



**UNIVERSIDADE FEDERAL DA BAHIA**  
**HOSPITAL UNIVERSITÁRIO PROFESSOR EDGARD SANTOS (HUPES)**  
**FACULDADE DE MEDICINA DA BAHIA**

**TRABALHO DE CONCLUSÃO DE CURSO**

**PREVALÊNCIA DE ANEMIA E IMPACTO NA QUALIDADE DE VIDA DE**  
**PROFISSIONAIS DE ANESTESIOLOGIA: UM ESTUDO TRANSVERSAL EM**  
**HOSPITAL TERCIÁRIO**

**Salvador- BA**

**2024**

**IDELBRANDO RIBEIRO MAGALHÃES NETO**

**PREVALÊNCIA DE ANEMIA E IMPACTO NA QUALIDADE DE VIDA DE  
PROFISSIONAIS DE ANESTESIOLOGIA: UM ESTUDO TRANSVERSAL EM  
HOSPITAL TERCIÁRIO**

Trabalho de conclusão de curso apresentado ao Programa de Residência Médica em Anestesiologia do Complexo Hospitalar Universitário Professor Edgard Santos (C-HUPES), como pré-requisito obrigatório para a conclusão do Programa de Residência Médica em Anestesiologia.

**Orientadoras:**

**BIANCA VALERIA GONÇALVES NOBRE DOS SANTOS**

**LIANA MARIA TÔRRES DE ARAÚJO AZI**

**Salvador- BA**

**2024**

## SUMÁRIO

<b>RESUMO</b>	<b>4</b>
<b>1 INTRODUÇÃO E FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA</b>	<b>5</b>
<b>2 OBJETIVOS</b>	<b>8</b>
<b>3 CASUÍSTICA E MÉTODO</b>	<b>9</b>
<b>3.1 Desenho do estudo</b>	<b>9</b>
<b>3.2 Local do estudo e tamanho da amostra</b>	<b>9</b>
<b>3.3 Critérios de inclusão e exclusão</b>	<b>9</b>
<b>3.4 Coleta de dados</b>	<b>10</b>
<b>3.5 Riscos e benefícios</b>	<b>10</b>
<b>3.6 Metodologia da coleta de dados</b>	<b>11</b>
<b>3.7 Aspectos éticos</b>	<b>13</b>
<b>4 RESULTADOS</b>	<b>14</b>
<b>5 DISCUSSÃO</b>	<b>18</b>
<b>6 CONCLUSÃO</b>	<b>21</b>
<b>7 REFERÊNCIAS</b>	<b>22</b>
<b>APÊNDICE I - Protocolo de coleta de dados</b>	<b>23</b>
<b>ANEXO I – Termo de Consentimento Livre e Esclarecido</b>	<b>25</b>

## RESUMO

O presente estudo teve como objetivo principal determinar a prevalência de anemia entre os profissionais de anestesiologia atuantes em um hospital terciário, utilizando um hemoglobinômetro portátil para aferir os níveis hematimétricos. Trata-se de um estudo observacional transversal, no qual médicos especialistas e residentes de anestesiologia participaram voluntariamente, mediante assinatura do Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE). Além da dosagem de hemoglobina capilar, foi aplicado o questionário SF-12 para avaliar a qualidade de vida relacionada à saúde dos participantes. A anemia foi diagnosticada conforme os valores de referência estabelecidos pela Organização Mundial da Saúde (OMS), sendo considerado anemia hemoglobina  $< 13$  g/dL em homens e  $< 12$  g/dL em mulheres. Este estudo buscou correlacionar a prevalência de anemia com possíveis fatores demográficos e de saúde, incluindo idade e sexo, a fim de identificar se havia algum subgrupo mais suscetível à condição. Além disso, foi avaliado o impacto da anemia sobre o desempenho e bem-estar dos anestesiológicos, visto que a condição pode provocar sintomas como fadiga, redução da capacidade de concentração e fraqueza, o que pode comprometer a qualidade do cuidado anestésico oferecido. Os resultados poderão contribuir para a implementação de estratégias preventivas e de promoção da saúde entre os profissionais da área, visando garantir a melhoria das condições de trabalho e a segurança tanto dos profissionais quanto dos pacientes. O estudo também poderá ser um ponto de partida para pesquisas futuras relacionadas à saúde ocupacional de anestesiológicos e outros profissionais de saúde.

Palavras-chave: Médicos Anestesistas; Anemia; Saúde Ocupacional; Qualidade de Vida.

