



**UNIVERSIDADE FEDERAL DO CEARÁ
FACULDADE DE FARMÁCIA, ODONTOLOGIA E ENFERMAGEM
DEPARTAMENTO DE ANÁLISES CLÍNICAS E TOXICOLÓGICAS
CURSO DE FARMÁCIA**

JESSILANE BRUNA AIRES PRACIANO

**PERFIL EPIDEMIOLÓGICO E HEMATOLÓGICO DE IDOSOS DE UMA
INSTITUIÇÃO DE LONGA PERMANÊNCIA EM FORTALEZA/CE**

FORTALEZA

2016

JESSILANE BRUNA AIRES PRACIANO

**PERFIL EPIDEMIOLÓGICO E HEMATOLÓGICO DE IDOSOS DE UMA
INSTITUIÇÃO DE LONGA PERMANÊNCIA EM FORTALEZA/CE**

Monografia apresentada ao Curso de
Graduação em Farmácia da Universidade
Federal do Ceará.

Área de concentração: Hematologia.

Orientadora: Profa. Dra. Alcínia Braga de
Lima Arruda.

FORTALEZA

2016

Dados Internacionais de Catalogação na Publicação
Universidade Federal do Ceará
Biblioteca de Ciências da Saúde

P911p Praciano, Jessilane Bruna Aires.
 Perfil epidemiológico e hematológico de idosos de uma instituição de longa permanência em
Fortaleza/CE./ Jessilane Bruna Aires Praciano. – 2016.
 52 f.: il. color.

 Monografia (graduação) – Universidade Federal do Ceará, Faculdade de Farmácia,
Odontologia e Enfermagem, Departamento de Farmácia, Curso de Farmácia, Fortaleza, 2016.
 Orientação: Profa. Dra. Alcínia Braga de Lima Arruda.

1. Idoso. 2. Anemia. 3. Instituição de Longa Permanência para Idosos. I. Título.

CDD 616.152

JESSILANE BRUNA AIRES PRACIANO

**PERFIL EPIDEMIOLÓGICO E HEMATOLÓGICO DE IDOSOS DE UMA
INSTITUIÇÃO DE LONGA PERMANÊNCIA EM FORTALEZA/CE**

Monografia apresentada ao Curso de
Graduação em Farmácia da Universidade
Federal do Ceará. Área de concentração:
Hematologia.

Aprovada em: 27/01/2016.

BANCA EXAMINADORA

Prof^ª. Dra. Alcínia Braga de Lima Arruda (Orientadora)
Universidade Federal do Ceará (UFC)

Prof^ª. Dr. Iêda Pereira de Souza
Universidade Federal do Ceará (UFC)

Prof^ª. Dra. Jamile Magalhães Ferreira
Universidade da Integração Internacional da Lusofonia Afro-Brasileira (UNILAB)

A Deus e Nossa Senhora.

Aos meus pais, meu marido, minha irmã, meus
professores e aos idosos da Unidade de Abrigo.

AGRADECIMENTOS

A Deus, pela força e garra de ter chegado até aqui, por não me deixar abater nas dificuldades e está presente na minha vida todos os dias.

A Nossa Senhora, por toda misericórdia, proteção, amor, por estar comigo nas horas mais difíceis e por me abençoar a cada momento.

Aos meus pais Jairo e Aila, por todo esforço e dedicação que tiveram pra eu ser quem sou, por todo sacrifício financeiro para custear uma boa educação, pelos exemplos de força de vontade e garra diários, por todas as renúncias que fizeram por nós, por todo amor, carinho e atenção, dedico a vocês essa conquista.

Ao meu marido Edglê, por todo seu amor, dedicação e paciência, por aceitar minhas ausências exigidas pelo curso, por ser um excelente amigo e companheiro e por sempre me ajudar, inclusive na construção desse trabalho com os vários dados e gráficos. Obrigada meu amor.

A minha irmã Jaírla, por ser minha companheira e uma grande amiga, por sempre me escutar, me ajudar, me fazer rir, se fazer presente e respeitar minhas ausências.

As minha avós Rocilda e Neite, por serem exemplos de fortalezas, por me amarem tanto e sempre estarem comigo.

Ao Prof^ª. Dra. Alcínia Braga de Lima Arruda, pela orientação, por toda paciência, compreensão, pelas conversas e momentos de descontração.

As professoras participantes da banca examinadora, Prof^ª.Dra. Iêda Pereira de Souza e Prof^ª. Dra. Jamile Magalhães Ferreira pelo tempo dedicado, pela compreensão e pelas valiosas colaborações e sugestões.

Aos meus professores e professoras, todos eles, desde o pré-escolar, sem os ensinamentos de vocês eu não teria chegado até aqui. Em especial, agradeço a aqueles que fizeram parte dessa etapa e que são sinônimos de competência, didática, sabedoria, ética e amor a profissão, são verdadeiros exemplos pra mim. Isolda, Kyria, Antônio Carlos, Mary Anne, Jamile, Daniel, Aparecida, Renata, Izabel, Patrícia, Carlos Couto e Tereza, meu muito obrigada por todos os ensinamentos.

Aos meus preceptores nos estágios curriculares, que sempre me acolheram da melhor forma possível e me passaram um pouco do que é ser farmacêutico (a) por amor e vocação. Em especial a equipe do Hospital Regional Gonzaga Mota e do Hospital Universitário Walter Cantídio. Obrigada pelos ensinamentos.

Aos idosos da Unidade de Abrigo, que tanto me ensinaram como pessoa e profissional, por toda atenção e lições de vida e a diretoria da instituição pela acessibilidade, incentivo e respeito pelo meu trabalho.

A Universidade Federal do Ceará, pelo ensino de qualidade e por me proporcionar tantas conquistas.

Aos colegas da turma 2015.2, por todas as emoções vividas, por rirem e chorarem comigo, por toda ajuda antes das provas e dessa monografia, por todo sacrifício, por cada palavra de alento e de força, por toda paciência e dedicação. Sem vocês teria sido muito mais difícil chegar até aqui. Muito Obrigada.

Em especial, aos meus amigos, Karine, Tâmara, Davis, Romário, Manuel, Marilena, Juliana Alves, Juliana Spinosa, Eloá, Naiara e Nara, obrigada por cada conversa, palavra de incentivo, riso e por todo amor. Obrigada por me ensinarem tanto.

Por fim, não menos importante, a todas as pessoas que passaram por mim durante esses anos, todas as dificuldades e conquistas que fizeram parte dessa história.

“A população brasileira, por ter sido considerada jovem durante muito tempo, não se preocupou com a defesa da dignidade e do bem-estar dos idosos.” (Hércules de Oliveira Carmo)

RESUMO

Com o aumento da expectativa de vida, o número de idoso vem crescendo com o passar dos anos e para atender a esse público, instituições de abrigo vem surgindo. Junto com a idade, muitas patologias aparecem, umas delas é a anemia, sendo esta conceituada como a diminuição de hemoglobina nas hemácias, levando a sérios riscos a saúde, como a fadiga e a tontura. Os objetivos desse trabalho foram determinar o perfil epidemiológico e hematológico nos idosos de uma instituição de longa permanência em Fortaleza/CE, no ano de 2014, avaliar a frequência de anemia entre os idosos e comparar com a literatura pesquisada. Foi realizado um estudo descritivo e retrospectivo com abordagem quantitativa para se chegar a um perfil epidemiológico e hematológico dos idosos do lar institucional. Foram analisados os dados dos internos no período de janeiro a dezembro de 2014, através da avaliação dos prontuários dos mesmos e os resultados obtidos foram analisados estatisticamente empregando o programa EpiInfoTM versão *for Windows* 3.5.1. Dos 93 idosos estudados, com relação ao perfil epidemiológico, observou-se que: a maioria dos idosos eram mulheres (54,8%), possuíam idade acima de 81 anos (49,5%), eram solteiros (19,4%), eram analfabetos (46,2%), eram naturais do interior do Ceará (61,3%), possuíam renda proveniente de aposentadoria (2,7%), se encontravam a menos de 5 anos residindo no abrigo (49,5%), eram fumantes ou ex-fumantes (39,8%) e 50,5% nunca tinha ingerido bebidas alcoólicas. Com relação ao perfil hematológico, verificou-se que dos idosos estudados, a maioria tinha número de hemácias (53,2%), hematócrito (40,4%) e dosagem de hemoglobina (53,2%) baixos; índices hematimétricos (VCM, HCM, CHCM), RDW, contagem de leucócitos e plaquetas normais (85,1%, 72,3%, 74,5%, 78,7%, 76,6%, 85,1%, respectivamente) e possuía elevada frequência de anemia (53,2%). A anemia encontrada neste trabalho é preocupante, pois está associada com o aumento da incapacidade, morbidade e mortalidade senil.

Palavras-chave: Idosos. Asilo. Anemia.

ABSTRACT

With increasing life expectancy, the number of elderly has grown over the years and to serve this audience, shelter intuitions are emerging. Along with age, many pathologies appears, one of them is anemia, which is defined as a decrease of hemoglobin in red blood cells, leading to serious health risks such as fatigue and dizziness. The objectives of this study were to determine the epidemiological and hematologic profile in the elderly in a long-stay institution in Fortaleza/CE, in 2014, to evaluate the frequency of anemia among the elderly and compared with the reviewed literature. A descriptive and retrospective study with a quantitative approach was carried out to reach an epidemiological and hematological profile of the institutional home. The data of the internal were analyzed from January to December 2014, through the evaluation of records of the same and the results obtained were statistically analyzed using the EpiInfo™ program for Windows version 3.5.1. Of the 93 studied elderly, regarding the epidemiological profile, it was observed that: most of the elderly were women (54.8%) were older than 81 years (49.5%) were single (19.4%), were illiterate (46.2%) were born in the interior of Ceará (61.3%) had from retirement income (2.7%) were in the shelter for less than 5 years (49.5%) were smokers or former smokers (39.8%) and 50.5% had never consumed alcohol. Regarding the blood profile, it was found that of the elderly, most had number of red blood cells (53.2%), hematocrit (40.4%) and hemoglobin (53.2%) low; RBC indices (MCV, MCH, MCHC), RDW, leukocyte count and normal platelets (85.1%, 72.3%, 74.5%, 78.7%, 76.6%, 85.1%, respectively) and had a high frequency of anemia (53.2%). The anemia found in this study is worrisome because it is associated with increased disability, morbidity and mortality senile.

Keywords: Elderly. Asylum. Anemia.

LISTA DE GRÁFICOS

Gráfico 1	– Perfil dos idosos quanto ao sexo.....	27
Gráfico 2	– Perfil dos idosos quanto à idade.....	28
Gráfico 3	– Perfil dos idosos quanto à naturalidade.....	29
Gráfico 4	– Perfil dos idosos quanto ao tempo que residem na Unidade de Abrigo.....	30
Gráfico 5	– Perfil dos idosos quanto ao estado civil.....	31
Gráfico 6	– Perfil dos idosos quanto à renda.....	32
Gráfico 7	– Perfil dos idosos quanto escolaridade.....	33
Gráfico 8	– Perfil dos idosos quanto ao uso do fumo.....	34
Gráfico 9	– Perfil dos idosos quanto ao uso do álcool.....	34
Gráfico 10	– Perfil dos idosos quanto ao número de hemácias.....	36
Gráfico 11	– Perfil dos idosos quanto ao valor de hematócrito.....	37
Gráfico 12	– Perfil dos idosos quanto ao valor de hemoglobina.....	38
Gráfico 13	– Perfil dos idosos quanto ao valor de VCM.....	40
Gráfico 14	– Perfil dos idosos quanto ao valor de HCM.....	40
Gráfico 15	– Perfil dos idosos quanto ao valor de CHCM.....	41
Gráfico 16	– Perfil dos idosos quanto ao valor de RDW.....	41
Gráfico 17	– Perfil dos idosos quanto à contagem global de leucócitos.....	43
Gráfico 18	– Perfil dos idosos quanto a contagem de plaquetas.....	44

LISTA DE TABELAS

Tabela 1 – Distribuição das anemias por deficiência nutricional em idosos com idade superior a 65 anos.....	21
Tabela 2 – Valores de referência dos parâmetros hematológicos utilizados neste estudo.....	26

LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS

ADC	Anemia da Doença Crônica
AI	Anemia de Causa Inexplicada
AVC	Acidente Vascular Cerebral
CE	Ceará
CHCM	Concentração De Hemoglobina Corpuscular Média
EPO	Eritropoetina
Hb	Hemoglobina
HCM	Hemoglobina Corpuscular Média
Ht	Hematócrito
IBGE	Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística
IPL	Instituição de Longa Permanência
NHANES	Third National Health and Nutrition Examination Survey
PE	Pernambuco
RDW	Red Cell Distribution Width
SMD	Síndrome Mielodisplásica
OMS	Organização Mundial da Saúde
VCM	Volume Corpuscular Médio

SUMÁRIO

1	INTRODUÇÃO	14
2	OBJETIVOS	16
2.1	Objetivo geral.....	16
2.2	Objetivo específico.....	16
3	REFERENCIAL TEÓRICO.....	17
3.1	Anemia ferropriva	18
3.2	Anemia megaloblástica.....	19
3.3	Anemia da doença crônica.....	21
3.4	Anemia de cauda inexplicada.....	22
3.5	Diagnóstico	23
4	MATERIAIS E MÉTODOS	25
4.1	Delineamento e local da pesquisa.....	25
4.2	População / Amostra.....	25
4.3	Critérios de Inclusão e exclusão.....	25
4.4	Coleta de dados.....	25
4.4.1	<i>Valores de referência dos parâmetros hematológicos utilizados na análise estatística.....</i>	26
4.5	Análise Estatística.....	26
4.6	Aspectos Éticos.....	26
5	RESULTADOS E DISCUSSÃO.....	27
5.1	Perfil epidemiológico dos idosos institucionalizados.....	27
5.1.1	<i>Perfil dos idosos internos da instituição de abrigo quanto ao sexo.....</i>	27
5.1.2	<i>Perfil dos idosos internos da instituição de abrigo quanto à idade.....</i>	28
5.1.3	<i>Perfil dos idosos internos da instituição de abrigo quanto à naturalidade.....</i>	29
5.1.4	<i>Perfil dos idosos quanto ao tempo que residem na Unidade de Abrigo.....</i>	30
5.1.5	<i>Perfil dos idosos internos da instituição de abrigo quanto ao estado civil.....</i>	31
5.1.6	<i>Perfil dos idosos internos da instituição de abrigo quanto à renda financeira.....</i>	32
5.1.7	<i>Perfil dos idosos internos da instituição de abrigo quanto ao grau de escolaridade.....</i>	33
5.1.8	<i>Perfil dos idosos internos da instituição de abrigo quanto ao tabagismo.....</i>	34

5.1.9	<i>Perfil dos idosos internos da instituição de abrigo quanto ao etilismo.....</i>	34
5.2	Perfil hematológico do idoso institucionalizado.....	36
5.2.1	<i>Perfil hematológico dos idosos internos da instituição de abrigo quanto ao número de hemácias.....</i>	36
5.2.2	<i>Perfil hematológico dos idosos internos da instituição de abrigo quanto ao valor de hematócrito.....</i>	37
5.2.3	<i>Perfil hematológico dos idosos internos da instituição de abrigo quanto ao valor de hemoglobina.....</i>	38
5.2.4	<i>Perfil hematológico dos idosos internos da instituição de abrigo quanto ao valor de volume corpuscular médio (VCM).....</i>	40
5.2.5	<i>Perfil hematológico dos idosos internos da instituição de abrigo quanto ao valor de hemoglobina corpuscular médio (HCM).....</i>	40
5.2.6	<i>Perfil hematológico dos idosos internos da instituição de abrigo quanto ao valor da concentração de hemoglobina corpuscular média (CHCM).....</i>	41
5.2.7	<i>Perfil hematológico dos idosos internos da instituição de abrigo quanto ao Red Cell Distribution Width (RDW).....</i>	41
5.2.8	<i>Perfil hematológico dos idosos internos da instituição de abrigo quanto à contagem global de leucócitos.....</i>	43
5.2.9	<i>Perfil hematológico dos idosos internos da instituição de abrigo quanto à contagem de plaquetas.....</i>	44
6	CONCLUSÃO.....	45
7	CONSIDERAÇÕES FINAS.....	46
	REFERÊNCIAS.....	47
	APÊNDICE A – INSTRUMENTO DE COLETA DE DADOS.....	51

1 INTRODUÇÃO

O fenômeno do envelhecimento da população mundial vem se dando rapidamente ano após ano, porém tal evento só se tornou uma preocupação social no último século o qual passou a ser tema de políticas públicas e sociais devido às necessidades características inerentes a esse nicho social (SILVEIRA; BEAT, 2014).

