatores considerados foram ponderados pelo critério do autovalor > 1 , já que se partiu da matriz de correlações em detrimento da matriz de covariâncias, e fez-se uso de um critério oblíquo (Oblimin) de rotação dos fatores, uma vez que existe a expectativa que os mesmos possam ser correlacionados.

Para ajuste dos modelos AFC utilizaram-se as estratégias elencadas em Marôco (2014) e as orientações apontadas pela literatura (ARBUCKLE, 2014; BROWN, 2006; BYRNE, 2010; HAIR *et al.*, 2009; KLINE, 2011). Inicialmente, cogitou-se o método MV para ajuste dos modelos e, por isso, a hipótese de normalidade multivariada foi testada a partir do *Mardia's Test* e os *outliers* avaliados a partir da distância quadrada de Mahalanobis (D^2). No entanto, essas duas avaliações preliminares apontaram problemas concernentes às hipóteses dos modelos, sendo assim, utilizou-se o método *Asymptotically distribution-free* (ADF). O método ADF não faz a hipótese de normalidade multivariada tornando-o mais imune a problemas de *outliers*, e é indicado para grandes amostras, como na presente pesquisa.

Em um primeiro momento, os modelos originados pela AFE, sem nenhuma adequação, foram avaliados quanto à qualidade de ajustamento global do modelo fatorial de

acordo com os índices e respectivos valores de referência descritos em Marôco (2014), a saber: $P[\chi^2 > 0.05]$, χ^2/df ($[2;5]$), CFI (>0.95), GFI (>0.95), RMSEA (<0.06) e $P[\text{rmsea} \leq 0.05] \geq 0.05$.

Em um segundo momento, no caso de ajuste não aceitável, foram examinados: i) os pesos fatoriais de cada um dos itens, pela possibilidade de exclusão de itens poucos relacionados com os fatores (peso fatorial < 0.50); ii) os índices de modificação (superiores a 4; $p < 0.000$) entre as correlações dos itens pela possibilidade de contemplar essas correlações no modelo; e iii) os resíduos padronizados (> 2.0) para verificação de itens que poderiam estar causando problemas de uma forma geral.

Para finalizar o ajuste dos modelos AFC, foi avaliada a qualidade do ajustamento local pelos pesos fatoriais padronizados (> 0.50) e pela fiabilidade individual dos itens através da fiabilidade compósita ($FC > 0.70$) e a variância média extraída ($VME > 0.50$) para cada fator – validade convergente. No caso da escala de motivação, onde se esperava mais de um fator, a validade discriminante foi avaliada comparando as VME's de cada fator com o quadrado da correlação entre os fatores. Em todo o processo examinaram-se os índices de comparação/informação dos modelos (principalmente o critério MECVI) para escolha dos modelos mais parcimoniosos.

3.7. Análise das correlações

Após a validação dos modelos de medidas, preliminarmente, foi obtida a matriz de correlações entre os escores fatoriais de cada um dos constructos. Para fins de padronização, esses escores fatoriais foram obtidos a partir da média dos itens que compõem as escalas, já que, para os constructos que avaliar-se-á apenas a consistência interna não se tem informações dos pesos do item no fator, diferente de atitude e motivação que pode-se cogitar os escores fatoriais a partir dos pesos obtidos na AFE ou AFC. Foi utilizado o coeficiente de correlação de Spearman (ρ) por se tratar de medidas essencialmente ordinais e devido o outro coeficiente paramétrico concorrente (Pearson) ser utilizado na AFE e AFC.

3.8. Modelos estruturais

Com base na revisão da literatura, aquela essencialmente embasada nas pesquisas que utilizaram os alicerces da TPB, e a partir dos escores fatoriais estimados com os procedimentos adotados para ajuste dos modelos de medidas (passo anterior), tentou-se

ajustar, inicialmente, quatro modelos estruturais. Cada qual possui uma complexidade maior pela inclusão de variáveis explicativas adicionais, sendo que o ponto de partida se torna o modelo TPB básico. Esse modelo considera a influência da atitude em relação a doar, norma subjetiva e autoeficácia sobre a intenção de doar, que, por sua vez, direciona o comportamento do indivíduo. Na releitura desse modelo, France *et al.* (2007) adicionaram que a ansiedade ao doar e as normas morais podem afetar a atitude em relação a doar, assim como a autoeficácia também pode afetar indiretamente a intenção de doar mediada pela atitude em relação a doar sangue. Complementando essas relações, Masser *et al.* (2009) adicionaram a autoidentidade afetando indiretamente a intenção de doar através da atitude em relação à doação de sangue e o arrependimento antecipado com influência direta sobre a intenção de doar sangue.

A **Erro! Fonte de referência não encontrada.** retrata esses modelos e o modelo proposto na presente pesquisa, que adiciona a motivação para doação de sangue nessas relações. O modelo proposto considera que a motivação para doação de sangue pode afetar tanto direta quanto indiretamente a intenção de doar sangue, sendo que a influência indireta se dá através da atitude em relação à doação. Na **Erro! Fonte de referência não encontrada.** os quatro modelos são escalonados em diferentes graus de complexidade. Caso necessário qualquer ajuste nos modelos esquematizados, desde que existam justificativas teóricas, um quinto modelo emergirá e será proposto na análise dos resultados.

Em termos operacionais, o modelo estrutural proposto, que engloba os outros três modelos, pode ser visualizado na

Para ajuste dos modelos estruturais foi utilizada a sistemática da Modelagem de Equações Estruturais (SEM) e praticamente das mesmas estratégias adotadas nos modelos de medidas, conforme discutem Marôco (2014), Arbuckle (2014), Byrne (2010), Hair *et al.* (2009) e Kline (2011), uma vez que a AFC está contemplada no contexto da SEM. Assim, também considerou o método MV para ajuste dos modelos, mas o *Mardia's Test* rejeitou a normalidade multivariada e a distância de Mahalanobis (D^2) indicou muitos *outliers*, tornando recomendado, como comentado anteriormente, o emprego do método ADF para estimação dos parâmetros.

. Nessa ilustração os itens que pretendem mensurar cada um dos constructos encontram-se adjacentes aos mesmos. Ressalta-se que os referidos itens podem sofrer ajustes conforme os direcionamentos estatísticos aplicados sobre os modelos de medidas. Por fim, a **Erro! Fonte de referência não encontrada.** esquematiza o ajuste do modelo proposto *vis-a-vis* as hipóteses operacionais levantadas.

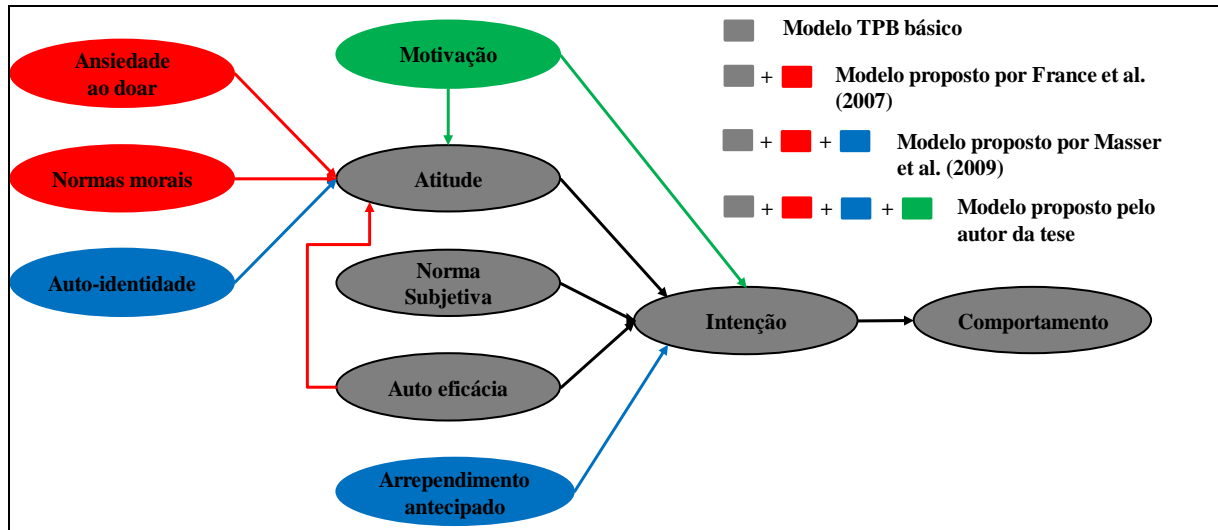


Figura 4 – Modelos estruturais da pesquisa
Fonte: Elaboração própria

Para ajuste dos modelos estruturais foi utilizada a sistemática da Modelagem de Equações Estruturais (SEM) e praticamente das mesmas estratégias adotadas nos modelos de medidas, conforme discutem Marôco (2014), Arbuckle (2014), Byrne (2010), Hair *et al.* (2009) e Kline (2011), uma vez que a AFC está contemplada no contexto da SEM. Assim, também considerou o método MV para ajuste dos modelos, mas o *Mardia's Test* rejeitou a normalidade multivariada e a distância de Mahalanobis (D^2) indicou muitos *outliers*, tornando recomendado, como comentado anteriormente, o emprego do método ADF para estimação dos parâmetros.

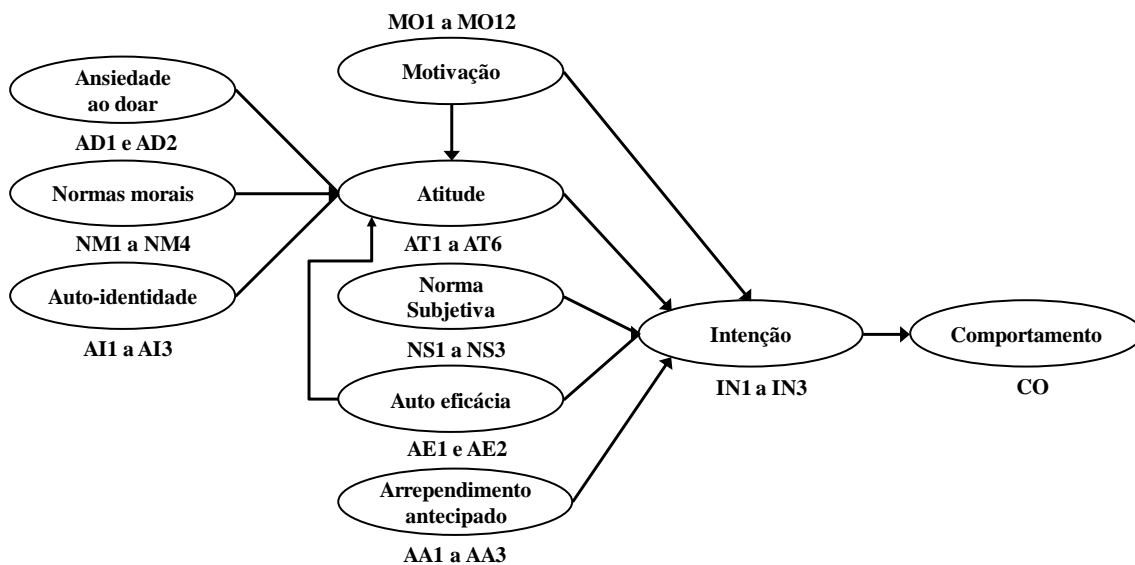


Figura 5 – Modelo estrutural proposto com os itens do questionário
Fonte: Elaboração própria.

Em termos de adequação dos modelos, foram avaliados os índices de qualidade de ajustamento global: $P[\chi^2 > 0.05]$, χ^2/df ($[2;5]$), CFI (>0.95), GFI (>0.95), RMSEA (<0.06) e $P[rmsea \leq 0.05] \geq 0.05$; e as significâncias dos parâmetros. Caminhos não significativos foram excluídos, assim como qualquer outra adequação indicada pelos índices de modificação e os resíduos padronizados, desde que faça sentido do ponto de vista teórico. A escolha entre os quatro modelos ou outro alternativo foi balizada tendo em vista o ajuste global e os critérios de informação (MECVI).

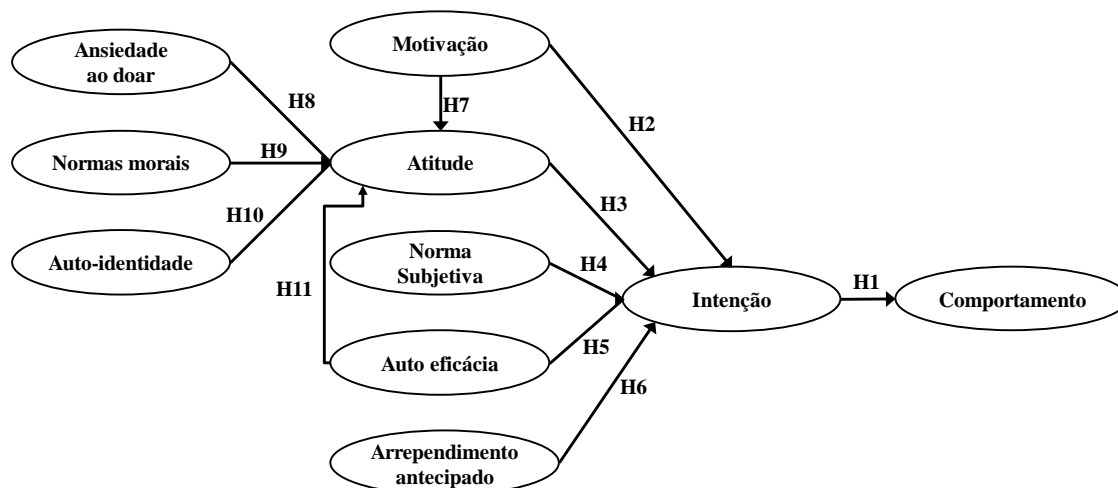


Figura 6 – Modelo estrutural proposto e as hipóteses operacionais da pesquisa

Fonte: Elaboração própria.

3.9. Hipóteses Operacionais

Com base na revisão teórica elencada na seção 2.4 espera-se, conforme a **Erro! Fonte de referência não encontrada.**, as hipóteses dispostas no Quadro 3.

Hipótese	Descrição	Relação Esperada	Fonte
H1	A intenção de doar afete positivamente o comportamento do doador	Intenção → Comportamento	Giles <i>et al.</i> (2004) France <i>et al.</i> (2007) Masser <i>et al.</i> (2009, 2012)
H2	A motivação do doador tenha relação positiva com a intenção de doar	Motivação → Intenção	Autor da tese
H3	A atitude em relação a doação afete positivamente a intenção de doar	Atitude → Intenção	Giles <i>et al.</i> (2004) France <i>et al.</i> (2007) Masser <i>et al.</i> (2009, 2012)
H4	As normas subjetivas tenham impacto positivo sobre a intenção de doar	Norma subjetiva → Intenção	Giles <i>et al.</i> (2004) France <i>et al.</i> (2007) Masser <i>et al.</i> (2009, 2012)
H5	A autoeficácia afete positivamente a intenção de doar	Autoeficácia → Intenção	Giles <i>et al.</i> (2004) France <i>et al.</i> (2007) Masser <i>et al.</i> (2009, 2012)
H6	O arrependimento antecipado afete positivamente a intenção de doar	Arrependimento antecipado → Intenção	Masser <i>et al.</i> (2009, 2012)

H7	A motivação afete de forma positiva a atitude em relação a doação	Motivação → Atitude	Autor da tese
H8	A ansiedade ao doar afeta negativamente a atitude em relação a doação	Ansiedade ao doar → Atitude	France <i>et al.</i> (2007) Masser <i>et al.</i> (2009, 2012)
H9	As normas morais afetam positivamente a atitude em relação a doação	Normas morais → Atitude	France <i>et al.</i> (2007) Masser <i>et al.</i> (2009, 2012)
H10	A autoidentidade afeta positivamente a atitude em relação a doação	Autoidentidade → Atitude	France <i>et al.</i> (2007) Masser <i>et al.</i> (2009, 2012)
H11	A autoeficácia afeta positivamente a atitude em relação a doação	Autoeficácia → Atitude	Masser <i>et al.</i> (2009, 2012)

Quadro 3 – Hipóteses operacionais da pesquisa

Fonte: Elaboração própria.

4 RESULTADOS

O presente capítulo discute os resultados da pesquisa quantitativa, cujos dados foram coletados através de um questionário de autopreenchimento, conforme discutido na seção anterior. A sequência lógica da apresentação dos resultados segue as etapas da pesquisa: i) seleção da amostra e tratamento dos dados; ii) confiabilidade e validade dos modelos de medida; iii) ajustes dos modelos estruturais; e iv) discussão dos achados empíricos à luz da revisão bibliográfica e da prática de gestão.

4.1. Seleção da amostra

Foram obtidas 956 respostas ao questionário de cerca de 53.000 requisições. Dessas respostas, 20 indivíduos não atendiam aos critérios de inclusão (entre 16 e 69 anos e mais que 50 kg). Quando selecionados apenas os indivíduos que residiam em Minas Gerais, a amostra reduziu-se para 647 observações. Desse tamanho amostral apenas um caso apresentou mais de três *missings values* nos itens das escalas. Quando excluídos os casos com falta de engajamento, ou seja, que apresentaram desvio-padrão igual a zero nas respostas aos itens das questões 1 a 16 e 22, a amostra chegou a 564 observações.

4.2. Tratamento dos dados

Como esperado, a quantidade de valores ausentes não foi alta, conforme visualizado no **Erro! Fonte de referência não encontrada.** Apenas 7,80% dos casos apresentaram pelo menos um valor sem resposta, ou seja, se fosse trabalhar com a matriz completa dos dados deveriam ser selecionados 520 casos, que ainda pode-se considerar uma amostra de tamanho relevante. Os valores ausentes representaram apenas 0,268% da matriz de dados, totalizando 59 células ausentes, ou seja, a maioria de casos sem respostas apresentou apenas um valor ausente ($59/44 = 1,34$ valores ausentes por caso com *missing*). Em relação às variáveis, pelo menos 15 dos 24 itens apresentaram pelo menos um caso com valor omissos.

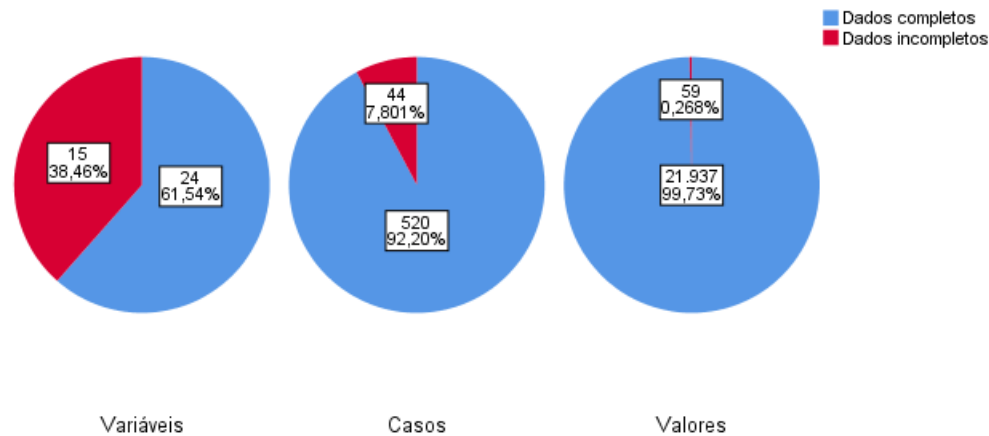


Gráfico 3 – Resumo geral dos valores omissos
Fonte: Elaboração própria.

A baixa quantidade de *missings* e a falta de padrão aparente para os valores omissos, exceto o padrão estilizado de encontrar mais valores ausentes nas perguntas de final de questionário, como pode ser visualizado no **Erro! Fonte de referência não encontrada.**, justifica e reduz o risco de qualquer problema relacionado ao procedimento de imputação dos valores ausentes, conforme indicado na seção 3.4 dos métodos.