## 1 INTRODUÇÃO E FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA

De acordo com a Organização Mundial da Saúde (OMS), a anemia em adultos é definida como a concentração de hemoglobina (Hb) abaixo de 13,0 g/dL em homens e abaixo de 12,0 g/dL em mulheres. Contudo, na literatura, é descrita uma variação nos valores tidos como de referência, considerando valores típicos para definir anemia abaixo de 13,5 g/dL em homens adultos e abaixo de 11,5 g/dL em mulheres adultas. A anemia fisiológica infantil é definida como valores de hemoglobina abaixo de 11 g/dL em crianças até a puberdade, enquanto para os recém-nascidos, que possuem, normalmente, valores mais altos de hemoglobina, a anemia é caracterizada por valores abaixo de 14 g/dL. Gestantes possuem o mesmo ponto de corte de Hb que crianças, abaixo de 11 g/dL (Hoffbrand et al, 2018; Simon et al, 2013).

A principal causa de anemia no mundo é a deficiência de ferro, mas outras condições estão envolvidas na etiologia, como infecções parasitárias, malária e hemoglobinopatias, assim outras deficiências nutricionais, a exemplo da anemia por deficiência de vitamina B12. As consequências da anemia para a saúde incluem complicações durante a gestação, desenvolvimento físico e cognitivo prejudicado, aumento do risco de morbidade em crianças e redução da produtividade no trabalho em adultos (OMS, 2015).

A prevalência da anemia, no mundo, varia a depender da localização geográfica e das condições socioeconômicas locais. Sabe-se que a anemia é mais prevalente no Sudeste da Ásia e na África Subsaariana. A OMS estimava a prevalência de anemia, entre 1993 e 2005, em um quarto da população mundial. Publicação mostrou decréscimo da prevalência de anemia entre 1990 e 2010 de 40,2% para 32,9% da população mundial, com redução maior entre os homens.

No Brasil, temos carência de dados. Estudo do Ministério da Saúde evidenciou que 29,4% de 5.698 mulheres apresentavam anemia (considerou-se Hb < 12,0 g/dL), com prevalência maior na região Nordeste (39,1%), denunciando a influência das condições socioeconômicas na prevalência de anemia. Em relação a anemia falciforme, a prevalência sofre influência da composição étnica da população de cada região, sendo que há maior prevalência de HbS também na região Nordeste. (De Santis, 2019).

O 12-Item Short Form Health Survey (SF-12) é uma ferramenta elaborada em 1994 para estimar a qualidade de vida relacionada à saúde (em anexo). Trata-se de um questionário com doze pontos, que pode ser respondido de forma rápida, em cerca de três minutos. Considerando que a anemia potencialmente interfere no cotidiano do indivíduo anêmico, configura-se como uma opção para o estudo das repercussões físicas da anemia (Silveira et al, 2013).

A prevalência da anemia em anesthesiologistas é atualmente desconhecida, mas, se considerarmos que essa prevalência seja semelhante à da população em geral, podemos estar enfrentando um problema significativo. Na população geral, a anemia é uma condição bastante comum, afetando milhões de pessoas em todo o mundo. Se essa alta prevalência também estiver presente entre os anesthesiologistas, as implicações podem ser bastante sérias. A anemia pode causar uma série de sintomas debilitantes, como fadiga extrema, fraqueza, tontura e falta de concentração. Esses sintomas podem impactar negativamente a capacidade dos anesthesiologistas de desempenhar suas funções de maneira eficiente e segura, comprometendo não apenas a qualidade do trabalho realizado, mas também a segurança dos pacientes sob seus cuidados. Além disso, a anemia pode afetar a qualidade de vida desses profissionais, levando a um aumento do estresse, redução da produtividade e, potencialmente, aumento do absenteísmo. Portanto, compreender e abordar a prevalência de anemia nesta população específica é de suma importância para

garantir tanto a saúde dos anesthesiologistas quanto a segurança e a qualidade dos cuidados prestados aos pacientes.

## **2 OBJETIVOS**

O presente estudo teve como objetivo primário investigar a prevalência de anemia, em profissionais da anestesiologia, no Hospital Universitário Professor Edgard Santos no ano de 2024.

Como objetivo secundário, buscamos correlacionar a prevalência de anemia com os escores obtidos através do questionário SF-12, que avalia a qualidade de vida relacionada à saúde.

### **3 CASUÍSTICA E MÉTODOS**

#### **3.1. DESENHO DO ESTUDO**

Trata-se de estudo observacional transversal, com o objetivo de inferir a prevalência de anemia entre os profissionais da equipe de Anestesiologia do Hospital Universitário Professor Edgard Santos (HUPES) no ano de 2024, além de correlacionar os dados com um escore de avaliação da qualidade de vida relacionada à saúde.

#### **3.2 LOCAL DO ESTUDO E TAMANHO DA AMOSTRA**

O estudo foi realizado no Hospital Universitário Professor Edgard Santos (HUPES), localizado em Salvador (BA), vinculado à Universidade Federal da Bahia (UFBA). Trata-se de hospital público, terciário, gerido pela Empresa Brasileira de Serviços Hospitalares (EBSERH) e que presta seus serviços através do Sistema Único de Saúde (SUS).