Fatores como o avanço da medicina, melhoria na alimentação e o uso mais difundido dos medicamentos contribuíram e, ainda contribuem para o aumento da expectativa de vida o que gera o envelhecimento da população, demandando assim, novos focos de atenção no serviço de saúde pública (IBGE, 2013).

Com o rápido aumento no número de idosos, a população em geral também não está preparada para lidar com esse público e muitas são as famílias que não tem condições estruturais e financeiras de acolher e cuidar do ente mais velho, acabando então, por encaminha-los a instituições de longa permanência, popularmente chamadas de asilo ou casa de repouso sendo estas ainda em pouquíssima quantidade no país, principalmente na rede pública (CARMO *et al.*, 2013).

Muitos são os pontos envolvidos no processo de institucionalização, como o aspecto psicológico dos mesmos, onde predomina o sentimento de exclusão e abandono familiar e isso acaba afetando na saúde em geral dessas pessoas já que muitos deles se recusam em fazer a alimentação adequada, tomar os medicamentos corretamente e realizar a pratica de exercícios físicos. Além do fato de, na maioria das vezes em instituições públicas, eles ficam aglomerados e dividem quartos o que gera ainda mais o aumento da proliferação de doenças. Por outro lado, há muitos senis que preferem estar em instituições por terem sofridos maus tratos, como agressões físicas e psicológicas ou por não terem o mínimo de estrutura nos seus antigos lares. Fatos como esses influenciam diretamente na qualidade de vida de pessoas mais velhas, aumentando assim, as chances de doenças e desequilíbrios na saúde dessas pessoas (CARMO *et al.*, 2013).

Outro aspecto atrelado ao aumento da expectativa de vida da população em geral, são as doenças crônicas como hipertensão, diabetes, osteoporose, insuficiência renal e a anemia são cada vez mais comuns nos idosos (pessoas acima de 65 anos). Porém, com relação à anemia, por se tratar de uma doença silenciosa ela tende a ser negligenciada, o que dificulta ainda mais o diagnóstico precoce e o tratamento da mesma, levando a uma maior gravidade dos seus sintomas, os quais, os mais comuns são: fadiga fácil, palidez cutaneomucosa, tonturas, anorexia, taquicardia e alterações tróficas da pele e anexos (LORENZI, 2004).

O quadro anêmico no indivíduo idoso está frequentemente relacionado ao comprometimento funcional e ao aumento da morbidade e mortalidade nesta fase da vida.

A anemia, hoje se enquadra em uma escala de problema de saúde mundial, afinal sua relevância e seu número de casos só vêm aumentando nos últimos anos. Segundo a Organização Mundial de Saúde (OMS), anemia é definida como a condição na qual o conteúdo de hemoglobina no sangue está abaixo dos parâmetros de normalidade, ou seja, nos homens abaixo de 13,0 g/dL e nas mulheres inferior a 12,0 g/dL, ocorrendo devido à insuficiência de um ou mais nutrientes essenciais a eritropoese, a perdas sanguíneas e/ou destruição das hemácias (OMS, 2001).

A anemia pode ser causada, por deficiência de nutrientes como ferro, ácido fólico, zinco, vitamina B12 e proteínas, os quais são facilmente encontrados em uma alimentação saudável e balanceada, mas infelizmente, para a maioria da população mundial isso não é uma realidade (LORENZI, 2004).

Dos diversos tipos de anemias, a mais comum é a anemia ferropriva a qual é caracterizada pelo balanço negativo de ferro, isto é, a ingestão desse elemento é menor do que a necessidade do organismo (DEMAEYER, 1989). Sendo o ferro um elemento de extrema necessidade para a vida, encontrado facilmente em alimentos de fonte animal e vegetal como carnes e feijões, respectivamente e age principalmente na síntese das células vermelhas do sangue e no transporte do oxigênio para todas as células do corpo.

A anemia atinge crianças, gestantes, lactantes (mulheres que estão amamentando), adolescentes (sexo feminino) e mulheres adultas em fase de reprodução devido as varias causas como: aumento da necessidade, excesso de perdas (hemorragias), má absorção do ferro da alimentação e dieta deficiente de ferro (LORENZI, 2004). Porém, idosos também são comumente afetados por ela.

Diante de todos esses aspectos, ainda há poucos estudos relacionados à anemia nos idosos, principalmente aqueles institucionalizados, ou seja, que moram em instituições de abrigo, público ou particular. Este trabalho procurou determinar o perfil hematológico nesse público ainda tão esquecido e negligenciado.

Através desse estudo, tivemos um perfil geral destes idosos, com relação à anemia, para que a partir desse dado, podessemos mostrar à instituição a situação real de seus residentes e alguma medida cabível seja tomada na tentativa de reverter esse quadro e proporcionar uma melhoria na qualidade de vida dessa população.

2 OBJETIVOS:

2.1 GERAL:

Determinar o perfil epidemiológico e hematológico nos idosos de uma instituição de longa permanência em Fortaleza/CE, no ano de 2014.

2.2 ESPECÍFICO:

Avaliar a frequência de anemia entre os idosos e comparar com a literatura pesquisada.

Verificar o perfil socioeconômico e demográfico dos idosos.

3 REFERENCIAL TEÓRICO

É notável que a população idosa, vem crescendo com o passar dos anos e tal fenômeno deve ser comemorado, pois representa um maior desenvolvimento socioeconômico e uma melhor expectativa de vida. No Brasil, no período de 1960 a 2002, o número de indivíduos com mais de 60 anos aumentou em 500%, passando de 3 para 14 milhões e estima-se que alcançará 32 milhões em 2020 (GUALANDRO; HOJAIJ; FILHO, 2010). Porém, tal envelhecimento traz diversos desafios à sociedade como, por exemplo, a questão da acessibilidade, aumento da necessidade dos serviços de saúde e sociais entre outros (TONELLI; RIELLA, 2014).

Apesar do processo de envelhecimento não ser, necessariamente, ligado a incapacidades e as enfermidades, que acometem tal população, as doenças crônicas são as patologias mais recorrentes nos indivíduos mais velhos (ALVES, 2007).

A anemia é uma condição patológica que alcança um grande número de pessoas no mundo inteiro, contudo, nos países subdesenvolvidos como o Brasil, sendo considerada de um sério problema de saúde. Nos idosos é uma alteração hematológica frequente atingindo cerca de 12% da população com idade acima de 60 anos (BARBOSA, 2006).

A definição de anemia está consubstanciada no processo patológico no qual a concentração de hemoglobina (Hb), contida nos glóbulos vermelhos, encontra-se abaixo dos níveis de referência, respeitando as condições segundo idade, sexo e altitude em relação ao nível do mar. Pode ser consequência de várias situações como infecções crônicas, problemas hereditários sanguíneos, carência de um ou mais nutrientes essenciais, necessários na formação da hemoglobina, como ácido fólico e Vitamina B12. A deficiência de ferro é responsável pela maior parte das anemias encontradas, sendo denominada anemia ferropriva (PATEL, 2008; SCHAAN, 2003; OMS, 2001).

Estima-se que até 2020 a população de idosos no Brasil chegará a 30 milhões de pessoas, representando a sexta maior população de idosos do mundo, e em 2050, os idosos representarão 30% da população do país (IBGE, 2008). Por isso, tamanha necessidade de novos estudos nesse âmbito.

Apesar de vários especialistas indicarem a substituição dos padrões da OMS, tendo como base, estudos mais recentes realizados em idosos, por enquanto, critérios revisados e atualizados não tem sido usados e então, os critérios da Organização ainda continuam sendo os mais amplamente utilizados (GUALANDRO; HOJAIJ; FILHO, 2010).

A anemia é uma doença bastante frequente em idosos e é de causa multifatorial, e

comumente é a secundária a alguma doença de base. As quatro causas mais recorrentes de anemia foram divididas em grupos e são classificadas como anemia por doença crônica ou de inflamação, anemia por deficiência de ferro (anemia ferropriva), anemia megaloblástica e anemia por causas inexplicadas (GURALNIK, 2004).

3.1 Anemia ferropriva;

A anemia ferropriva se dá pelo balanço negativo de ferro, ou seja, a ingesta é menor que a necessidade do corpo e incidem principalmente mulheres de idade fértil, gestantes, crianças e idosos (ZAGO; FALCÃO; PASQUINI, 2001).

É imprescindível a presença do ferro para a formação do grupo heme, o qual é responsável pela produção de hemoglobina das hemácias. O ferro também faz parte da formação da mioglobina nos músculos e dos citocromos no fígado e é comumente encontrado em grande quantidade na natureza. A obtenção pelo organismo humano ocorre através da dieta ou pela reciclagem de hemácias velhas. Na dieta encontra-se principalmente sob a forma insolúvel de Fe^{3+} , presente em alimentos vegetais e por meio da quebra de hemoglobina e mioglobina presentes na carne vermelha. O ferro inorgânico (Fe^{3+}) é facilmente reduzido em contato com meio ácido a Fe^{2+} que pode ser absorvido pelo organismo do homem no epitélio duodenal. Em uma dieta saudável pode ser ingeridos em média 14mg/dia de ferro, porém somente 1 a 2 mg (5 a 10%) são absorvidos e o restante é eliminado pelas fezes (NEKEL, 2013).

Entre as anemias por carências nutricionais, a mais comum é a anemia ferropriva e a mesma pode atingir crianças entre 6 e 24 meses mostrando risco duas vezes maior para desenvolver a doença do que aquelas entre 25 e 60 meses. Hoje em dia, é avaliada como um sério problema de Saúde Pública e pode levar ao déficit do desenvolvimento mental e psicomotor, provocar o aumento da morbimortalidade materna e infantil, além da queda no desempenho do indivíduo no trabalho e redução do sistema imunológico levando a recorrentes infecções (JORDÃO; BERNARDI; BARROS FILHO, 2009).

As mulheres em idade fértil e as gestantes também se encontram como um dos grupos mais suscetíveis a sofrer com a anemia e isso ocorre pela elevada necessidade de ferro, determinada pela rápida expansão dos tecidos e aumento da produção de hemácias. A Organização Mundial da Saúde (OMS) prevê que mais da metade das gestantes seja anêmica nos países em desenvolvimento como é o caso do Brasil, enquanto que nos países desenvolvidos a anemia afetaria cerca de 25% das gestantes. Não há dados nacionais

concretos, porém, estimativas indicam frequência entre 30% e 40% de anemia nas gestantes brasileiras. Recentemente foram publicados artigos de revisão que avaliaram estudos desde 1970 até 2010 e as informações apresentadas sobre anemia em gestantes são pontuais apresentando grande variabilidade nos diferentes locais; porém, as prevalências encontradas apresentam valores elevados. Enormes são as consequências deletérias da anemia na gestação, como por exemplo, maior taxa de mortalidade materna e perinatal, maior risco de prematuridade e baixo peso ao nascer e menor concentração de hemoglobina (Hb) no recém-nascido (FUJIMORI *et al.*, 2011).

A anemia ferropriva pode ocorrer pela perda crônica de sangue (sangramentos digestivos crônicos como gastrites, úlceras gastroduodenais), câncer (gástrico, intestinal), dieta carente do nutriente ou defeitos na absorção do mesmo o que é muito comum em idosos (NEKEL, 2013).

Com relação aos idosos, embora a anemia seja leve, o impacto sobre a saúde é significativo, podendo ser fator de risco em várias condições clínicas. Em um estudo retrospectivo com pessoas de 65 anos ou mais observou-se que indivíduos hospitalizados por infarto agudo do miocárdio e com valores de hematócrito abaixo do ideal, estavam associadas com maior mortalidade e que a utilização de transfusão sanguínea reduziu esta taxa. Outro fato encontrado foi que pacientes idosos com insuficiência cardíaca e anemia tinham taxas de mortalidade maior do que idosos com insuficiência sem anemia. Por isso, diagnosticar a causa da anemia em idosos é essencial, pois em casos de deficiências nutricionais é possível reverter, tratar e prevenir a anemia, minimizando a evolução para incapacidade e morte do idoso (GURALNIK, 2004).

3.2 Anemia megaloblástica;

A anemia megaloblástica ocorre por defeito na síntese de DNA em células precursoras da medula óssea e isso se dá pela alteração nas quantidades de vitamina B12 e folatos que são necessários a síntese normal, ou seja, é uma alteração hematológica causada pela carência nutricional de vitamina B12 e folatos (LORENZI, 2004).

A vitamina B12, também chamada de cianocobalamina, faz parte de uma família de compostos denominados genericamente de cobalaminas. Trata-se de uma vitamina hidrossolúvel, produzida exclusivamente por microrganismos, encontrados em muitos tecidos animais e é estocada no primeiro momento no fígado na forma de adenosilcobalamina. A fonte natural de vitamina B12 na dieta dos homens se dá apenas por alimentos de origem

animal, especialmente leite, carne e ovos. Quanto aos sintomas provocados pela deficiência de vitamina B12, pode-se dizer que são polimórficas, variando de estados mais brandos até condições muito severas como o surgimento da tríade (fraqueza, glossite e parestesias), a qual é característica dessa enfermidade. Com relação às alterações hematológicas típicas da anemia megaloblástica tem-se a diminuição de hemoglobina, a presença de macroovalócitos, neutrófilos hiper-segmentados e hipercelularidade na medula óssea com maturação anormal e baixas contagens plaquetárias (PANIZ *et al.*, 2005).

No idoso, esta anemia está relacionada à falta do fator intrínseco que é importante para que ocorra a absorção da vitamina B12, como também pela presença de anticorpos que impedem a ligação do fator intrínseco à vitamina (LORENZI, 2004).