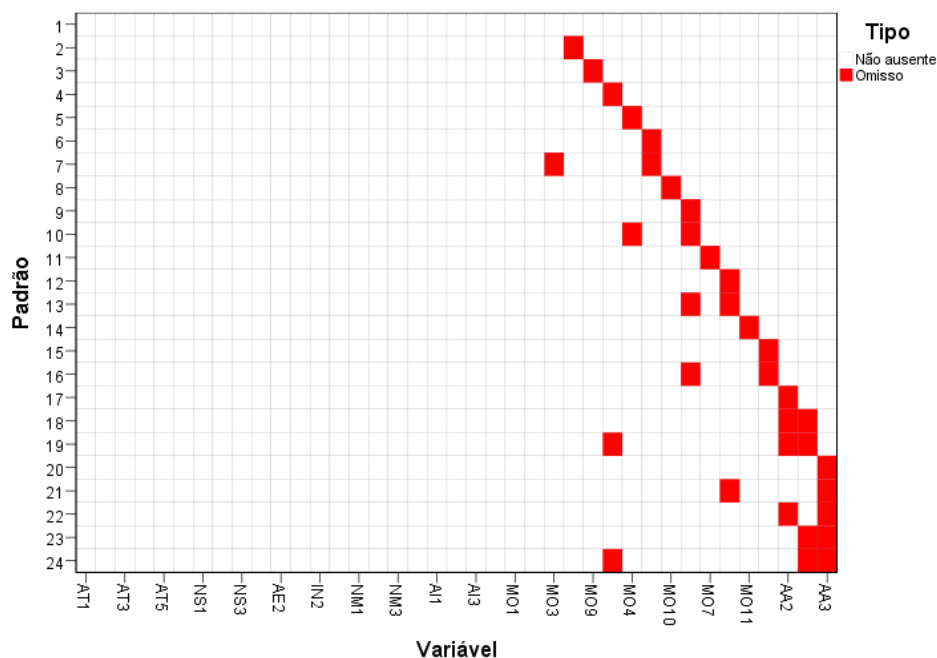


Gráfico 4 – Padrões dos valores omissos
Fonte: Elaboração própria.

O procedimento MCMC para imputar valores ausentes possibilita simular n base de dados alternativos com os valores imputados, no entanto, como o recurso computacional é

muito alto, geralmente simula-se cinco imputações concorrentes para escolha de apenas uma. Se os valores omissos não possuírem padrão, ou seja, se forem aleatórios, qual base de dados simulada escolher torna-se indiferente, uma vez que a matriz imputada (simulada) e a matriz de dados original (sem *missings*) é praticamente a mesma em termos de média e variabilidade. Essas diferenças podem ser testadas por testes de médias clássicos ou não paramétricos. Na presente pesquisa simulou-se uma única base de dados com valores imputados e adotou-se para as análises futuras. Apenas os itens AA1 e AA3 apresentaram 7 casos com *missings*, sendo as outras 13 variáveis/itens, na maioria, com um ou três *missings*. O teste de média desses 15 itens com *missings* entre a base original (sem *missing*) e a base imputada indicou que não existe diferença entre as duas bases de dados.

4.3. Perfil da amostra

A maior parte dos respondentes é do sexo feminino [n=314 (55,7%)] e tem mais de 30 anos [n=338 (59,9%)]. Cerca da metade dos respondentes indicou estar casado ou em união estável [n=283 (50,2%)] e não possuir ensino superior completo [n=280 (49,6%)]. A maior parte da amostra [n=193 (34,2%)] apresenta até R\$2.490,00 de renda familiar e nenhum filho [n=302 (53,5%)]. Sobre o comportamento relacionado a doações de sangue, os respondentes indicaram que nunca doaram sangue [n=284 (50,4%)] ou precisaram de doação de sangue [n=497 (88,1%)].

O APÊNDICE B traz informações mais detalhadas sobre a descrição dos dados de classificação, no entanto, de imediato ressalta o fato da amostra se concentrar mais em mulheres, sendo que a revisão da literatura indica homens com mais de 30 anos de idade como principal perfil doador. Um perfil que era desejado, e encontrado nos dados, relaciona-se com o fato de metade da amostra nunca ter doado sangue, o que propiciou, nesse sentido, o exame de potenciais novos doadores.

4.4. Modelos de medida

Essa seção discute, inicialmente, a confiabilidade das escalas norma subjetiva, autoeficácia, intenção, normas morais, autoidentidade, arrependimento antecipado e ansiedade ao doar através do Alfa de Cronbach (α) e, posteriormente, a validade e confiabilidade das escalas atitude e motivação através de uma Análise Fatorial Exploratória (AFE) e Análise Fatorial Confirmatória (AFC).

4.4.1. Análise da confiabilidade

Como mencionado na metodologia, para as escalas norma subjetiva, autoeficácia, intenção, normas morais, autoidentidade, arrependimento antecipado e ansiedade ao doar calculou-se somente o α 's, pois qualquer outro processo de validação não seria factível devido a quantidade de itens de cada uma dessas escalas. Nesse sentido, a Tabela 1 mostra os valores dos α 's para cada uma das escalas. Nenhum desses valores foi abaixo de 0,70, atestando dessa forma, a confiabilidade das mesmas. Esses resultados direcionam por continuar a utilizar os itens coletados como indicadores dos referidos constructos.

Tabela 1 – Consistência interna dos constructos da pesquisa

Itens	Constructo	Alfa de Cronbach (α)
NS1-NS3	Norma subjetiva	0,756
AE1-AE2	Autoeficácia	0,785
IN1-IN3	Intenção	0,848
NM1-NM4	Normas morais	0,811
AI1-AI3	Autoidentidade	0,771
AA1-AA3	Arrependimento antecipado	0,915
AD1-AD2	Ansiedade ao doar	0,819

Nota: Todos valores foram calculados tendo em vista uma amostra de 564 indivíduos e nenhum α seria incrementado caso se retirasse qualquer item da escala.

4.4.2. Análise fatorial exploratória

Os passos seguidos e critérios adotados para rodar a AFE foram percorridos na seção 3.6 e aplicam-se somente às escalas de atitude e motivação por se tratar de modelos coletados com mais de quatro itens, e no caso da motivação, a falta de pesquisas anteriores que comprovem sua validade, adicionada a expectativa de uma estrutura multifatorial.

4.4.2.1. Atitude

No caso da escala Atitude, como a mesma tem seis indicadores, cogitou-se, preliminarmente, rodar um modelo fatorial para atestar, no mínimo, sua unidimensionalidade. A partir dos seis itens da escala e seguindo os procedimentos descritos na seção dos métodos encontrou-se um modelo AFE de dois fatores com bom ajuste (vide APÊNDICE C), no entanto, com baixa comunalidade para o item AT6.

Dessa forma, num segundo momento, rodou-se um modelo AFE sem o item AT6, e assim, encontrou-se um modelo de apenas uma dimensão/fator. Entretanto, esse modelo apresentou baixíssima (<0,30) comunalidade para os itens AT4 e AT5. Finalmente,

considerou-se para o modelo AFE final apenas os itens AT1, AT2 e AT3. O modelo com apenas esses três itens obteve boas medidas de ajuste: i) correlações $> 0,70$ e altamente significativas; ii) $KMO = 0,751$ e teste de Bartlett altamente significativo; iii) todas $MSA's > 0,70$; iv) comunalidades acima de $0,70$; v) variância explicada por um único fator igual a 78% ; vi) pesos fatoriais $> 0,85$; e vii) Alfa de Cronbach $= 0,914$. Nesse sentido, para agregar o escore fatorial da escala de atitude cogitou apenas os itens AT1, AT2 e AT3.

4.4.2.2. Motivação

Ao rodar os modelos AFE para a escala de motivação, estimados por MV, notou-se que em algumas situações os resultados não convergiam, dessa forma, optou-se por continuar a estimativa dos modelos dessa seção por Componentes Principais (PC). O modelo inicial com todos os itens (MO1-MO12) teve um ajuste aceitável, originando quatro fatores/componentes (vide APÊNDICE C), entretanto, o item MO7 apresentou baixa comunalidade. Rodando novamente o modelo sem o item MO7 e, subsequentemente, também com a exclusão do item MO2, que se mostrou com baixa comunalidade num segundo momento, obteve-se o modelo final com quatro fatores (vide APÊNDICE C).

O modelo final de quatro componentes apresentou boas medidas de ajuste: i) a maioria das correlações altamente significativas; ii) $KMO = 0,752$ e teste de Bartlett altamente significativo; iii) todas $MSA's > 0,65$; iv) comunalidades acima de $0,50$; v) variância explicada pelos quatro fatores igual a 72% ; e vi) todos pesos fatoriais $> 0,70$, exceto para o item MO4. No entanto, o alfa de Cronbach para dois dos componentes (2 e 3) foi abaixo de $0,70$. Como tratava de uma estrutura multifatorial, passível de ajustes na AFC, optou-se por seguir adiante e refinar o modelo num segundo momento.

4.4.3. Análise fatorial confirmatória

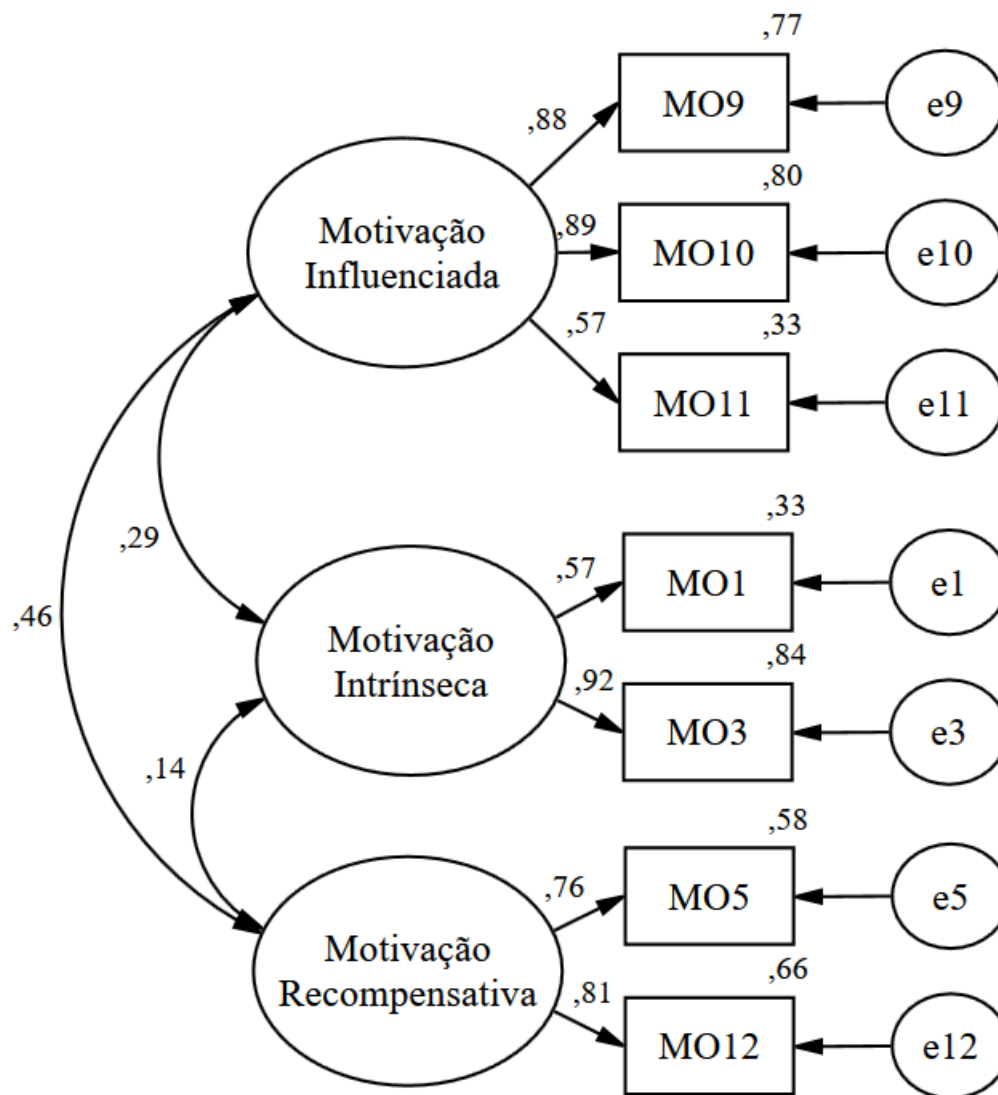
Como a escala atitude apresentou uma estrutura unifatorial apenas com três itens não se cogitou ajuste de um modelo AFC para sua validação porque, praticamente, não existe a possibilidade de refinamento em modelos saturados. Adiante discute-se o ajuste de um modelo AFC somente para a escala motivação.

4.4.3.1. Motivação

Seguindo os passos descritos na seção de métodos (seção 3.6), e a partir do modelo AFE final estimado na seção anterior, ajustou-se um modelo AFC para os quatro componentes da escala de Motivação, que preliminarmente, denominou-se de: 1) Motivação influenciada (MO9-MO11); 2) Motivação intrínseca (MO1, MO3 e MO4); 3) Motivação utilitária (MO6 e MO8); e 4) Motivação recompensativa (MO5 e MO12). Os pesos fatoriais/correlações padronizados desse modelo assim como as principais medidas de ajuste encontram-se no APÊNDICE D.

O modelo como originalmente veio da AFE não apresentou bom ajuste, principalmente, devido a RMSEA maior que 0,06 e altamente significativa. Além do mais, a confiabilidade (fiabilidade compósita – FC) da subescala motivação intrínseca e motivação utilitária não foi superior a 0,70, adicionalmente, com variância média explicada (VME) abaixo de 0,50. Devido aos altos valores ($>2,4$) dos resíduos padronizado do item MO4 optou-se pela sua retirada, no entanto, mesmo assim, a subescala motivação utilitária não mostrou boa confiabilidade ($FC < 0,70$ e $VME < 0,50$).

Dessa forma, para o modelo final foram retirados os itens MO4, MO6 e MO8. Esse modelo, que é ilustrado na **Erro! Fonte de referência não encontrada.**, apresentou bom ajuste: χ^2/df ($[2;5]$), CFI ($>0,95$), GFI ($>0,95$), RMSEA ($<0,05$) e $P[rmsea \leq 0,05] \geq 0,05$; e critério de informação (MECVI) menor que o modelo inicial. Os pesos fatoriais padronizados foram superiores a 0,50 e altamente significativos ($p\text{-valor} < 0,01$) e os resíduos padronizados e índices de modificação não indicaram nenhuma outra possibilidade de ajuste. Todos os componentes da escala retornaram valores de confiabilidade aceitáveis: $FC > 0,70$; e $VME > 0,50$, com correlações entre os componentes inferiores a VME. Esses indícios corroboram a validade convergente e discriminante da escala motivação.



Nota: $\chi^2(11) = 26,695$; $\chi^2/df = 2,427$; p-valor (χ^2) = 0,005; CFI = 0,988; GFI = 0,987; RMSEA = 0,050; $P[rmsea \leq 0,05] = 0,451$; MECVI = 0,109. Todos pesos fatoriais padronizados e correlações são significativas ao nível de 1%.

Figura 7 – AFC Motivação
Fonte: Elaboração própria.

4.4.4. Resumo da validação dos modelos de medida

Após o refinamento dos modelos de medidas a proposta dos escores fatoriais é resumida na Tabela 2. A mensuração de cada um dos constructos foi obtida a partir da média dos indicadores, como descrito na seção 3.7, e suas medidas descritivas e confiabilidade estão dispostas na referida tabela. Esses são os escores fatoriais que serão utilizados nas análises posteriores.

Tabela 2 – Resumo dos modelos de medidas

Constructo	Itens	Mínimo	Máximo	Média	Desvio padrão	Confiabilidade
Norma subjetiva (NS)	NS1-NS3	1,67	7,00	5,81	1,09	0,756 ^a
Autoeficácia (AE)	AE1-AE2	1,00	7,00	4,75	1,79	0,785 ^a
Intenção (IN)	IN1-IN3	1,00	7,00	4,75	1,74	0,848 ^a
Normas morais (NM)	NM1-NM4	1,00	7,00	5,41	1,36	0,811 ^a
Autoidentidade (AI)	AI1-AI3	1,00	7,00	4,68	1,57	0,771 ^a
Arrependimento antecipado (AA)	AA1-AA3	1,00	7,00	4,28	1,97	0,915 ^a
Ansiedade ao doar (AD)	AD1-AD2	1,00	7,00	2,51	1,77	0,819 ^a
Atitude (AT)	AT1-AT3	1,00	7,00	5,61	1,51	0,914 ^a
Motivação (MO)	MO1, MO3, MO5, MO9-MO12	1,29	7,00	4,55	1,17	0,755 ^a
Motivação influenciada (MOINF)	MO9-MO11	1,00	7,00	4,37	1,70	0,832 ^b
Motivação intrínseca (MOINT)	MO1 e MO3	1,00	7,00	6,21	1,00	0,729 ^b
Motivação recompensativa (MOREC)	MO5 e MO12	1,00	7,00	3,15	1,95	0,765 ^b
Comportamento (CO)	CO	0,00	1,00	0,16	0,37	–

(a) Alfa de Cronbach (b) Fiabilidade Compósita.

4.5. Análise das correlações

O APÊNDICE E apresenta a matriz de correlações, mensurada pelos coeficientes de Spearman (ρ), para os escores fatoriais estimados a partir dos modelos de medidas. Note que existe uma relação muito alta e significativa entre os fatores, destacando as intensidades ($\rho > 0,40$) entre: NM, AE e IN/NM/AI/AT, IN e NM/AI/AT, NM e AI/AA/AT/MOINT e AI e AT. As outras várias correlações de menor intensidade, porém altamente significativas ($p\text{-valor} < 0,01$), indicam que os constructos pesquisados são altamente relacionados, e como previamente esperado pela revisão da literatura, como no caso da ansiedade ao doar (AD), que é relacionado negativamente com os outros constructos.

As únicas correlações que não foram significativas (ao menos ao nível de 5% de significância) são: AD-CO, AD-NS, AD-NM, AT-MO, AT-MOINF, MOREC-NS, MOREC-NM, MOREC-AA, MOREC-AT, MOREC-MOINT. Ou seja, os constructos que têm menos relação com os demais são ansiedade ao doar (AD) e motivação recompensativa (MOREC). Esses indícios direcionam para se ter bons ajustes de modelos estruturais que levem em conta os constructos da pesquisa, exceto, como será apresentado adiante, para os constructos AD e MOREC.

4.6. Modelos estruturais

Os modelos discutidos adiante seguem a lógica disposta na **Erro! Fonte de referência não encontrada.** Inicialmente, buscou-se o ajuste do modelo mais simples (TPB básico) sem nenhuma adequação, passando para os modelos de France *et al.* (2007) e Masser *et al.* (2009), também sem nenhuma adequação, para no final ajustar o modelo proposto na presente tese. Após a estimativa do modelo proposto, buscou-se as adequações necessárias para melhorar o ajuste e encontrar modelos alternativos e que expliquem melhor os dados para, assim, testar as hipóteses operacionais da pesquisa.