A amostra foi composta por trinta e quatro médicos que compõem a equipe de Anestesiologia do HUPES: médicos especialistas em Anestesiologia, que atuam na assistência e como preceptores da residência médica; e médicos em formação, residentes do programa de Anestesiologia.

#### **3.3 CRITÉRIOS DE INCLUSÃO E EXCLUSÃO**

Foram incluídos os médicos especialistas em Anestesiologia e os médicos residentes do programa de Anestesiologia em atuação no Hospital Universitário Professor Edgard Santos (HUPES) nos meses de novembro e dezembro de 2024.

Foram excluídos: (1) médicos que se recusaram a participar do estudo; (2) médicos que se recusaram a assinar o TCLE; (3) médicos que não estavam atuando no HUPES nos

meses de novembro e dezembro de 2024 em razão de férias, estágio externo, afastamento por doença ou quaisquer outros motivos.

### **3.4. COLETA DE DADOS**

O estudo incluiu a mensuração dos níveis hematimétricos, utilizando um hemoglobímetro portátil para a dosagem da hemoglobina. Para o diagnóstico de anemia, os participantes do estudo foram submetidos, após assinatura do TCLE, a teste de ponta de dedo em algum dos quirodáctilos, para aferição da hemoglobina capilar.

A coleta de dados foi realizada em um único momento (corte transversal), durante o qual os participantes tiveram seus níveis de hemoglobina medidos. Para o diagnóstico de anemia foram utilizados os valores preconizados pela Organização Mundial de Saúde (hemoglobina  $> 12\text{g.dL}^{-1}$  para mulheres e  $> 13\text{g.dL}^{-1}$  para homens).

Os dados sociodemográficos e possíveis fatores associados à anemia foram coletados por meio de um questionário estruturado. Para a coleta de dados, foi utilizado Protocolo de Coleta de Dados (Anexo I), que foi preenchido pelo participante do estudo, contendo: (1) nome; (2) idade; (3) sexo; (4) questionário SF-12.

### **3.5 RISCOS E BENEFÍCIOS**

Entre os riscos inerentes ao estudo: (1) dor relacionada ao teste de ponta de dedo; (2) constrangimento do participante no preenchimento do questionário; (3) invasão de privacidade; (4) divulgação de dados confidenciais. Para minimizar esses riscos, foram adotadas as seguintes medidas:

1. Para minimizar a dor relacionada ao teste de ponta de dedo, foi utilizada uma lanceta de uso único, de calibre 26G (o mais fino disponível), garantindo um procedimento rápido e minimamente invasivo. Além disso, a coleta foi realizada por profissionais

treinados, garantindo o máximo de conforto aos participantes. Se ainda assim o participante referisse desconforto no local da punção, compressa com gelo era colocado no local;

2. Para reduzir o constrangimento no preenchimento do questionário, o participante foi informado previamente da importância de responder honestamente e que as respostas serão tratadas de forma sigilosa;
3. A invasão de privacidade foi minimizada através da anonimização dos dados coletados, garantindo que as informações pessoais não fossem associadas aos resultados do estudo;
4. Para evitar a divulgação de dados confidenciais, foi assegurado que todos os dados fossem armazenados em sistemas protegidos por senha e de acesso restrito à equipe de pesquisa. Além disso, os dados foram codificados para garantir a confidencialidade dos participantes.

Entre os benefícios, propiciamos que os participantes do estudo diagnosticados com anemia pudessem prosseguir com o diagnóstico etiológico e com tratamento, se indicados. Além disso, medidas podem ser tomadas a nível institucional para medidas de promoção à saúde. Os percentuais encontrados, inclusive, servem de alerta para outras especialidades.

### **3.6 METODOLOGIA DE ANÁLISE DOS DADOS**

As informações foram armazenadas em um banco de dados eletrônico, cujo acesso foi permitido apenas aos pesquisadores envolvidos no estudo.

Para análise descritiva foram calculados média e desvio-padrão para variáveis contínuas com distribuição normal, e mediana e intervalo interquartil para variáveis

contínuas com distribuição não-normal. A normalidade foi avaliada através do teste Kolmogorov-Smirnov.

Para variáveis categóricas, foram obtidos números absolutos e relativos apresentados em porcentagens. Todas as análises foram realizadas através do software IBM statistics SPSS 24.0 (licença pertence à pesquisadora responsável pelo projeto, Prof Liana Azi).

Levando em consideração a prevalência de anemia de 25 a 30% da população mundial e a quantidade de 71 anestesistas no serviço do hospital universitário (sendo 44 preceptores e 27 residentes), para uma margem de erro de 5%, e um índice de confiança de 95%, a amostra recomendada deveria ser de 57 a 58 participantes.