A deficiência de vitamina B12 é comum entre as pessoas idosas, atingindo prevalência acima de 20% e desse percentual 60% ocorrem devido da má-absorção da cobalamina proveniente da dieta, entre 15% e 20% são decorrentes de anemia perniciosa (um processo autoimune caracterizado pela destruição da mucosa gástrica, que constitui causa clássica de deficiência de vitamina B12 e é bastante frequente em idosos), e os demais estão associados à dieta pobre e a doenças hereditárias do metabolismo da cobalamina. Na anemia megaloblástica o diagnóstico é fundamental para garantir a qualidade de vida do idoso, exames bucais devem ser feitos, pois alterações na cavidade oral são sugestivas da condição, o que torna o exame um criterioso caminho para o diagnóstico precoce da deficiência. O profissional deve estar ciente da importância que a vitamina B12 tem na manutenção da saúde do paciente idoso e atento ao espectro de manifestações clínicas de sua deficiência (FUTTERLEIB; CHERUBINI, 2005).

Além da deficiência em vitamina B12, a anemia megaloblástica também pode ser causada pela carência de folato devido a uma dieta pobre de vegetais crus, má absorção intestinal (enterite crônica), maior demanda de folato no organismo (gravidez, anemia hemolítica), ou a utilização de medicamentos que interferem no metabolismo dos folatos. Os sintomas são graves como a perda de apetite, emagrecimento rápido e anemização. O estoque de folato no homem adulto é baixo, cerca de 10 a 20 mg e sua deficiência pode se desenvolver em meses. São necessários por volta de 200 a 400 µg/dia para manter um estado sadio. Aproximadamente metade do conteúdo de ácido fólico encontra-se no fígado, porém também está presente nos eritrócitos, na forma de poliglutamato ligado à hemoglobina, em quantidades maiores que no plasma (NEKEL, 2013).

Na tabela 1, logo abaixo, observamos a distribuição das anemias por deficiência nutricional em idosos com idade superior a 65 anos.

Tabela 1. Distribuição das anemias por deficiência nutricional em idosos com idade superior a 65 anos.

Anemia	Nº nos USA	Tipo, %	Total anemia, %
Com deficiência em nutrientes			
Apenas ferro	467000	48,3	16,6
Apenas folato	181000	18,8	6,4
Apenas vitamina B12	166000	17,2	5,9
Folato e vitamina B12	56000	5,8	2,0
Ferro com folato ou vitamina B12 ou ambos	95000	9,9	3,4
Total	965000	100,0	34,3

Fonte: NHANES III, fase 2, 1991 a 1994 (Adaptado de Guralnik, 2004).

Observou-se que 48,3% dos idosos possuem anemia ferropriva que é a mais incidente entre eles.

3.3 Anemia da doença crônica;

A anemia da doença crônica (ADC) é muito frequente nos idosos sendo uma condição patológica de etiopatogenia muito complexa, pois depende de vários fatores muitas vezes concomitantes. As doenças que mais costumam causar essa anemia são: artrite reumatoide, polimiosite, insuficiência renal ou hepática crônica, tuberculose e doenças neoplásicas (mieloproliferativas, carcinomas e sarcomas). Os principais fatores que influenciam no surgimento dessa anemia são: falha de reutilização de ferro, diminuição, geralmente moderada, do tempo de sobrevivência do eritrócito e insuficiência medular (CANÇADO; CHIATTONE, 2002).

Quase um terço dos casos de anemia (19,7%) em idosos é classificada como ADC, já que os senis apresentam frequentemente múltiplas comorbidades. Além disso, é comum que a ADC ocorra simultaneamente com outras causas de anemia, incluindo deficiência de ferro, o que gera dificuldade na confirmação do diagnóstico etiológico da anemia. Considerando a grande extensão de morbilidades clínicas e subclínicas que acometem os idosos, bem como o aumento dos níveis de citocinas pró-inflamatórias que seguem o envelhecimento, a identificação da patologia subjacente à ADC em idosos é muitas vezes

bastante difícil (ANDRADE, 2012).

A etiologia da anemia da doença crônica ainda não foi totalmente atribuída, sabe-se que há uma diminuição no tempo de vida dos eritrócitos, mudanças na disponibilidade em ferro para a eritropoiese, resistência progressiva dos progenitores eritroides à ação da eritropoetina (EPO), uma elevação da apoptose dos precursores eritróides e à produção inadequada de EPO, o papel relativo de cada um destes mecanismos ainda estar por esclarecer, mas acredita-se que são mediados pela elevação de citocinas pró-inflamatórias, tais como as interleucinas IL-1, IL-6 e o fator de necrose tumoral alfa (TNF- α) (ANDRADE; COSTA; SILVA, 2012).

Quanto ao tratamento da ADC, são encontradas várias peculiaridades, uma delas é que o tratamento inicial tem como objetivo tratar a doença subjacente e não a anemia em si, pois com o controle da doença crônica há a minimização da inflamação, o que gera a redução da inibição da produção de células sanguíneas pela medula óssea e assim estabilizando os níveis de hemoglobina. Quando a anemia da doença crônica no idoso é passageira não requer intervenção terapêutica, porém, quando a sintomatologia é severa requer tratamento adicional, por exemplo, a transfusão sanguínea e a administração de agentes estimuladores da eritropoiese, no entanto, ambas possuem limitações significativas, como a hipervolemia, aumento das reservas de ferro, risco de infecções e de reações agudas e que torna o tratamento dessa anemia ainda controverso (ANDRADE, 2012).

3.4 Anemia de causa inexplicada;

Dados epidemiológicos comprovam forte ligação entre tempo de vida e anemia, especialmente após 60 anos. Contudo, a anemia não deve ser avaliada como consequência normal do envelhecimento e isto é confirmado por pesquisas que não encontraram variação significativa nos níveis de hemoglobina em idosos entre 60 e 98 anos. Com a idade, acontece uma redução progressiva da reserva hematopoiética e, assim, um aumento na suscetibilidade quanto ao surgimento de anemias (MACÊDO *et al.*, 2011).

Uma parcela dos idosos com anemia não apresenta critérios que permitiam classificar a anemia como associada a déficits nutricionais ou a doenças crônicas sendo, portanto, classificados como tendo anemia de causa inexplicada (AI). Provavelmente, alguns destes casos de AI estavam associados a síndrome mielodisplásica (SMD), outra situação hematológica comum nos idosos que se trata de uma síndrome de falência medular comum em idosos, em que a anemia é uma das manifestações iniciais,

podendo evoluir para pancitopenia e sofrer posteriormente transformação celular para leucemia mieloide aguda. No SMD nenhuma lesão recorrente no DNA foi identificada, o que sugere em alternativa que alterações epigenéticas ou mudanças no microambiente da medula óssea possam estar na origem desta transformação. A biópsia da medula óssea é essencial para avaliar alterações displásicas em múltiplas linhagens de células hematopoiéticas e proceder a um diagnóstico definitivo de SMD. A fisiopatologia da AI em doentes idosos permanece por esclarecer e o diagnóstico é feito habitualmente por exclusão. Embora a anemia seja de causa inexplicada, muitos processos biológicos conhecidos, que ocorrem com a idade, podem contribuir, individualmente ou em combinação, para esta anemia (ANDRADE, 2012).

3.5 Diagnóstico.

Os idosos com anemia, na prática, são avaliados de modo a diagnosticar e tratar a causa subjacente à anemia, o que por vezes é difícil, já que os idosos apresentam frequentemente múltiplas comorbidades (DEN ELZEN; GUSSEKLOO, 2011).

O diagnóstico consiste na anamnese completa e o diagnóstico laboratorial. A anamnese completa avalia vários aspectos como os hábitos alimentares do paciente, (particularmente no que diz respeito a dietas vegetarianas estritas, que elevam o risco de deficiência em vitamina B12 e ferro), o consumo de álcool (aumenta o risco de deficiência em folato), a poli-medicação (especial atenção para os medicamento que aumentam o risco de hemorragia, como os ainflmatórios não esteroides e para aqueles que podem diminuir a eritropoiese, levando a anemia), a perda de peso e o exame físico detalhado, são outros pontos a serem considerados para o descarte das causas subjacentes ao desenvolvimento de anemia (ANDRADE; COSTA; SILVA, 2012).

Além da anamnese o diagnóstico e o acompanhamento do paciente com quadro anêmico ocorrem, comumente, através do hemograma, pois o mesmo possui uma diversidade de informações, embora inespecíficas, que fornecem um quadro geral do estado da medula óssea e do desenvolvimento das células sanguíneas (GROTTO, 2009).

O hemograma, através do número de hemácias, determinação do hematócrito, dosagem de hemoglobina, RDW e índices hematimétricos (VCM, HCM e CHCM), conseguem determinar a existência de anemia em um indivíduo, assim como, classifica-la (DALANHOL *et al.*, 2010).

Onde o Volume corpuscular médio (VCM) revela o tamanho do eritrócito, a Hemoglobina corpuscular média (HCM) mostra o conteúdo de hemoglobina das hemácias, a

concentração de hemoglobina corpuscular média (CHCM) e o Red cell distribution width defini a presença de anisocitose (variação de tamanho das hemácias) (LORENZI, 2004).

Embora não se tenha muitos estudos sobre a frequência de anemia na população idosa brasileira, sabe-se que a mesma apresenta diversas consequências adversas nos idosos, tais como alterações na qualidade de vida, comprometimento cognitivo e da capacidade funcional, aumento do risco de quedas e fraturas maior incidência de doenças cardiovasculares e aumento da mortalidade (SILVA *et al.*, 2013).

Além disso, a displicência relacionada às anemias como problema de saúde pública frente às políticas de governo, de certa forma se reproduz no plano dos estudos científicos em escala epidemiológica ou clínica. Embora seja tecnicamente fácil e os custos relativamente baixos utilizados para a avaliação quantitativa do problema, ainda hoje, não se tem, na maioria dos países, até mesmo no Brasil, estudos representativos sobre sua existência, tão pouco sobre o status populacional de ferro e sobre estimativa de implantação e impacto dos programas de controle (BATISTA FILHO; SOUZA; BRESANI, 2008).

De tal modo, utilizou-se esse trabalho também para a reflexão e para sugestão aos órgãos de fomento federais ou estaduais, que aumentem os investimentos em pesquisa para a realização de programas que atuem contra a anemia entre os grupos populacionais vulneráveis e que, a partir de resultados efetivos, esses programas possam ser implantados de forma sistemática para que novas pesquisas de avaliações possam ser feitas, com o objetivo de se ter o novo conhecimento do atual panorama que se instituirá após medidas preventivas. Caso contrário, continuará se medindo as dimensões de um problema do qual já são conhecidos os resultados (VITOLLO, 2008).

4 MATERIAIS E MÉTODOS

4.1 Delineamento e local da pesquisa;

Foi realizado um estudo descritivo e retrospectivo com abordagem quantitativa para investigar a frequência de anemia no lar institucional (Unidade de Abrigo, Av. Olavo Bilac, 1.280 - São Gerardo (Fortaleza/CE). Foram analisados os dados dos internos no período de janeiro a dezembro de 2014, através da avaliação dos prontuários dos mesmos.

Tal instituição foi escolhida pelo fato de ser o único abrigo público no estado do Ceará mantido pelo Governo do Estado, o qual acolhe senis, muitas vezes em situação de abandono.

4.2 População / amostra;

O estudo foi realizado utilizando prontuários de 93 idosos (número de indivíduos que se incluíam nos critérios de inclusão e exclusão), após autorização prévia do (a) responsável pela instituição.

4.3 Critérios de inclusão e exclusão;

Critério de inclusão:

Prontuários de pacientes idosos, residentes da Unidade de Abrigo e que continham os dados pessoais e hematológicos;

Critério de exclusão:

Prontuários de pacientes residentes da Unidade de Abrigo que não continham informações básicas com relação aos dados pessoais;

4.4 Coleta de dados;

Os dados foram coletados a partir da avaliação dos prontuários dos internos utilizando-se o auxílio de uma ficha (APÊNDICE A) para melhor organização na coleta das informações. Essa ficha continha informações pessoais (nome, sexo, naturalidade, data de nascimento, data de admissão, grau de escolaridade, renda, fumante ou não fumante, alcoolista ou não alcoolista, patologias e medicamentos) e dados hematológicos (contagem total de hemácias, leucócitos e plaquetas, valor de hemoglobina, hematócrito, os índices hematimétricos e RDW), variáveis que foram utilizadas neste estudo.

4.4.1 Valores de referência dos parâmetros hematológicos utilizados na análise estatística;

Tabela 2 - Valores de referência dos parâmetros hematológicos utilizados neste estudo.

Valores hematológicos	Sexo	
	Feminino	Masculino
Número de hemácias (/mm ³)	4000000-5000000	4500000-5500000
Hemoglobina (g/dL)	12-16	13,5-18
Hematócrito (%)	38-47	40-54
VCM (fL)	80-98	
HCM (pg)	27-32	
CHCM (%)	32-36	
RDW (%)	11-15	
Número de leucócitos (/mm ³)	5000-10000	
Número de plaquetas (/mm ³)	150000-450000	

Fonte: Organização Mundial da Saúde, 2001.

4.5 Análise estatística;

Os dados da pesquisa foram analisados estatisticamente empregando o programa EpiInfo™ versão *for Windows* 3.5.1 e as variáveis estudadas foram submetidas à análise estatística descritiva simples.

4.6 Aspectos éticos.

O estudo foi projetado de acordo com as diretrizes e normas regulamentadoras de pesquisa envolvendo seres humanos (Resolução Nº 466/12 do Conselho Nacional de Saúde-CNS, 1996).

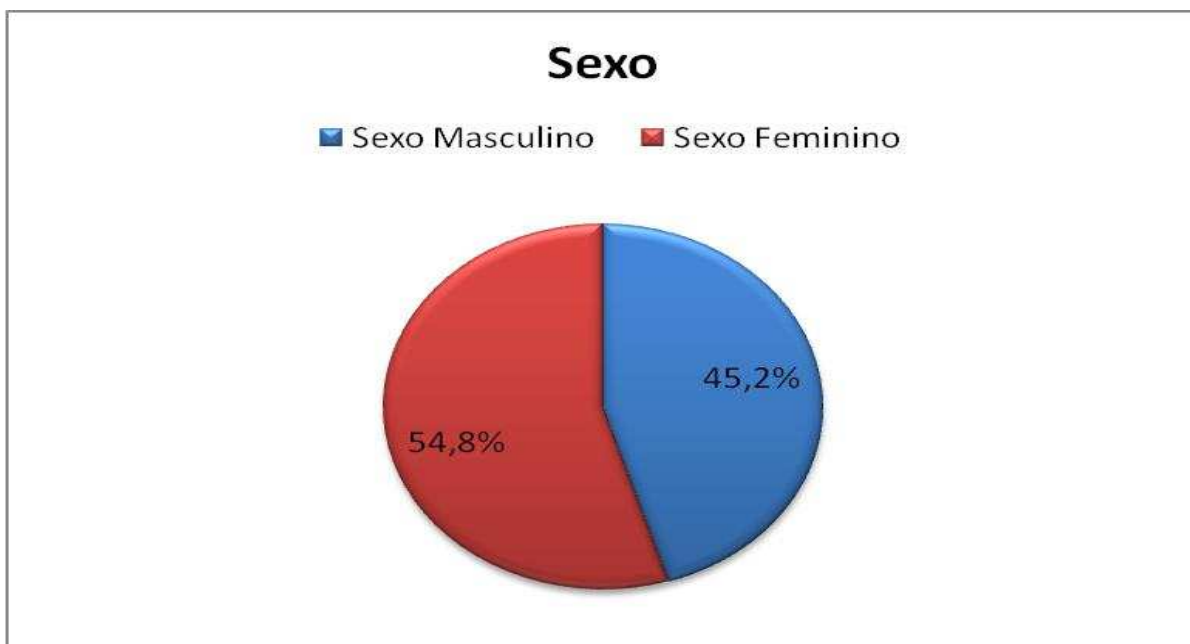
Posteriormente, o projeto foi submetido ao Comitê de Ética em Pesquisa (CEP) da Universidade Federal do Ceará e está sob apreciação do mesmo.