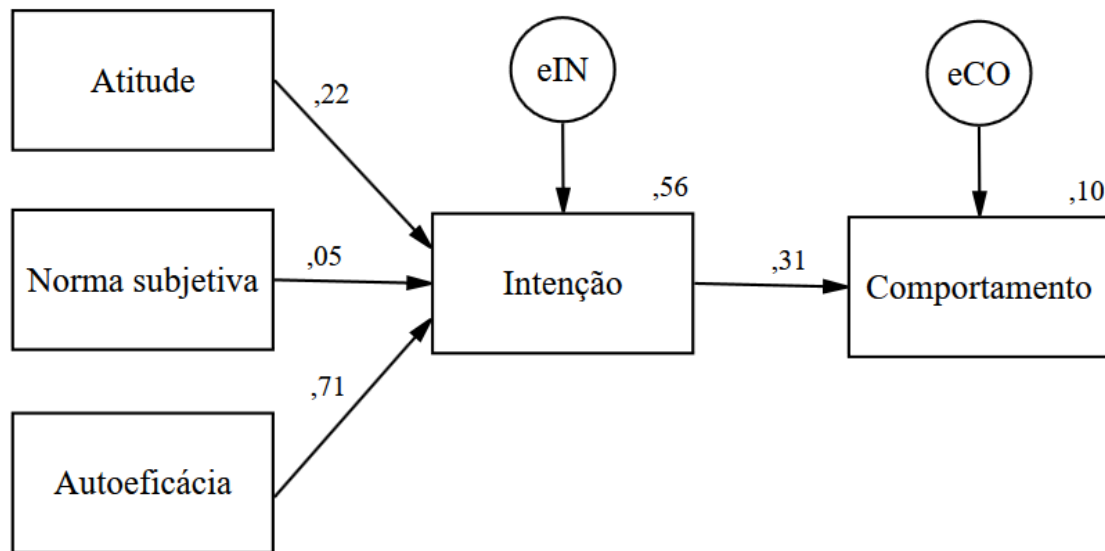
As ilustrações que seguem adiante, e a que foi apresentada na **Erro! Fonte de referência não encontrada.**, estão condizentes com a linguagem proposta pela sistematização da SEM, sendo que i) os valores adjacentes às setas unidirecionais indicam os pesos fatoriais padronizados, ii) os valores adjacentes às setas bidirecionais indicam as correlações estimadas, iii) o valor acima e à direita dos retângulos indica o coeficiente de determinação (R^2) da variável endógena em questão, e iv) cada variável endógena do modelo possui um erro indicado pelo prefixo *e* mais o código da variável. Note que as variáveis nas ilustrações são indicadas com retângulos e não com elipses para ressaltar o fato de que se usou os escores fatoriais como variáveis observadas. A literatura referenda (MARÔCO, 2014) que quando as escalas apresentam alta confiabilidade, os resultados são similares, independente se se trata de um modelo de caminhos (*Path Analysis*) mais parcimonioso com os escores fatoriais, como no presente caso, ou um modelo mais complexo de 2º ordem com variáveis latentes.

Os modelos adiante foram estimados por ADF, pois em todas as situações o *Mardia's Test* rejeitou a normalidade multivariada e foram encontrados diversos *outliers* a partir da distância quadrada de Mahalanobis (D^2). Como indica a literatura (KLINE, 2011), a falta de normalidade multivariada não é tão grave para os modelos estimados por MV quando ela é leve, no entanto, no presente caso, o excesso de curtose foi alto (>10) em todos os modelos e, por isso, optou-se por estimar os modelos por ADF. A despeito desse caminho, exames preliminares indicaram resultados semelhantes tanto por ADF quanto por MV.

4.6.1. Modelo TPB básico

O modelo TPB básico, como originalmente esperado na **Erro! Fonte de referência não encontrada.**, não apresentou bons ajustes. A trajetória NS → IN não foi significativa e

nenhuma das medidas de adequação ficou dentro dos critérios almejados, quais sejam: $P[\chi^2 > 0.05]$, χ^2/df ($[2;5]$), CFI ($>0,95$), GFI ($>0,95$), RMSEA ($<0,06$) e $P[rmsea \leq 0,05] \geq 0,05$. A **Erro! Fonte de referência não encontrada.** evidencia esse fato ao detalhar o ajuste do referido modelo.



Nota: $\chi^2(6) = 162,493$; $\chi^2/df = 27,082$; p-valor (χ^2) = 0,000; CFI = 0,627; GFI = 0,856; RMSEA = 0,215; $P[rmsea \leq 0,05] = 0,000$; MECVI = 0,321.

Figura 8 – Modelo estrutural TPB básico
Fonte: Elaboração própria.

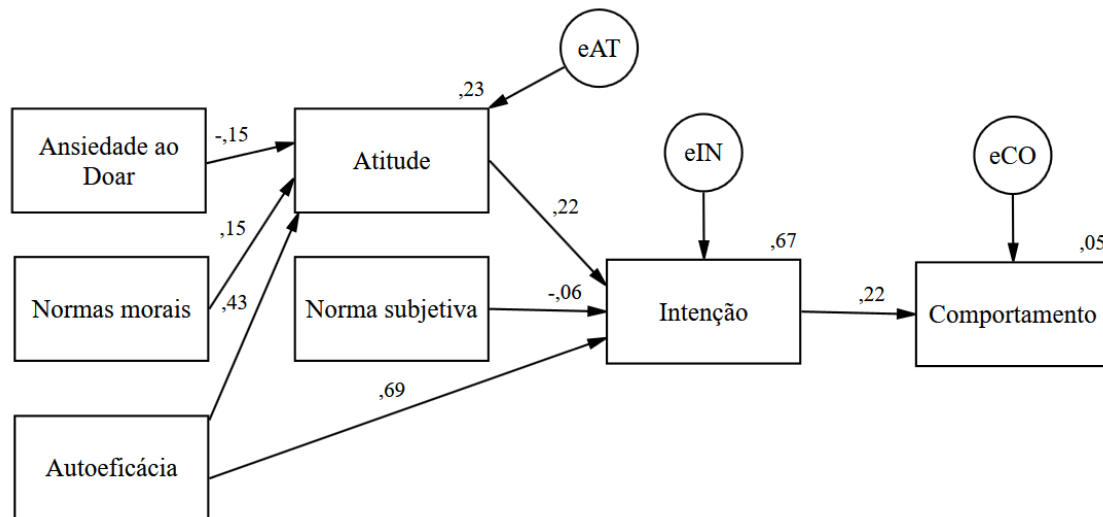
4.6.2. Modelo proposto por France *et al.* (2007)

A adição das variáveis proposta por France *et al.* (2007) para explicação dos dados da presente pesquisa não foi suficiente para ajuste de um bom modelo, como pode ser evidenciado na **Erro! Fonte de referência não encontrada.** Apesar de todos os caminhos serem significativos ao nível de 5%, os índices de ajuste não se mostraram adequados, ficando ainda muito abaixo do desejado. As medidas de adequação do modelo proposto por France *et al.* (2007) foram levemente melhores do que do modelo TPB básico, no entanto, em termos de parcimônia, esse último deveria ser escolhido, já que apresenta menor critério de informação (MECVI = 0,321).

4.6.3. Modelo proposto por Masser *et al.* (2009)

Masser *et al.* (2009) sugeriram adicionar autoidentidade e arrependimento antecipado para explicar a atitude e intenção de doar sangue. Entretanto, partindo do modelo de France

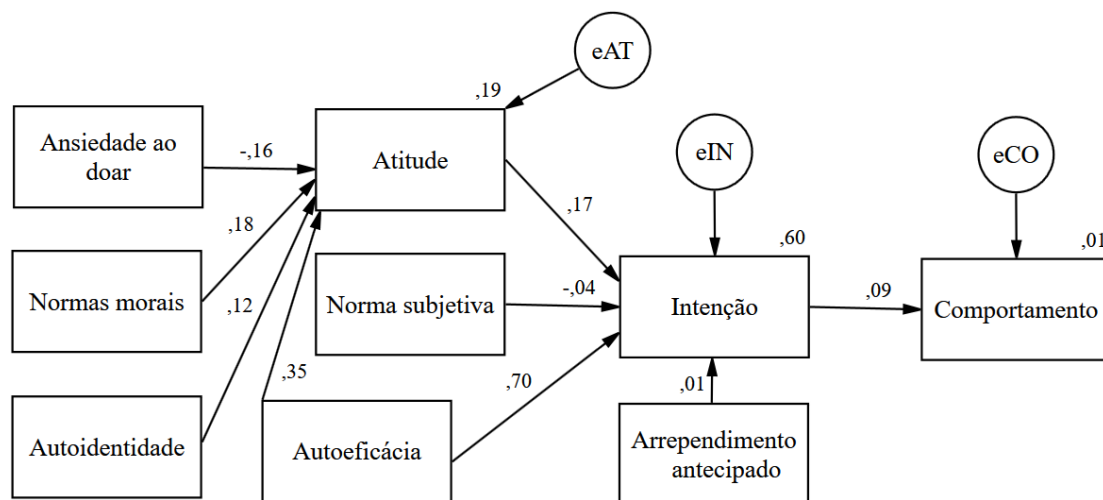
et al. (2007) não foi possível confirmar que arrependimento antecipado tenha efeito na intenção de doar sangue (p -valor $> 0,05$). Além do mais, no escopo do modelo proposto por Masser *et al.* (2009), a norma subjetiva também não se mostrou significativa. De qualquer forma, o referido modelo não serve de avaliação, pois como mostra a **Erro! Fonte de referência não encontrada.** ele não obteve ajuste aceitável. Na verdade, em termos de parcimônia ele mostrou pior ajuste se comparado aos outros dois modelos ($MECVI = 0,620$).



Nota: $\chi^2(14) = 185,505$; $\chi^2/df = 13,250$; p -valor (χ^2) = 0,000; CFI = 0,641; GFI = 0,869; RMSEA = 0,148; $P[rmsea \leq 0.05] = 0,000$; MECVI = 0,380.

Figura 9 – Modelo estrutural de France *et al.* (2007)

Fonte: Elaboração própria.



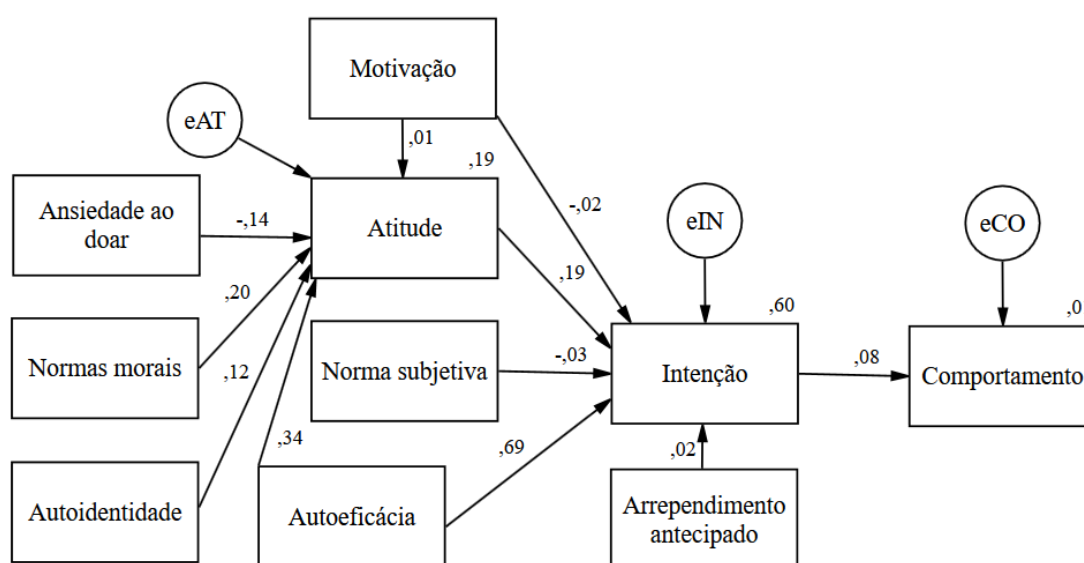
Nota: $\chi^2(27) = 312,357$; $\chi^2/df = 11,569$; p -valor (χ^2) = 0,000; CFI = 0,466; GFI = 0,845; RMSEA = 0,137; $P[rmsea \leq 0.05] = 0,000$; MECVI = 0,620.

Figura 10 – Modelo estrutural de Masser *et al.* (2009).

Fonte: Elaboração própria.

4.6.4. Modelo proposto no presente estudo

Adicionar a motivação para explicar a atitude e intenção de doar não foi suficiente para encontrar modelos melhores, como originalmente proposto na seção 3.8. Os caminhos $MO \rightarrow IN$ e $MO \rightarrow AT$ não foram significativos ao nível de 5% de confiança e os caminhos $NS \rightarrow IN$ e $AA \rightarrow IN$ continuaram não significativos ao nível de 5% como no modelo anterior. A **Erro! Fonte de referência não encontrada.** evidencia que o presente modelo não obteve medidas de ajuste adequadas, assim como nos modelos anteriores e, por isso, as mudanças propostas deveriam ser reavaliadas.



Nota: $\chi^2(34) = 341,108$; $\chi^2/df = 10,033$; p-valor (χ^2) = 0,000; CFI = 0,451; GFI = 0,857; RMSEA = 0,127; $P[rmsea \leq 0.05] = 0,000$; MECVI = 0,682.

Figura 11 – Modelo estrutural originalmente proposto no estudo.

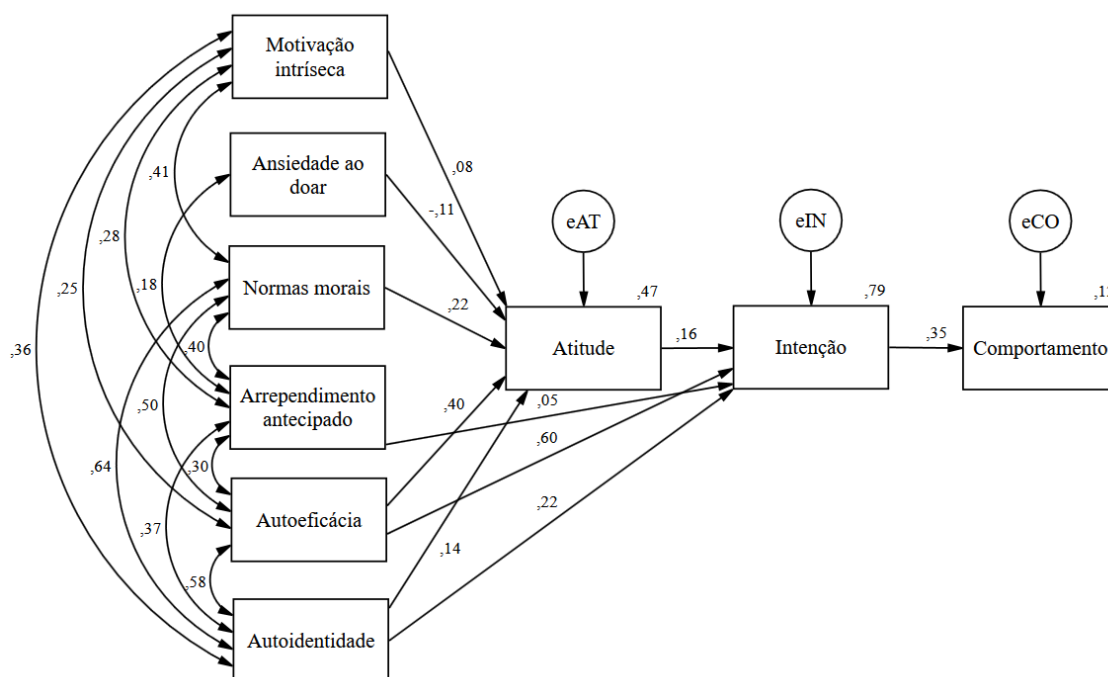
Fonte: Elaboração própria.

4.6.5. Ajuste de um modelo final

A partir do modelo anterior e ao longo do processo de ajuste percebeu-se que o único constructo ligado à motivação com alguma relação significativa com os demais foi a motivação intrínseca e, por isso, cogitou-se apenas essa subescala para compor o modelo final. Adicionalmente, o grande problema pela falta de ajuste dos modelos anteriores foi por não contemplar as diversas correlações existentes entre os constructos, como ficou evidenciado na seção 4.5. A contemplação dessas correlações no modelo aumenta substancialmente a performance das medidas de adequação.

A **Erro! Fonte de referência não encontrada.** apresenta o ajuste de um modelo alternativo com as adequações comentadas acima, além da i) exclusão da variável norma

subjetiva por não mostrar-se significativa em nenhuma situação e ii) adicionar o caminho direto da autoidentidade para a intenção de doar. Esse modelo apresentou medidas de ajustes aceitáveis, exceto pela medida CFI levemente inferior a 0,95 e o p-valor do χ^2 significativo. Alguns autores (BYRNE, 2010) indicam que essa última informação não é tão importante, pois quase sempre o χ^2 será significativo, principalmente em grandes amostras, e outros (MARÔCO, 2014) indicam que CFI/GFI > 0,90 já é suficiente para ajustes aceitáveis. De qualquer forma, o critério de informação (MECVI) desse modelo alternativo é bem menor do que os modelos anteriores.



Nota: $\chi^2(15) = 47,862$; $\chi^2/df = 3,191$; p-valor (χ^2) = 0,000; CFI = 0,941; GFI = 0,975; RMSEA = 0,062; $P[\text{rmsea} \leq 0,05] = 0,138$; MECVI = 0,194. Todas as correlações e pesos fatoriais são significativos ao nível de 5%.

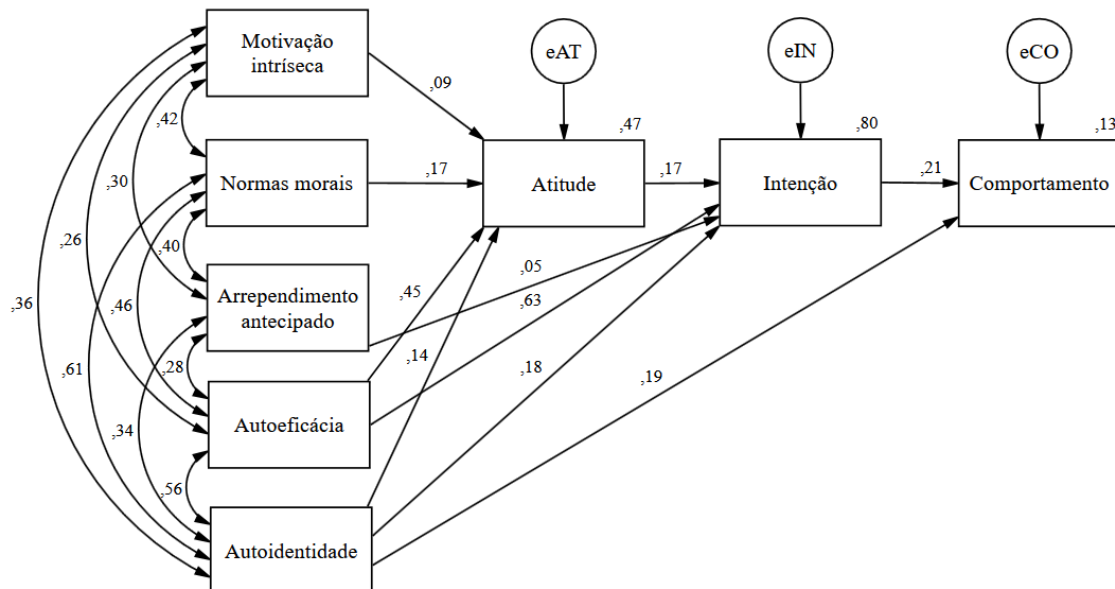
Figura 12 – Modelo estrutural alternativo.

Fonte: Elaboração própria.

Entretanto, ao verificar os resíduos padronizados do modelo alternativo percebeu-se que aqueles relacionados à ansiedade ao doar mostraram-se muito altos ($> 2,70$) e, assim, num segundo momento, optou-se pela exclusão dessa variável. Adicionalmente, o índice de modificação indicou que o caminho $AI \rightarrow CO$ é altamente significativo e deveria ser contemplado para melhora do modelo alternativo. Nesse sentido, a partir dessas duas adequações, obteve-se o modelo final proposto para teste das hipóteses operacionais elencadas na **Erro! Fonte de referência não encontrada.**, como pode ser evidenciado na **Erro! Fonte de referência não encontrada.** Esse modelo apresentou boas medidas de

ajuste, inclusive, com χ^2 não significativo ao nível de 5% e critério de informação (MECVI) muito menor que os demais modelos.