Os testes estatísticos foram aplicados de acordo com a natureza dos dados e a distribuição das respostas para cada pergunta do questionário. Para analisar as diferenças nas respostas entre os grupos de participantes anêmicos e não anêmicos, foram utilizados testes estatísticos apropriados para cada tipo de dado. Para as variáveis categóricas com mais de duas categorias, como as respostas do questionário SF-12, foi aplicado o teste de qui-quadrado de Pearson para comparar as distribuições de respostas entre os grupos. Nos casos em que as tabelas de contingência apresentaram células com frequências esperadas de zero, o teste exato de Fisher foi utilizado para verificar a associação entre as variáveis. Todos os testes foram realizados com um nível de significância de 5% ( $p < 0,05$ ). Quando as diferenças observadas não atingiram a significância estatística, o valor de  $p$  foi relatado como sendo superior a 0,05, indicando ausência de uma diferença significativa entre os grupos.

### **3.7 ASPECTOS ÉTICOS**

Para o estudo, foram utilizadas as normas vigentes para Pesquisa em Seres Humanos segundo a Resolução do Ministério da Saúde e Conselho Nacional de Saúde, por meio da Comissão de Ética e Pesquisa pela Resolução 466/12.

## 4 RESULTADOS

Entre os dias 22/11/2024 e 05/12/2024, 34 anestesiolegistas e residentes de anestesiologia participaram da pesquisa, respondendo ao questionário e coletando a amostra sanguínea. As características da amostra estão na Tabela 1.

Tabela 1. Características da amostra estudada (n=34)

Variável	Não anêmico (27)		Anêmico (7)	
	n	%	n	%
<b>Idade</b>				
<30 anos (8)	7	87,5	1	12,5
30-39 anos (13)	11	84,6	2	15,3
40-49 anos (12)	8	66,6	4	33,3
50-59 anos (1)	1	100	0	0
<b>IMC</b>				
18,5-24,9kg/m <sup>2</sup> (15)	12	80	3	20
25-29,9kg/m <sup>2</sup> (16)	13	81,2	3	18,7
30-34,9kg/m <sup>2</sup> (3)	2	66,6	1	33,3
<b>Gênero</b>				
Feminino (18)	13	72,2	5	27,7
Masculino (16)	14	87,5	2	12,5
<b>Tempo de atuação</b>				
<4 anos (17)	15	88,2	2	11,7
4-9 anos (4)	4	100	0	0
10-19 anos (9)	5	55,5	4	44,4
≥20 anos (4)	3	75	1	25
<b>Uso de suplementos</b>				
Sim (15)	10	66,3	5	33,3
Não (19)	17	84,4	2	10,5
<b>Dieta restritiva</b>				
Sim (1)	1	100	0	0
Não (33)	26	78,7	7	21,2

Dos 34 participantes, 07 (20,6%) estavam anêmicos, sendo dois homens (o que corresponde a 12,5% do total de homens participantes) e cinco mulheres (27,7% do total de mulheres participantes). A média da hemoglobina foi de 13,69g.dL<sup>-1</sup> (IC: 13,14 - 14,25; DP 1,58g.dL<sup>-1</sup>).

A população com idade entre 40-49 anos foi a que apresentou a maior taxa de anemia (33,3%). Em relação ao IMC, a anemia foi mais prevalente no grupo de obesos (33,3%) em comparação com o grupo de sobrepeso (18,7%) e o grupo de peso adequado (20%).

Enquanto os participantes em uso contínuo de algum tipo de suplementação apresentaram taxa de anemia em 33,3%, os participantes que não suplementam apresentaram taxa menor (10,5%).

Apenas um anestesiológico referiu dieta restritiva, e este não apresentou anemia ao hemoglobímetro. Em relação ao tempo dedicado a anesthesiologia, anemia foi mais frequente nos participantes com 10-19 anos de tempo de atuação.

Em relação ao SF-12, ao analisar as proporções, percebe-se que os pacientes anêmicos e os pacientes não anêmicos apresentam taxas semelhantes de autoavaliação do estado de saúde como ótimo, muito bom ou bom (100% nos anêmicos, 96,2% nos não anêmicos). Enquanto 11,1% dos não anêmicos referem muita limitação nas atividades moderadas pela condição física, esse número é um pouco maior nos anêmicos (14,2%). Os números são muito semelhantes quando se questiona limitação para subir lances de escada (14,8% dos não anêmicos e 14,2% dos anêmicos com muita limitação).

14,2% dos anêmicos e 14,8% dos não anêmicos realizaram menos no trabalho em função do estado de saúde físico, nas últimas 4 semanas. 14,2% dos anêmicos notaram limitação no trabalho pelo mesmo motivo no mesmo período; o número foi menor nos não anêmicos (3,7%).

Quando questionamos por realização abaixo da expectativa por motivos emocionais, o número foi maior nos não anêmicos (22,2% x 14,2%); 11,1% dos não anêmicos e 14,2% dos anêmicos referiram menor cuidado no trabalho como reflexo de questões emocionais. Apenas um participante do estudo se sentiu triste ou deprimido por um bom tempo ou

período maior que esse, sendo ele do grupo dos não anêmicos; apenas dois participantes passaram pouco tempo ou menos calmo e tranquilos, também do grupo dos não anêmicos.

A dor interferiu moderadamente nas atividades de um dos não anêmicos, e bastante nas atividades de um dos anêmicos; para todos os outros participantes a dor interferiu pouco ou nada nas atividades. 14,8% dos não anêmicos ficaram pouco tempo com muita energia; esse número foi aproximadamente o dobro nos anêmicos (28,5%). 14,8% dos não anêmicos tiveram sua atividade social limitada por limitações físicas ou emocionais por um bom tempo ou mais; esse número foi semelhante nos anêmicos (14,2%).

Analisando os dois grupos, nenhuma das perguntas apresentou significância estatística. Os resultados do SF-12 estão apresentados na Tabela 02.

Tabela 02. Resultados das perguntas do SF-12, separada por categorias

	Perguntas do SF-12	Não anêmicos	Anêmicos	p
1	Estado de saúde	Ótimo: 07 Muito bom: 10 Bom: 09 Razoável: 01	Ótimo: 1 Muito bom: 3 Bom: 3 Razoável: 0	0.86*
2	Limitação das atividades moderadas pela condição física	Nada: 22 Pouco: 2 Muito: 3	Nada: 5 Pouco: 1 Muito: 1	0.81*
3	Limitação para subir lances de escada	Nada: 16 Pouco: 7 Muito: 4	Nada: 3 Pouco: 3 Muito: 1	0.67*
4	Realização de menos no trabalho que o que gostaria por limitação física (últimas 4 semanas)	Sim: 4 Não: 23	Sim: 1 Não: 6	0.87*
5	Limitação no trabalho devido ao estado de saúde físico	Sim: 1 Não: 23	Sim: 1 Não: 6	1.00*

6	Realização de menos no trabalho que o que gostaria por limitação emocional	Sim: 6 Não: 21	Sim: 1 Não: 6	1.00*
7	Execução do trabalho com menos cuidado que o habitual por limitação emocional	Sim: 3 Não: 24	Sim: 1 Não: 6	1.00*
8	Interferência da dor nas atividades	Nada: 18 Pouco: 8 Moderadamente: 1 Bastante: 0 Imensamente: 0	Nada: 4 Pouco: 2 Moderadamente: 0 Bastante: 1 Imensamente: 0	0.37 <sup>#</sup>
9	Se sentiu calmo e tranquilo	Sempre: 1 A maior parte do tempo: 14 Um bom tempo: 6 Algum tempo: 4 Pouco tempo: 2 Nunca: 0	Sempre: 0 A maior parte do tempo: 2 Um bom tempo: 3 Algum tempo: 2 Pouco tempo: 0 Nunca: 0	1.00 <sup>#</sup>
10	Se sentiu com muita energia	Sempre: 0 A maior parte do tempo: 5 Um bom tempo: 11 Algum tempo: 7 Pouco tempo: 4 Nunca: 0	Sempre: 0 A maior parte do tempo: 3 Um bom tempo: 1 Algum tempo: 1 Pouco tempo: 2 Nunca: 0	1.00 <sup>#</sup>
11	Se sentiu triste e deprimido?	Sempre: 0 A maior parte do tempo: 0 Um bom tempo: 1 Algum tempo: 5 Pouco tempo: 17 Nunca: 4	Sempre: 0 A maior parte do tempo: 0 Um bom tempo: 0 Algum tempo: 1 Pouco tempo: 6 Nunca: 0	0.55 <sup>#</sup>
12	O quanto saúde física ou emocional limitou atividade social	Sempre: 0 A maior parte do tempo: 1 Um bom tempo: 3 Algum tempo: 1 Pouco tempo: 10 Nunca: 12	Sempre: 0 A maior parte do tempo: 0 Um bom tempo: 1 Algum tempo: 2 Pouco tempo: 1 Nunca: 3	1.00 <sup>#</sup>

\* Qui-quadrado; <sup>#</sup>Teste exato de Fischer

## 5 DISCUSSÃO

A prevalência de anemia entre a população de anestesistas carece de dados na literatura. Mesmo na população médica de uma forma geral, não dispomos de referências. Considerando os pontos de corte da OMS para definição de anemia (níveis menores que 13g/dL para homens e menores que 12g/dL para mulheres), os mesmos utilizados em nossa pesquisa, estima-se que um quarto da população mundial apresente anemia (OMS, 2015). No presente estudo, a taxa de anemia entre os anestesistas foi semelhante (20,5%). Sabidamente, algumas características da rotina da especialidade podem predispor anemia, como longas jornadas de trabalho e imprevisibilidade de horários, gerando alimentação inadequada.

Os resultados corroboraram o que já se conhece sobre as diferenças nas taxas de anemia entre homens e mulheres, sendo consideravelmente mais prevalente no sexo feminino, em razão de fatores biológicos e sociais, incluindo perdas menstruais e fatores hormonais. Entre os anestesistas, o presente estudo evidenciou uma prevalência consideravelmente maior entre as mulheres (27,7% x 12,5%).

Sabe-se que a anemia potencialmente interfere na qualidade de vida e nas atividades do dia a dia, inclusive no trabalho. Há impacto na capacidade de realizar atividades físicas, dificuldade de concentração e aprendizado, com potencial redução na produtividade e prejuízo no ambiente de trabalho ou acadêmico. No aspecto psicológico, a anemia também gera consequências. Em pesquisa divulgada pela OMS em 2017, evidenciou-se que a fadiga constante e a dificuldade em realizar as atividades diárias está associada com o sentimento de frustração e aumento do risco de depressão. A junção de prejuízos físicos e psíquicos pode acarretar menor qualidade de vida (OMS, 2017).

O SF-12 (Short Form 12) é um questionário já validado que avalia o impacto das condições de saúde dos indivíduos na qualidade de vida dos mesmos. Ele representa uma versão “resumida” do SF-36, tendo aplicação mais rápida e prática. Possui em sua estrutura dois componentes principais: um relacionado com o bem-estar físico, e outro relacionado com o bem-estar mental. O SF-36 já foi utilizado para avaliar a repercussão da anemia na qualidade de vida dos anêmicos; Finkelstein et al (2009) demonstraram que maiores níveis de Hb estavam associados com maior pontuação no SF-36. No presente estudo, optou-se por utilizar o SF-12 para pesquisar se os pacientes anêmicos apresentavam menor qualidade em vida em comparação com os não anêmicos.

Os resultados do presente estudo não evidenciaram diferenças significativas quando comparamos os resultados do questionário SF-12 aplicados aos pacientes anêmicos em comparação com os resultados dos pacientes não anêmicos. Uma provável justificativa para tal fato reside na pequena população amostral, de apenas trinta e quatro indivíduos.

Além do tamanho da amostra, temos outros fatores limitantes no estudo. Trata-se de um estudo unicêntrico, que incluiu apenas anesthesiologistas que atuam no Hospital Universitário Edgard Santos, e de um universo limitado, formado apenas por especialistas e médicos em especialização de uma determinada área médica. Tais características impedem que extrapolemos os resultados para a população geral, já que temos uma amostra altamente específica, o que compromete de forma significativa a validade externa do estudo.

O estudo ainda se encontra em andamento, e serão avaliados mais profissionais de anestesia do HUPES para incremento da amostra. Até o momento, já se nota como benefício do estudo trazer a anemia e suas repercussões clínicas para a pauta entre os anesthesiologistas. É indispensável para a especialidade reconhecer o quão deletéria a

anemia pode ser para o paciente, principalmente no transcurso de um procedimento anestésico-cirúrgico.

## 6 CONCLUSÃO

Conclui-se que a prevalência de anemia entre os anesthesiologistas do Hospital Universitário Edgard Santos foi semelhante àquela encontrada na população geral, embora não possamos extrapolar os dados desse estudo unicêntrico e ainda em andamento para a população de anestesistas.

Não foi possível demonstrar correlação direta entre anemia e qualidade de vida avaliada através da ferramenta SF-12, possivelmente por não ter sido possível alcançar um tamanho de amostra satisfatório. No momento, o estudo continua recrutando profissionais anestesistas e residentes de anestesia do HUPES para que se atinja o n necessário.

## 7 REFERÊNCIAS

1. DE SANTIS, G.C. Anemia: definição, epidemiologia, fisiopatologia, classificação e tratamento. *Medicina (Ribeirão Preto. Online)* 2019;52(3):239-51. *Revistas USP*.
2. FINKELSTEIN FO, STORY K, FIRANEK C, MENDELSSOHN D, BARRE P, TAKANO T, SOROKA S, MUJAIS S. Health-related quality of life and hemoglobin levels in chronic kidney disease patients. *Clin J Am Soc Nephrol*. 2009 Jan;4(1):33-8.
3. HOFFBRAND, A. V.; MOSS, P. A. H. Fundamentos em hematologia de Hoffbrand. 7. ed. Porto Alegre: Artmed, 2018.
4. MACHADO, I. E. Prevalência de anemia em adultos e idosos brasileiros. *Revista Brasileira de Epidemiologia*, v. 22, p. E190008.SUPL.2, 2019.
5. SILVEIRA, M. F. et al. Propriedades psicométricas do instrumento de avaliação da qualidade de vida: 12-item health survey (SF-12). *Ciência & Saúde Coletiva*, v. 18, n. 7, p. 1923–1931, jul. 2013.
6. SIMON, C.; EVERITT, H.; DORP, F. Manual de Clínica Geral de Oxford.3. ed. Porto Alegre: Artmed, 2013.
7. WORLD HEALTH ORGANIZATION. Nutritional Anaemias: Tools for Effective Prevention and Control; 2017.
8. WORLD HEALTH ORGANIZATION. The global prevalence of anaemia in 2011. Geneva: World Health Organization; 2015. p43.

## APÊNDICE I

### TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO

Título do Estudo: "PREVALÊNCIA DE ANEMIA EM PROFISSIONAIS DE ANESTESIOLOGIA EM UM HOSPITAL TERCIÁRIO: ESTUDO OBSERVACIONAL TRANSVERSAL."

Pesquisador Responsável: LIANA MARIA TÔRRES DE ARAUJO AZI.

O (A) Senhor (a) está sendo convidado (a) a participar de uma pesquisa. Por favor, leia este documento com bastante atenção antes de assiná-lo. Caso haja alguma palavra ou frase que o (a) senhor (a) não consiga entender, converse com o pesquisador responsável pelo estudo ou com um membro da equipe desta pesquisa para esclarecê-los.

A proposta deste termo de consentimento livre e esclarecido (TCLE) é explicar tudo sobre o estudo e solicitar a sua permissão para participar do mesmo.

A anemia é uma condição comum e subdiagnosticada que pode impactar negativamente a qualidade de vida e o desempenho profissional, especialmente em áreas que exigem alta demanda física e cognitiva, como a anestesiologia. O diagnóstico precoce da anemia em profissionais de saúde é essencial, pois pode prevenir complicações mais graves e possibilitar o tratamento adequado, evitando, assim, o agravamento da condição e suas consequências para a saúde dos profissionais e para a qualidade dos serviços prestados.

Este estudo é relevante porque, até o momento, não há dados consolidados sobre a prevalência de anemia entre os profissionais de anestesiologia em nosso hospital, nem sobre o impacto dessa condição em sua qualidade de vida. Ao identificar essa prevalência, o estudo poderá fornecer subsídios para a implementação de medidas institucionais voltadas à promoção da saúde dos anestesiólogos, além de conscientizar sobre a importância da realização de exames periódicos para o diagnóstico precoce de anemia.

Assim, o objetivo desta pesquisa é investigar a prevalência de anemia, em profissionais de anestesiologia, no Hospital Universitário Professor Edgard Santos no ano de 2024; além disso, correlacionar a prevalência de anemia com os escores obtidos através do questionário SF-12, que avalia a qualidade de vida relacionada à saúde.

Se o(a) Sr(a) aceitar participar da pesquisa, os procedimentos envolvidos em sua participação são os seguintes: (1) ser submetido a um exame de ponta de dedo para mensuração da hemoglobina capilar; (2) responder a um questionário com 12 itens para avaliação da qualidade de vida relacionada à saúde, com duração não superior a 5 minutos.

Toda pesquisa com seres humanos envolve algum tipo de risco. No nosso estudo, os possíveis riscos ou desconfortos decorrentes da participação na pesquisa são: dor relacionada ao teste de ponta de dedo; constrangimento do participante no preenchimento do questionário; invasão de privacidade; divulgação de dados confidenciais. E, diante de tais riscos, medidas serão adotadas para: assegurar a confidencialidade e a privacidade, a proteção da imagem e a não estigmatização, garantindo a não utilização das informações em prejuízo das pessoas e/ou das comunidades.

Entre os benefícios esperados, esperamos propiciar que os participantes do estudo porventura diagnosticados com anemia possam prosseguir com o diagnóstico etiológico e com tratamento, se indicados. Além disso, medidas podem ser tomadas a nível institucional para medidas de promoção à saúde. Os percentuais encontrados poderão, inclusive, servirem de alerta para outras especialidades.

Sua participação na pesquisa é totalmente voluntária, ou seja, não é obrigatória. Caso o (a) Sr (a) decida não participar, ou ainda, desistir de participar e retirar seu consentimento durante a pesquisa, não haverá nenhum prejuízo.

Não está previsto nenhum tipo de pagamento pela sua participação na pesquisa e o (a) Sr (a) não terá nenhum custo com respeito aos procedimentos envolvidos. Caso ocorra algum problema ou dano com o (a) Sr.(a), resultante de sua participação na pesquisa, o(a) Sr.(a) receberá todo o atendimento necessário, sem nenhum custo pessoal e garantimos indenização diante de eventuais fatos comprovados, comnexo causal com a pesquisa.

Solicitamos também sua autorização para apresentar os resultados deste estudo em eventos da área de saúde e publicar em revista científica nacional e/ou internacional. Por ocasião da publicação dos resultados, seu nome será mantido em sigilo absoluto, bem como em todas as fases da pesquisa.

É garantido ao Sr.(a), o livre acesso a todas as informações e esclarecimentos adicionais sobre o estudo e suas consequências, enfim, tudo o que o(a) Sr.(a) queira saber antes, durante e depois da sua participação.

Caso o(a) Sr.(a) tenha dúvidas, poderá entrar em contato com as pesquisadoras responsáveis Bianca Valéria Gonçalves Nobre dos Santos e Liana Maria Torres de Araujo Azi, através do endereço Hospital Universitário Professor Edgard Santos, Rua Doutor Augusto Viana, sem número, 4º andar, Sala de Aula da Anestesiologia, Canela, Salvador- BA, CEP 40.110-060; com o pesquisador Diego Aragão de Siqueira pelo telefone (87) 99800-9711; com o pesquisador Idelbrando Ribeiro Magalhães Neto pelo telefone (71) 99153-2370; ou com o Comitê de Ética em Pesquisa do Hospital Universitário Professor Edgard Santos (CEP/HUPES) no endereço Rua Doutor Augusto Viana, sem número, Canela, Salvador-BA, CEP 40.110-060, telefone (71) 3646-3450, e-mail cep.hupes@gmail.com.

Esse Termo é assinado em duas vias, sendo uma do (a) Sr (a) e a outra para os pesquisadores.

**CONCORDO EM PARTICIPAR** do estudo intitulado: "PREVALÊNCIA DE ANEMIA EM PROFISSIONAIS DE ANESTESIOLOGIA EM UM HOSPITAL TERCIÁRIO: ESTUDO OBSERVACIONAL TRANSVERSAL."

_____ Nome do participante ou responsável  _____ Assinatura do participante ou responsável	Data: ____ / ____ / ____
--	-----------------------------

Eu, LIANA MARIA TÔRRES DE ARAUJO AZI, declaro cumprir as exigências contidas nos itens IV.3 e IV.4, da Resolução nº 466/2012 MS.

_____ Assinatura e carimbo do Pesquisador	Data: ____ / ____ / ____
--	-----------------------------

## ANEXO I

## QUESTIONÁRIO SF-12

**HOSPITAL UNIVERSITÁRIO PROF. EDGARD SANTOS (HUPES/UFBA)  
“PREVALÊNCIA DE ANEMIA EM PROFISSIONAIS DE ANESTESIOLOGIA  
EM UM HOSPITAL TERCIÁRIO: ESTUDO OBSERVACIONAL  
TRANSVERSAL”**

NOME: \_\_\_\_\_

IDADE: \_\_\_\_\_ SEXO: \_\_\_\_\_ HB CAPILAR: \_\_\_\_\_

- 1) Em geral, você diria que seu estado de saúde é:  
 Ótimo     Muito bom     Bom     Razoável     Ruim

Os itens a seguir são sobre atividades de seu dia a dia. A sua saúde o limita nessas atividades (itens 2-3)?

- 2) Atividades moderadas (aspirar a casa, arrastar uma mesa, andar de bicicleta):  
 Muito                       Pouco                       Nada
- 3) Subir vários lances de escada:  
 Muito                       Pouco                       Nada

Nas últimas quatro semanas... (itens 5-12)

- 4) Realizou menos do que queria no trabalho ou em outras atividades como consequência do seu ESTADO DE SAÚDE FÍSICO?  
 Sim                       Não
- 5) Sentiu-se limitado no trabalho ou em outras atividades como consequência do seu ESTADO DE SAÚDE FÍSICO?  
 Sim                       Não
- 6) Realizou menos do que queria no trabalho ou em outras atividades como consequência de PROBLEMAS EMOCIONAIS (tal como sentir-se deprimido ou ansioso)?  
 Sim                       Não
- 7) Executou seu trabalho ou outras atividades com menos cuidado do que o habitual como consequência de PROBLEMAS EMOCIONAIS (tal como sentir-se deprimido ou ansioso)?  
 Sim                       Não

- 8) De que forma a dor interferiu em suas atividades diárias (trabalho doméstico e trabalho fora de casa)?
- Nada
  - Pouco
  - Moderadamente
  - Bastante
  - Imensamente
- 9) Se sentiu calmo e tranquilo?
- Sempre
  - A maior parte do tempo
  - Um bom tempo
  - Algum tempo
  - Pouco tempo
  - Nunca
- 10) Se sentiu com muita energia?
- Sempre
  - A maior parte do tempo
  - Um bom tempo
  - Algum tempo
  - Pouco tempo
  - Nunca
- 11) Se sentiu triste e deprimido?
- Sempre
  - A maior parte do tempo
  - Um bom tempo
  - Algum tempo
  - Pouco tempo
  - Nunca
- 12) Até que ponto sua saúde física ou problemas emocionais limitaram a sua atividade social (como visitar amigos ou familiares próximos)?
- Sempre
  - A maior parte do tempo
  - Algum tempo
  - Pouco tempo
  - Nunca