5 RESULTADOS E DISCUSSÃO

5.1 Perfil Epidemiológico dos idosos institucionalizados;

5.1.1 Perfil dos idosos internos da instituição de abrigo quanto ao sexo;

Gráfico 1 – Perfil dos idosos quanto ao sexo.



Fonte: Elaborada pelo autor, com base no banco de dados da instituição estudada.

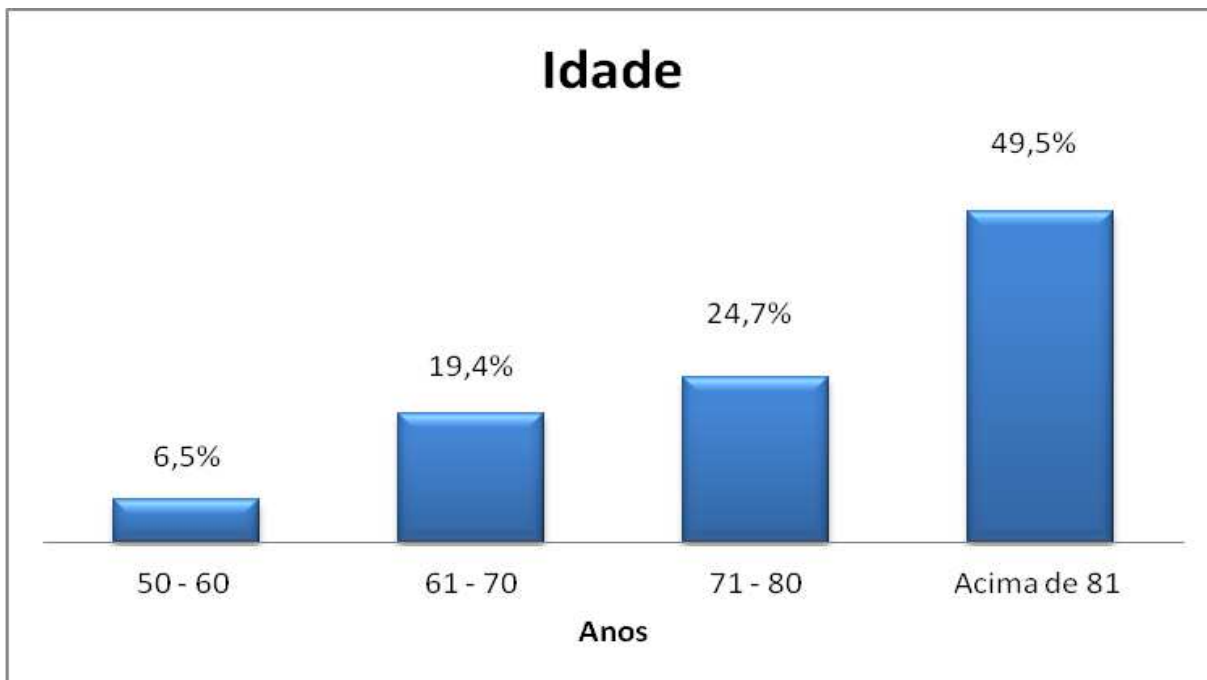
De um universo de 93 internos, observou-se que 51 indivíduos (54,8%) eram do sexo feminino, enquanto que 42 (45,2%) eram do sexo masculino (Gráfico 1).

Este resultado foi semelhante à literatura pesquisada. O trabalho realizado por Melo (2009), o qual analisou o perfil das instituições de longa permanência (ILP) para idosos em Alagoas, no período de 2007 a 2008, observou que o sexo feminino era predominante nas instituições de longa permanência (ILPs) (mulheres (53,7%) e homens (46,3%)). Outro estudo, realizado em 2009 com toda população de idosos (914.514) do estado do Ceará, verificou que as mulheres idosas eram maioria (CEARÁ, 2009).

A frequência maior de idosas pode ser justificada pelo fato das mesmas, geralmente, fazerem uma medicina preventiva, enquanto os homens procuram o serviço médico quando já estão realmente doentes, além do fato de que os homens estão mais expostos a situações de violência física, apresentando assim, as mulheres uma maior expectativa de vida.

5.1.2 Perfil dos idosos internos da instituição de abrigo quanto à idade;

Gráfico 2 - Perfil dos idosos quanto à idade.



Fonte: Elaborada pelo autor, com base no banco de dados da instituição estudada.

No gráfico 2 observa-se o perfil dos idosos quanto à idade, 46 (49,5%) idosos tinham idade acima de 81 anos, 23 (24,7%) possuía entre 71 a 80 anos, 18 (19,4%) estava na faixa etária de 61 a 70 anos e 6 (6,5%) indivíduos tinha idade entre 50 e 60 anos.

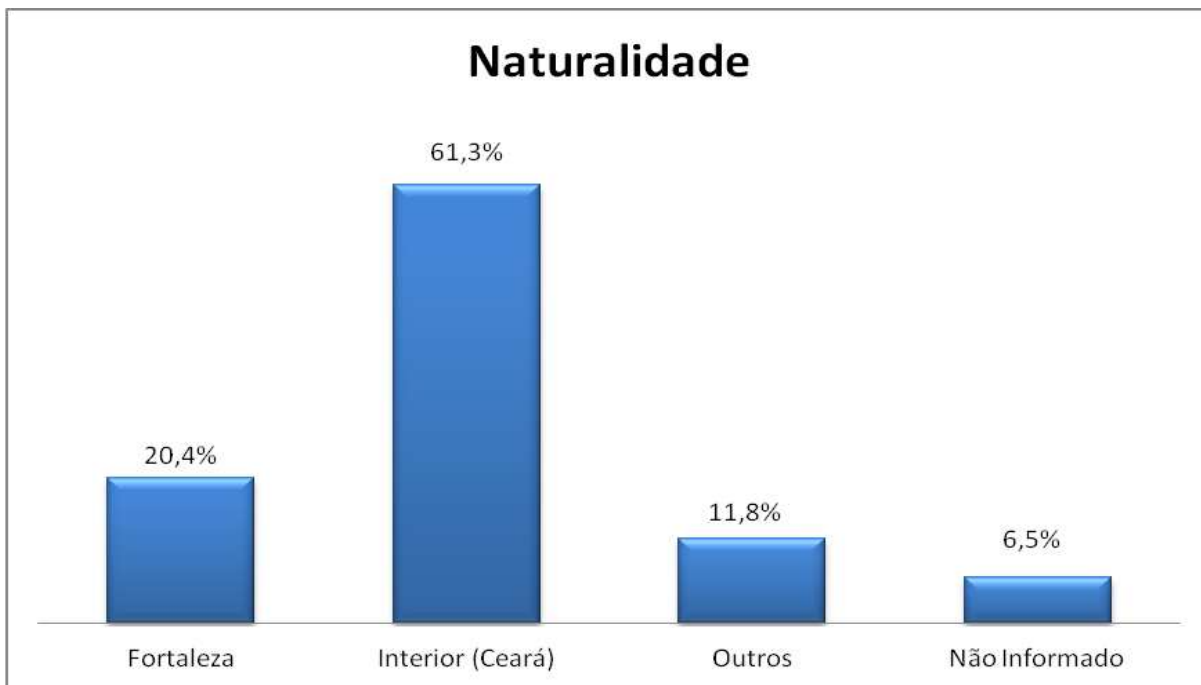
A maioria dos trabalhos pesquisados (realizados no Brasil) mostrou alta frequência de idosos, tanto residentes em ILP, quanto sob o cuidado domiciliar na faixa etária de 70 a 80 anos, o que diverge do resultado encontrado no presente estudo (FELICIANO; MORAES; FREITAS, 2004; PANDYA *et al.*, 2008; CEARÁ, 2009).

Encontrou-se dados semelhantes no trabalho realizado por Pelegrin e colaboradores (2008), feito em Ribeirão Preto–São Paulo, cujos autores relataram que dos indivíduos estudados, 41,7% possuíam mais de 81 anos de idade.

Acredita-se que a expectativa de vida tão elevada encontrada neste estudo, se deva aos cuidados oferecidos aos idosos pela instituição, pois a mesma tem uma excelente equipe de saúde multiprofissional, além da presença de projetos de extensão (agenciados pela Universidade Federal do Ceará) que promovem a prevenção de agravos à saúde e a melhoria da qualidade de vida da população senil.

5.1.3 Perfil dos idosos internos da instituição de abrigo quanto à naturalidade;

Gráfico 3 - Perfil dos idosos quanto à naturalidade.



Fonte: Elaborada pelo autor, com base no banco de dados da instituição estudada.

No gráfico 3, analisou-se a naturalidade dos internos da Unidade de Abrigo e obteve-se que 57 (61,3%) idosos eram naturais de cidades do interior do Ceará, 19 (20,4%) eram provenientes de Fortaleza/CE, 11 (11,8%) de outros estados ou países e 6 (6,5%) não tinham tal informação em seus prontuários.

O perfil encontrado difere do estudo de Chehuen Neto e colaboradores (2011), realizado na cidade de Juiz de Fora – Minas Gerais, no qual foi avaliado o perfil epidemiológico dos idosos institucionalizados e mostrou que 33,9% dos idosos eram naturais de outras cidades.

A possível explicação para este fato, é que a Unidade de Abrigo, localizada em Fortaleza/CE, é a única instituição de longa permanência mantida pelo Governo do Estado do Ceará, o que gera uma alta procura pela população interiorana, pois nas demais cidades do estado não existe nenhuma instituição pública que atenda essa população.

5.1.4 Perfil dos idosos quanto ao tempo que residem na Unidade de Abrigo;

Gráfico 4 - Perfil dos idosos quanto ao tempo que residem na Unidade de Abrigo.



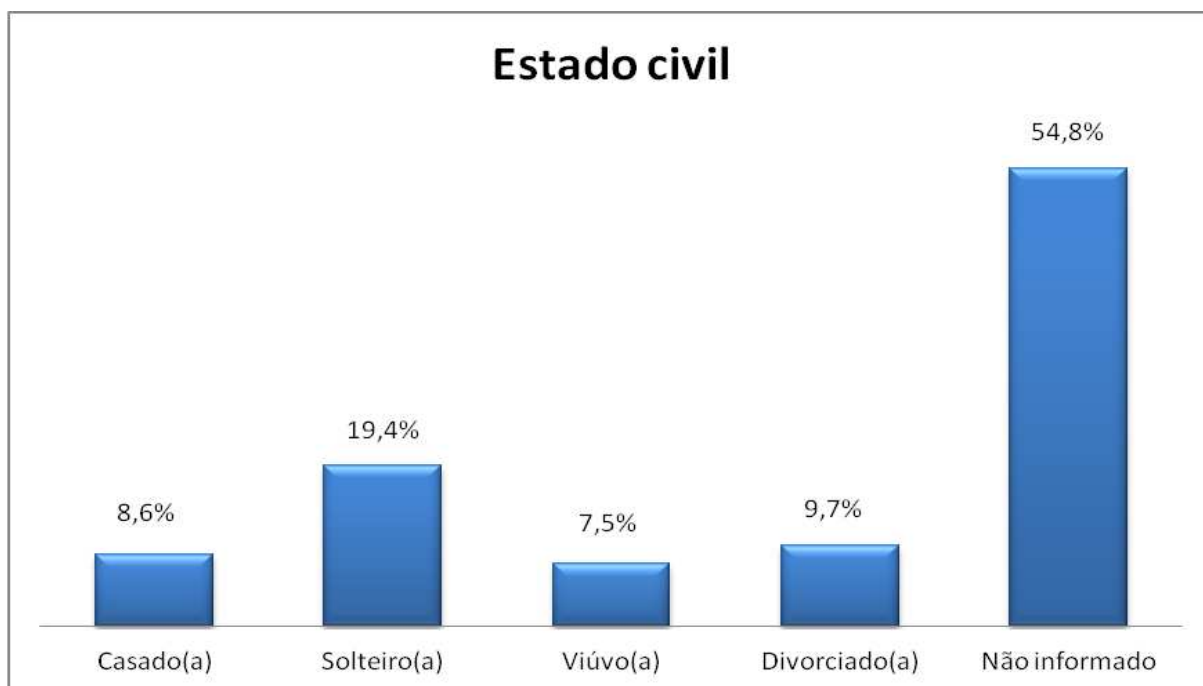
Fonte: Elaborada pelo autor, com base no banco de dados da instituição estudada.

No gráfico 4 se observa o perfil dos idosos quanto ao tempo de anos que os mesmos são residentes do abrigo. Do total de internos, 46 (49,5%) estão no asilo a menos de cinco anos, 15 (16,1%) estão morando no local entre 6 a 10 anos, 23 (24,7%) estão a mais de 10 anos na instituição e em 9 (9,7%) prontuários não tinham tal informação.

Resultado semelhante foi encontrado no estudo de Messoria (2006), realizado na cidade de Carmo do Rio Claro – Minas Gerais, o qual analisou o perfil dos idosos em instituições asilares de três municípios do sul de Minas Gerais e mostrou que dos indivíduos estudados, 59% morava a menos de 5 anos na instituição, 17% estava de 6 à 10 anos morando no lar e 24 % residia a mais de 10 anos no local.

5.1.5 Perfil dos idosos internos da instituição de abrigo quanto ao estado civil;

Gráfico 5 - Perfil dos idosos quanto ao estado civil.



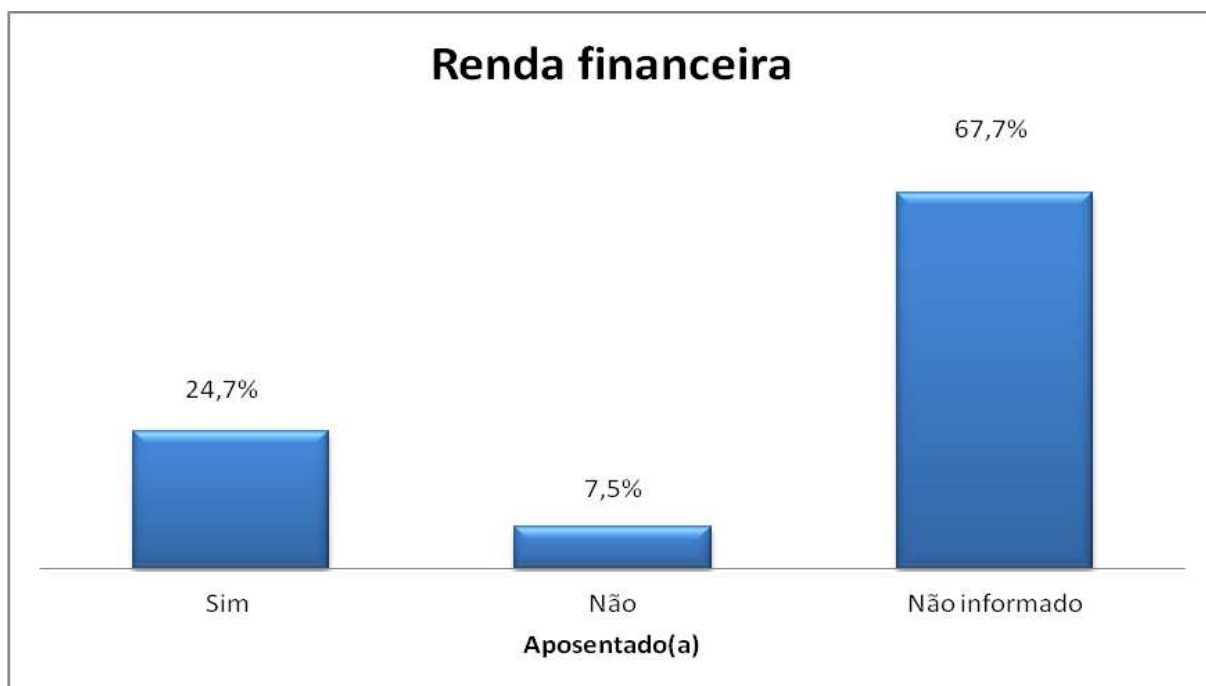
Fonte: Elaborada pelo autor, com base no banco de dados da instituição estudada.