Grande parte da variabilidade da atitude em relação à doação (47%) e intenção de doar (80%) é explicada pelo modelo. Particularmente, em relação às essas duas variáveis endógenas, a explicação do modelo superou as expectativas e, apesar da variabilidade do comportamento de doar ser explicada em menor grau (13%) pelo modelo, essa parcela pode ser considerada promissora. Ressalta-se que todos os caminhos (pesos fatoriais e correlações) que permaneceram no modelo da **Erro! Fonte de referência não encontrada.** foram significativos ao nível de 5% e não foram verificados resíduos padronizados superiores a 1,00 nem índices de modificação que indicasse qualquer possibilidade de melhoria no modelo.



Nota: $\chi^2(8) = 13,427$; $\chi^2/df = 1,678$; p-valor (χ^2) = 0,098; CFI = 0,989; GFI = 0,992; RMSEA = 0,035; $P[\text{rmsea} \leq 0,05] = 0,758$; MECVI = 0,125. Todas as correlações e pesos fatoriais são significativos ao nível de 5%.

Figura 13 – Modelo estrutural final.

Fonte: Elaboração própria.

4.6.6. Teste de robustez

Cabe ressaltar que utilizou para mensurar a variável comportamento (CO) um indicador binário pela resposta Sim/Não para a pergunta “Nos últimos três meses você visitou um centro de coleta de sangue?”, assim como em Masser *et al.* (2009) e Masser *et al.* (2012). Entretanto, duas outras perguntas levantadas na pesquisa também poderiam ser utilizadas: “Quantas vezes você doou sangue?” (NDOACOES) e “Você já doou sangue?” (DOOU). Essencialmente, os dois itens também pretendem mensurar o comportamento de doar.

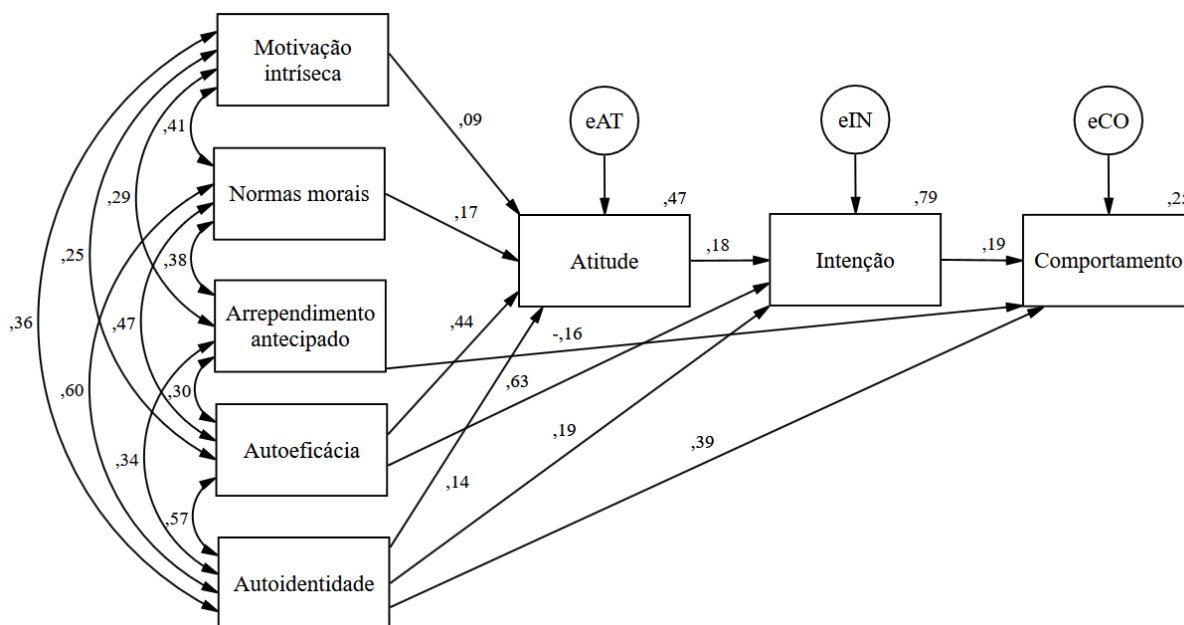
No caso da variável DOOU também se trata de uma pergunta binária (Sim/Não) com a possibilidade de resposta “Não sei”. A variável NDOACOES possui cinco gradações (1 = Nenhuma; 2 = Uma vez; 3 = De 2 a 10 vezes; 4 = De 11 a 20 vezes; e 5 = Mais de 20 vezes) além da opção “Não sei”. Apenas DOOU teve 3 casos indicando “Não sei”. Como as respostas “Mais de 20 vezes” para variável NDOACOES somaram apenas 3,7% dos casos, os mesmos foram somados à categoria anterior (vide APÊNDICE B). Dessa forma, NDOACOES ficou com quatro gradações (1 = Nenhuma; 2 = Uma vez; 3 = De 2 a 10 vezes; 4 = Mais de 11 vezes).

Exames preliminares indicaram que as três perguntas: CO, DOOU e NDOACOES; são altamente correlacionadas, principalmente entre DOOU e NDOACOES com uma correlação de Spearman (ρ) superior a 0,90. Uma AFE para esses três itens retornou um modelo de bom ajuste e confiabilidade ($\alpha = 0,72$) e com único fator explicando 73% da variância. Como os itens DOOU e CO são respostas binárias e NDOACOES trata-se de uma variável ordinal, cujo escore mostrou-se altamente correlacionado ($\rho = 0,961$) com o único fator gerado no modelo AFE, cogitou-se em utilizar NDOACOES ou o escore da AFE como indicador do comportamento de doar. Em termos teóricos essas duas medidas apresentam melhores propriedades estatísticas no contexto da SEM do que as variáveis dicotômicas.

Nesse sentido, enquanto teste de robustez dos modelos estimados optou-se por considerar apenas a variável NDOACOES como medida de comportamento de doar e rodar novamente as análises anteriores. Seguindo os mesmos procedimentos elencados na seção de métodos, os resultados encontrados foram praticamente os mesmos, como pode ser verificado no modelo final apresentado na **Erro! Fonte de referência não encontrada..** As duas diferenças marcantes desse modelo em relação ao modelo final da **Erro! Fonte de referência não encontrada.** residem em: i) a porcentagem de variabilidade de NDOACOES explicada pelo modelo é bem maior (25%) do que a porcentagem de variabilidade de CO explicada pelo modelo (13%); e ii) AA afeta direta e negativamente o comportamento de doar sem passar pela intenção de doar.

Em relação a essa última diferença ressalta-se que AA foi o constructo menos significativo e de menor influência no modelo estrutural final (**Erro! Fonte de referência não encontrada.**), sendo que sua retirada resultaria em um modelo igualmente factível e de bom ajuste. A relação negativa e altamente significativa de AA para com o número de doações que o indivíduo fez no passado faz sentido do ponto de vista intuitivo: pessoas que possuem maior grau de arrependimento antecipado são pessoas que menos doaram ao longo da vida, ou seja, aqueles que doaram pouco sentem-se cupaldos e aqueles que doaram muito

sentem-se com o dever cumprido. Nesse sentido, entende-se que essa diferença marcante entre os dois modelos não se torna ponto crítico para discussões, e como France *et al.* (2007), Masser *et al.* (2009) e Masser *et al.* (2012) utilizaram CO, pois estavam preocupados mais com a retenção de novos doadores, a presente pesquisa seguiu os mesmos passos.



Nota: $\chi^2(8) = 13,129$; $\chi^2/df = 1,641$; p-valor (χ^2) = 0,107; CFI = 0,991; GFI = 0,995; RMSEA = 0,034; P[rmsea \leq 0.05] 0,772; MECVI = 0,124. Todas as correlações e pesos fatoriais são significativos ao nível de 1%.

Figura 14 – Modelo estrutural final com NDOACOES como variável de Comportamento

Fonte: Elaboração própria.

4.7. Discussão dos resultados

Nessa seção busca-se resumir e contextualizar os resultados encontrados no modelo estrutural final (**Erro! Fonte de referência não encontrada.**) à luz das evidências empíricas anteriores e como os mesmos podem implicar as práticas de marketing social voltado para a doação de sangue. No resumo dos achados as hipóteses operacionais foram verificadas e o cálculo dos efeitos indiretos e totais apresentados. Esse procedimento da *Path Analysis* auxiliou no exame da magnitude da influência dos fatores internos sobre a intenção e comportamento de doar sangue.

4.7.1. Resumo dos achados

Em termos das hipóteses operacionais da pesquisa, que estão resumidas na **Erro! Fonte de referência não encontrada.**, foi possível concluir pela rejeição de H2, H4 e H8 porque não foram encontradas evidências estatísticas suficientes, ratificadas na não

significância ($p\text{-valor} > 0,05$) dos pesos fatoriais no modelo final, que a i) motivação e norma subjetiva afete a intenção de doar (H2 e H4) e a ii) ansiedade ao doar tenha alguma influência sobre a atitude em relação à doação de sangue (H8). Em relação a todas as outras hipóteses levantadas não há evidências suficientes para sua rejeição, uma vez que os referidos caminhos (pesos fatoriais) foram significativos, no mínimo, ao nível de 5% de significância no modelo final. A Tabela 3 resume esses achados.

Tabela 3 – Resumo dos resultados

Hipótese	Relação	Status	Evidência
H1	Intenção → Comportamento	Não rejeição	$\gamma = 0,21$ ($p\text{-valor} < 0,000$)
H2	Motivação → Intenção	Rejeição	$\gamma = 0,00$
H3	Atitude → Intenção	Não rejeição	$\gamma = 0,17$ ($p\text{-valor} = 0,001$)
H4	Norma subjetiva → Intenção	Rejeição	$\gamma = 0,00$
H5	Autoeficácia → Intenção	Não rejeição	$\gamma = 0,63$ ($p\text{-valor} = 0,001$)
H6	Arrependimento antecipado → Intenção	Não rejeição	$\gamma = 0,05$ ($p\text{-valor} = 0,029$)
H7	Motivação → Atitude	Não rejeição parcial	$\gamma = 0,09$ ($p\text{-valor} = 0,037$)
H8	Ansiedade ao doar → Atitude	Rejeição	$\gamma = 0,00$
H9	Normas morais → Atitude	Não rejeição	$\gamma = 0,17$ ($p\text{-valor} = 0,003$)
H10	Autoidentidade → Atitude	Não rejeição	$\gamma = 0,14$ ($p\text{-valor} = 0,010$)
H11	Autoeficácia → Atitude	Não rejeição	$\gamma = 0,45$ ($p\text{-valor} = 0,001$)

Nota: γ = peso fatorial padronizado do modelo estrutural final (**Erro! Fonte de referência não encontrada.**).

No caso da hipótese H7, uma das novidades inseridas no presente estudo, ressalta-se que sua não rejeição é parcial, uma vez que, inicialmente, esperava-se que o constructo motivação, como um todo, influenciaria a atitude em relação à doação. Como pode constatar, apenas a subescala motivação intrínseca apresentou relação com a atitude. Adicionalmente, duas outras evidências não cogitadas inicialmente sobressaíram: i) uma diz respeito à influência da autoidentidade sobre a atitude; e outra ii) da autoidentidade diretamente sobre o comportamento de doar.

Pode-se detalhar um pouco mais a discussão dos achados à luz das hipóteses aventadas ao calcular os efeitos indiretos e totais das variáveis exógenas sobre as variáveis endógenas, como apresenta-se na Tabela 4. Com essas informações tem-se uma evidência de magnitude da influência de uma variável sobre outra, já que num modelo estrutural as relações podem ser indiretas.

Tabela 4 – Efeitos indireto e total

Efeitos	Atitude	Intenção	Comportamento
Indireto	Arrependimento antecipado	–	0,011]0,003-0,020[
	Motivação intrínseca	0,015]0,004-0,028[	0,003]0,001-0,007[
	Autoidentidade	0,024]0,010-0,043[	0,044]0,029-0,070[
	Normas morais	0,029]0,013-0,049[	0,006]0,003-0,012[
	Autoeficácia	0,077]0,052-0,105[	0,150]0,102-0,199[
	Atitude	–	0,036]0,023-0,054[
Total	Arrependimento antecipado	0,051]0,011-0,086[	0,011]0,003-0,020[
	Motivação intrínseca	0,086]0,018-0,153[	0,003]0,001-0,007[

Autoidentidade	0,141]0,059-0,232[	0,209]0,160-0,271[	0,229]0,168-0,295[
Normas morais	0,171]0,079-0,259[	0,029]0,013-0,049[	0,006]0,003-0,012[
Autoeficácia	0,448]0,365-0,523[	0,710]0,659-0,753[	0,150]0,102-0,199[
Atitude	–	0,171]0,122-0,220[	0,036]0,023-0,054[
Intenção	–	–	0,211]0,142-0,280[

Nota: Estimativa do efeito padronizado]IC90%[. O intervalo de confiança (IC) foi estimado por *bootstrap* com 2.000 reamostragens e corrigidos para viés. A estimativa do efeito direto é o próprio peso fatorial padronizado apresentado na **Erro! Fonte de referência não encontrada..**

Como é possível observar, a autoeficácia é a variável que mais influencia, indiretamente, o comportamento de doar. Em segundo lugar vem a autoidentidade e atitude. É também a autoeficácia que mais influencia indiretamente a intenção de doar. Em termos totais, a autoidentidade, autoeficácia e intenção têm a mesma estimativa de efeito sobre o comportamento de doar. Sobre a intenção e atitude a autoeficácia tem, de longe, o maior efeito total estimado.

Assim, nas estimativas de efeitos indiretos e totais, apesar da significância estatística de todas as variáveis exógenas para explicar o comportamento de doar, apenas a autoidentidade, autoeficácia e intenção de doar apresentaram uma significância prática considerável. Destaque se faz para a autoeficácia que ainda possui grande efeito sobre a atitude e intenção de doar. Lembrando que France *et al.* (2007) ao aplicar o modelo TPB realizaram uma alteração no modelo original: substituíram o controle do comportamento percebido por autoeficácia, com base nas contribuições de Giles *et al.* (2004) que, por sua vez, já haviam apontado a maior relevância da variável autoeficácia em comparação com a variável controle do comportamento.

4.7.2. Interlocução com o referencial teórico

Como discutido e apresentado anteriormente, o modelo passou por ajustes e testes até chegar a última versão apresentada com resultados satisfatórios, conforme exibido na **Erro! Fonte de referência não encontrada..** O modelo final apresentado não levou em consideração a variável ansiedade a doar, dado que seus resíduos se apresentaram elevados no modelo alternativo. Esse rearranjo estrutural do modelo já o difere do apresentado por France *et al* (2007), uma vez que a inclusão das variáveis ansiedade e normas morais foi a diferença fundamental em relação ao TPB original.

Ademais, como discutido anteriormente, o modelo final apresentado nesta tese mostrou boas medidas de ajuste e todos os caminhos apresentados no modelo da **Erro! Fonte de referência não encontrada.** são significativos. Em comparação com o modelo original, o

apresentado neste trabalho é mais completo e robusto. No trabalho original, foram analisadas três variáveis, ação/atitude, as normas subjetivas e o controle do comportamento percebido; enquanto no modelo final foram tratadas cinco variáveis.

No que tange aos demais modelos que suscitaram do original (FRANCE *et al.*, 2007; MASSER *et al.*, 2009; MASSER *et al.*, 2012), o apresentado nesta tese apresenta algumas semelhanças no perfil da amostra (maioria mulheres, jovens e casados). No entanto, se trata de um modelo que apresentou avanços em comparação aos citados, principalmente no tratamento da relação (direta e indireta) entre as variáveis⁹.

De acordo com os resultados encontrados no modelo final, as variáveis que mais afetaram o comportamento foram a autoidentidade, a intenção e a autoeficácia, na ordem de influência. Esses resultados não desconstroem os apresentados nos trabalhos de France *et al.* (2007), Masser *et al.* (2009) e Masser *et al.* (2012). Na verdade, reforçam alguns pontos importantes. A última versão do trabalho de Masser *et al.* (2012), o qual tomou como base os avanços de France *et al.* (2007), a variável autoeficácia se apresentou relevante para o comportamento dos doadores, mas isso num grupo restrito de pessoas que já eram doadores, e por se tratar de um modelo longitudinal guiados pela preocupação no processo de retenção dos doadores.

Ademais, os resultados aqui apresentados vão ao encontro dos apresentados por Masser *et al.* (2012) também no que se refere à importância da variável autoidentidade. O trabalho de Masser *et al.* (2012) foi baseado na hipótese de que com o decorrer do tempo, os fatores motivacionais dos agentes doadores de sangue iriam se alterando e, portanto, a autoidentidade do doador iria se apresentar cada vez mais relevante. Os resultados apresentados pelos autores reforçaram a hipótese levantada. E o modelo final apresentado nesta tese mostrou resultados convergentes com os apresentados por Masser *et al.* (2012) neste quesito.

Apesar de não ter sido um modelo longitudinal como o de Masser *et al.* (2012), os resultados apresentados no modelo final deste trabalho também enfatizaram a relevância da variável autoidentidade para o comportamento do agente doador. Conforme os dados apresentados na Tabela 4, o efeito total mais acentuado sobre o comportamento é a autoidentidade, ou seja, a forma como o doador se identifica como um doador é fator relevante e determinante para seu comportamento.

⁹ Apesar dos modelos anteriores terem mencionado também as relações diretas e indiretas entre as variáveis, o trabalho aqui apresentado faz isso de forma categórica e apresenta os resultados de cada relação, mostrando em que sentido o modelo final foi sendo construído.

4.7.3. Implicações práticas para a gestão

O marketing social, ao contrário do marketing convencional, não objetiva lucro, direta ou indiretamente, mas benefícios para as partes envolvidas. Objetiva, em síntese, a reunião de esforços a fim de influenciar comportamentos que podem melhorar áreas como as da segurança, meio ambiente, desenvolvimento comunitário, cultura e saúde pública (KOTLER; LEE, 2011). Assim, a aplicação das técnicas desse tipo de marketing pode ser útil em vários programas sociais, dentre eles a conscientização para a importância da doação de sangue.

De acordo com Kotler e Lee (2011), o esforço do marketing social está em investigar a raiz de um problema social e identificar os focos de resistência a uma mudança para, então, usar mecanismos que promovam a mudança de valores, de maneira a questionar as pessoas a reverem suas crenças e atitudes. Tendo em vista essa ideia, os resultados encontrados aqui podem servir de base para a aplicação de campanhas de marketing que visem a captação e a retenção de doadores de sangue na medida em que os profissionais têm a missão de conhecer um público-alvo a fundo com o fim de tentar mudar seus comportamentos, seja aceitando um novo comportamento, seja rejeitando um comportamento potencialmente indesejável, seja modificando um comportamento atual, seja abandonando um velho hábito indesejável (KOTLER; LEE, 2011).

Como afirmado anteriormente, de acordo com os resultados encontrados no modelo final, as variáveis que mais afetaram o comportamento foram a autoidentidade, a intenção e a autoeficácia, resultados que não desconstroem os apresentados nos trabalhos de France *et al.* (2007), Masser *et al.* (2009) e Masser *et al.* (2012), mas reforçam alguns pontos importantes. Assim, com base nesses achados, o comportamento dos doadores de sangue é mais influenciado por fatores internos do que por fatores externos. Ou seja, enquanto a motivação individual subjacente ou intrínseca (ajudar as pessoas, por exemplo) mostrou-se significativa em explicar o comportamento de doar sangue, a motivação influenciada por recompensas ou por amigos/família/parentes não se mostrou significativa para explicar a intenção de doar sangue. É um achado importante para as campanhas e ações de conscientização que pode ser levado em consideração.

Ademais, os achados corroboram que os indivíduos que internalizam a doação de sangue como parte de quem ele é possuem mais propensão a doar sangue, o que ocorre também com aqueles indivíduos que percebem a doação como um processo fácil. Nas campanhas, esses achados podem ser contemplados, sobretudo as direcionadas à retenção de

doadores. A comunicação e a linguagem utilizadas devem prever esse fato e esse público-alvo. Ainda, quanto aos resultados, os indivíduos que acham que possuem valores, princípios, responsabilidade e obrigação moral em doar sangue são mais favoráveis à doação de sangue, outro achado que pode ser aproveitado nas campanhas. Os resultados dessa e de outras pesquisas (algumas, inclusive, sintetizadas e analisadas aqui), aliados aos conceitos e técnicas do marketing social, podem servir como subsídio para a criação de campanhas tanto genéricas como direcionadas.

5 CONSIDERAÇÕES FINAIS

Entre os focos recorrentes das pesquisas acerca da doação de sangue no Brasil estão o decréscimo, a estabilização ou a incapacidade de se aumentar o número de doadores de sangue e a preocupação em buscar, analisar e compreender o perfil do doador e as motivações para a doação. Apesar das estratégias e campanhas recentes de comunicação, apoiadas pelo Ministério da Saúde e pelos hemocentros, a fim de dar visibilidade ao problema e disseminar informações, como por exemplo o *Manual de Orientação para Promoção da Doação Voluntária de Sangue*, percebe-se que o número e a fidelização de doadores de sangue ainda são baixos. A Organização Mundial de Saúde destaca que o percentual ideal de doadores de sangue a nível mundial é de 3 a 5%, no entanto, no Brasil esse percentual foi de 1,6% em 2017, conforme dados do Ministério da Saúde.

Do ponto de vista da demanda de sangue, cogita-se o aumento populacional, a violência urbana, os acidentes de trânsito, o envelhecimento da população, doenças crônicas como câncer, entre outros, para o aumento da necessidade por transfusões de sangue no Brasil. Relacionado com a oferta de bolsas de sangue, o percentual recomendado de doadores não é alcançado, entre outros motivos, devido aos altos percentuais de inaptidão clínica e sorológica entre indivíduos que se dispõem a doar sangue, além dos elevados custos financeiros que envolvem a garantia da segurança transfusional.

Adicionalmente, percebe-se que o perfil dos doadores permanece estável ao longo dos anos: homem com mais de 29 anos representa a maior parte dos candidatos à doação, sendo que sua chegada aos hemocentros se dá de forma espontânea e que tal indivíduo compreende a doação como um ato de solidariedade. Essa constatação permite ponderar que as campanhas, ou não estão sendo direcionadas para públicos diferentes do perfil comumente doador ou, se estão, não estão sendo efetivas.

Sobre as (falta de) motivações para a doação muitos têm sido os apontamentos para aqueles que cumprem os pré-requisitos: i) as pessoas doam sangue por solidariedade/altruísmo, a pedido de parentes/amigos ou esperando benefícios (tais como exames gratuitos); ou ii) os indivíduos deixam de doar por “falta de tempo”, desinteresse ou medo de sentir dor. A presente tese focou na questão das motivações individuais para a doação de sangue, pois sob o ponto de vista da gestão, principalmente no âmbito do marketing social, acredita-se que o entendimento do comportamento e motivações dos doadores (novos ou recorrentes) contribuirá para o direcionamento e efetividade das campanhas e, assim, potencializará a exploração do perfil doador de sangue.

Na presente tese partiu-se do princípio que o ato/comportamento de doar é motivado por fatores internos e externos complexos e, por isso, não pode ser resultado de apenas um único motivo (altruísmo). Nesse sentido, fez-se uso de alguns modelos adaptados/baseados na Teoria do Comportamento Planejado (TPB) da área da Psicologia, para a análise dos fatores que motivam os indivíduos a doarem sangue. Segundo esses modelos, o comportamento pode ser determinado pela intencionalidade, afetada pela atitude, norma subjetiva, norma moral, ansiedade, autoeficácia, autoidentidade e arrependimento.

Nesse sentido, com base em uma amostra de 647 pessoas residentes em Minas Gerais e a partir de um instrumento que visava captar os constructos elencados por esses modelos (comportamento, intenção, atitude, norma subjetiva, norma moral, ansiedade, autoeficácia, autoidentidade e arrependimento) adicionou-se o fator motivação nas interrelações que explicam o comportamento de doar sangue. Esse constructo foi mensurado por uma escala própria, com 12 itens adicionados ao questionário final, e validada para o presente fim. As técnicas estatísticas para validar o modelo de mensuração da motivação indicaram três dimensões: i) motivação influenciada; ii) motivação intrínseca; e iii) motivação recompensativa.

Os resultados encontrados concernentes à motivação vão ao encontro da literatura referenciada, que diz que o comportamento dos doadores de sangue é mais influenciado por fatores internos do que por fatores externos. No presente caso, a motivação influenciada por amigos/parentes/campanhas e a motivação devida a recompensas (exames gratuitos, isenção nas taxas de inscrição em concursos, dia de folga no trabalho, lanches etc.) não foi significativa para explicar a intenção ou atitude em relação à doação de sangue. Entretanto, a motivação individual subjacente ou intrínseca (o indivíduo considera em ajudar as pessoas ou acredita que tem a responsabilidade de ajudar os outros) mostrou-se significativa em explicar o comportamento de doar sangue.

Nesse mesmo sentido, outros fatores internos também emergiram nos resultados da presente tese, conforme indica a literatura. Os dois fatores principais, com maior efeito total sobre a intenção e o comportamento de doar sangue, foram a autoidentidade e a autoeficácia. Os indivíduos confiantes e que percebem a doação como um processo fácil tendem a ter maior intenção e atitude em prol da doação, assim como os indivíduos que consideram a doação de sangue como importante e internalizam-na como parte de quem ele é são mais propensos a doar sangue.

Outros dois fatores internos menos importantes para explicar a atitude e intenção de doar sangue, porém significativos no modelo final da pesquisa, foram as normas morais e o

arrependimento antecipado. As pessoas que consideram que possuem princípios, valores, responsabilidade e obrigação moral em doar sangue têm uma atitude mais favorável à doação de sangue e os indivíduos que acham que provavelmente se arrependerão no futuro se não doarem são mais propensos a doar sangue.

As evidências da influência positiva (direta ou indireta) da motivação intrínseca, normas morais, arrependimento antecipado, autoeficácia e autoidentidade sobre a atitude e intenção em relação à doação e ao comportamento de doar, foram corroboradas na presente pesquisa, pelo ajuste de um modelo de equações estruturais (*Path Analysis*) de bom desempenho. Ressalta-se também que os escores que foram incluídos no modelo estrutural mostraram-se confiáveis nas análises estatísticas procedidas (Análise Fatorial Exploratória e Análise Fatorial Confirmatória) dos modelos de medidas.

Nesse sentido, a despeito das limitações da amostra, principalmente por ser de conveniência, e do processo de coleta de dados, essencialmente por se tratar de um questionário de autopreenchimento coletado num único ponto no tempo, considera-se que as análises estatísticas procedidas com os dados da pesquisa foram robustas o suficiente para cumprimento dos objetivos pretendidos e permitiram elucidações importantes sobre o problema levantado, qual seja: as motivações dos indivíduos, elencadas pela Teoria do Comportamento Planejado, sobre a intenção e o comportamento de doar sangue.

Esses achados possuem relevância prática, principalmente sob o ponto de vista da gestão, uma vez que a compreensão dos fatores motivacionais que influenciam as pessoas a (não) doarem sangue pode subsidiar as ações orientadas à captação de novos doadores (e sua retenção), e essas ações, à luz do marketing social, podem modificar padrões sociais de comportamento em relação ao ato de doar.

As informações sobre o ato da doação de sangue podem ser consideradas fator primordial para a adoção (ou não) do comportamento doador e, por isso, torna-se importante apreendê-las, sobretudo para os gestores das campanhas e ações de conscientização, captação e/ou retenção de doadores. Nesse sentido, vale lembrar o exposto por Pereira e Bastos (2009) de que a divulgação de informações sobre a doação pode contribuir para recrutar novos doadores. Os autores também recomendaram que a educação sobre a doação de sangue tenha início no ensino médio e se mantenha dentro das universidades.

A informação em si não implica necessariamente em contribuição para mudanças no comportamento. As campanhas cujo foco são as ações/attitudes, as normas percebidas, a autoeficácia e a identidade enquanto doador, com o intuito de impactar mudanças, podem surtir mais efeito e traduzir em melhores resultados do que aquelas campanhas essencialmente informativas. Dessa forma, o meio mais eficiente é – acredita-se – levar as pessoas a mudarem suas intenções de forma persuasiva com foco nas attitudes, autoeficácia, autoidentidade e motivações intrínsecas sobre o comportamento de doar.

O processo de mudança social se inicia em níveis individuais e, por isso, compreender os diversos fatores condicionantes à tomada de decisão do indivíduo, como aspectos motivacionais, experienciais e normas morais torna-se essencial para a execução de campanhas eficientes, ou seja, ações com objetivo de convencer novos doadores em potencial e, principalmente, reter os existentes, trabalhando o hábito e a recorrência em doar.

Assim, ações que reforcem a obrigação e o compromisso dos doadores de repetição para o bom desempenho de hemocentros são fundamentais no processo de retenção. Fornecer a esse grupo uma identidade como doador e imprimir a ele a responsabilidade da ação de doar é uma alternativa eficaz para mantê-lo como doador. Melhorar a acessibilidade aos postos de coleta de sangue, tornar o horário de atendimento um tanto mais flexível, buscar fazer com que o ato de doar seja facilitado, podem impactar positivamente no processo de captação de novos doadores e também reforçar a retenção deles.

Entretanto, ressalta-se que não há consenso na literatura quanto às relações estabelecidas aqui, uma vez que as variáveis motivacionais para a doação vão se alterando e se relacionando com a identidade enquanto doador, tornando o problema demasiadamente complexo. Inclusive, o comportamento de doar pode mudar com a frequência das doações. Por isso, sugere-se que sejam realizados mais testes dos modelos propostos, com amostras mais amplas e melhor distribuídas, a fim de analisar a importância dos fatores de previsão e suas relações com o comportamento de doar.

Inclusive, como ficou evidente na tese, o modelo final conseguiu explicar uma porcentagem alta da variabilidade da intenção de doar (80%), no entanto, uma variabilidade baixa do comportamento de doar (13%). Esse fato requer maior investigação, pois esperava-se, como é mais comum em estudos da área de marketing, que a explicação da variabilidade de ambos os constructos, intenção e comportamento de doar, fosse mais próxima. Isso pode estar relacionado com a forma que o comportamento de doar foi mensurado, tanto que, no teste de robustez, quando mudou a forma de mensuração, a explicação da variabilidade do comportamento de doar aumentou.

Nesse sentido, sugere-se para pesquisas futuras, a superação das limitações da presente pesquisa, entre elas: i) utilizou-se uma amostra de conveniência e indica-se um esforço para coletar uma amostra aleatória; ii) a amostra ficou circunscrita a pessoas residentes em Minas Gerais e pode-se considerar uma amostra de outro estado ou até mesmo mais ampla; iii) os dados foram coletados num único ponto no tempo, porém sugere-se incluir a dimensão longitudinal para permitir analisar a evolução da “carreira dos doadores” e, assim, inferências mais contundentes de causalidade; iv) apesar das medidas utilizadas mostrarem-se confiáveis, o uso de outras escalas, validadas nacionalmente, podem trazer novas elucidaciones sobre o problema, como por exemplo, uma escala que mensure o comportamento de doar; v) avaliar a influência de fatores socioambientais (demográficos, econômicos e situacionais) sobre as interrelações que afetam o comportamento de doar; e vi) segregar as análises entre indivíduos que nunca doaram (potenciais doadores), doadores esporádicos e doadores recorrentes para estudar se as interrelações consideradas na presente pesquisa e as motivações para a doação se diferenciam entre os grupos.

REFERÊNCIAS

- AGÊNCIA NACIONAL DE VIGILÂNCIA SANITÁRIA. *6º Boletim de Produção Hemoterápica Hemoprod*. 2017. Disponível em: <<http://portal.anvisa.gov.br/>>. Acesso em: 14 de mai, de 2019.
- AGÊNCIA NACIONAL DE VIGILÂNCIA SANITÁRIA. *Hemovigilância. Legislação*. 2013. Disponível em: < <http://www.anvisa.gov.br>>. Acesso em: 14 de mai. de 2019.
- AGÊNCIA NACIONAL DE VIGILÂNCIA SANITÁRIA. *Relatório de Produção da Hemorrede em 2002: perfil sorológico dos doadores*. Disponível em: <<http://www.anvisa.gov.br>>. Acesso em: 10 de mai. de 2019.
- AJZEN, I. *From intentions to actions: A theory of planned behavior*. In: KUHL, J. E.; BECKMANN, J. (Orgs.). *Action Control: From Cognition to Behavior*. Springer-Verlag: Berlim, 1985. p. 11-39.
- AJZEN, I. *Attitudes, personality and behavior*. Bristol: Open University Press, 1991a.
- AJZEN, I. *The theory of planned behavior*. *Organizational Behavior and Human Decisions Processes*, University of Massachusetts, Academic Press, p. 179-211, 1991b.
- ALVES, V. S. Um modelo de educação em saúde para o Programa Saúde da Família: Pela integralidade da atenção e reorientação do modelo assistencial. In: *Interface: Comunicação, Saúde, Educação*, 9(16). p. 39-52, 2005.
- ARANHA, F.; ZAMBALDI, F. *Análise Fatorial em Administração*. São Paulo: Cengage Learning, 2008.
- ARBUCKLE, J. L. *IBM SPSS Amos 23 User's Guide*. New York: IBM Corporation, 2014.
- BAGOZZI, Richard; GURHAN-CANLI, Zynep; PRIESTER, Joseph. *The social psychology of consumer behaviour*. McGraw-Hill Education (UK), 2002.
- BAKER, M. J. *Administração de Marketing*. Rio de Janeiro: Elsevier, 2005.
- BAMBERG, S.; AJZEN, I.; SCHIMIDT, P. Choive of travel in the theory of planned behavior: The roles of past behavior, habit, and reasoned action. *Basic and Applied Social Psychology*, 2003.
- BARBOS, Stephanie Ingrid S. B.; COSTA, Francisco J. Marketing social para doação de sangue: análise da predisposição de novos doadores. In: *Cad. Saúde Pública*. 2014
- BARRUCHO, Luís Guilherme. *O que falta para o Brasil doar mais sangue*. 2015. Disponível em: <<http://www.estudoadministracao.com.br/ler/16-11-2014-como-fazer-citacoes-internet/>>. Acesso em: 23 nov. 2018.
- BASTOS, A.; COSTA, VASCONCELOS, M. Consumo de Bebidas Alcoólicas por Jovens: Implicações para o Marketing Social. *Revista Brasileira de Marketing*, v.16, n.4, 2017.

BERALDO, Nicole. *Ministério da Saúde convoca população para doar sangue*. Disponível em: <<http://portalms.saude.gov.br/noticias/agencia-saude/42673-ministerio-da-saude-convoca-populacao-para-doar-sangue>>. Acesso em 14 de mai. de 2019.

BEZERRA, F. A. Análise Fatorial. In: CORRAR, L.; PAULO, E.; FILHO, J. M. D. (Eds.). *Análise multivariada: para cursos de administração, ciências contábeis e economia*. São Paulo: Atlas, 2007. p. 541.

BOSSOLAN, Regina Pagotto; PEROSA, Gimol Benzaquen; PADOVANI, Carlos Roberto. A doação de sangue sob a ótica de escolares: concepções e valores. In: *Psicologia- Reflexão e Crítica*, p. 495-503, 2011.

BRASIL, Ministério da Saúde. *Manual de orientações para promoção da doação voluntária de sangue*. Brasília, DF, 2015. Disponível em: <<http://pesquisa.bvsalud.org/bvsms/resource/pt/oai-bvs-ms-ms-37136>>. Acesso em: 14 de mai. de 2019.

BRASIL. Constituição Federal. *Lei nº 1.075, de 27 de março de 1950*. In: Diário Oficial da União. Brasília, DF, 12 abr. 1950. Seção 1, p. 5425. Acesso em: 14 de mai. de 2019.

BRASIL. Constituição Federal. *Lei nº 10.205, de 21 de março de 2001*. In: Diário Oficial da União. Acesso em: 14 de mai. de 2019.

BRASIL. Ministério da Saúde. Agência Nacional de Vigilância Sanitária (Anvisa). *Resolução -RDC No 57, de 16 de dezembro de 2010 determina o regulamento sanitário para atividades de serviços que desenvolvem o ciclo produtivo do sangue*. Disponível em: <<http://www.anvisa.gov.br>>. Acesso em: 14 de mai. de 2019.

BRASIL. Ministério da Saúde. *Desafios da hematologia e hemoterapia para os próximos anos*. Disponível em: <http://gciamt2015.com.br/uploads/pagina/arquivos/123_sala-b-170415-tarde---joao-paulo-baccara---desafios-da-hematologia-e-hemoterapia-para-os-proximos-anos---gciamt2015.pdf>. Acesso em: 23 de abr. de 2019.

BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Atenção à Saúde. *Manual de orientações para promoção da doação voluntária de sangue*. Brasília: Ministério da Saúde, 2015.

BRENER, Stela. *et al. Fatores associados à aptidão clínica para a doação de sangue – determinantes demográficos e socioeconômicos*. 2008.

BROWN, K. M. *Theory of Reasoned Action/Theory os Planned Behavior*. University of South Florida. Community and family Health. Florida, U. S. A., 1999.

BROWN, T. A. *Confirmatory Factor Analysis for Applied Research*. New York: The Guilford Press, 2006.

BYRNE, B. M. *Structural Equation Modeling with AMOS: Basic Concepts, Application, and Programming*. 2. ed. New York: Routledge Taylor & Francis Group, 2010.

CALLERO, P.L. Role identity salience. *Social Psychology Quarterly*, v.48, p.203-15, 1985.

CAPRARA, G. V.; BASRBARANELLI, C.; GUIDO, G. Empirical investigation of determinants of purchase intentions according to the theory of planned behavior. *Ricerche di Psicologia*, 1998.

COELHO, Cássio; FARIA, Marina. Intenções Podem Salvar Vidas? Motivações e Dificuldades de Potenciais Doadores de Sangue À Luz Do Marketing Social. In: *Revista Ciências Sociais em Perspectiva*, v. 17, n. 33, p. 157-178. 2018.

DANTAS, Marcos. O poder do sangue: o apelo, as experiências e os relatos de um doador. In: *O poder do sangue: o apelo, as experiências e os relatos de um doador*, Brasília: Thesaurus, 2002.

DAVIR, L. E.; AJZEN, I; SAUNDERS, J. WILLIAMS, T. The decision of African American Students to complete high school: An application of the theory of planned behavior. *Journal of Educational Psychology*, 2002.

DUBOZ, Priscilla; MACIA, Enguerran; CUNÉO, Bernard. Sociodemographic and attitudinal factors to blood donation in the urban population of Dakar, Senegal. *Transfusion*, v. 50, p. 2713-2720. Dez. 2010.

DIETER, Carlos Alberto; SELOW, Marcela Lima Cardoso. Formas de conscientizar e motivar os cidadãos à prática da doação de sangue no Brasil. In: *Vitrine de Produção Acadêmica Produção de alunos do Centro Universitário Dom Bosco*. v. 3, n. 2, 2015.