No gráfico 5, se vê que 8 (8,6%) indivíduos eram casados (o cônjuge não reside na instituição), 18 (19,4%) eram solteiros, 7 (7,5%) eram viúvos, 9 (9,7%) eram divorciados e 51 (54,8%) senis não tiveram esse dado informado em seu prontuário.

Os resultados obtidos neste estudo, foram semelhantes aos apresentados por Pelegrin e colaboradores (2008), na cidade de Ribeirão Preto – São Paulo, no qual o estado civil predominante foi de solteiros, com 45,8% dos idosos. A alta porcentagem de indivíduos solteiros pode indicar a marginalização que existe para com o idoso sem família.

5.1.6 Perfil dos idosos internos da instituição de abrigo quanto à renda financeira;

Gráfico 6 - Perfil dos idosos quanto à renda.



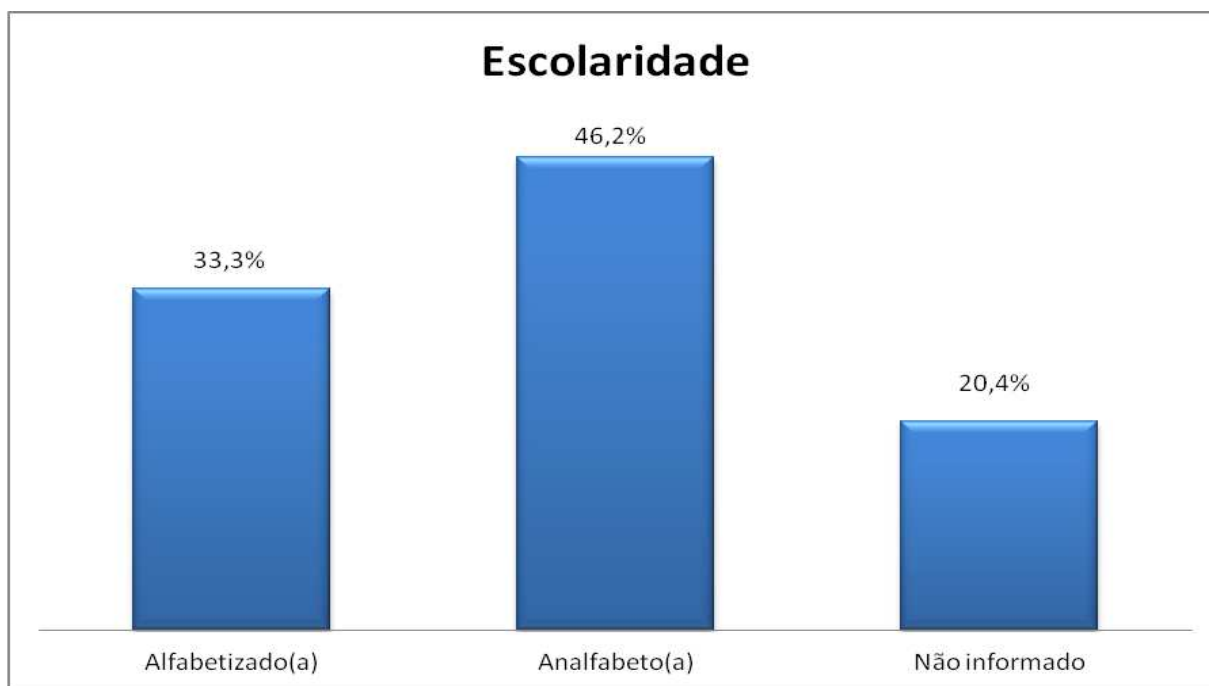
Fonte: Elaborada pelo autor, com base no banco de dados da instituição estudada.

No gráfico 6, se tem o perfil dos idosos quanto a renda financeira dos mesmos, sendo 23 (24,7%) aposentados, 7 (7,5%) idosos não são aposentados e em 63 (67,7%) prontuários os internos não informaram sobre sua renda.

Nossos resultados diferem do trabalho de Novaes e Oliveira (2013), que avaliou o perfil socioeconômico, epidemiológico e farmacoterapêutico de idosos institucionalizados de Brasília e mostrou que 72% dos senis eram aposentados. Acredita-se que essa diferença na presente pesquisa ocorreu pela escassez de dados, pois muitos prontuários estudados não continham tais informações.

5.1.7 Perfil dos idosos internos da instituição de abrigo quanto ao grau de escolaridade;

Gráfico 7 - Perfil dos idosos quanto à escolaridade.



Fonte: Elaborada pelo autor, com base no banco de dados da instituição estudada.

Quanto à escolaridade dos idosos do asilo, 31 (33,3%) eram alfabetizados, 43 (46,2%) eram analfabetos e 19 (20,4%) não tiveram em seu prontuário essa informação disponível (Gráfico 7).

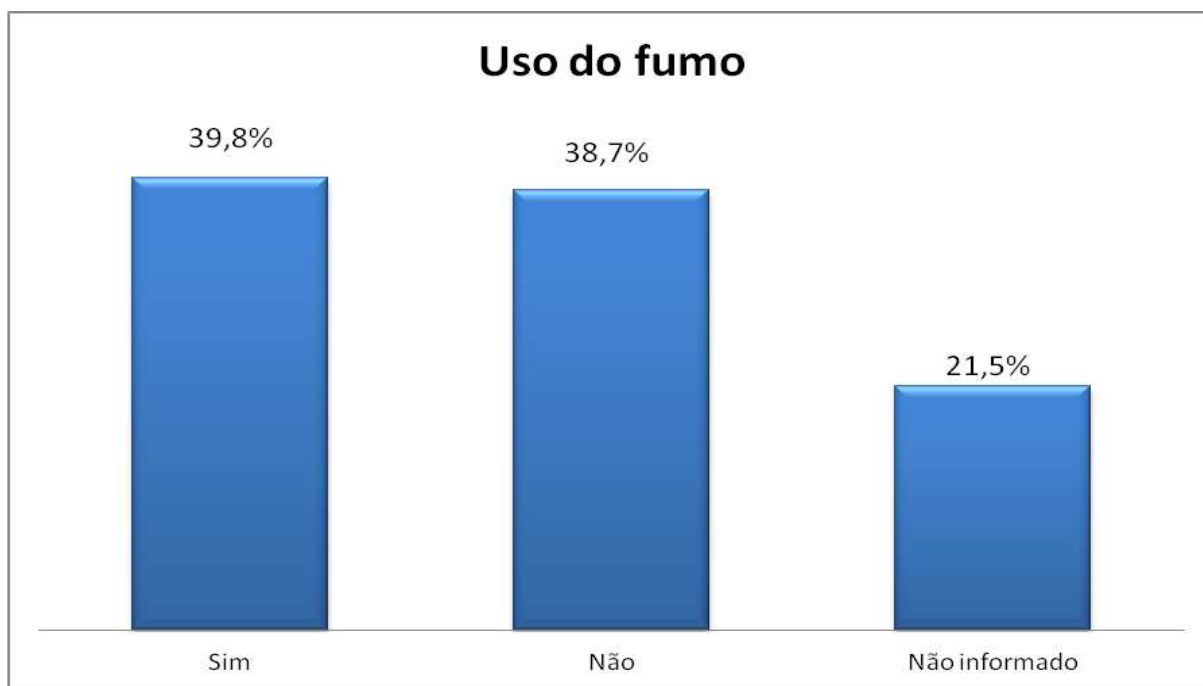
Foi encontrado perfil de escolaridade semelhante no estudo de Castro e Prudente (2011), onde as autoras estudaram o perfil sócio-demográfico, mental e funcional de idosos institucionalizados da cidade de Caldas Novas/Goiás e avaliaram que dos idosos analisados, 52,1% se declara como analfabeto.

Semelhante também aos dados encontrados em Ceará (2009), onde avaliou-se o perfil do idoso no Ceará, no período de 1998 a 2008 e no ano de 2008 e verificaram que a taxa de analfabetismo no estado chegou a 46,5% dos idosos.

Uma hipótese para o elevado número de analfabetos do asilo é que em geral, pessoas de menor renda financeira tendem a estudar menos, devido não ter condições de arcar com a educação.

5.1.8 Perfil dos idosos internos da instituição de abrigo quanto ao tabagismo;

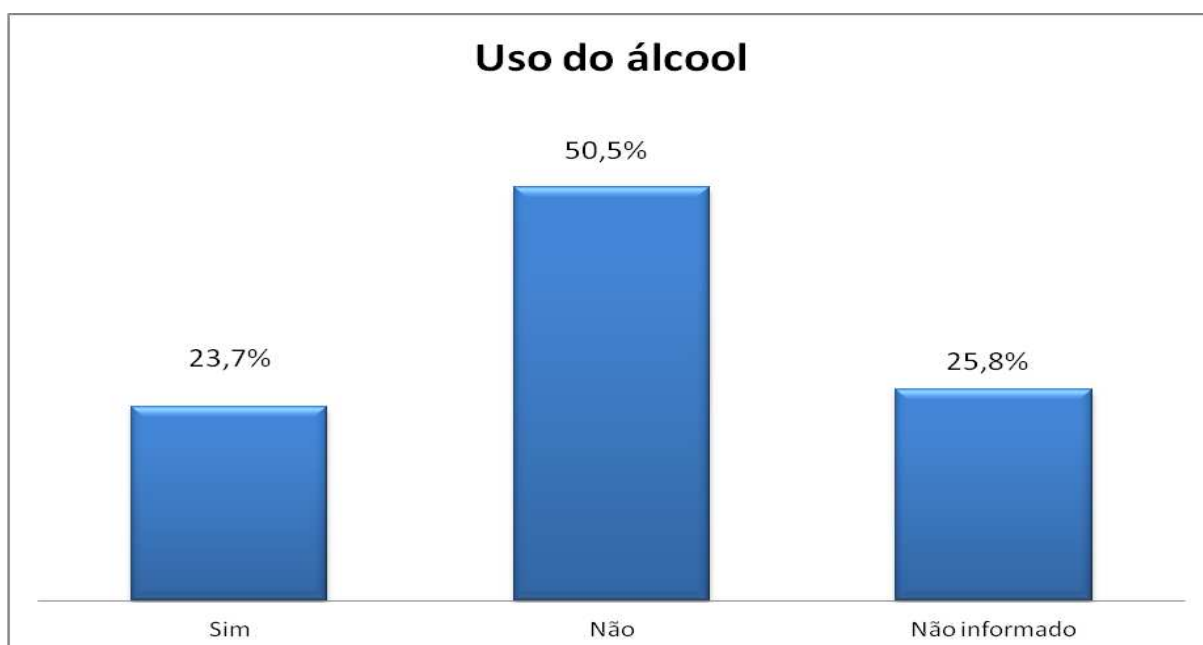
Gráfico 8 - Perfil dos idosos quanto ao uso do fumo.



Fonte: Elaborada pelo autor, com base no banco de dados da instituição estudada.

5.1.9 Perfil dos idosos internos da instituição de abrigo quanto ao etilismo.

Gráfico 9 - Perfil dos idosos quanto ao uso do álcool.



Fonte: Elaborada pelo autor, com base no banco de dados da instituição estudada.

No gráfico 8 avaliou-se o perfil dos idosos da instituição quanto ao tabagismo, sendo do total dos idosos internos, 37 (39,8%) fazem ou fizeram o uso do fumo no decorrer da vida, 36 (38,7%) indivíduos não fumaram e não fumam e 20 (21,5%) não tiveram esse dado informado em seu prontuário.

No gráfico 9, verificamos o perfil dos senis quanto ao uso do álcool. De todos os internos, 22 (23,7%) fazem ou fizeram uso de bebida alcoólica durante a vida, 47 (50,5%) nunca ingeriram bebidas etílicas e 24 (25,8%) não tiveram tal dado elucidado em seu prontuário.

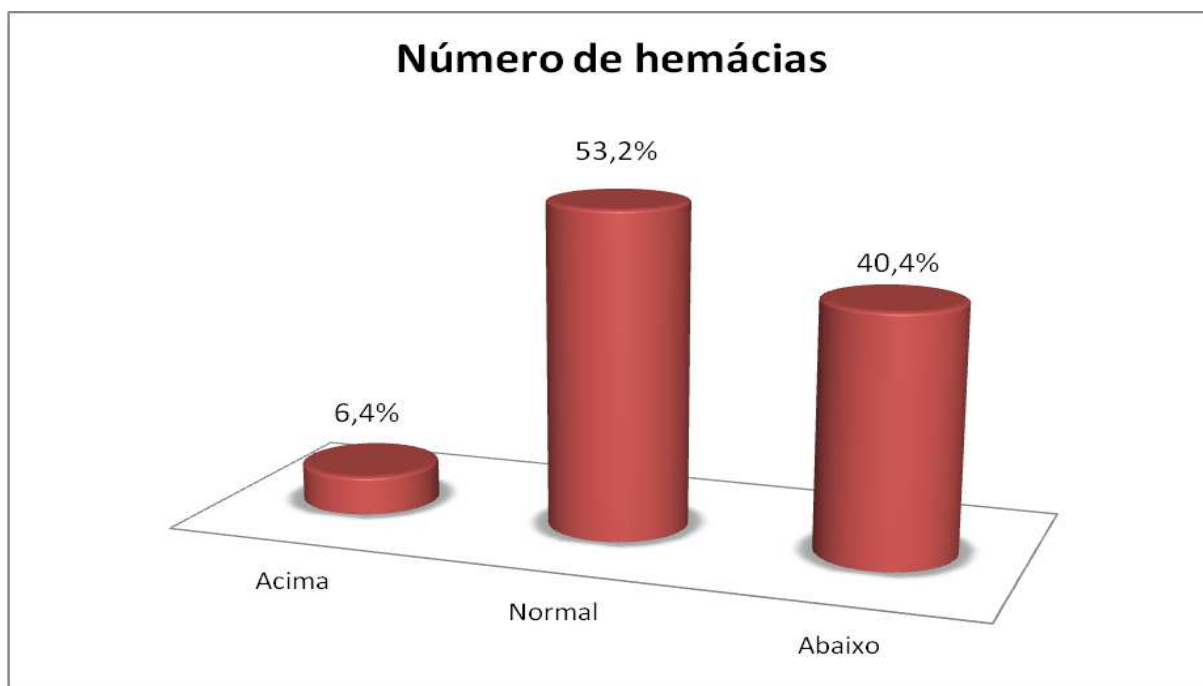
Os resultados quanto ao perfil de tabagismo e etilismo foram semelhantes ao trabalho de Feliciano, Moraes e Freitas (2004), que analisaram o perfil do idoso de baixa renda do município de São Carlos/São Paulo e mostrou que 38% dos idosos nunca fumaram e 41% nunca beberam.