DOLL, J.; AJZEN, I. Accessibility and stability of predictors in the theory of planned behavior. *Journal of Personality and Social Psychology*, v.63, n.5, p. 754-765, 1992.

EGGER, M.; SMITH, G. D. Bias in location and selection of studies. *BMJ*. v. 316, p. 61-66, 1998.

FARIAS, C. R. V., LAPA, A. T., FARIAS, R. C. S. de, SANTOS, D. D. dos, OLIVEIRA, C. V. D. de, FREITAS, L. R. As características do perfil do doador de sangue no Brasil. In: *Revista Rede de Cuidados da Saúde*, v.11, n.3, 2017.

FÁVERO, L. P. L. BELFIORE, P. P., SILVA, F. L. da, CHAN, B. L. *Análise de dados: modelagem multivariada para tomada de decisões*. Rio de Janeiro: Elsevier, 2009.

FERREIRA, D. F. Estatística Multivariada. 2. ed. Lavras: Editora UFLA, 2011.

FISHBEIN, M. A Consideration of beliefs and their role in attitude measurement. New York: Willey, 1967.

FISHBEIN, M.; AJZEN, I. *Beliefs, attitude and intention: in introduction to theory and research*. Reading Mass, London, Addison Wesley Publishing Comp. London, UK, 1975.

FRANCE, J. L.; FRANCE, C. R.; HIMAWAN, L. K. A path analysis of intention to redonate among experienced blood donors: an extension of the theory of planned behavior. In: *Transfusion*. 2007, v. 47, p. 1006 – 1013.

FRANCE, Janis L.; FRANCE Christopher R.; HIMAWAN, Lina K. A path analysis of intention to redonate among experienced blood donors: an extension of the theory of planned behavior. In: *Transfusion*. Volume 47, 2007.

FRENCH, J., BLAIR-STEVENSON, C. *Social Marketing Pocket Guide*. 5th ed. London: National Social Marketing Centre for Excellence, 2005.

FUNDAÇÃO PRÓ-SANGUE. 2006. *Doadores do amanhã*. Disponível em: <<http://www.prosangue.sp.gov.br/prosangue/actiondoadordodoamanha.do?method=doadoramanha>>. Acesso em: 14 de mai. de 2019.

GIACOMINI, Luana; LUARDINI FILHO, Wilson Danilo. Estratégias para fidelização de doadores de sangue voluntários e habituais, *Acta Paul Enferm*, v.23, n.1, p.65-72, 2010.

GILES M, McClenahan C, CAIRNS E, MALLET J. An application of the Theory of Planned Behaviour to blood donation: the importance of self-efficacy. *Health Educ Res* 2004; 19:380-91.

GODIN, G.; SHEERAN, P. CONNER, M.; GERMAIN, M.; BLONDEAU, D. GAGNÉ, C.; BEAULIEU, D.; NACCACHE, H. Factors explaining the intention to give blood among the general population. *Vox Sang*, v. 89, p.140-9, 2005.

GOECKING, Otto Herman Pedreira. Comparação de teorias da ação para explicar intenções comportamentais e comportamentos reais correspondentes. Dissertação de mestrado – Faculdade de Ciências Econômicas da Universidade Federal de Minas Gerais, 2006.

GONÇALVES, F. D. CATRIB, A. M. F., VIEIRA, N. F. C., VIEIRA, L. E. S. Health promotion in primary school. In: *Interface: Comunicação, Saúde, Educação*, v. 12, n. 24, p. 181-192, 2008.

GOVERNO DO BRASIL. Brasil, 2017. Disponível em: <<http://www.brasil.gov.br/noticias/saude/2017/06/apenas-1-8-dos-brasileiros-sao-doadores-de-sangue>>. Acesso em: 30 de abr. de 2019.

HAIR, J. F., BLACK, W. C., BABIN, B. J., ANDERSON, R. E., TATHAM, R. L. . *Análise Multivariada de Dados*. 6. ed. Porto Alegre: Bookman, 2009.

HENRIQUES, Tiago Emanuel R. M. *Fatores que condicionam a dádiva de sangue: estudo empírico aplicado a estudantes universitários de Coimbra*. Projeto de mestrado – Universidade de Coimbra. 2015.

HERBERT JOSÉ DE SOUSA. In: WIKIPÉDIA: a enciclopédia livre. Flórida: Wikimedia Foundation, 2019. Disponível em: <https://pt.wikipedia.org/w/index.php?title=Herbert_Jos%C3%A9_de_Sousa&oldid=54902250>. Acesso em: 30 jun. 2019.

HUPFER, M. E.; TAYLOR, D. W.; LETWIN, J. A. Understanding Canadian student motivations and beliefs about giving blood. *Transfusion*, v. 45, p. 149-161, Fev. 2005

IG. *Países ricos respondem por quase metade das doações de sangue no mundo, diz OMS*. Disponível em: <<https://saude.ig.com.br/2018-06-14/doacao-de-sangue-paises-ricos.html>>. Acesso em: 14 de mai. de 2019.

JUNQUEIRA, Pedro C. *O essencial da transfusão de sangue*. São Paulo: Andrei, 1979.

JUNQUEIRA, Pedro C.; ROSENBLIT, Jacob; HAMERSCHLAK, Nelson. História da hemoterapia no Brasil. In: *Revista bras hematol hemoter*, v. 27, n. 3, p. 201-207, 2005.

LEMMENS, K.P.; ABRAHAM, C.; HOEKSTRA, T.; RUITER, R.A.; DE KORT, W.L. BRUG, J.; SCHAALMA, H.P. Why don't young people volunteer to give blood? An investigation of the correlates of donation intentions among young nondonors. *Transfusion*, v. 45, p.945-55, 2005.

KLIN, R. B. *Principles and Practice of Structural Equation Modeling*. 3. ed. New York: The Guilford Press, 2011.

KOTLER, P.; LEE, N. *Marketing social influenciando comportamentos para o bem*. Porto Alegre: Bookman, 2011.

KURUVATTI, J.; PRASAD, V.; WILLIAMS, R.; HARRISON, M. A.; JONES, R. P. O. Motivations for donating blood and reasons why people lapse or never donate in Leeds, England: a 2001 questionnaire-based survey. *Vox Sanguinis*, n. 101, p. 333-338, 2011.

LATTIN, J.; CARROLL, J. D.; GREEN, P. E. *Análise de Dados Multivariados*. São Paulo: Cengage Learning, 2011.

MAGHSUDLU, M.; NASIZADEH, S. Iranian blood donors' motivations and their influencing factors. *Transfusion Medicine*, n. 21, p. 247-252, 2011.

MALHEIROS, Glícia C., OLIVEIRA, A. A. S. T. de, PINHEIRO, C. D., MONTEIRO, K. N. O., ABREU, A. M. O. W. Fatores associados à motivação da doação sanguínea, *Revista Científica da FMC*, v.9, n.1, 2014.

MARÔCO, J. *Análise de equações estruturais: fundamentos teóricos, software e aplicações*. 2. ed. Pêro Pinheiro: ReportNumber, 2014.

MARTINS, Erika Camila Buzo; SERRALVO, Francisco Antonio; DO NASCIMENTO JOÃO, Belmiro. Teoria do Comportamento Planejado: Uma aplicação no mercado educacional superior. *Gestão & Regionalidade*, v. 30, n. 88, 2014.

MASSER, B. M.; WHITE, K. M.; HYDE, M. K.; TERRY, D. J.; ROBINSON, N. G. MASSER, Barbara M. *et al.* Predicting blood donation intentions and behavior among Australian blood donors: testing an extended theory of planned behavior model. In: *Transfusion*. Volume 49, 2009.

MASSER, Barbara M., BEDNALL, T. C., WHITE, K. M., TEERY, D. Predicting the retention of first-time donors using an extended Theory of Planned Behavior. In: *Transfusion*. Volume 52, 2012.

MCCARTHY, E. J.; PERREAULT JR., W. D. *Marketing essencial: uma abordagem gerencial e global*. São Paulo: Atlas, 1997.

MINGOTI, S. A. *Análise de dados através de métodos de estatística multivariada: uma abordagem aplicada*. Belo Horizonte: Editora UFMG, 2005.

MINISTÉRIO DA SAÚDE. Agência Nacional de Vigilância Sanitária (Anvisa). Universidade Federal do Rio de Janeiro. *Centro de Tecnologia e Ciências. Projeto Perfil do Doador de Sangue Brasileiro*. 2004. Disponível em: <http://www.anvisa.gov.br/hotsite/doador_sangue/abertura.html. BRASIL.>. Acesso em: 14 de mai. de 2019.

MINISTÉRIO DA SAÚDE. *Campanha #DoeSangue – Doação de sangue 2018*. Disponível em: <http://portalarquivos.saude.gov.br/campanhas/doesangue>. Acesso em: 06 mai 2019.

MINISTÉRIO DA SAÚDE. Portal MS. *Jovens entre 18 e 29 anos são os maiores doadores de sangue no país*. 2018. Disponível em: <<http://portalms.saude.gov.br/noticias/agencia-saude/43567-doadores-de-sangue-mais-regulares-estao-entre-o-publico-jovem>>. Acesso em: 30, abril de 2019.

MISJE, A. H.; BOSNES, V.; GASDAL, O.; HEIER, H. E. Motivation, recruitment and retention of voluntary nonremunerated blood donors: a survey-based questionnaire study. *Vox Sanguinis*, n. 89, p. 236- 244, 2005.

MOWEN, John C.; MINOR, Michael S. *Comportamento do consumidor*. São Paulo: Prentice Hall, 2003. 403 p.

OMS. Organização Pan-Americana de Saúde. *Doação de sangue*. 2007. Disponível em: <<http://www.opas.org.br/>>. Acesso em: 30 de març. de 2019.

ONU. Nações Unidas Brasil, 2018. *Em dia mundial, ONU pede que mais pessoas doem sangue*. Disponível em: <<https://nacoesunidas.org/em-dia-mundial-onu-pede-que-mais-pessoas-doem-sangue/>>. Acesso em: 30 de abr. de 2019.

ORGANIZAÇÃO PANAMERICANA DA SAÚDE. *Dia Mundial do Doador de Sangue*. Jun. de 2018. Disponível em: <https://www.paho.org/bra/index.php?option=com_content&view=article&id=5693:dia-mundial-do-doador-de-sangue-2018&Itemid=839>. Acesso em: 14 de mai. de 2019.

PAULO, Renata Rodrigues Daher. *O uso do facebook para promover a doação de medula no Brasil*. 2013. 160 f. Tese (Doutorado em Administração de Empresas) – Fundação Getúlio Vargas, São Paulo, 2013.

PEREIMA, Rosane Suely M. R., ARRUDA, M.W. REIBNITZ, K. S., GELBCKE, F. L. Projeto escola do centro de hematologia e hemoterapia de Santa Catarina: uma estratégia de política pública. In: *Texto Contexto Enferm*, v.16, n.3, p. 546-552, 2007.

PEREIMA, Rosane Suely M. R., REIBNITZ, K. S., MARTINI, J. V. G., NITSCHKE, R. G. Doação de sangue: solidariedade mecânica versus solidariedade orgânica. In: *Revista Brasileira de Enfermagem*, v. 63, n. 2, p. 322-327, 2010.

PEREIRA, Jefferson R., SOUSA, J. R., MATOS, E. B. de, REZENDE, L. B. O., BUENO, N. X., DIAS, A. N. Doar ou não doar, eis a questão: uma análise dos fatores críticos da doação de sangue. In: *Ciência & Saúde Coletiva*, v. 21, n.8, p. 2475- 2484, 2016.

PEREIRA, Thiago Silveira; BASTOS, João Luiz. Doação de sangue entre estudantes de medicina da Universidade Federal de Santa Catarina. In: *Arquivos Catarinenses de Medicina*, v. 38, n. 2, p. 105-111, 2009.

REIS, E. *Estatística Multivariada Aplicada*. 2. ed. Lisboa: Edições Sílabo Ltda., 2001.

ROBINSON, N. G.; MASSER, B.M.; WHITE, K.M.; HYDE, M.K.; TERRY, D.J. Predicting intentions to donate among nondonors in Australia: an extended theory of planned behavior. *Transfusion*, v. 48, p. 2559-67, 2008.

RODRIGUEZ ARTALEJO F.; GUALLAR CASTILLÓN, P. Sobre los Meta-análisis y el QUOROM. *Rev. Esp. Salud Pública*. v.74, n.2, p.103-105E, 2000.

SANTOS, L. A. C.; MORAES, Cláudia; COELHO, V. S. P. A homoterapia no Brasil de 64 a 80. In: *PHYSIS - Revista de Saúde Coletiva*. 1991.

SCHIAVO, Marcio Ruiz. Conceito e evolução do marketing social. *Conjuntura Social*. Ano 1, n. 1, p. 25-29. São Paulo: maio 1999.

SCHIFTER, D. E.; AJZEN, I. Intention, perceived control, and weight loss: An application of the theory of planned behavior. *Journal of Personality and Social Psychology*, v.49, n.3, p. 843-851, 1985.

SELLI, Lucilda; GARRAFA, Volnei. Solidariedade crítica e voluntariado orgânico: outra possibilidade de intervenção societária. *História, Ciências, Saúde-Manguinhos*, v. 13, n. 2, 2006.

SEGURA-MUÑOZ, S. I.; TAKAYANAGUI, A. M. M.; SANTOS, C. B.; SANCHEZ-SW EATMAN, O. Revisão sistemática de literatura e metanálise: noções básicas sobre seu desenho, interpretação e aplicação na área da saúde. In: SIMPÓSIO BRASILEIRO DE COMUNICAÇÃO EM ENFERMAGEM, 8, 2002, SIBRACEN, Ribeirão Preto (SP). *Anais... Escola de Enfermagem de Ribeirão Preto da USP*. Disponível em: <http://www.proceedings.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=MSC0000000052002000200010&lng=en&nrm=abn>. Acesso em: 30 jul. 2019.

SIWEK, K.J., GOURLAY, M.L., SLAWSON, D.C., SHAUGHNESSY, A.F. How to write an evidence-based clinical review article. *Am Fam Physician*. v.65, n. 2, p. 251-8, 2002.

TERRY, D.J.; HOGG, M.A.; WHITE, K.M. The theory of planned behavior: self-identity, social identity and group norms. *British Journal of Social Psychology*, v. 38, p. 225-44, 1999.

TEIXEIRA, Rosemary Almeida O. Contextualização da captação de doadores na hemoterapia brasileira. In: *Manual de orientações para promoção da doação voluntária de sangue*. Brasília: Ministério da Saúde, p. 7-19, 2015.

UBIALI, Eugênia Maria A. O processo hemoterápico e as etapas do ciclo do sangue. In: *Manual de orientações para promoção da doação voluntária de sangue*. Brasília: Ministério da Saúde, p. 21-37, 2015.

URDAN, A. T.; URDAN, F. T. *Gestão do composto de marketing*. São Paulo: Atlas, 2006.

VERDÉLIO, Andreia. *Doação de sangue: 1,8% da população brasileira doa sangue; meta da OMS é 3%*. Agência Brasil. 2017. Disponível em <<http://agenciabrasil.ebc.com.br/geral/noticia/2017-06/doacao-de-sangue-18-da-populacao-brasileira-doa-sangue-meta-da-oms-e-3>>. Acesso em: 30 de abril de 2019.

VOLPATO, Solange E. *et al.* *Transfusão de concentrado de hemácias na unidade de terapia intensiva*. 2009. Disponível em: <http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0103-507X2009000400009>. Acesso em: 14 de mai. de 2019.

WORLD HEALTH ORGANIZATION. *Global Database on Blood Safety - Summary Report 2011*. Jun. de 2011. Disponível em: <https://www.who.int/bloodsafety/global_database/GDBS_Summary_Report_2011.pdf?ua=1>. Acesso em: 14 de mai. de 2019.

WORLD HEALTH ORGANIZATION. *Global Database on Blood Safety*. Disponível em: <https://www.who.int/bloodsafety/global_database/en/>. Acesso em: 14 de mai. de 2019

ZAGO, Alethea; SILVEIRA, Mariângela F. S.; DUMITH, Samuel D. Prevalência da doação de sangue e fatores associados, Pelotas RS. In: *Revista Saúde Pública*, v.44, n.1, p. 112-120, 2010.

APÊNDICE A – QUESTIONÁRIO DA PESQUISA

Você está convidado a participar desta pesquisa que faz parte de um estudo de Doutorado em Administração. Com este questionário pretendemos analisar os motivos que influenciam as pessoas a doarem sangue.

Este levantamento é específico para: (a) pessoas entre 16 e 69 anos; (b) quem tem e está com boa saúde; e (c) quem pesa acima de 50 kg. Caso não se encaixe nesse perfil, agradecemos o interesse, mas infelizmente você não está no perfil das pessoas que podem responder o questionário.

As informações fornecidas serão tratadas de forma confidencial e para fins exclusivamente acadêmicos. As respostas só serão registradas após você clicar sobre o botão “Continuar” ao final das páginas.

Em caso de dúvida, por favor, contate Vidigal Fernandes Martins pelo seguinte endereço eletrônico: vidigal@ufu.br

Se você concordar em participar desta pesquisa, por favor, responda as questões que serão apresentadas a seguir. Pedimos ainda o favor de responder todas as questões até o final do questionário.

Antecipadamente agradecemos a sua colaboração.

Vidigal Fernandes Martins

Aluno de Doutorado em Administração da FGV/EAESP

Membro do NPGSaúde – Núcleo de Pesquisa de Gestão em Saúde – FAGEN

Prof. Dra. Ana Maria Malik

Orientadora da FGV/EAESP

Membro do NPGSaúde – Núcleo de Pesquisa de Gestão em Saúde – FAGEN

Você atende a todos os requisitos para participar da pesquisa: (a) tem entre 16 e 69 anos; (b) apresenta boa saúde; e (c) pesa acima de 50 kg?

*** Essas são as três condições obrigatórias para participar da pesquisa. (FILTRO)**

() Sim

() Não

Instruções de preenchimento

- Não há respostas corretas. Queremos apenas que você seja sincero e comunique seus pontos de vista com precisão.

- Antes, por favor, leia cuidadosamente o exemplo a seguir, a maioria das perguntas desta pesquisa serão parecidas com essa questão:

Exemplo: Para você, assistir uma partida de futebol é:

Opções: “Desagradável” 1 2 3 4 5 6 7 “Agradável”

Comentário: se o respondente marcar a opção “5” significa que considera assistir uma partida de futebol uma ação agradável. Se marcar “6” ou “7” indica que é ainda mais agradável do que a opção “5”. Caso tivesse marcado “4” teria indicado neutralidade. Se quisesse indicar que considera assistir a uma partida de futebol algo desagradável deveria assinalar entre “3” e “1”, sendo que “1” significaria nível máximo de ser desagradável.