5.2 Perfil hematológico dos idosos institucionalizados;

Dos 93 prontuários analisados, 46 não possuíam dados hematológicos ou não estavam atualizados, por isso, nessa seção foram avaliados hemogramas de 47 idosos.

5.2.1 Perfil hematológico dos idosos internos da instituição de abrigo quanto ao número de hemácias;

Gráfico 10 - Perfil dos idosos quanto ao número de hemácias.



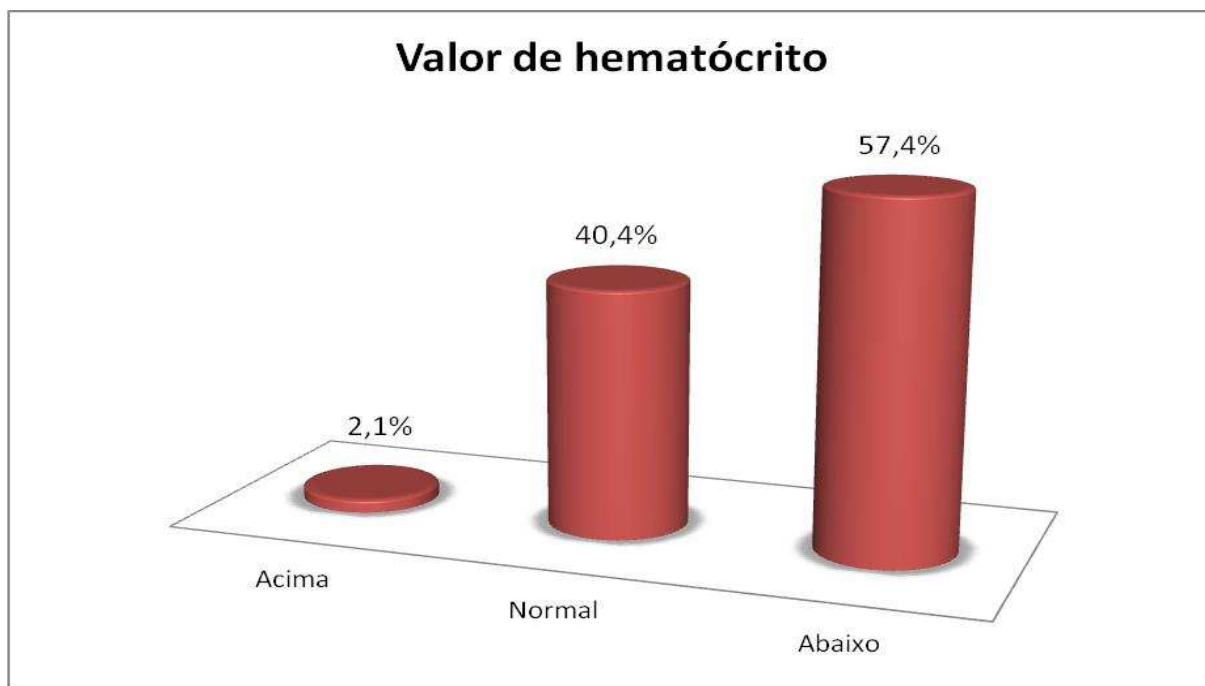
Fonte: Elaborada pelo autor, com base no banco de dados da instituição estudada.

No gráfico 10, observou-se o perfil hematológico dos idosos quanto ao número de hemácias. Verificou-se que 3 (6,4%) apresentavam número de hemácias aumentado, 25 (53,2%) possuíam quantidade dentro dos valores de referência e 19 (40,4%) tinham oligocitemia.

Os resultados encontrados foram semelhantes ao estudo de Barbosa (2006), realizado na cidade de Camaragibe/Pernambuco, o qual avaliou idosos no programa de saúde da família e mostrou que 60,3% dos idosos de sexo feminino e 52,7% do sexo masculino tinham número de hemácias dentro da faixa de normalidade.

5.2.2 Perfil hematológico dos idosos internos da instituição de abrigo quanto ao valor de hematócrito;

Gráfico 11 - Perfil dos idosos quanto ao valor de hematócrito.



Fonte: Elaborada pelo autor, com base no banco de dados da instituição estudada.

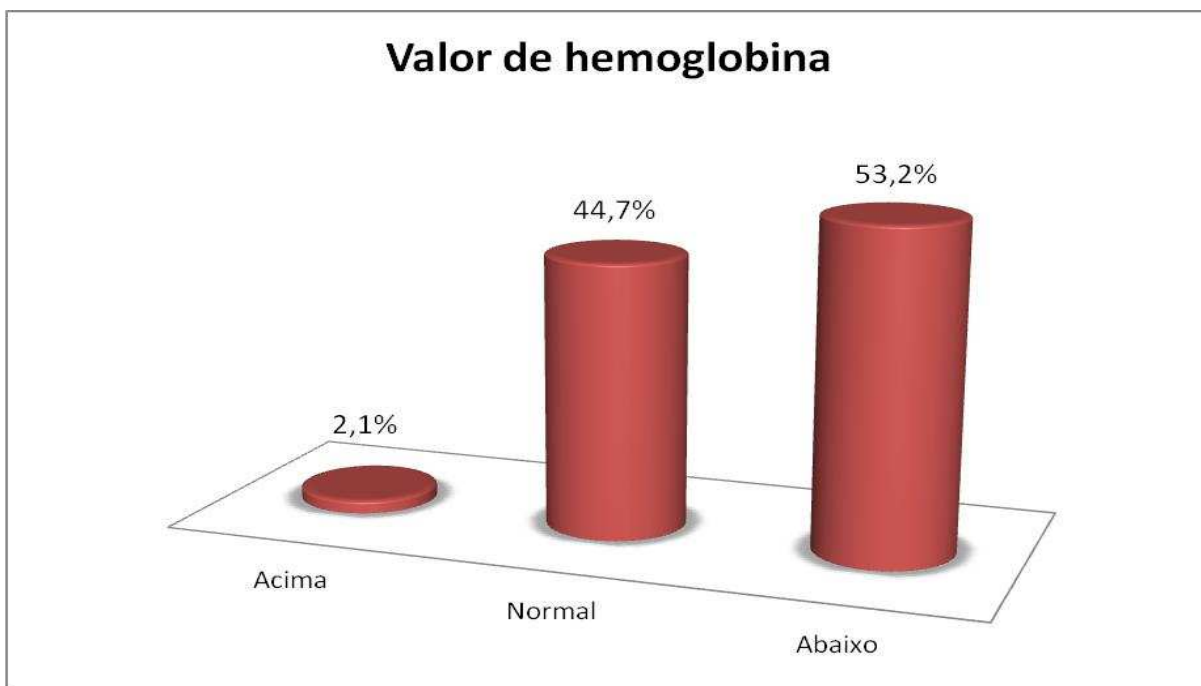
Segundo o gráfico 11, 1 (2,1%) paciente tinha valor de hematócrito acima do valor de referência, 19 (40,4%) o valor se encaixava na normalidade e 27 (57,4%) o hematócrito encontrava-se baixo.

Barbosa (2006), estudando anemia em idosos do programa de saúde da família, realizado em Camaragibe/Pernambuco, observou que 10,9% dos idosos do sexo masculino e 9,8% do sexo feminino possuíam valores de hematócrito abaixo do ideal.

Normalmente, no indivíduo idoso, no sangue periférico ocorre diminuição da volemia, com comitente redução dos glóbulos vermelhos, do conteúdo hemoglobínico e do hematócrito (HOFFBRAND; MOSS, 2013), o que foi observado na presente pesquisa (Gráficos 10, 11 e 12).

5.2.3 Perfil hematológico dos idosos internos da instituição de abrigo quanto ao valor de hemoglobina;

Gráfico 12 - Perfil dos idosos quanto ao valor de hemoglobina.



Fonte: Elaborada pelo autor, com base no banco de dados da instituição estudada.

No gráfico 12, avaliou-se que 1 (2,1%) idoso possuía valor de hemoglobina acima parâmetro normal, 21 (44,7%) tinham valores normais e 25 (53,2%) valores de hemoglobina abaixo do ideal.

Vários trabalhos com idosos, realizados no Brasil, foram avaliados, porém a sua maioria diverge do resultado encontrado no presente estudo.

Na pesquisa de Dotti, Engroff e Gomes (2009), os autores avaliaram a prevalência de anemia em amostra de base populacional em idosos de Porto Alegre/RS e mostram que 12,8% dos idosos possuíam hemoglobina abaixo dos valores de referência.

No estudo de Nunes, Oliveira e Wagner (2014), cujos autores avaliaram idosos residentes em instituições de amparo de Curitiba e região metropolitana, obtiveram 25,5% dos idosos com hemoglobina baixa.

Milagres e colaboradores (2015) trabalharam com idosos do município de Viçosa/MG e demonstram que 11,7% dos senis possuíam valores de hemoglobina inferior ao limite de referência.

Pesquisa de Corona, Duarte e Lebrão (2014), cujos autores avaliaram a prevalência de anemia e fatores associados em idosos, mostraram que 17,0% dos idosos avaliados, possuíam hemoglobina diminuída.

Os dados do presente estudo são alarmantes, pois a frequência de anemia senil (53,2%) foi bastante elevada. Uma explicação para este resultado é a presença da grande quantidade de idosos com idade superior a 81 anos (49,5%), fato não observado nos trabalhos citados, pois em sua maioria a faixa etária predominante eram entre 70-80 anos.

Outra possível explicação para este resultado é que os idosos pesquisados fazem uso de vários medicamentos, que podem, por sua vez, afetar a eritropoese, como por exemplo, Ácido valpróico, Carmabazepina e Captopril (FERREIRA *et al.*, 2013).

Segundo Hoffbrand e Moss (2013), os idosos tendem a sofrer mais com a anemia, comparados com os indivíduos jovens, devido aos prejuízos gerados pela falta de oxigênio nos órgãos.

De acordo ainda, com os gráficos 13, 14 e 15, o tipo morfológico predominante das hemácias foi normocítica e normocrômica. E, entre os pacientes anêmicos, aparentemente, a maioria tinha anemia normocítica e normocrômica, concordando com estudos que afirmam que em pacientes idosos a anemia que ocorre com maior frequência é normocítica (CARVALHO FILHO; NETTO, 2006).

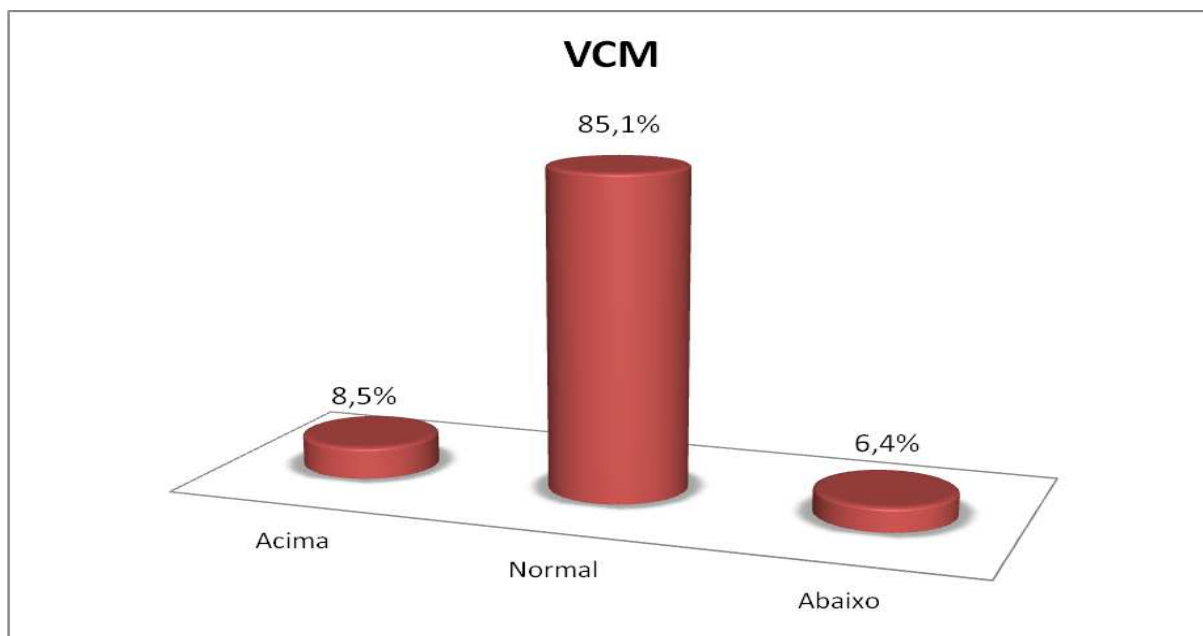
Este resultado é forte indício de que a anemia presente, não é decorrente de um estado ferropênico, e sim da anemia atribuída à doença crônica. Visto que os dados foram coletados de prontuários dos idosos e continha apenas o hemograma, não foi possível realizar a classificação etiológica, uma vez que, para determinar a causa da anemia são necessários exames mais específicos, como as dosagens de ferro, ferritina, ácido fólico, vitamina B12, entre outros (CORRÊA *et al.*, 2004).

A limitação do presente estudo foi justamente a não avaliação da etiologia da anemia. Portanto, a mesma deve ser determinada em todos os casos, a fim de facilitar a escolha e implementação de uma terapia eficaz.

Dos idosos anêmicos, 16 (64%) eram do sexo feminino e 9 (36%) eram do sexo masculino, resultado esperado, já que a anemia tende a atingir mais as mulheres. Dezesesseis (64%) idosos tinham idade acima de 81 anos, demonstrando uma maior incidências nos mais velhos o que é semelhante ao estudo de Azul, Filho e Decourt (1981) o qual afirma que com a avançar da idade, os valores hemoglobina tendem a diminuir.

5.2.4 Perfil hematológico dos idosos internos da instituição de abrigo quanto ao valor de volume corpuscular médio (VCM);

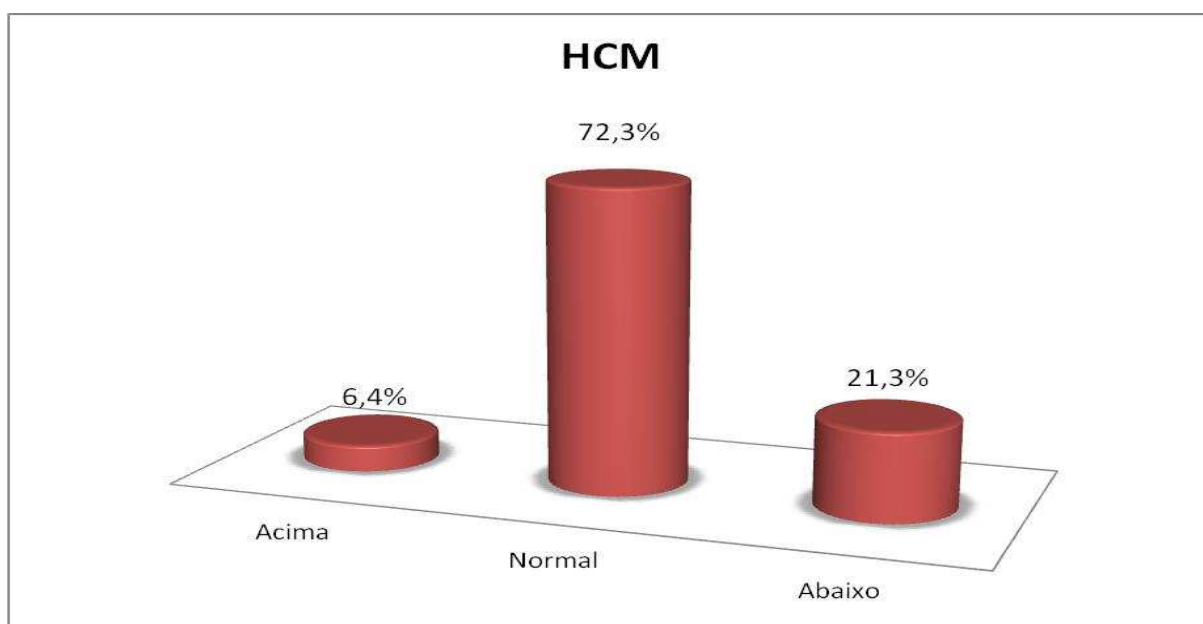
Gráfico 13 - Perfil dos idosos quanto ao valor de VCM.