1. Para você, doar sangue nos próximos três meses seria:

Desagradável	1	2	3	4	5	6	7	Agradável	(AT1)
Ruim	1	2	3	4	5	6	7	Bom	(AT2)
Insatisfatório	1	2	3	4	5	6	7	Satisfatório	(AT3)
Inútil	1	2	3	4	5	6	7	Útil	(AT4)
Não gratificante	1	2	3	4	5	6	7	Gratificante	(AT5)
Estressante	1	2	3	4	5	6	7	Relaxante	(AT6)

2. Pessoas que são importantes para mim recomendariam que eu doasse sangue.

Discordo totalmente	1	2	3	4	5	6	7	Concordo totalmente	(NS1)
---------------------	---	---	---	---	---	---	---	---------------------	-------

3. Pessoas que são importantes para mim pensariam que eu deveria doar sangue.

Discordo totalmente	1	2	3	4	5	6	7	Concordo totalmente	(NS2)
---------------------	---	---	---	---	---	---	---	---------------------	-------

4. Se eu fosse doar sangue, as pessoas que são importantes para mim iriam:

Desaprovar totalmente	1	2	3	4	5	6	7	Aprovar totalmente	(NS3)
-----------------------	---	---	---	---	---	---	---	--------------------	-------

5. Seria fácil para mim doar sangue nos próximos três meses.

Discordo totalmente	1	2	3	4		5	6	7	Concordo totalmente	(AE1)
---------------------	---	---	---	---	--	---	---	---	---------------------	-------

6. Estou confiante que eu vou ser capaz de doar sangue nos próximos três meses.

Nem um pouco confiante	1	2	3	4	5	6	7	Muito confiante	(AE2)
------------------------	---	---	---	---	---	---	---	-----------------	-------

7. Eu gostaria de doar sangue nos próximos três meses.

Discordo totalmente	1	2	3	4	5	6	7	Concordo totalmente	(IN1)
---------------------	---	---	---	---	---	---	---	---------------------	-------

8. Eu tenho a intenção de doar sangue nos próximos três meses.

Discordo totalmente

1	2	3	4	5	6	7
---	---	---	---	---	---	---

 Concordo totalmente (IN2)

9. Eu vou doar sangue nos próximos três meses.

Muito improvável

1	2	3	4	5	6	7
---	---	---	---	---	---	---

 Muito provável (IN3)

10. Eu acredito que eu tenho obrigação moral de doar sangue.

Discordo totalmente

1	2	3	4	5	6	7
---	---	---	---	---	---	---

 Concordo totalmente (NM1)

11. Está de acordo com os meus princípios doar sangue.

Discordo totalmente

1	2	3	4	5	6	7
---	---	---	---	---	---	---

 Concordo totalmente (NM2)

12. Meus valores pessoais me encorajam a doar sangue.

Discordo totalmente

1	2	3	4	5	6	7
---	---	---	---	---	---	---

 Concordo totalmente (NM3)

13. Eu tenho a responsabilidade de doar sangue.

Discordo totalmente

1	2	3	4	5	6	7
---	---	---	---	---	---	---

 Concordo totalmente (NM4)

14. Eu sou o tipo de pessoa que doa sangue.

Discordo totalmente

1	2	3	4	5	6	7
---	---	---	---	---	---	---

 Concordo totalmente (AI1)

15. A doação de sangue é importante para mim.

Discordo totalmente

1	2	3	4	5	6	7
---	---	---	---	---	---	---

 Concordo totalmente (AI2)

16. A doação de sangue faz parte de quem eu sou.

Discordo totalmente

1	2	3	4	5	6	7
---	---	---	---	---	---	---

 Concordo totalmente (AI3)

17. No futuro, se eu não doar sangue:

(AA1) Eu me arrependerei Muito improvável

1	2	3	4	5	6	7
---	---	---	---	---	---	---

Muito provável

(AA2) Isso me incomodaria Muito improvável

1	2	3	4	5	6	7
---	---	---	---	---	---	---

Muito provável

(AA3) Eu ficaria desapontado Muito improvável

1	2	3	4	5	6	7
---	---	---	---	---	---	---

Muito provável

18. No futuro, se eu doar sangue, vou me sentir:

(AD1) Angustiado De modo nenhum

1	2	3	4	5	6	7
---	---	---	---	---	---	---

Muitíssimo

(AD2) Ansioso De modo nenhum

1	2	3	4	5	6	7
---	---	---	---	---	---	---

Muitíssimo

19. Nos últimos três meses você visitou um centro de coleta de sangue? (CO)

- () Sim
() Não

20. Você já precisou de doação de sangue? (PRECISOU)

- () Sim
() Não
() Não sei

21. Você já doou sangue? (DOOU)

- () Sim
() Não
() Não sei

22. Considerando as possíveis razões que influenciariam a sua decisão em doar sangue, escolha a opção que melhor represente para você o nível de importância de cada um dos motivos.

(MO1) Eu gosto de ajudar as pessoas.

Nem um pouco importante	1	2	3	4	5	6	7	Muito importante
-------------------------	---	---	---	---	---	---	---	------------------

(MO2) Eu não quero decepcionar as pessoas que me pedem para doar sangue.

Nem um pouco importante	1	2	3	4	5	6	7	Muito importante
-------------------------	---	---	---	---	---	---	---	------------------

(MO3) Eu acredito que as pessoas têm a responsabilidade de ajudar os outros.

Nem um pouco importante	1	2	3	4	5	6	7	Muito importante
-------------------------	---	---	---	---	---	---	---	------------------

(MO4) Eu me sinto importante ao doar sangue.

Nem um pouco importante	1	2	3	4	5	6	7	Muito importante
-------------------------	---	---	---	---	---	---	---	------------------

(MO5) Uma razão importante para a doação é que eu recebo um exame de saúde de graça.

Nem um pouco importante	1	2	3	4	5	6	7	Muito importante
-------------------------	---	---	---	---	---	---	---	------------------

(MO6) Alguma pessoa que conheço pode precisar de doação.

Nem um pouco importante	1	2	3	4	5	6	7	Muito importante
-------------------------	---	---	---	---	---	---	---	------------------

(MO7) A minha religião me incentiva a ser doador de sangue.

Nem um pouco importante	1	2	3	4	5	6	7	Muito importante
-------------------------	---	---	---	---	---	---	---	------------------

(MO8) Eu posso algum dia precisar de doação de sangue.

Nem um pouco importante

1	2	3	4	5	6	7
---	---	---	---	---	---	---

 Muito importante

(MO9) Amigos que são doadores ou que me encorajam a doar me influenciam a doar sangue.

Nem um pouco importante

1	2	3	4	5	6	7
---	---	---	---	---	---	---

 Muito importante

(MO10) Familiares que são doadores ou que me encorajam a doar me influenciam a doar sangue.

Nem um pouco importante

1	2	3	4	5	6	7
---	---	---	---	---	---	---

 Muito importante

(MO11) As campanhas feitas pelos hemocentros ou governo incentivando a doação de sangue me influenciam a ser doador.

Nem um pouco importante

1	2	3	4	5	6	7
---	---	---	---	---	---	---

 Muito importante

(MO12) Eu recebo benefícios ao doar sangue (exemplo: isenção nas taxas de inscrição em concursos, dia de folga no trabalho, lanche, etc.).

Nem um pouco importante

1	2	3	4	5	6	7
---	---	---	---	---	---	---

 Muito importante

Dados de Classificação

23. Qual é o seu sexo? (GENERO)

- ☐ Masculino
☐ Feminino

24. Qual é a sua faixa etária? (IDADE)

- ☐ Entre 16 e 24 anos
☐ De 25 a 29 anos
☐ De 30 a 34 anos
☐ De 35 a 44 anos
☐ De 45 a 54 anos
☐ De 55 a 64 anos
☐ De 65 a 69 anos

25. Qual é o seu estado civil? (ESTCIVIL)

- ☐ Solteiro(a)
☐ Casado(a) ou em união estável
☐ Separado(a) / Divorciado(a) / Desquitado(a)
☐ Viúvo(a)
☐ Outros (especifique): _____

26. Qual é o seu grau de escolaridade? (ESCOLARIDADE)

- ☐ Nunca estudou ou não completou a 4ª série do Ensino Fundamental (antigo primário)

- ☐ Completou a 4ª série, mas não completou a 8ª série do Ensino Fundamental (antigo Ginásio ou 1º Grau)
- ☐ Completou a 8ª série do Ensino Fundamental, mas não completou o Ensino Médio (antigo 2º Grau)
- ☐ Completou o Ensino Médio, mas não completou o Ensino Superior (Faculdade/Universidade)
- ☐ Completou o Ensino Superior, mas não completou a Pós-graduação (especialização, MBA, Mestrado ou Doutorado)
- ☐ Completou a Pós-graduação
- ☐ Não sei

27. Qual é a renda mensal aproximada de toda a sua família? (RENDA_FAMILIAR)

- ☐ Até R\$830,00
- ☐ Mais de R\$830,00 até R\$1.245,00
- ☐ Mais de R\$1.245,00 até R\$2.490,00
- ☐ Mais de R\$2.490,00 até R\$4.150,00
- ☐ Mais de R\$4.150,00 até R\$6.225,00
- ☐ Mais de R\$6.225,00 até R\$10.375,00
- ☐ Mais de R\$10.375,00
- ☐ Não sei ou prefiro não informar

28. Incluindo você, quantas pessoas compartilham dessa renda na sua família?

_____ pessoas. (RENDA_COMPARTILHADA)

29. Quantos filhos você tem? (FILHOS)

- ☐ Nenhum
- ☐ Um
- ☐ Dois
- ☐ Três
- ☐ Quatro ou mais

30. Quantas vezes você já doou sangue? (NDOACOEES)

- ☐ Nenhuma
- ☐ Uma vez
- ☐ De 2 a 10 vezes
- ☐ De 11 a 20 vezes
- ☐ Mais de 20 vezes
- ☐ Não sei

APÊNDICE B – ANÁLISE DESCRITIVA DOS DADOS

Perfil da amostra

Genero

	n	%	% válida	% acumulativa
Masculino	250	44,3	44,3	44,3
Feminino	314	55,7	55,7	100,0
Total	564	100,0	100,0	

Idade

	n	%	% válida	% acumulativa
Entre 16 e 24 anos	126	22,3	22,3	22,3
De 25 a 29 anos	100	17,7	17,7	40,1
De 30 a 34 anos	82	14,5	14,5	54,6
De 35 a 44 anos	111	19,7	19,7	74,3
De 45 a 54 anos	94	16,7	16,7	91,0
Mais de 55 anos	51	9,0	9,0	100,0
Total	564	100,0	100,0	

Estado civil

	n	%	% válida	% acumulativa
Separado/Divorciado/Desquitado/Viúvo/Outro	44	7,8	7,8	7,8
Solteiro(a)	237	42,0	42,0	49,8
Casado(a) ou em união estável	283	50,2	50,2	100,0
Total	564	100,0	100,0	

Escolaridade

	n	%	% válida	% acumulativa
Ensino fundamental incompleto	55	9,8	9,8	9,8
Ensino médio incompleto	53	9,4	9,4	19,1
Ensino superior incompleto	172	30,5	30,5	49,6
Ensino superior completo	126	22,3	22,3	72,0
Pós-graduação	158	28,0	28,0	100,0
Total	564	100,0	100,0	

Renda familiar

	n	%	% válida	% acumulativa
Até R\$1.245,00	70	12,4	12,4	12,4
Mais de R\$1.245,00 até R\$2.490,00	123	21,8	21,8	34,2
Mais de R\$2.490,00 até R\$4.150,00	111	19,7	19,7	53,9
Mais de R\$4.150,00 até R\$6.225,00	74	13,1	13,1	67,0
Mais de R\$6.225,00 até R\$10.375,00	76	13,5	13,5	80,5
Mais de R\$10.375,00	77	13,7	13,7	94,1
Não sei ou prefiro não informar	33	5,9	5,9	100,0
Total	564	100,0	100,0	

Nº de filhos

	n	%	% válida	% acumulativa
Nenhum	302	53,5	53,5	53,5
Um	87	15,4	15,4	69,0
Dois	129	22,9	22,9	91,8
Três ou mais	46	8,2	8,2	100,0
Total	564	100,0	100,0	

Nº de doações

	n	%	% válida	% acumulativa
Nenhuma	284	50,4	50,4	50,4
Uma vez	56	9,9	9,9	60,3
De 2 a 10 vezes	166	29,4	29,4	89,7
Mais de 11 vezes	58	10,3	10,3	100,0
Total	564	100,0	100,0	

Você já precisou de doação de sangue?

	n	%	% válida	% acumulativa
Sim	54	9,6	9,6	9,6
Não	497	88,1	88,1	97,7
Não sei	13	2,3	2,3	100,0
Total	564	100,0	100,0	

Você já doou sangue?

	n	%	% válida	% acumulativa
Sim	269	47,7	47,7	47,7
Não	292	51,8	51,8	99,5
Não sei	3	0,5	0,5	100,0
Total	564	100,0	100,0	

Itens das escalas

	N	Mínimo	Máximo	Média	Desvio-padrão
AT1	564	1,00	7,00	5,3582	1,72519
AT2	564	1,00	7,00	5,6791	1,61636
AT3	564	1,00	7,00	5,7801	1,54433
AT4	564	1,00	7,00	6,3475	1,20086
AT5	564	1,00	7,00	6,2500	1,21254
AT6	564	1,00	7,00	4,3032	1,62308
NS1	564	1,00	7,00	5,5798	1,46202
NS2	564	1,00	7,00	5,3723	1,47436
NS3	564	1,00	7,00	6,4681	1,01361
AE1	564	1,00	7,00	5,0319	1,91907
AE2	564	1,00	7,00	4,4716	2,02583
IN1	564	1,00	7,00	5,4965	1,74939
IN2	564	1,00	7,00	4,6720	2,05705
IN3	564	1,00	7,00	4,0940	2,12906
NM1	564	1,00	7,00	4,9645	1,95749

NM2	564	1,00	7,00	5,8121	1,49367
NM3	564	1,00	7,00	5,7518	1,53771
NM4	564	1,00	7,00	5,1082	1,78826
AI1	564	1,00	7,00	4,2145	2,15106
AI2	564	1,00	7,00	5,6507	1,56459
AI3	564	1,00	7,00	4,1720	1,91206
AA1	564	1,00	7,00	4,2057	2,15811
AA2	564	1,00	7,00	4,3936	2,12847
AA3	564	1,00	7,00	4,2411	2,10860
AD1	564	1,00	7,00	2,2216	1,83284
AD2	564	1,00	7,00	2,7890	2,01058
MO1	564	1,00	7,00	6,3103	1,09472
MO2	564	1,00	7,00	4,6525	1,91743
MO3	564	1,00	7,00	6,1064	1,19473
MO4	564	1,00	7,00	5,2961	1,68977
MO5	564	1,00	7,00	3,2961	2,16198
MO6	564	1,00	7,00	5,5550	1,65994
MO7	564	1,00	7,00	3,7642	2,15873
MO8	564	1,00	7,00	5,5195	1,81115
MO9	564	1,00	7,00	4,4539	1,96407
MO10	564	1,00	7,00	4,3599	2,03169
MO11	564	1,00	7,00	4,3014	1,95544
MO12	564	1,00	7,00	3,0071	2,17444
CO	564	0,00	1,00	0,1600	0,37000

APÊNDICE C – ANÁLISE FATORIAL EXPLORATÓRIA

Atitude

Modelo inicial

Matriz de correlações^a

		AT1	AT2	AT3	AT4	AT5	AT6
Correlação	AT1	1,000	0,804	0,744	0,340	0,401	0,619
	AT2	0,804	1,000	0,800	0,471	0,486	0,538
	AT3	0,744	0,800	1,000	0,499	0,542	0,460
	AT4	0,340	0,471	0,499	1,000	0,578	0,240
	AT5	0,401	0,486	0,542	0,578	1,000	0,274
	AT6	0,619	0,538	0,460	0,240	0,274	1,000
p-valor	AT1		0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
	AT2	0,000		0,000	0,000	0,000	0,000
	AT3	0,000	0,000		0,000	0,000	0,000
	AT4	0,000	0,000	0,000		0,000	0,000
	AT5	0,000	0,000	0,000	0,000		0,000
	AT6	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	

a. Determinante = ,030

Teste de KMO e Bartlett

Medida Kaiser-Meyer-Olkin de adequação de amostragem.	0,832
Teste de esfericidade de Bartlett	Aprox. Qui-quadrado
	gl
	Sig.
	1967,998
	15
	0,000

Matrizes anti-imagem

		AT1	AT2	AT3	AT4	AT5	AT6
Covariância anti-imagem	AT1	0,274	-0,120	-0,087	0,052	0,005	-0,152
	AT2	-0,120	0,250	-0,112	-0,060	-0,017	-0,037
	AT3	-0,087	-0,112	0,294	-0,063	-0,086	0,026
	AT4	0,052	-0,060	-0,063	0,599	-0,241	-0,009
	AT5	0,005	-0,017	-0,086	-0,241	0,579	-0,011
	AT6	-0,152	-0,037	0,026	-0,009	-0,011	0,610
Correlação anti-imagem	AT1	,803 ^a	-0,458	-0,305	0,129	0,013	-0,371
	AT2	-0,458	,830 ^a	-0,413	-0,156	-0,045	-0,095
	AT3	-0,305	-0,413	,854 ^a	-0,150	-0,208	0,061
	AT4	0,129	-0,156	-0,150	,809 ^a	-0,409	-0,015
	AT5	0,013	-0,045	-0,208	-0,409	,837 ^a	-0,018
	AT6	-0,371	-0,095	0,061	-0,015	-0,018	,871 ^a

a. Medidas de adequação de amostragem (MSA)

Comunalidades

	Inicial	Extração
AT1	0,726	0,857
AT2	0,750	0,814
AT3	0,706	0,762
AT4	0,401	0,579
AT5	0,421	0,549
AT6	0,390	0,411

Método de Extração: máxima Verossimilhança.

Variância total explicada

Fator	Autovalores iniciais			Somadas de extração de carregamentos ao quadrado			Somadas de rotação de carregamentos ao quadrado ^a	
	% de		% cumulativa	% de		% cumulativa	Total	
	Total	variância		Total	variância			
1	3,659	60,988	60,988	3,330	55,496	55,496		3,083
2	1,006	16,771	77,759	0,642	10,700	66,196		2,331
3	0,531	8,853	86,612					
4	0,421	7,023	93,636					
5	0,208	3,471	97,107					
6	0,174	2,893	100,000					

Método de Extração: máxima Verossimilhança.

a. Quando os fatores são correlacionados, as somadas de carregamentos ao quadrado não podem ser adicionadas para se obter uma variância total.

Matriz de padrão^a

	Fator	
	1	2
AT1	0,954	
AT2	0,762	
AT3	0,632	0,347
AT4		0,777
AT5		0,704
AT6	0,682	

Método de Extração: máxima Verossimilhança.

Método de Rotação: oblímin com Normalização de Kaiser.

a. Rotação convergida em 4 iterações.

Modelo final*Matriz de correlações^a*

	AT1	AT2	AT3
Correlação	AT1 1,000	0,804	0,744
	AT2 0,804	1,000	0,800
	AT3 0,744	0,800	1,000
p-valor	AT1	0,000	0,000
	AT2 0,000		0,000
	AT3 0,000	0,000	

a. Determinante = ,117

Teste de KMO e Bartlett

Medida Kaiser-Meyer-Olkin de adequação de amostragem.		0,751
Teste de esfericidade de Bartlett	Aprox. Qui-quadrado	1203,036
	gl	3
	Sig.	0,000

Matrizes anti-imagem

		AT1	AT2	AT3
Covariância anti-imagem	AT1	0,325	-0,152	-0,093
	AT2	-0,152	0,263	-0,150
	AT3	-0,093	-0,150	0,331
Correlação anti-imagem	AT1	,774 ^a	-0,520	-0,284
	AT2	-0,520	,709 ^a	-0,508
	AT3	-0,284	-0,508	,779 ^a

a. Medidas de adequação de amostragem (MSA)

Comunalidades

	Inicial	Extração
AT1	0,675	0,748
AT2	0,737	0,864
AT3	0,669	0,741

Método de Extração: máxima Verossimilhança.

Variância total explicada

Fator	Autovalores iniciais			Somadas extração de carregamentos ao quadrado		
	Total	% de variância	% cumulativa	Total	% de variância	% cumulativa
1	2,566	85,520	85,520	2,352	78,414	78,414
2	0,256	8,526	94,046			
3	0,179	5,954	100,000			

Método de Extração: máxima Verossimilhança.

Matriz dos fatores^a

	Fator
	1
AT1	0,865
AT2	0,929
AT3	0,861

Método de Extração: máxima Verossimilhança.

a. 1 fatores extraídos. 4 iterações necessárias.

Motivação

Modelo inicial

Matriz de correlações e teste de significância (p-valor) das correlações

	MO1	MO2	MO3	MO4	MO5	MO6	MO7	MO8	MO9	MO10	MO11	MO12
MO1	1,000	0,280	0,526	0,394	0,083	0,163	0,205	0,102	0,134	0,142	0,186	0,010
MO2	0,280	1,000	0,248	0,322	0,304	0,363	0,296	0,327	0,333	0,394	0,271	0,257
MO3	0,526	0,248	1,000	0,322	0,112	0,218	0,193	0,155	0,222	0,232	0,217	0,098
MO4	0,394	0,322	0,322	1,000	0,224	0,294	0,253	0,258	0,326	0,306	0,367	0,136
MO5	0,083	0,304	0,112	0,224	1,000	0,220	0,287	0,265	0,289	0,315	0,275	0,618
MO6	0,163	0,363	0,218	0,294	0,220	1,000	0,236	0,464	0,255	0,267	0,197	0,144
MO7	0,205	0,296	0,193	0,253	0,287	0,236	1,000	0,270	0,383	0,349	0,314	0,214
MO8	0,102	0,327	0,155	0,258	0,265	0,464	0,270	1,000	0,321	0,288	0,191	0,223
MO9	0,134	0,333	0,222	0,326	0,289	0,255	0,383	0,321	1,000	0,784	0,497	0,319
MO10	0,142	0,394	0,232	0,306	0,315	0,267	0,349	0,288	0,784	1,000	0,502	0,325
MO11	0,186	0,271	0,217	0,367	0,275	0,197	0,314	0,191	0,497	0,502	1,000	0,316
MO12	0,010	0,257	0,098	0,136	0,618	0,144	0,214	0,223	0,319	0,325	0,316	1,000
MO1		0,000	0,000	0,000	0,024	0,000	0,000	0,008	0,001	0,000	0,000	0,411
MO2	0,000		0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
MO3	0,000	0,000		0,000	0,004	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,010
MO4	0,000	0,000	0,000		0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,001
MO5	0,024	0,000	0,004	0,000		0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
MO6	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000		0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
MO7	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000		0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
MO8	0,008	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000		0,000	0,000	0,000	0,000
MO9	0,001	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000		0,000	0,000	0,000
MO10	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000		0,000	0,000
MO11	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000		0,000
MO12	0,411	0,000	0,010	0,001	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	

Teste de KMO e Bartlett

Medida Kaiser-Meyer-Olkin de adequação de amostragem.	0,804
Teste de esfericidade de Bartlett	Aprox. Qui-quadrado
	2123,607
	gl
	66
	Sig.
	0,000

Covariância e correlação anti-imagem

	MO1	MO2	MO3	MO4	MO5	MO6	MO7	MO8	MO9	MO10	MO11
MO1	0,639	-0,098	-0,296	-0,162	-0,005	0,015	-0,061	0,030	0,018	0,015	-0,018
MO2	-0,098	0,693	-0,011	-0,055	-0,049	-0,119	-0,056	-0,072	0,018	-0,083	0,004
MO3	-0,296	-0,011	0,681	-0,046	0,021	-0,057	-0,008	-0,006	-0,013	-0,023	-0,017
MO4	-0,162	-0,055	-0,046	0,688	-0,053	-0,072	-0,010	-0,049	-0,039	0,007	-0,130
MO5	-0,005	-0,049	0,021	-0,053	0,566	-0,032	-0,081	-0,037	0,017	-0,023	0,000
MO6	0,015	-0,119	-0,057	-0,072	-0,032	0,708	-0,028	-0,246	0,007	-0,018	-0,004
MO7	-0,061	-0,056	-0,008	-0,010	-0,081	-0,028	0,767	-0,063	-0,072	-0,004	-0,067
MO8	0,030	-0,072	-0,006	-0,049	-0,037	-0,246	-0,063	0,706	-0,056	0,010	0,032
MO9	0,018	0,018	-0,013	-0,039	0,017	0,007	-0,072	-0,056	0,351	-0,233	-0,064
MO10	0,015	-0,083	-0,023	0,007	-0,023	-0,018	-0,004	0,010	-0,233	0,349	-0,079
MO11	-0,018	0,004	-0,017	-0,130	0,000	-0,004	-0,067	0,032	-0,064	-0,079	0,651
MO12	0,051	-0,039	-0,027	0,044	-0,313	0,032	0,015	-0,030	-0,028	-0,010	-0,085
MO1	,689 ^a	-0,147	-0,448	-0,244	-0,008	0,022	-0,087	0,045	0,038	0,032	-0,028
MO2	-0,147	,904 ^a	-0,016	-0,080	-0,078	-0,170	-0,077	-0,103	0,036	-0,169	0,005
MO3	-0,448	-0,016	,768 ^a	-0,067	0,034	-0,082	-0,011	-0,009	-0,027	-0,047	-0,025
MO4	-0,244	-0,080	-0,067	,874 ^a	-0,084	-0,103	-0,014	-0,070	-0,079	0,014	-0,194
MO5	-0,008	-0,078	0,034	-0,084	,746 ^a	-0,050	-0,123	-0,058	0,037	-0,051	0,000
MO6	0,022	-0,170	-0,082	-0,103	-0,050	,822 ^a	-0,039	-0,347	0,013	-0,035	-0,006
MO7	-0,087	-0,077	-0,011	-0,014	-0,123	-0,039	,928 ^a	-0,085	-0,139	-0,007	-0,095
MO8	0,045	-0,103	-0,009	-0,070	-0,058	-0,347	-0,085	,834 ^a	-0,113	0,021	0,047
MO9	0,038	0,036	-0,027	-0,079	0,037	0,013	-0,139	-0,113	,764 ^a	-0,665	-0,134
MO10	0,032	-0,169	-0,047	0,014	-0,051	-0,035	-0,007	0,021	-0,665	,767 ^a	-0,166
MO11	-0,028	0,005	-0,025	-0,194	0,000	-0,006	-0,095	0,047	-0,134	-0,166	,908 ^a
MO12	0,085	-0,062	-0,043	0,069	-0,550	0,050	0,023	-0,048	-0,063	-0,022	-0,139

(a) Medida de adequação de amostragem (MSA)

Comunalidades

	Inicial	Extração
MO1	1,000	0,764
MO2	1,000	0,459
MO3	1,000	0,641
MO4	1,000	0,481
MO5	1,000	0,805
MO6	1,000	0,700
MO7	1,000	0,334
MO8	1,000	0,682
MO9	1,000	0,814
MO10	1,000	0,798
MO11	1,000	0,579
MO12	1,000	0,809

Método de Extração: análise de Componente Principal.

Variância total explicada

Componente	Autovalores iniciais			Somadas de extração de carregamentos ao quadrado			Somadas de rotação de carregamentos ao quadrado ^a	
	Total	% de		Total	% de		Total	
		variância	cumulativa		variância	cumulativa		
1	4,146	34,546	34,546	4,146	34,546	34,546	3,320	
2	1,536	12,797	47,344	1,536	12,797	47,344	2,393	
3	1,138	9,483	56,826	1,138	9,483	56,826	2,499	
4	1,048	8,729	65,556	1,048	8,729	65,556	2,393	
5	0,741	6,177	71,733					
6	0,695	5,793	77,526					
7	0,656	5,468	82,994					
8	0,546	4,553	87,547					
9	0,503	4,196	91,742					
10	0,427	3,562	95,304					
11	0,356	2,969	98,274					
12	0,207	1,726	100,000					

Método de Extração: análise de Componente Principal.

a. Quando os componentes são correlacionados, as somadas de carregamentos ao quadrado não podem ser adicionadas para se obter uma variância total.

Matriz de padrão^a

	Componente			
	1	2	3	4
MO1		0,913		
MO2			0,424	
MO3		0,804		
MO4		0,515		
MO5				0,897
MO6			0,852	
MO7	0,374			
MO8			0,826	
MO9	0,929			
MO10	0,906			
MO11	0,719			
MO12				0,905

Método de Extração: análise de Componente Principal.

Método de Rotação: oblimin com Normalização de Kaiser.^a

a. Rotação convergida em 6 iterações.

Modelo final

Matriz de correlações e teste de significância (p-valor) das correlações

	MO1	MO3	MO4	MO5	MO6	MO8	MO9	MO10	MO11	MO12
MO1	1,000	0,526	0,394	0,083	0,163	0,102	0,134	0,142	0,186	0,010
MO3	0,526	1,000	0,322	0,112	0,218	0,155	0,222	0,232	0,217	0,098
MO4	0,394	0,322	1,000	0,224	0,294	0,258	0,326	0,306	0,367	0,136
MO5	0,083	0,112	0,224	1,000	0,220	0,265	0,289	0,315	0,275	0,618
MO6	0,163	0,218	0,294	0,220	1,000	0,464	0,255	0,267	0,197	0,144
MO8	0,102	0,155	0,258	0,265	0,464	1,000	0,321	0,288	0,191	0,223
MO9	0,134	0,222	0,326	0,289	0,255	0,321	1,000	0,784	0,497	0,319
MO10	0,142	0,232	0,306	0,315	0,267	0,288	0,784	1,000	0,502	0,325
MO11	0,186	0,217	0,367	0,275	0,197	0,191	0,497	0,502	1,000	0,316
MO12	0,010	0,098	0,136	0,618	0,144	0,223	0,319	0,325	0,316	1,000
MO1		0,000	0,000	0,024	0,000	0,008	0,001	0,000	0,000	0,411
MO3	0,000		0,000	0,004	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,010
MO4	0,000	0,000		0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,001
MO5	0,024	0,004	0,000		0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
MO6	0,000	0,000	0,000	0,000		0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
MO8	0,008	0,000	0,000	0,000	0,000		0,000	0,000	0,000	0,000
MO9	0,001	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000		0,000	0,000	0,000
MO10	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000		0,000	0,000
MO11	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000		0,000
MO12	0,411	0,010	0,001	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	

Teste de KMO e Bartlett

Medida Kaiser-Meyer-Olkin de adequação de amostragem.	0,752
Teste de esfericidade de Bartlett	Aprox. Qui-quadrado
	gl
	Sig.
	1775,933
	45
	0,000

Covariância e correlação anti-imagem

	MO1	MO3	MO4	MO5	MO6	MO8	MO9	MO10	MO11	MO12
MO1	0,659	-0,308	-0,178	-0,020	-0,006	0,014	0,015	0,003	-0,024	0,049
MO3	-0,308	0,681	-0,047	0,020	-0,061	-0,008	-0,014	-0,025	-0,018	-0,027
MO4	-0,178	-0,047	0,693	-0,060	-0,086	-0,057	-0,040	0,000	-0,133	0,041
MO5	-0,020	0,020	-0,060	0,579	-0,047	-0,052	0,010	-0,031	-0,007	-0,323
MO6	-0,006	-0,061	-0,086	-0,047	0,731	-0,275	0,007	-0,034	-0,007	0,027
MO8	0,014	-0,008	-0,057	-0,052	-0,275	0,720	-0,063	0,001	0,027	-0,034
MO9	0,015	-0,014	-0,040	0,010	0,007	-0,063	0,358	-0,243	-0,073	-0,027
MO10	0,003	-0,025	0,000	-0,031	-0,034	0,001	-0,243	0,359	-0,083	-0,015
MO11	-0,024	-0,018	-0,133	-0,007	-0,007	0,027	-0,073	-0,083	0,657	-0,085
MO12	0,049	-0,027	0,041	-0,323	0,027	-0,034	-0,027	-0,015	-0,085	0,576
MO1	,654 ^a	-0,459	-0,263	-0,033	-0,008	0,021	0,030	0,005	-0,037	0,079
MO3	-0,459	,731 ^a	-0,069	0,031	-0,087	-0,012	-0,028	-0,051	-0,026	-0,044
MO4	-0,263	-0,069	,842 ^a	-0,095	-0,120	-0,081	-0,080	0,000	-0,197	0,065
MO5	-0,033	0,031	-0,095	,709 ^a	-0,072	-0,080	0,023	-0,069	-0,012	-0,560
MO6	-0,008	-0,087	-0,120	-0,072	,778 ^a	-0,379	0,013	-0,067	-0,010	0,041
MO8	0,021	-0,012	-0,081	-0,080	-0,379	,788 ^a	-0,124	0,002	0,040	-0,053
MO9	0,030	-0,028	-0,080	0,023	0,013	-0,124	,731 ^a	-0,678	-0,150	-0,059
MO10	0,005	-0,051	0,000	-0,069	-0,067	0,002	-0,678	,735 ^a	-0,170	-0,033
MO11	-0,037	-0,026	-0,197	-0,012	-0,010	0,040	-0,150	-0,170	,895 ^a	-0,137
MO12	0,079	-0,044	0,065	-0,560	0,041	-0,053	-0,059	-0,033	-0,137	,690 ^a

(b) Medida de adequação de amostragem (MSA)

Comunalidades

	Inicial	Extração
MO1	1,000	0,762
MO3	1,000	0,656
MO4	1,000	0,503
MO5	1,000	0,810
MO6	1,000	0,730
MO8	1,000	0,726
MO9	1,000	0,824
MO10	1,000	0,816
MO11	1,000	0,585
MO12	1,000	0,816

Método de Extração: análise de Componente Principal.

Variância total explicada

Componente	Autovalores iniciais			Somadas de extração de carregamentos ao quadrado			Somadas de rotação de carregamentos ao quadrado ^a	
	Total	% de		Total	% de		Total	
		variância	cumulativa		variância	cumulativa		
1	3,542	35,424	35,424	3,542	35,424	35,424		2,870
2	1,530	15,298	50,722	1,530	15,298	50,722		2,132
3	1,112	11,115	61,837	1,112	11,115	61,837		2,015
4	1,046	10,461	72,297	1,046	10,461	72,297		2,125
5	0,692	6,917	79,214					
6	0,548	5,482	84,697					
7	0,514	5,144	89,841					
8	0,444	4,438	94,279					
9	0,360	3,598	97,877					
10	0,212	2,123	100,000					

Método de Extração: análise de Componente Principal.

a. Quando os componentes são correlacionados, as somadas de carregamentos ao quadrado não podem ser adicionadas para se obter uma variância total.

Matriz de padrão^a

	Componente			
	1	2	3	4
MO1		0,904		
MO3		0,805		
MO4		0,527		
MO5				0,893
MO6			0,848	
MO8			0,836	
MO9	0,914			
MO10	0,906			
MO11	0,704			
MO12				0,896

Método de Extração: análise de Componente Principal.

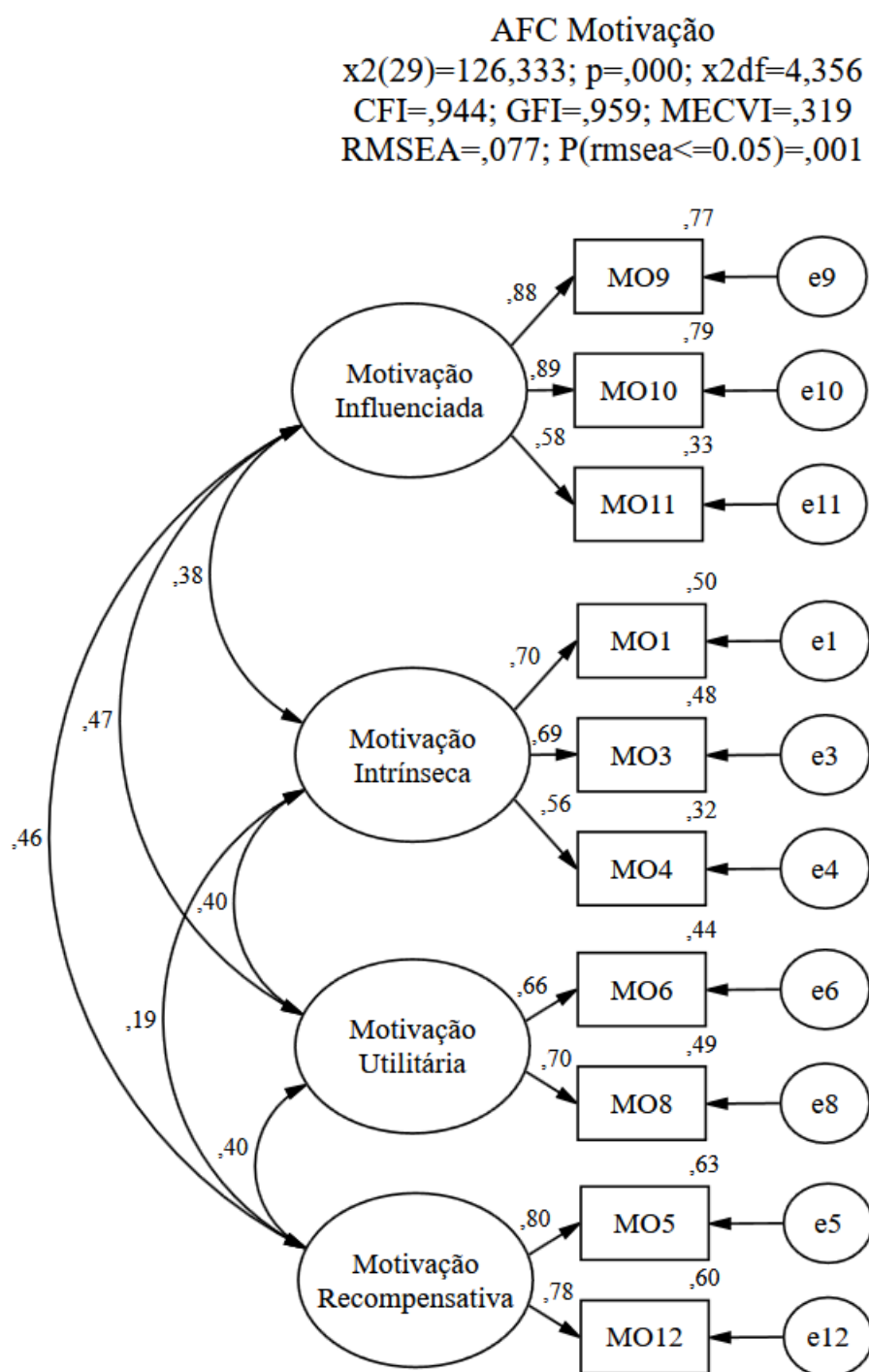
Método de Rotação: oblimin com Normalização de Kaiser.^a

a. Rotação convergida em 5 iterações.

APÊNDICE D – ANÁLISE FATORIAL CONFIRMATÓRIA

Motivação

Modelo inicial



APÊNDICE E – MATRIZ DE CORRELAÇÕES

Coefficiente de correlação de Spearman

	CO	NS	AE	IN	NM	AI	AA	AD	AT	MO	MOINF	MOINT	MOREC
CO	1,000												
NS	,105*	1,000											
AE	,273**	,275**	1,000										
IN	,355**	,290**	,854**	1,000									
NM	,244**	,412**	,456**	,532**	1,000								
AI	,332**	,258**	,564**	,633**	,587**	1,000							
AA	,140**	,226**	,309**	,345**	,403**	,335**	1,000						
AD	,008	0,016	-,126**	-,105*	-0,022	-,136**	,103*	1,000					
AT	,205**	,366**	,576**	,620**	,494**	,532**	,283**	-,170**	1,000				
MO	,187**	,282**	,301**	,292**	,321**	,284**	,214**	0,064	,256**	1,000			
MOINF	,176**	,320**	,289**	,285**	,345**	,286**	,241**	0,060	,262**	,872**	1,000		
MOINT	,151**	,318**	,215**	,262**	,412**	,299**	,263**	-,098*	,334**	,414**	,298**	1,000	
MOREC	,117**	0,035	,142**	,107*	0,036	,087*	0,014	,095*	0,025	,729**	,389**	0,054	1,000

**A correlação é significativa no nível 0,01 (2 extremidades).

*A correlação é significativa no nível 0,05 (2 extremidades).