Fonte: Elaborada pelo autor, com base no banco de dados da instituição estudada.

5.2.5 Perfil hematológico dos idosos internos da instituição de abrigo quanto ao valor de hemoglobina corpuscular médio (HCM);

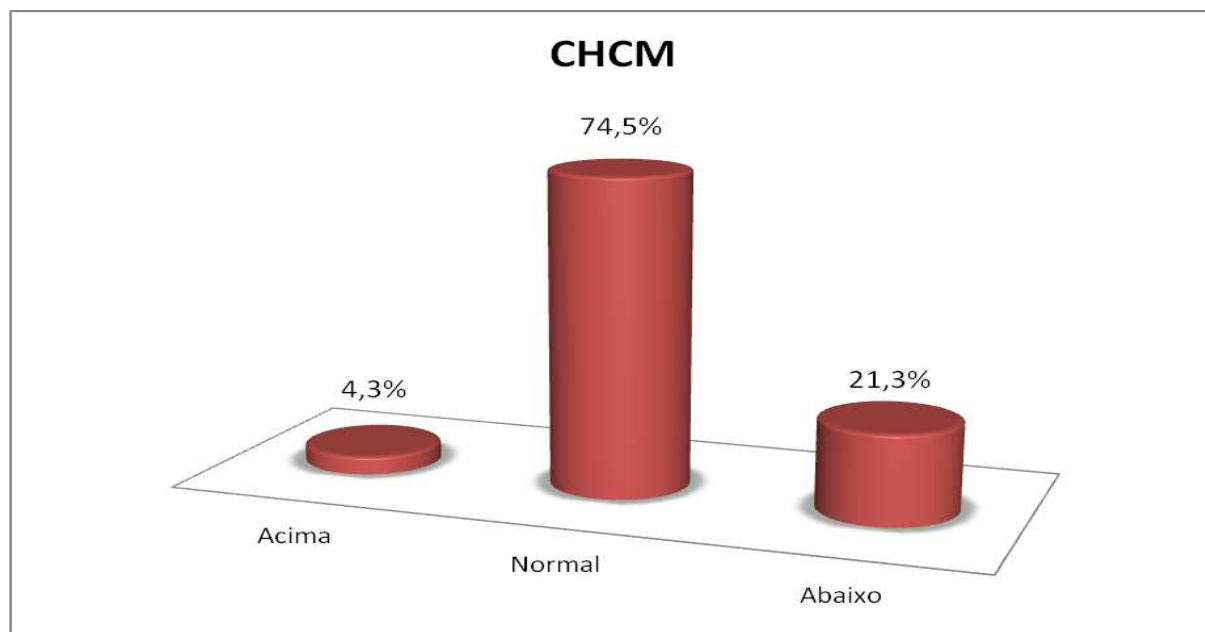
Gráfico 14 - Perfil dos idosos quanto ao valor de HCM.



Fonte: Elaborada pelo autor, com base no banco de dados da instituição estudada.

5.2.6 Perfil hematológico dos idosos internos da instituição de abrigo quanto ao valor da concentração de hemoglobina corpuscular média (CHCM);

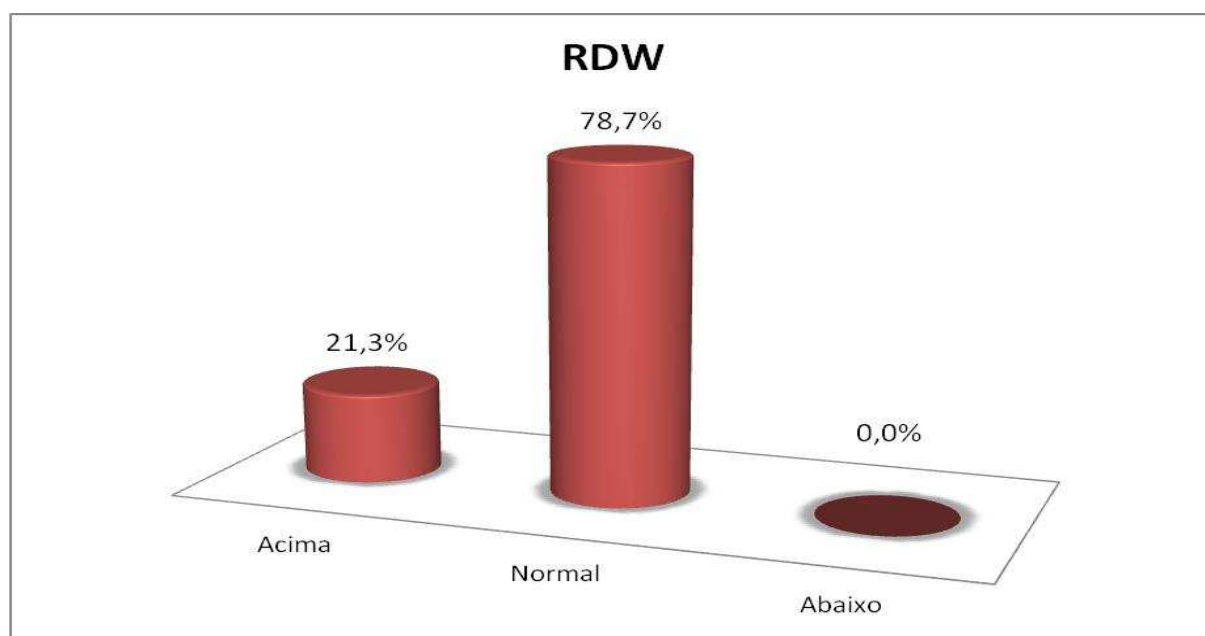
Gráfico 15 - Perfil dos idosos quanto ao valor de CHCM.



Fonte: Elaborada pelo autor, com base no banco de dados da instituição estudada.

5.2.7 Perfil hematológico dos idosos internos da instituição de abrigo quanto ao Red Cell Distribution Width (RDW);

Gráfico 16 - Perfil dos idosos quanto ao valor de RDW.



Fonte: Elaborada pelo autor, com base no banco de dados da instituição estudada.

No gráfico 13, com relação ao volume corpuscular médio (VCM), verificou-se que 4 (8,5%) idosos tinham valores acima do ideal, 40 (85,1%) tinham VCM normal e 3 (6,4%) abaixo do parâmetro normal.

O gráfico 14 mostrou o perfil quanto a hemoglobina corpuscular média (HCM). Observamos que 3 (6,4%) idosos possuíam valor de HCM acima do ideal, 34 (72,3%) HCM normal e 10 (21,3%) estavam com os valores abaixo dos de referência.

No gráfico 15, avaliou-se o perfil dos idosos quanto ao valor de concentração de hemoglobina corpuscular média (CHCM). Verificamos que 2 (4,3%) idosos estavam com valores acima da referência, 35 (74,5%) tinham CHCM normal e 10 (21,3%) possuíam abaixo dos valores ideais.

No gráfico 16, foi mostrado que 10 (21,3%) idosos tinham valor de RDW acima do ideal e 37 (78,7%) dentro da normalidade.

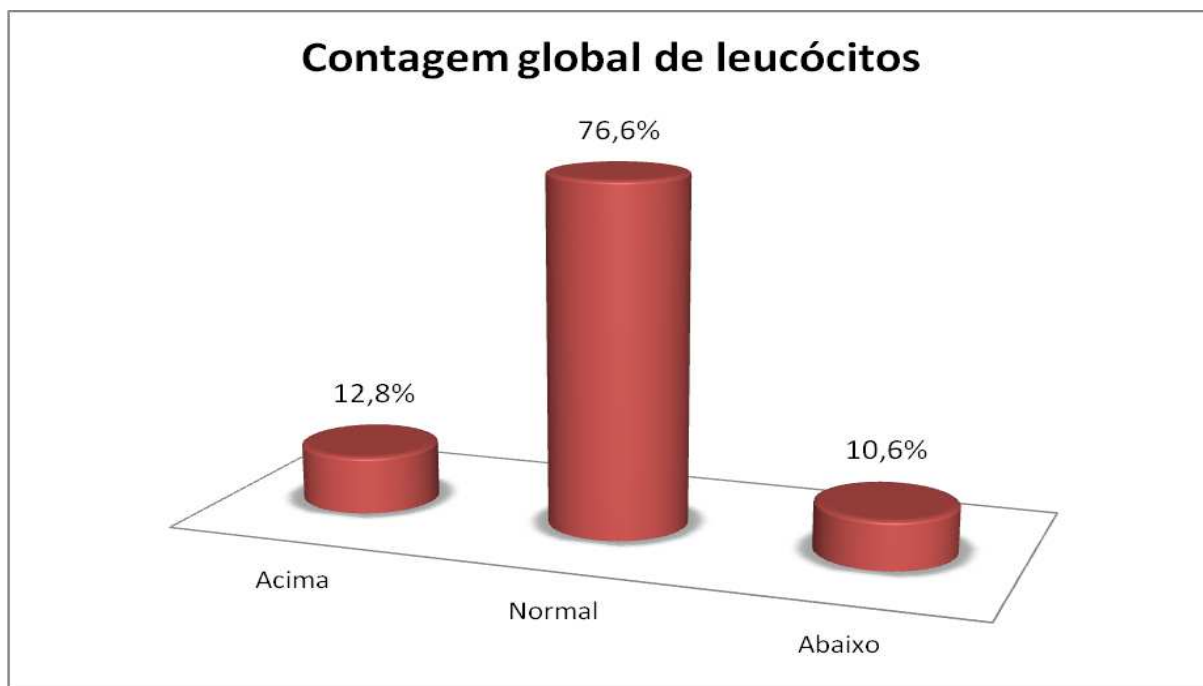
Com relação aos resultados dos índices hematimétricos e RDW, observamos que os mesmos foram semelhantes aos encontrados no trabalho de Alça, Tibério e Santos (2005), no qual os autores estudaram os componentes do hemograma em pacientes geriátricos e verificaram que o VCM, HCM, CHCM e RDW encontravam-se normais na maioria dos casos (73,9%, 71,7%, 82,6% e 54,4%, respectivamente).

No estudo de Barbosa (2006) foram avaliados idosos do programa de saúde da família realizado em Camaragibe/Pernambuco, o qual encontrou que 90,9% dos idosos de sexo masculino e 94,8% do sexo feminino tinham VCM normal, 80,0% dos homens e 83,9% das mulheres possuíam HCM normal, 91,8% do sexo masculino e 88,5% do sexo feminino possuíam valores de CHCM ideais e 84,1% do sexo masculino e 91,7% do sexo feminino tinham RDW normal.

A partir dos dados obtidos, observou-se que os idosos anêmicos da Unidade de Abrigo, possuem morfologia eritrocitária principalmente do tipo normocítica e normocrômica. Tal característica pode ser encontrada em casos de anemia hipoplástica senil, aplasia medular, anemia das doenças crônicas e hemorragias agudas (AZUL; FILHO; DÉCOURT, 1981). O que nos leva a crer, que apesar dos índices hematimétricos estarem normais, ainda sim se tem um quadro hematológico que inspira cuidados.

5.2.8 Perfil hematológico dos idosos internos da instituição de abrigo quanto a contagem global de leucócitos;

Gráfico 17 - Perfil dos idosos quanto à contagem global de leucócitos.



Fonte: Elaborada pelo autor, com base no banco de dados da instituição estudada.

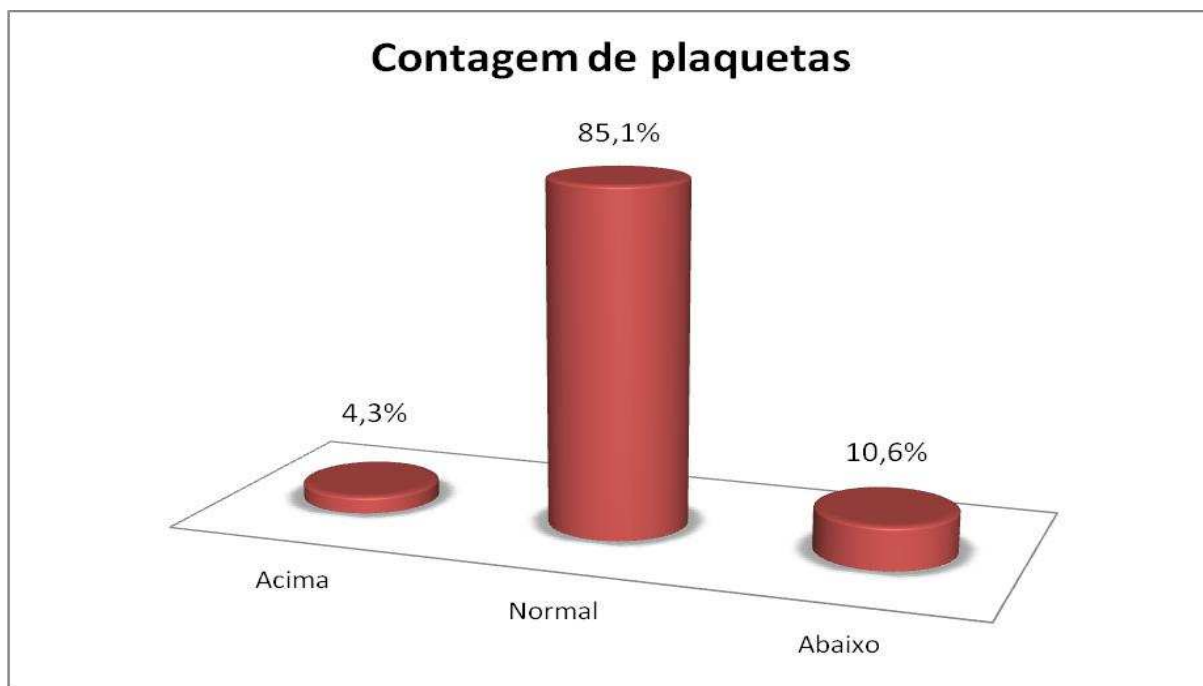
No gráfico 17, observamos que 6 (12,8%) idosos possuíam leucocitose, 36 (76,6%) estavam com seus valores normais e 5 (10,6%) tinham leucopenia.

No estudo de Alça, Tibério e Santos (2005), no qual os autores estudaram os componentes do hemograma em pacientes geriátricos, encontrou-se valores semelhantes, 67,4% dos senis possuíam contagem global de leucócitos normal.

Azul, Filho e Décourt (1981), afirmam que em idades mais avançadas a contagem de leucócitos tende a diminuir em ambos os sexos, por causa da queda do número de linfócitos circulantes, o que é divergente dos dados encontrados nessa pesquisa, demonstrando assim, uma boa situação imunológica dos senis estudados.

5.2.9 Perfil hematológico dos idosos internos da instituição de abrigo quanto a contagem de plaquetas.

Gráfico 18 - Perfil dos idosos quanto a contagem de plaquetas.



Fonte: Elaborada pelo autor, com base no banco de dados da instituição estudada.

No gráfico 18, observou-se que 2 (4%) indivíduos tinham plaquetopenia, 40 (85%) o número de plaquetas estava dentro do nível normal e que 5 (11%) tinham trombocitose.

O trabalho de Alça, Tibério e Santos (2005), avaliou pacientes geriátricos e mostrou que 82,6% dos idosos tinham valores de plaqueta dentro da normalidade, 15,2% plaquetopenia e 2,2% trombocitose. Resultados semelhantes a presente pesquisa.

Há escassez de estudos sobre a contagem de plaquetas no indivíduo senil. Carvalho Filho e Netto (2006); Azul, Filho e Décourt (1981) referem que não há alteração quanto ao número e forma das plaquetas em relação à idade, porém há aumento dos níveis plasmáticos dos alfa-grânulos plaquetários, da beta-tromboglobulina e do fator plaquetário IV em pessoas com mais de 65 anos.

O resultado encontrado no presente estudo é bom, pois significa que os idosos têm poucas chances de ter problemas de sangramentos, hemorragias e/ou trombose. Sendo o último, fator determinante para o acidente vascular cerebral (AVC), que frequentemente acomete os idosos.

6 CONCLUSÃO

Com relação ao perfil epidemiológico dos idosos da instituição, observou-se que: A maioria dos idosos eram mulheres (54,8%), possuíam idade acima de 81 anos (49,5%), eram solteiros (19,4%), eram analfabetos (46,2%), eram naturais do interior do Ceará (61,3%), possuíam renda proveniente de aposentadoria (2,7%), se encontravam a menos de 5 anos residindo no abrigo (49,5%), eram fumantes ou ex-fumantes (39,8%) e 50,5% nunca tinham ingerido bebidas alcoólicas.

Já com relação ao perfil hematológico, verificou-se que dos idosos estudados, a maioria tinha número de hemácias (53,2%), hematócrito (40,4%) e dosagem de hemoglobina (53,2%) baixos; índices hematimétricos (VCM, HCM, CHCM), RDW, contagem de leucócitos e plaquetas normais (85,1%, 72,3%, 74,5%, 78,7%, 76,6%, 85,1%, respectivamente) e possuía elevada frequência de anemia (53,2%).

7 CONSIDERAÇÕES FINAIS

A alta frequência de anemia encontrada neste trabalho é preocupante, pois está associada com o aumento da incapacidade, morbidade e mortalidade senil e, portanto, intervenções são necessárias para promover melhorias na saúde e bem-estar dessa população institucionalizada.

REFERÊNCIAS

- ALVES, L.C. *et al.* A influência das doenças crônicas na capacidade funcional dos idosos do Município de São Paulo, Brasil. **Caderno de Saúde Pública**, v. 23, n. 8, p. 1924-1930, 2007.
- ALÇA, L. R. R.; TIBÉRIO, D.; SANTOS, M. T. B. R. Estudo dos Componentes do Hemograma em Pacientes Geriátricos. **Pesquisa Brasileira em Odontopediatria e Clínica Integrada**, v. 5, n. 3, p. 261-266, 2005.
- ANDRADE, A. R. N. Aspectos hematológicos do envelhecimento : anemia fisiológica , patológica , ou ambas. 2012. Monografia (**2º Ciclo de Estudos Conducente do Mestrado em Análises Clínicas**) – Faculdade de Farmácia, Universidade do Porto, Porto, 2012.
- ANDRADE, R.; COSTA, E.; SILVA, A. S. Aspectos hematológicos do envelhecimento. **Acta Farmacêutica Portuguesa**, v. 2, n. 1, p. 33, 2012.
- AZUL, L. G. C. C. DE S.; FILHO, E. T. DE C.; DÉCOURT, L. V. **Clínica dos indivíduos idosos**. Rio de Janeiro: Guanabara, 1981. 72-209 p.
- BARBOSA, D. L. **Anemia em idosos do programa de saúde da família do município de Camaragibe-PE**. 2006. Dissertação (Mestrado em Nutrição) – Centro de Ciências da Saúde, Universidade Federal de Pernambuco, Recife, 2006.
- BATISTA FILHO, M.; SOUZA, A. I.; BRESANI, C. C.; Anemia as a public health problem: the current situation. **Ciência & Saúde Coletiva**, v. 13, n. 6, p. 1917-1922, 2008.
- CANÇADO, R.D; CHIATTONI, C.S. Anemia de doença crônica. **Revista Brasileira Hematologia e Hemoterapia**, v. 24, n. 2, p. 127-136, 2002.
- CARMO, H. O. *et al.* Idoso institucionalizado: o que sente, percebe e deseja. **Revista Brasileira de Ciências do Envelhecimento Humano**, v. 9, n. 3, p. 330–340, 2013.
- CARVALHO FILHO, Eurico Thomaz de; NETTO, Matheus Papaléo. **Geriatría: fundamentos, clínica e terapêutica**. 2. ed. São Paulo, SP: Atheneu, 2006. 788 p.
- CASTRO, S. D. DE; PRUDENTE, C. O. M. Perfil sócio-demográfico, mental e funcional de idosos institucionalizados da cidade de Caldas Novas. **Revista Eletrônica Saúde e Ciência**, v. 1, n. 1, p. 78-102, 2011.
- CEARÁ ,GOVERNO DO ESTADO. **Perfil do idoso no Ceará de 1998 a 2008**. Fortaleza, 2009.
- CHEHUEN NETO, J. A. *et al.* Perfil epidemiológico dos idosos institucionalizados em Juiz de Fora. **HU Revista**, v. 37, n. 2, p. 207–216, 2011.
- CORRÊA, M. *et al.* Prevalência das anemias em pacientes hospitalizados. **Arquivos catarinenses de medicina**, v. 33, n. 1, p. 36–41, 2004.
- CORONA, L. P.; DUARTE, Y. A. D. O.; LEBRÃO, M. L. Prevalence of anemia and associated factors in older adults: evidence from the SABE Study. **Revista de Saúde Pública**, v. 48, n. 5, p. 723–731, 2014.

DALANHOL, M. *et al.* Efeitos quantitativos da estocagem de sangue periférico nas determinações do hemograma automatizado. **Revista Brasileira de Hematologia e Hemoterapia**, v. 32, n. 1, p. 16-22, 2010.

DEMAEYER, E.M. **Preventing and controlling iron deficiency anaemia through primary health care**. Geneva, WHO, 1989. 58 p.

DEN ELZEN, W. P. J.; GUSSEKLOO, J. Anaemia in older persons. **Netherlands Journal of Medicine**, v. 69, n. 6, p. 260–267, 2011.

DOTTI, E.; ENGROFF, P.; SILVA, I. G. Prevalência de Anemia em amostra de base populacional em idosos de Porto Alegre. **X Salão de Iniciação Científica–PUC/RS**, 2009.

FELICIANO, A. B.; MORAES, S. A.; FREITAS, I. C. M. O perfil do idoso de baixa renda no Município de São Carlos , São Paulo , Brasil : um estudo epidemiológico. **Caderno de Saúde Pública**, v. 20, n. 6, p. 1575–1585, 2004.

FERREIRA, A. L. *et al.* Alterações hematológicas induzidas por medicamentos convencionais e alternativos. **Revista Brasileira de Farmácia**, v. 94, n. 2, p. 94–101, 2013.

FUJIMORI, E. *et al.* Anemia em gestantes brasileiras antes e após a fortificação das farinhas com ferro. **Revista de Saúde Pública**, v. 45, n. 6, p. 1027–1035, 2011.

FUTTERLEIB, A.; CHERUBINI, K. Importância da vitamina B12 na avaliação clínica do paciente idoso. **Scientia Medica**, v. 15, n. 1, p. 74–78, 2005.

GROTTO H.Z.W. O hemograma: importância para a interpretação da biópsia. **Revista Brasileira de Hematologia e Hemoterapia**, v. 31, n. 3, p. 178-182, 2009.

GUALANDRO, S. F. M.; HOJAJI, N. H. S. L.; FILHO, W. J. Deficiência de ferro no idoso. **Revista Brasileira de Hematologia e Hemoterapia**, v. 32, n. 2, p. 57–61, 2010.

GURALNIK, J. M. Prevalence of anemia in persons 65 years and older in the United States: evidence for a high rate of unexplained anemia. **BioMed Central Geriatrics**, v. 104, n. 8, p. 2263–2268, 2004.

HOFFBRAND, A. V.; MOSS, P. A. H. **Fundamentos em Hematologia**, 6. ed. São Paulo: Artmed, 2013. 15-32 p.

INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA. **Projeção da população do Brasil**. Rio de Janeiro, 2008.

INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA. **Síntese de indicadores sociais**. Rio de Janeiro, 2013.

JORDÃO, R. E.; BERNARDI, J. L. D.; BARROS FILHO, A. D. A. Prevalência de anemia ferropriva no Brasil: uma revisão sistemática. **Revista Paulista de Pediatria**, v. 27, n. 1, p. 90–98, 2009.

LORENZI, Therezinha Ferreira. **Manual de Hematologia: Propedêutica e Clínica**. 4. ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2004. 196-294 p.

MACÊDO, V. F. *et al.* Prevalência de anemia em idosos de instituição de longa permanência em Brasília/DF. **Geriatrics & Gerontology** v .5, n. 4, p. 214-219, 2011.

MELO, I. A. F. **Perfil das instituições de longa permanência para idosos no Estado de Alagoas no período de 2007 a 2008**. 2009. Dissertação (Mestrado Profissional em Saúde Pública) - Escola de Saúde Pública, Escola Nacional de Saúde Pública Sergio Arouca, Fortaleza, 2009.

MESSORA, L. B. **Perfil dos idosos em instituições asilares de três municípios do sul de Minas Gerais**. 2006. 40 p. Monografia (Especialização em Atenção Farmacêutica) – Faculdade de Farmácia, Universidade Federal de Alfenas, Alfenas, 2006.

MILAGRES, C. S. *et al.* Prevalência e fatores associados à presença de anemia em idosos do município de Viçosa/MG. **Ciência & Saúde Coletiva**, v. 20, n. 12, p. 3733-3741, 2015.

NEKEL, J. C. **Anemia carencial em idosos por deficiência de ferro, ácido fólico e vitamina B12**. 2013. 23 p. Monografia (Especialização em Hematologia Laboratorial) – Centro de Ciências da Vida, Universidade Regional do Noroeste do Estado do Rio Grande do Sul, Ijuí, 2013.

NOVAES, M. R. C. G.; OLIVEIRA, M. P. F. DE. Perfil socioeconômico, epidemiológico e farmacoterapêutico de idosos institucionalizados de Brasília, **Ciência & Saúde Coletiva**, v. 18, n. 4, p. 1069-1078, 2013.

NUNES, A. DE C.; OLIVEIRA, L. C. DE; WAGNER, R. Identificação de anemia por carência de ferro em idosos residentes em instituições de amparo de Curitiba e região metropolitana. **Caderno da Escola de Saúde**, v. 1, n. 5, p. 1–5, 2014.

ORGANIZAÇÃO MUNDIAL DA SAÚDE. **A anemia ferropriva : avaliação, prevenção e controle - um guia para gestores de programas** . Geneva: OMS ; 2001

PANDYA, N. *et al.* Study of anemia in long-term care (SALT): prevalence of anemia and its relationship with the risk of falls in nursing home residents. **Current Medical Research and Opinion**, v. 24, n. 8, p. 2139–2149, 2008.

PANIZ, C. *et al.* Fisiopatologia da deficiência de vitamina B12 e seu diagnóstico laboratorial. **Jornal Brasileiro de Patologia e Medicina Laboratorial**, v. 41, n. 5, p. 323–334, 2005.

PATEL, K. V. Epidemiology of anemia in older adults. **Seminars in Hematology**, Maryland, v. 45, n. 4, p. 210–217, 2008.

PELEGRI, A. *et al.* Idosos de uma instituição de longa permanência de Ribeirão Preto : níveis de capacidade funcional. **Arquivos de Ciências da Saúde**, v. 15, n. 4, p. 182–188, 2008.

SCHAAN, M. D´A. **Análise de parâmetros hematológicos e nutricionais em idosos aparentemente saudáveis**. 2003. Dissertação (Mestrado em Clínica Médica) – Centro de Ciências da Saúde, Universidade Católica do Rio Grande de Sul, Porto Alegre, 2003.

SILVA, C.L.A. *et al.* Anemia e nível de hemoglobina como fatores prognósticos da mortalidade entre idosos residentes na comunidade: evidências da Coorte de Idosos de Bambuí, Minas Gerais, Brasil. **Caderno de Saúde Pública** v. 29, n. 11, p. 2241-2250, 2013.

SILVEIRA, L.; BEAT, M. N. Envelhecimento e gênero: construções sociais que orientam

práticas violentas. **Anais do XVI Encontro Regional de História da Anpuh Rio: Saberes e Práticas Científicas.**, n. 1, p. 1–9, 2014.

TONELLI, M.; RIELLA, M. Doença renal crônica e o envelhecimento da população. **Jornal Brasileiro de Nefrologia**. v. 36, n. 1, p. 1-5, 2014.

VITOLO, M. R; Anemia no Brasil: até quando. **Revista Brasileira de Ginecologia e Obstetrícia**, v. 30, n. 9, p. 429-431, 2008.

ZAGO, Marco Antônio; FALCÃO, Roberto Passetto; PASQUINI, Ricardo. **Hematologia: Fundamentos e Prática**. 1. ed. Rio de Janeiro: Atheneu, 2001. 20-43 p.

APÊNDICE A – INSTRUMENTO DE COLETA DE DADOS



UNIVERSIDADE FEDERAL DO CEARÁ
FACULDADE DE FARMÁCIA, ODONTOLOGIA E ENFERMAGEM
DEPARTAMENTO DE ANÁLISES CLÍNICAS E TOXICOLÓGICAS

1. Identificação do Paciente

Nome Completo: _____

Data de Nascimento: ____/____/____ Sexo: () M () F

Data de Admissão: ____/____/____

Naturalidade: _____

Escolaridade: _____

Fuma: () SIM () NÃO

Bebe: () SIM () NÃO

() Parou

() Parou

Parou há quanto tempo _____

Parou há quanto tempo _____

Aposentado: () SIM () NÃO

2. Patologias pré-existentes

3. Dados Farmacoterapêuticos

[illegible]

4 Dados Hematológicos:

Hemácias (x10 ⁶ /mm ³)	
Hb (g/dL)	
Ht (%)	
VCM (fL)	
HCM (pg)	
CHCM (%)	
RDW (%)	
Leucócitos (/mm ³)	
Plaquetas (/mm ³)	

Observações: