

UNIVERSIDADE FEDERAL DO CEARÁ – UFC
FACULDADE DE MEDICINA
CENTRO DE HEMATOLOGIA E HEMOTERAPIA DO CEARÁ

**PERFIL HEMATOLÓGICO EM IDOSOS
NO MUNICÍPIO DE COREAÚ-CE**

Ticiania Mont Alverne Lopes Parente

*Dr.ª Helena
Viana*

Fortaleza, CE

*XX Turma
ano 2006 - 2007*

2007

TICIANA MONT ALVERNE LOPES PARENTE

**PERFIL HEMATOLÓGICO EM IDOSOS
NO MUNICÍPIO DE COREAÚ-CE**

Monografia apresentada como requisito para conclusão do Curso de Especialização em Hematologia e Hemoterapia, do Centro de Hematologia e Hemoterapia do Ceará da Universidade Federal do Ceará, sob orientação da Dra. Francisca Vânia Barreto de Aguiar Ferreira Gomes.

Fortaleza, CE

2007

TICIANA MONT ALVERNE LOPES PARENTE

**PERFIL HEMATOLÓGICO EM IDOSOS
NO MUNICÍPIO DE COREAÚ-CE**

Monografia apresentada como requisito para conclusão do Curso de Especialização em Hematologia e Hemoterapia, do Centro de Hematologia e Hemoterapia do Ceará.

Aprovada em ____/____/2007

BANCA EXAMINADORA

Profa. Francisca Vânia Barreto de Aguiar Ferreira Gomes
Universidade Federal do Ceará – UFC
Orientadora

Profa. Maria da Silva Pitombeira
Universidade Federal do Ceará – UFC
Co-orientadora

DEDICO

A Deus,

Meu mestre e companheiro de todas as horas

À minha mãe,

Sarah Mont Alverne Lopes Parente, fonte maior de incentivo para realização desse sonho.

Ao meu pai,

Diogo Honório Gomes Parente, que em mim realizou um sonho por ele não cumprido – SER HEMATOLOGISTA.

Ao meu esposo,

Francisco Lúcio Pontes Feijão, minha outra metade, que tão bem compreendeu a importância desse curso.

Aos meus irmãos,

Thiago, Lucas e Antonio Lopes alegria de minha vida.

À amiga

Alaíde Deolindo, companheira fiel e maior herança do curso.

O processo de envelhecer é a gradual plenificação do ciclo da vida.

Pessini

AGRADECIMENTO

À Dra. Francisca Vânia Barreto de Aguiar Ferreira Gomes

À Dra. Alana Jocelina Montenegro de Castro

À Dra. Maria Helena Pitombeira

À Dra. Francisca Raimunda Felizardo Guerreiro

À Dra. Vitória Régia Solon

À Dra. Vilany

À Dra. Tânia

Ao Dr. Marcos Antonio Martins da Silva

Ao Dr. Herivaldo Ferreira da Silva

À Dra. Rossana Mont Alverne Parente

À Jeovany e Telma, funcionárias do Centro de Hematologia e Hemoterapia do Ceará

Aos colegas do Curso de Especialização em Hematologia e Hemoterapia

À Prefeitura Municipal de Coreaú

Aos Idosos de Coreaú, colaboradores desse trabalho.

LISTA DE ABREVIATURAS

CHCM:	Concentração da hemoglobina corpuscular média
DM:	<i>Diabetes mellitus</i>
HCM:	Hemoglobina corpuscular médio
HCT:	Hematócrito
HGB:	Hemoglobina
PLT:	Plaquetas
RBC:	Hemácias
RDW:	Medida de variação do tamanho das hemácias
VCM:	Volume corpuscular médio
WBC:	Leucócitos

LISTA DE QUADROS

Quadro 1 – Parâmetros hematológicos.	15
Quadro 2 - Medicamentos potencialmente inapropriados para idosos.	19

LISTA DE TABELAS

Tabela 1	Distribuição dos idosos segundo idade, Coreaú, 2007.	25
Tabela 2	Distribuição dos idosos segundo sexo, Coreaú, 2007.	26
Tabela 3	Distribuição dos idosos segundo cor, Coreaú, 2007	26
Tabela 4	Distribuição dos idosos segundo profissão atual, Coreaú, 2007	27
Tabela 5	Distribuição dos idosos segundo procedência, Coreaú, 2007	27
Tabela 6	Distribuição dos idosos segundo doença diagnosticada, Coreaú, 2007	28
Tabela 7	Distribuição dos idosos segundo o medicamento utilizado, Coreaú, 2007.	28
Tabela 8	Resultados dos exames por sexo (média), Coreaú, 2007.	29
Tabela 9	Resultados dos exames por zona de procedência (média), Coreaú, 2007.	29
Tabela 10	Resultados dos exames por cor (média), Coreaú, 2007.	30
Tabela 11	Resultados dos exames por grupos de hipertensos ou não (média), Coreaú, 2007.	30
Tabela 12	Resultados dos exames por grupos de diabéticos ou não (média), Coreaú, 2007.	30
Tabela 13	Resultados dos exames por usuários de anti-hipertensos ou não (média), Coreaú, 2007	31
Tabela 14	Resultados dos exames por usuários de anti-diabetogênicos ou não (média), Coreaú, 2007.	31
Tabela 15	Estatísticas Descritivas, Coreaú, 2007	32
Tabela 16	Distribuição dos idosos segundo classificação econômica, Coreaú, 2007	32

RESUMO

Envelhecimento saudável é um tema bem difundido nos meios de comunicação atuais, o que leva à crescente preocupação em estudar a relação entre a qualidade de vida e o perfil hematológico do idoso (acima de 60 anos). Um envelhecimento saudável requer garantia de medidas de proteção à vida mediante efetivação de políticas sociais públicas. O presente estudo avaliou o perfil hematológico de 100 idosos no município de Coreaú – CE através do exame “hemograma completo” observando-se o estilo de vida de cada idoso e correlacionando com possíveis alterações hematemétricas. Verificou-se o nível socioeconômico da população em estudo em relação à população brasileira, através do Sistema de Pontos do *Critério de Classificação Econômica Brasil*. Os valores médios encontrados foram, para as mulheres: hemácias $4,30 \times 10^6/\text{mm}^3$; hemoglobina 12,03 g/dl; hematócrito 36,74%; plaquetas 220,6 mil/ mm^3 ; leucócitos 8,42 mil/ mm^3 e RDW 14,17%. Nos homens os valores encontrados foram: hemácias $4,42 \times 10^6/\text{mm}^3$; hemoglobina 12,67 g/dl; hematócrito 39,34%; plaquetas 183,3 mil/ mm^3 ; leucócitos 8,2 mil/ mm^3 e RDW 14,3%. Os resultados encontrados dos parâmetros hematológicos foram analisados baseados no Teste T-student, para comparação de médias com nível de significância de 95%. Constatou-se que apenas os níveis de hemoglobina, hematócrito e plaquetas sofreram alterações em relação ao sexo. Foram detectadas pequenas alterações do perfil hematológico dos pacientes que fazem uso crônico de medicamentos. Ao final, os achados deste trabalho apresentam parâmetros semelhantes aos da literatura e que a população estudada está situada nas classes C, D e E, cortes do critério Brasil.

Palavras-chaves: qualidade de vida, idosos, hemograma completo.

ABSTRACT

Healthful aging is a well spread out subject in the current medias, what it leads to the increasing concern in studying the relation enters the quality of life and the hematologic profile of the aged one (above of 60 years). A healthful aging requires guarantee of measures of protection to the life by means of efectiv of public social politics. The present aged study "complete hemograma" evaluated the hematologic profile of 100 in the city of Coreaú - CE through the examination observing the style of life of each aged one and correlating with possible nematymetric alterations. The socioeconomic level of the population in study in relation to the Brazilian population was verified, through the System of Points of the Criterion of Economic Classification Brazil. The found average values had been, for the women: 4,30 hemacias x 106/mm³; hemoglobin 12,03 g/dl; hematocrito 36.74%; plaquets 220,6 mil/mm³; 8,42 leukocytes mil/mm³ and RDW 14.17%. In the men the joined values had been: 4,42 hemacias x 106/mm³; hemoglobin 12,67 g/dl; hematocrito 39.34%; plaquets 183,3 mil/mm³; 8,2 leukocytes mil/mm³ and RDW 14.3%. The joined results of the hematologics parameters had been analyzed based in the T-student Test, for comparison of averages with level of significance of 95%. One evidenced that only the levels of hemoglobin, hematocrit and plaquets had suffered alterations in relation to the sex. Small change of the hematológico profile of the patients had been detected who make chronic medicine use. To the end, the findings of this work present similar parameters to the ones of literature and that the studied population is situated in classrooms C, D and E, cuts of the Brazil criterion.

Keys-words: quality of life, aged, complete hemograma

SUMÁRIO

LISTA DE ABREVIATURAS	vii
LISTA DE GRÁFICOS	viii
LISTA DE TABELAS	ix
RESUMO	x
SUMMARY	xi
1 INTRODUÇÃO	12
2 REVISÃO DE LITERATURA	13
2.1 Aspectos Relacionados ao Estudo da Velhice	13
2.2 Aspectos Relacionados à Imunidade e ao Envelhecimento	14
2.3 Aspectos Relacionados ao Envelhecimento e Parâmetros Hematológicos	14
2.4 Aspectos Relacionados à Farmacologia e Terapêutica na Velhice	18
2.5 Aspectos Relacionados ao Tabagismo e o Idoso	19
2.6 Aspectos Relacionados à Qualidade de Vida na Velhice	20
2.7 Aspectos Relacionados às Políticas Públicas de Saúde para o Envelhecimento	20
3 OBJETIVOS	22
3.1 Objetivo geral	22
3.2 Objetivos específicos	22
4 METODOLOGIA	23
4.1 Pacientes	23
4.2 Hemograma	24
5 RESULTADOS E DISCUSSÃO	25
6 CONCLUSÕES	36
7 REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS	37
8 APÊNDICES	39

1 INTRODUÇÃO

Envelhecimento saudável é um tema bem difundido nos meios de comunicação atuais e daí veio-me a preocupação e interesse em estudá-lo em meu meio profissional. Desde o início do curso de Especialização em Hematologia e Hemoterapia do Hemocentro-Ceará, pairava a dúvida sobre o tema da monografia. Desejava um tema que pudesse me engrandecer e ao mesmo tempo desenvolver um trabalho que contribuísse para o mundo.

Como posso eu contribuir para o mundo? Veio-me a reflexão. Resolvi então contribuir para o meu mundo, mundo em que trabalho e beneficiar de certa forma as pessoas que me rodeiam diariamente. Felizmente escolhi a população de Coreaú, cidade na qual presto serviços como Farmacêutica – Bioquímica desde 2005 e sempre fui e sou muito bem acolhida.

O estudo do perfil hematológico na população idosa deste município está diretamente relacionado à qualidade de vida dos mesmos durante toda a vida adulta. Um envelhecimento saudável requer garantia de medidas de proteção à vida mediante efetivação de políticas sociais públicas.

O presente estudo tem, acima de tudo, um caráter crítico da análise das condições em que estão inseridos os idosos, uma vez que é obrigação do poder público, seja na esfera federal, estadual ou municipal, assegurar ao idoso com absoluta prioridade a efetivação de direito à vida, à saúde, à alimentação, à educação, à cultura, ao esporte, ao lazer, ao trabalho, à cidadania, à liberdade, à dignidade, ao respeito e à convivência familiar e comunitária, segundo rege o Estatuto do Idoso.

Com o objetivo de engrandecimento do presente estudo foi delineado o perfil socioeconômico da população estudada em relação ao Brasil.

2 REVISÃO DE LITERATURA

2.1 Aspectos Relacionados ao Estudo da Velhice

O processo de envelhecimento e sua consequência natural, a velhice, continuam sendo uma das preocupações da humanidade desde o início da civilização; a impressão que ainda hoje se tem é justamente o inverso. A história está aí para demonstrar que as idéias sobre a velhice são tão antigas quanto à origem da humanidade. Leme (1996) lembra que poucos problemas têm merecido tanta atenção e preocupação do homem como o envelhecimento e a incapacidade funcional comumente associada ao mesmo.

O século XX marcou definitivamente a importância do estudo da velhice. fruto, de um lado, da natural tendência de crescimento do interesse nas pesquisas e estudos sobre o processo de envelhecimento, que, diga-se de passagem, já se anunciava nos séculos anteriores. Por outro lado, o aumento do número de idosos em todo o mundo exerceu pressão passiva sobre o desenvolvimento desse campo.

O limite de idade entre o indivíduo adulto e o idoso é 64 anos para as nações desenvolvidas e 60 anos para os países em desenvolvimento. É esse critério cronológico que é adotado na maioria das instituições que procuram dar aos idosos, atenção à saúde física, psicológica e social. Sob alguns aspectos, principalmente legais, no entanto, o limite é de 65 anos também em nosso país.

O critério cronológico é também adotado nos trabalhos científicos, devido à dificuldade de definir a idade biológica. Esse fato tem como uma das causas determinantes as visões contraditórias sobre o início do processo de envelhecimento. Com efeito, discute-se ainda hoje se o envelhecimento tem início logo após a concepção, no final da terceira década da vida ou, próximo do final da existência do indivíduo. Esse aspecto, associado à inexistência de marcadores biofisiológicos eficazes e confiáveis do processo de envelhecimento, justifica a dificuldade de se definir a idade biológica.

É importante assinalar que o conceito de idade funcional possui estreita relação com a idade biológica, e que pode ser definido como grau de conservação do nível de capacidade adaptativa em comparação com a idade cronológica (PAPALÉO NETTO, 2006)

2.2 Aspectos Relacionados à Imunidade e ao Envelhecimento

No mundo inteiro a expectativa média de vida vem aumentando e é cada vez maior o interesse na compreensão das leis que regem o sistema de defesa em idades mais avançadas. A função imune declina com a idade.

Embora virtualmente todas as células imunologicamente ativas possam exibir modificações idade-relacionadas, as células T são as que maior vulnerabilidade teriam aos potenciais efeitos deletérios do envelhecimento.

Há um generalizado declínio da resposta imune idade-relacionada, a qual leva ao aumento da suscetibilidade a infecções e ao aparecimento de neoplasias. Ao mesmo tempo há diminuição na habilidade de resposta a uma infecção recorrente.

Um grande estímulo no campo da imunologia gerontológica foi a publicação por Walford de seu livro *A teoria Imunológica do Envelhecimento*, em 1964, que sumarizava modificações do sistema imune com o envelhecimento. Walford propôs que a auto-imunidade era um mecanismo do processo de envelhecimento que, um “baixo grau” e a “longo prazo”, processava sua “autodestruição”. Exemplo disso eram certas doenças auto-imunes, como a tireoidite, a enterite de células gigantes e a anemia perniciosa, que aumentavam sua incidência com a idade (VEIGA, 2006).

2.3 Aspectos Relacionados ao Envelhecimento e Parâmetros Hematológicos

Estima-se que o ser humano pode alcançar a idade de 120 anos de modo saudável, ainda que com um mínimo de reserva, desde que não apresente, durante toda a vida, qualquer tipo de doença ou distúrbio.

O sistema hematopoiético é afetado minimamente pelo envelhecimento em si. Pelo fato de os indivíduos saudáveis de ambos os sexos, com mais de 35 anos, apresentarem diminuição moderada da concentração de hemoglobina, a Organização Mundial da Saúde (OMS) aconselha considerar valores mais baixos de hemoglobina e hematócrito para essa faixa etária, a fim de evitar investigação extensa e invasiva, desde que estejam excluídas quaisquer doenças básicas como causa da anemia.

Com a modernização dos aparelhos para contagem e dosagem dos elementos sanguíneos utilizados pela maioria dos laboratórios, novos parâmetros e histogramas melhoraram a acurácia dos dados obtidos pela máquina sem, contudo, diminuir a importância da hematoscopia feita por profissional qualificado. Os parâmetros da série

vermelha obtidos diretamente das máquinas são: hematimetria (Htm), dosagem de hemoglobina (Hb), volume corpuscular médio (VCM) e distribuição do diâmetro das hemácias (RDW- *red cell distribution width*) e, a partir desses dados primários, são calculados o hematócrito (Hto), a hemoglobina corpuscular média (HCM) e a concentração da hemoglobina corpuscular média (CHCM) (Quadro 1).

A anemia é definida pelo valor da hemoglobina abaixo do nível de referência para idade, sexo, raça e local de residência do indivíduo e pelo significado clínico, levando em consideração a saturação do oxigênio, por exemplo (Quadro 1).

Quadro 1 – Parâmetros hematológicos.

Parâmetro	Unidade	Homem	Mulher
Hematimetria	milhões/mm ¹	4,5 - 6,5	4,0 - 5,6
Hemoglobina	gramas/dl	13,5 - 18,0	11,5 - 16,0
Hematócrito	%	40 - 54	36 - 47
- VCM	μ ¹	80 - 96	
- HCM	pg	27 - 32	
- CHCM	%	32 - 34	
- RDW	%	10 - 15	
Reticulócitos	%	0,5 - 2,0	
	mil/mm ¹	25 - 100	
Plaquetas	mil/mm ¹	140 - 400	

Fonte: Macedo (2006).

O estado nutricional do idoso tem importância fundamental na manutenção do seu equilíbrio homeostático. Idosos, em especial vivendo sozinhos, têm usualmente dieta pobre em frutas frescas, legumes, verduras, carnes vermelha e branca e laticínios, em razão de dificuldades financeiras, estados depressivos, alcoolismo, dificuldade de deambulação, próteses dentárias mal adaptadas, perda de dentes etc. Da deficiência de aporte de nutrientes essenciais, como ferro, ácido fólico e outras vitaminas, podem resultar vários distúrbios/doenças orgânicas, em especial afetando a hematopoiese. Inúmeras doenças menores não detectadas clinicamente podem levar idosos aparentemente saudáveis a apresentar hematopoiese comprometida.

Anemia é um achado freqüente na população idosa. Mesmo não sendo consequência do processo de envelhecimento, deve-se ter em mente que, devido à perda gradativa das reservas orgânicas, a hematopoiese se mantém inalterada desde que o indivíduo não apresente qualquer distúrbio ou doença concomitante. Em qualquer faixa etária a anemia é consequente de algum distúrbio subjacente e serve com sinalizador clínico na investigação da doença básica que a está causando.

A ocorrência de anemia discreta sem etiologia reconhecível em idosos (6-30% dos homens e 10-22% das mulheres) fez com que houvesse necessidade de definir novos parâmetros hematológicos para indivíduos acima de 65 anos.

O esclarecimento diagnóstico da anemia no paciente idoso se faz por meio de investigação semelhante à de qualquer faixa etária. Uma anamnese detalhada inclui pesquisa de hábitos alimentares, utilização de medicações, droga e tabaco, exame físico minucioso e exames laboratoriais criteriosos.

O envelhecimento não altera significativamente a contagem de leucócitos. A resposta à infecção, com mobilização dos neutrófilos, se faz de maneira mais lenta do que nos adultos jovens, o que poder ser explicado pela diminuição da reserva medular.

Nos idosos, as causas que levam às modificações na contagem de leucócitos não diferem das que induzem essas alterações nos adultos jovens. O mesmo pode ser afirmado em relação às alterações encontradas na plaquetometria.

As causas principais de plaquetopenia são diminuição da produção megacariocítica pela MO; aumento da destruição por mecanismo imunológico; aumento do seqüestro esplênico.

As trombocitoses primárias fazem parte das doenças hematológicas de origem mieloproliferativa. Vários distúrbios e doenças podem causar trombocitose secundária: deficiência de ferro (é comum anemia ferropriva com hiperplaquetemia); anemia hemolítica; sangramento agudo; doenças inflamatórias agudas e crônicas; neoplasias; durante tratamento da anemia perniciosa; e, principalmente, após esplenectomia (MACEDO, 2006).

A senescência dos processos hematológicos adquire alta relevância porque o sangue é que leva para todos os tecidos as substâncias energéticas, o oxigênio, os íons, as vitaminas e todos os demais substratos da atividade celular. O sangue também

contém os leucócitos, elementos fundamentais da luta contra microrganismos e substâncias tóxicas e são os instrumentos celulares do sistema imunológico.

A evolução etária do organismo altera a incidência de doenças adquiridas. As diferentes leucemias e os linfomas têm uma distribuição que varia com a idade, sendo as formas mais agressivas, “agudas”, relacionadas com as crianças e adultos jovens e as menos agressivas, “crônicas”, mais freqüentes após os 55 anos de idade. Também as síndromes mielodisplásicas têm uma incidência que aumenta com a idade. Nota-se ademais que antes dos 55 anos há maior incidência de doenças oncológicas em pessoa do sexo masculino, mas após esse limite etário a diferença tende a desaparecer. Em relação aos linfomas, a estatísticas americanas mostram que a incidência cresce significativamente com a idade e que as formas de agressões de linfomas incidem mais no sexo masculino, diferente a essa que é revertida após os 70 anos. O prognóstico também piora claramente com o evoluir da idade (POZZI, 2006).

A investigação diagnóstica de um paciente idoso portador de anemia, de acordo com Carvalho Filho; Kitadai (2006), deve ser minuciosa, para poder determinar o tipo de anemia e a etiologia da afecção. Quando a anemia é discreta ou moderada pode não haver manifestações clínicas, principalmente em idosos que permanecem em repouso. Nos casos mais graves, a sintomatologia pode ser múltipla: prostração, desânimo, tontura, lipotimia, confusão mental, dispnéia, palpitações, agravamento ou desencadeamento de afecções cardíacas como angina de peito e insuficiência cardíaca.

Devem-se investigar os antecedentes alimentares e de alcoolismo para caracterizar eventual desnutrição. É importante evidenciar a presença de afecções crônicas inflamatórias ou neoplásicas, de insuficiências pulmonares, cardíacas, hepáticas ou renais, de antecedentes de perdas sangüíneas, diarreia crônica e gastrectomia. Os medicamentos que vêm sendo utilizados devem ser analisados quanto à possibilidade de serem causadores da anemia.

A maioria das síndromes anêmicas observadas nos idosos é do tipo hipoproliferativo, sendo a anemia de doença crônica a forma mais freqüentemente evidenciada.

A anemia de doença crônica associa-se a infecções, doenças inflamatórias subagudas ou crônicas e neoplasias. Usualmente esta anemia não é diagnosticada e não é caracterizada, sendo por esse motivo impropriamente tratada.

A prevalência de anemia aumenta com o progredir da idade, acometendo cerca de 10% dos indivíduos com mais de 65 anos de idade. A anemia nos idosos é sempre patológica e todos os indivíduos com nível de hemoglobina inferior a 12 g/dL devem ser investigados (CARVALHO FILHO; KITADAI, 2006).

2.4 Aspectos Relacionados à Farmacologia e Terapêutica na Velhice

O freqüente encontro de idosos com múltiplas queixas e doenças provoca o uso paralelo e constante de vários medicamentos ao mesmo tempo. Tendo em vista que o risco de efeitos colaterais de interações medicamentosas é proporcional ao número de fármacos consumidos, tal situação é comum nessa faixa etária. Gorzoni; Passarella, (2006) afirma que “a compreensão das mudanças produzidas pelo envelhecimento na farmacocinética é primordial para a boa assistência ao idoso” (Quadro 2).

De acordo com Trimble (2007), o Captopril ...

é o primeiro inibidor da angiotensina - convertendo-se oral de enzima (ACE) disponível e, como está, foi estudado extensivamente e usado clinicamente por muitos anos. Diversos estudos definiram a eficácia do captopril no tratamento da falha do coração-congestão (CHF) tão bem como determinaram seu perfil de segurança. Mas as reações hematológicas adversas associaram que o uso do captopril incluem a neutropenia e a agranulocitose. Este papel descreve um efeito colateral hematológico incomum e com sério potencial associado com a anemia captopril-hemolítica.

Estudos realizados por BUTT (2007) afirmam que o Omeprazol, usado em

uma paciente idosa, de 72 anos de idade, que fez uso de Omeprazol, normalmente prescrito para o refluxo gastroesofágico, desenvolveu uma reação alérgica dentro de dois dias, que se manifestaram inicialmente como erupções generalizadas e se fixaram a eosinofilia. Isto foi seguido por uma queda na hemoglobina sem nenhum sangramento óbvio. As investigações apontaram à hemólise intravenosa relacionada à droga como a causa. Fez uma recuperação lenta após o Omeprazol e tratamento com esteróides. Omeprazol deve ser considerada entre as causas reconhecidas da hemólise droga-induzida.

Já a relação entre a obesidade, a hipertensão e o diabetes, com a qualidade de vida entre as pessoas idosas, segundo ANEGAS (2007), que

analisou os efeitos cumulativos de fatores de risco cardiovasculares na qualidade de vida entre as pessoas idosas, levando-se em conta a obesidade e o diabetes. O estudo da população escolhida abrangeu idosos representantes da população de pacientes com 60 anos ou mais. Os dados foram recolhidos das entrevistas feitas e das medidas da pressão de sangue e de outras variáveis antropométricas. A obesidade em mulheres idosas e o diabetes em homens idosos foram considerados os fatores mais decisivos que afetaram adversamente a qualidade de vida deles. A associação com uma baixa qualidade de vida é marcante, especialmente nas mulheres com todos os três fatores, merecendo estudos e atenção especiais.

Quadro 2 - Medicamentos potencialmente inapropriados para idosos.

Medicamentos	Possíveis Conseqüências
Antidepressivos tricíclicos (amitriptilina) e Antiagregantes plaquetários (dipiridamol)	efeitos anticolinérgicos e hipotensão ortostática eventos adversos no SNO a eficácia das doses toleradas por idosos é duvidosa
Anti-histamínicos (prometazina, dexclorferiramina) Anti- hipertensivos (melidopa)	propriedades anticolinérgias potentes; sedação prolongada exacerbação de quadros progressivos; bradicardia
Inibidores seletivos de recaptção da serotina (fluxetina)	estimulação do SNC, agitação e distúrbios do sono
Antiarrítmicos (amiadaron)	alterações do intervalo QT: arritmias graves
Antiinflamatórios não-hormonais (indometacina, fenilbutazona)	agranulocitose e eventos inversos no SNC
Hipoglicemiantes orais (clorpropamida)	hipoglicemia prolongada síndrome de secreção inapropriada de hormônio antidiurético
Bloqueadores de canais de cálcio (nifedipina de meia-vida-curta)	hipotensão; constipação
Benzodiazepínicos de meia-vida longa (diazepam, flurarepam) Diagoxina (em dose > 0,125 mg)	Sedação; possibilidade de quedas e fraturas maior risco de toxicidade digitálica.

Fonte: Fick (2003).

2.5 Aspectos Relacionados ao Tabagismo e o Idoso

Segundo a Organização Mundial de Saúde (OMS, 1993), o tabaco é a segunda maior causa de mortalidade no mundo. É responsável pelas mortes de um em cada 10 adultos, somando cerca de cinco milhões de mortes por ano. Se os padrões atuais de consumo continuarem, estima-se que o tabagismo causará cerca de 10 milhões de mortes por ano em 2020. Metade das pessoas que fumam atualmente, cerca de 650 milhões, eventualmente morrerão por doenças relacionadas com o tabaco (WHO, 2005).

Corroborando com Who (2005), Alencar Filho (2006) esclarece que o tabagismo no idoso é um desafio a ser enfrentado pelos profissionais que trabalham com a saúde dessa faixa etária. Novos trabalhos científicos deverão ser realizados incluindo essa população na sua amostragem.

2.6 Aspectos Relacionados à Qualidade de Vida na Velhice

Em nosso país, os idosos são pessoas com possibilidades menores de uma vida digna, dada não apenas à imagem social da velhice, vista como época de perdas, incapacidades, decrepitude, impotência, dependência, mas, também, pela situação objetiva de aposentadoria insuficiente, analfabetismo, oportunidade negadas, desqualificação tecnológica, exclusão social. Pelo menos da maioria. Mesmo em condições tão adversas, encontramos idosos que se sentem felizes, que se dizem contentes com suas vidas.

O desafio que se propõe aos indivíduos e às sociedades é conseguir uma sobrevida cada vez maior, com uma qualidade de vida cada vez melhor, para que os anos vividos em idade avançada sejam plenos de significado e dignidade. Semelhante resultado, assim como seu oposto, uma velhice patológica, dependem da história de desenvolvimento e de envelhecimento, que é marcada por influências genético-biológicas, psicológicas e socioculturais, algumas das quais podem ser controladas (PASCHOAL, 2006).

2.7 Aspectos Relacionados às Políticas Públicas de Saúde para o Envelhecimento

Nas políticas de saúde faz-se necessário abordar a questão das iniquidades, principalmente porque, no caso do Brasil, o contingente dos excluídos sociais supera o dos incluídos, e é sabido que a posição socioeconômica e a saúde estão intimamente relacionadas (ONU, 2002; LIMA-COSTA; VERAS, 2003).

O cuidado familiar, formal e informal, que pode ser dispensado na própria comunidade e em especial no domicílio constitui importante mecanismo de apoio aos idosos e depende fundamentalmente de orientações e esclarecimentos por parte dos profissionais de saúde, adequadamente qualificados para executar essa ação.

As pessoas idosas portadoras de doenças crônicas, particularmente as portadoras de limitações físicas ou mentais (ICE, WHO, 2003), são beneficiadas dessa forma, evitando-se a busca por serviços institucional, interações e reinternações hospitalares, em geral mais dispendiosos para todos.

Apesar de os idosos dedicarem toda a vida à família, os dados relacionados a essas pessoas são preocupantes. A idade não significa respeito. As pessoas da terceira idade acabam sofrendo os mais diversos tipos de violência, com um agravante: a prática, na maioria dos casos, é cometida por familiares. Em Sobral, zona Norte do

Ceará, segundo levantamentos do Disk Idoso, de janeiro a maio deste ano de 2007, já forma apresentadas 121 denúncias de violência (MARQUES, 2007).

A atual estrutura institucional de saúde do país e a escassez de recursos humanos, matérias e financeiros para atendimento às crescentes demandas de idosos que estão envelhecendo em condições precárias respaldam a observância das diretrizes de desospitalização, adotando-se a assistência domiciliar, as ações que promovam o autocuidado e a prevenção ampla e o desenvolvimento de recursos sociais comunitários efetivos.

3 OBJETIVOS

3.1 Geral

Estudar o perfil hematológico em idosos no município de Coreaú – CE.

3.2 Específico

- Avaliar se o estilo de vida de cada idoso está correlacionado com uma possível causa de doença hematológica;
- Verificar o nível socioeconômico da população em estudo em relação à população brasileira através de um questionário padronizado;
- Averiguar se os medicamentos de uso crônico desses pacientes interferem no perfil hematológico.

4 MATERIAL E MÉTODOS

4.1 Pacientes

- Etapa 1 da Coleta

Através de meios de comunicação do município de Coreaú, como rádio AM e carros de som, foi divulgada a campanha da anemia do idoso criada para sensibilização e recrutamento dos colaboradores do presente estudo com o seguinte *slogan*:

“VOCÊ QUE TEM 60 ANOS OU MAIS E PREZA PELA SUA SAÚDE
COMPAREÇA AO POSTO DE SAÚDE DE COREAÚ PARA FAZER O EXAME DA
ANEMIA”

Foi utilizada uma linguagem clara e objetiva, uma vez que se trata de uma população de baixa renda. A adesão foi maciça.

- Etapa 2 da Coleta

Com a ajuda da Secretaria de Ação Social foi feita uma visita no Centro de Convivência do Idoso, em Coreaú, onde foram dados esclarecimentos sobre o estudo e agendada uma visita para coleta de sangue. A participação foi bem significativa. Objetivando a promoção de um momento de integração e lazer foi servido um lanche após a coleta.

- Etapa 3 da Coleta

Foi feita uma visita ao Centro de Saúde de Aroeiras – distrito de Coreaú, a fim de obterem-se amostras também de idosos rurais. A visita foi previamente agendada pelas enfermeiras do local e dadas as orientações necessárias. Após a coleta foi oferecido pelo Centro de Saúde um sopão para os participantes voluntários do estudo.

Nas três etapas da coleta, antes da realização do exame, foi aplicado o questionário (modelo anexo) previamente aprovado pelo orientador do trabalho e autorizado pelo entrevistado, com informações importantes que pudessem correlacionar os hábitos de vida dos idosos como tabagismo, etilismo, medicação de uso crônico, existência de doença previamente diagnosticada etc., com os parâmetros hematológicos. Os voluntários foram submetidos à punção de veia periférica em um dos antebraços, para coleta de uma amostra de cinco mililitros de sangue para hemograma.

Critérios de inclusão: indivíduos com idade igual ou superior a 70 anos, saudáveis ou com patologias não relacionadas a alterações hematológicas, de ambos os sexos, em pleno uso de suas faculdades mentais e aptos a decidirem sobre sua participação voluntária neste estudo.

Critérios de exclusão: portadores já diagnosticados de doenças hematológicas; indivíduos que apresentassem distúrbios psíquicos ou que por alguma razão não pudessem decidir voluntariamente sobre sua participação neste estudo. Foram captadas 112 amostras de idosos após critérios de exclusão e rejeitadas 12 amostras.

4.2 Hemograma

A coleta da amostra de sangue para hemograma foi feita sob anti-sepsia local com algodão embebido em álcool a 70% e garroteamento de membro superior direito ou esquerdo, seguido de punção de veia periférica. Foi colhida em cada voluntário uma amostra de cinco mililitros de sangue, colocada em tubo de vidro com EDTA e feito esfregão em duas lâminas de vidro com sangue sem anticoagulante. A análise foi feita em contador automático Micros 60-ABX.

Para obtenção de eritograma, contagem total de leucócitos e plaquetas, foram estudadas todas as lâminas de esfregão de sangue periférico, coradas pelo método de MayGrunwald–Giemsa. A leitura das lâminas foi feita por microscopia ótica.

Os dados foram analisados quanto aos valores de cada parâmetro hematimétrico avaliado, analisando-se a prevalência das alterações encontradas. A análise dos dados foi feita através do programa SPSS.

5 RESULTADOS E DISCUSSÃO

5.1 Resultados

Os resultados foram obtidos por meio de comparação entre as avaliações iniciais e finais, constantes das Tabelas 1 a 7, nas Tabelas 8 a 14, com resultados e estatísticas apresentados, além dos questionários iniciais e finais, anotações diárias realizadas e a evolução das doenças sentidas pelos idosos.

Tabela 1 – Distribuição dos idosos segundo a idade, Coreaú, 2007.

IDADE	N	(%)
60 a 64 anos	24	24
64 a 69 anos	22	22
70 a 74 anos	20	20
74 a 79 anos	19	19
≥ 80 anos	15	15
Total	100	100

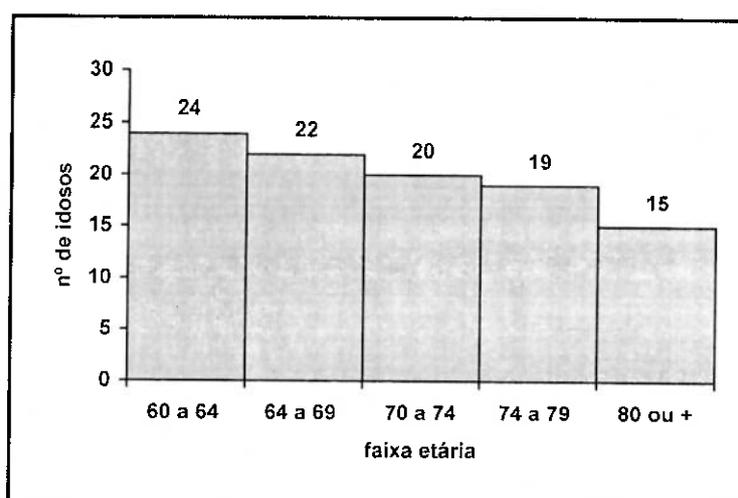


Tabela 2 – Distribuição dos idosos segundo sexo, Coreaú, 2007.

SEXO	N	(%)
Masculino	30	30,0
Feminino	70	70,0
Total	100	100,0

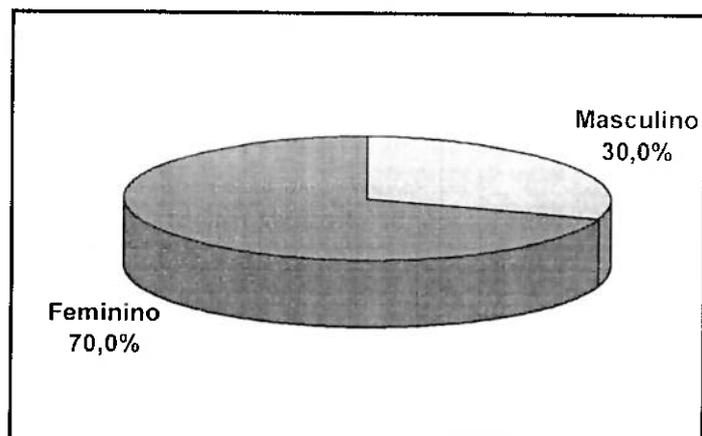


Tabela 3 – Distribuição dos idosos segundo a cor, Coreaú, 2007.

COR	N	%
Branco	63	63,0
Mulato	15	15,0
Negro	18	18,0
Ignorado	4	4,0
Total	100	100,0

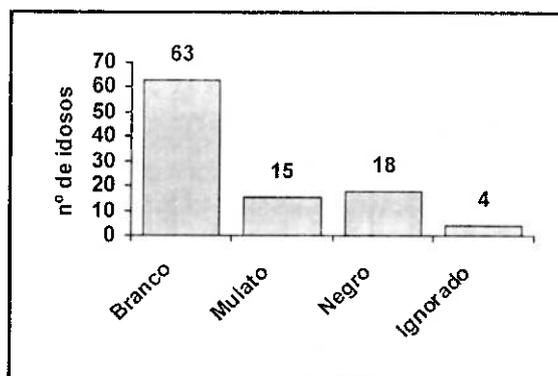


Tabela 4 – Distribuição dos idosos segundo a profissão atual, Coreaú, 2007.

PROFISSÃO ATUAL	N	(%)
Aposentado	84	84,0
Trabalhador rural	6	6,0
Dona de casa	4	4,0
Auxiliar administrativo	1	1,0
Ignorado	5	5,0
Total	100	100,0

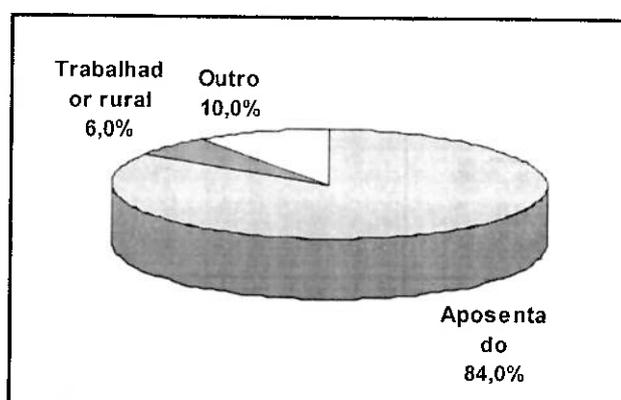


Tabela 5 – Distribuição dos idosos segundo a procedência, Coreaú, 2007.

PROCEDÊNCIA	N	(%)
Sede/urbana	58	58,0
Distrito/rural	41	41,0
Ignorado	1	1,0
Total	100	100,0

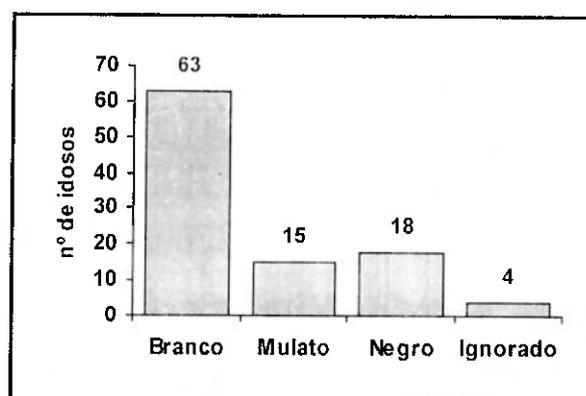


Tabela 6 – Distribuição dos idosos segundo a doença diagnosticada, Coreaú, 2007.

DOENÇA	N	(%)
Hipertensão	55	55,0
Diabetes	20	20,0
Tireóide	0	0,0
Nenhuma	38	38,0

*Questão de múltipla escolha

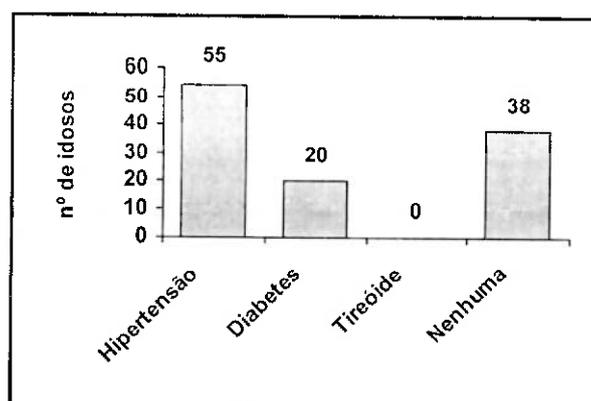
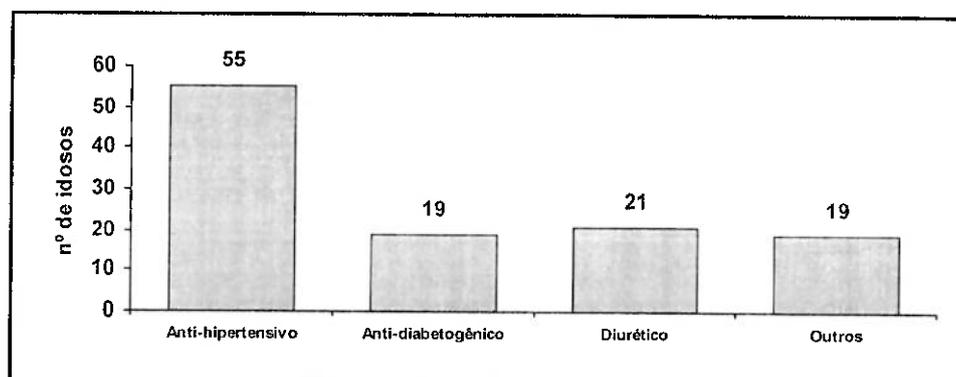


Tabela 7 – Distribuição dos idosos segundo o medicamento utilizado, Coreaú, 2007.

MEDICAMENTO	N	%
Anti-hipertensivo	55	55,0
Anti-diabetogênico	19	19,0
Diurético	21	21,0
Anti-inflamatório	7	7,0
Analgésico	3	3,0
Antiulceroso	3	3,0
Antiansiolítico	3	3,0
Antivertiginoso	3	3,0
Antidepressivo	2	2,0
Outros	5	5,0

*Questão de múltipla escolha



Na Tabela 8 estão demonstrados os resultados dos exames, por sexo, com a comparação das médias de hemoglobina, hematócrito..... Os valores só serão considerados estatisticamente significantes se ($P < 0,05$). Nas Tabelas seguintes, os resultados serão mostrados por: zona de procedência, grupos de cor, indivíduos hipertensos ou não, diabéticos ou não, antidiabetogênicos ou não, até a Tabela 14.

Finalizam-se os resultados com as estatísticas descritivas contidas na Tabela 15 e a distribuição dos idosos de Coreaú, segundo a classificação econômica exposta na Tabela 16.

Tabela 8 – Resultados dos exames por sexo (média), Coreaú, 2007.

RESULTADOS	HOMEM	MULHER	P
WBC	8,20	8,42	0,67
RBC	4,42	4,30	0,19
HGB	12,67	12,03	0,04
HCT	39,34	36,74	0,01
PLT	183,30	220,60	0,01
RDW	14,30	14,17	0,56

Há diferenças entre homem e mulher nos resultados de hemoglobina, hematócrito e plaquetas. Sendo que, hemoglobina e hematócrito, a diferença é maior no sexo masculino e plaquetas, no sexo feminino. O teste utilizado é o Teste T-student para comparação de médias. Nível de significância de 95%.

Tabela 9 – Resultados dos exames por zona de procedência (média), Coreaú, 2007.

RESULTADOS	SEDE/URBANO	DISTRITO/RURAL	P
WBC	7,97	8,90	0,06
RBC	4,40	4,24	0,06
HGB	12,08	12,39	0,30
HCT	38,00	36,76	0,17
PLT	221,77	188,43	0,01
RDW	14,00	14,49	0,02

Só existe diferença entre sede/urbano e distrito/rural nas variáveis PLT e RDW. PLT é maior na zona urbana e RDW é maior na zona rural. Nas demais não existe diferença.

Tabela 10 – Resultados dos exames por cor (média), Coreaú, 2007.

RESULTADOS	BRANCO	MULATO/NEGRO	p
WBC	8,28	8,47	0,73
RBC	4,32	4,37	0,60
HGB	12,36	11,96	0,21
HCT	37,44	37,73	0,77
PLT	211,95	208,69	0,81
RDW	14,14	14,33	0,40

Não existe diferença nos resultados entre os grupos de cor.

Tabela 11 – Resultados dos exames por grupos de hipertensos ou não (média), Coreaú, 2007.

RESULTADOS	HIPERTENSOS	NÃO-HIPERTENSOS	p
WBC	8,31	8,40	0,84
RBC	4,40	4,25	0,09
HGB	12,35	12,06	0,34
HCT	38,28	36,60	0,06
PLT	208,00	211,13	0,79
RDW	14,20	14,21	0,98

Não existe diferença nos resultados entre o grupo de indivíduos com hipertensão ou não.

Tabela 12 – Resultados dos exames por grupos de diabéticos ou não (média), Coreaú, 2007.

RESULTADOS	DIABÉTICOS	NÃO-DIABÉTICOS	p
WBC	8,33	8,36	0,97
RBC	4,51	4,29	0,05
HGB	12,21	12,22	0,96
HCT	38,24	37,34	0,42
PLT	193,90	213,28	0,22
RDW	13,90	14,28	0,13

Só existe diferença entre os grupos no RBC.

Tabela 13 – Resultados dos exames por usuários de anti-hipertensos ou não (média), Coreau, 2007.

RESULTADOS	USUÁRIO	NÃO-USUÁRIO	p
WBC	8,23	8,50	0,56
RBC	4,37	4,30	0,42
HGB	12,26	12,17	0,75
HCT	37,99	36,95	0,25
PLT	208,23	210,84	0,84
RDW	14,20	14,21	0,95

Não existe diferença nos resultados entre o grupo de indivíduos que utilizam anti-hipertensivos ou não.

Tabela 14 – Resultados dos exames por usuários de antidiabetogênicos ou não (média), Coreau, 2007.

RESULTADOS	USUÁRIO	NÃO-USUÁRIO	p
WBC	8,48	8,32	0,79
RBC	4,56	4,28	0,01
HGB	12,27	12,21	0,87
HCT	38,56	37,28	0,26
PLT	203,89	210,70	0,67
RDW	13,88	14,28	0,11

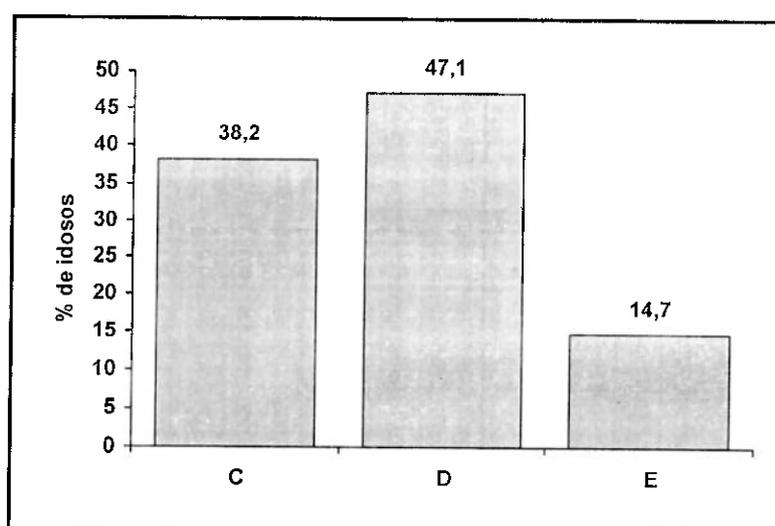
Existe diferença nos resultados entre o grupo de indivíduos que utilizam antidiabetogênicos quanto ao RBC.

Tabela 15 – Estatísticas descritivas, Coreaú, 2007.

	IDADE	WBC	RBC	HGB	HCT	PLT	RDW
Média	70,94	8,35	4,34	12,22	37,52	209,41	14,21
Desvio-padrão	7,98	2,32	0,43	1,46	4,44	62,40	1,00
Mínimo	60	3,70	3,34	9,50	12,20	67,00	12,50
Máximo	104	16,30	5,42	21,00	47,80	450,00	21,00

Tabela 16 – Distribuição dos idosos segundo classificação econômica, Coreaú, 2007.

CLASSIFICAÇÃO	N	%
E	13	38,2
D	16	47,1
C	5	14,7
Total	34	100,0



5.2 Discussão

Anemia é uma das manifestações mais avançadas tecnologicamente. Um terço ou mais dos pacientes admitidos em hospitais têm anemia, que é caracterizada como diminuição abaixo de um dado valor “normal” no hematócrito ou na concentração de hemoglobina no sangue venoso.

No presente estudo foram avaliados 112 indivíduos, sendo 58% de procedência urbana e 41% de procedência rural. Desse total, 30% dos indivíduos eram do sexo masculino. Como foi estudada uma população de aposentados, porém fisicamente ativa, pode-se supor que, principalmente os homens ainda mantêm-se economicamente ativos, em horário de trabalho, principalmente nas lavouras, não sendo, portanto, encontrados nas associações ou em centros de saúde.

As mulheres que participaram do estudo eram, em sua maioria, donas de casa, mães que já haviam exercido outras profissões, tais como: agricultoras, costureiras, feirantes etc., agora aposentadas. Os exames foram coletados todos no período da manhã.

Em Coreaú, residem cerca de 22.000 indivíduos, sendo que 2.998 são idosos acima de 60 anos. Da população estudada, 24% encontram-se na faixa etária de 60 a 64 anos, 22% na faixa de 64 a 69 anos, 20% na de 70 a 74 anos, 19% de 74 a 79 anos e, os outros (15%), com 80 anos de idade ou mais.

Quanto à distribuição da cor, 63% da população estudada são brancos, 15%, mulatos, 18% negros e 4% foi ignorado. Não ficaram constatadas divergências nos parâmetros hematológicos quanto à cor, uma vez que a grande maioria era de brancos.

Em relação aos idosos estudados, 84% eram aposentados e 16% deles se encontravam em atividades profissionais, o que demonstra a falta de políticas públicas direcionadas a um envelhecimento saudável. Conforme o Estatuto do Idoso, o Poder Público deverá criar e estimular programas de profissionalização especializada para os idosos, aproveitando seus potenciais e habilidades para atividades regulares e remuneradas, como também estimular as empresas privadas para a admissão de idosos no trabalho.

Conforme as doenças previamente diagnosticadas nos idosos estudados, 55% são hipertensos, 20% diabéticos e 38% não apresentam patologia de base. Segundo

Pozzi (2006), aproximadamente 50 milhões de mortes/ano ocorrem no mundo, sendo que 15 milhões das mortes são causadas por doenças cardiovasculares. O Brasil está sendo exposto a uma segunda epidemia de doenças cardiovasculares, ligada à arteriosclerose e à hipertensão arterial, antes mesmo de controlarem completamente as doenças endêmicas do coração, como a doença de Chagas e a febre reumática.

A prevalência e a incidência do *diabetes mellitus* (DM) vem crescendo como consequência do aumento da população idosa, da urbanização e da industrialização, do aumento da obesidade, da inatividade física e do aumento de sobrevida dos diabéticos, de acordo com Freitas (2006), o que condiz plenamente com os dados do presente estudo.

Os medicamentos utilizados pelos idosos estudados foram bem variados, sendo os anti-hipertensivos os mais utilizados. Passarelli (2006) afirma que “o freqüente encontro dos idosos com as múltiplas queixas e doenças provoca o uso paralelo e constante de vários medicamentos ao mesmo tempo”.

Tendo em vista que o risco dos efeitos colaterais e de interações medicamentosas é proporcional ao número de fármacos consumidos, tal situação é comum nessa faixa etária, conforme se constatou em Coreaú. Os resultados encontrados dos parâmetros hematológicos foram analisados baseados no Teste T-student, para comparação de médias com nível de significância de 95%. Constatou-se que apenas os níveis de hemoglobina, hematócrito e plaquetas sofreram alterações em relação ao sexo.

Em relação à zona de procedência dos idosos estudados, o perfil hematológico apresentou variação em relação às plaquetas e RDW. Não existem dados, na literatura, acerca dessa diferença.

Entre os grupos de cor não existiram diferenças entre os resultados encontrados, o que discorda da literatura, onde os negros apresentam valores de referência diferentes dos brancos. A divergência é justificada em virtude do município de Coreaú não apresentar negros autênticos africanos.

Os grupos de idosos hipertensos e não-hipertensos estudados não apresentaram diferença entre os parâmetros hematológicos. Porém, de acordo com Trimble (2007), o Captopril foi estudado extensivamente e usado clinicamente por muitos anos. Diversos estudos definiram a eficácia do captopril no tratamento da falha do coração-congestão (CHF), tão bem como determinaram seu perfil de segurança. Mas as reações

hematológicas adversas associaram que o uso do captopril inclui, além da neutropenia, a agranulocitose. Este papel descreve um efeito colateral hematológico incomum e com sério potencial associado com a anemia hemolítica.

Do grupo de idosos estudados 3% fazem uso crônico de medicamento antiulceroso e nenhuma anormalidade nos parâmetros foi detectada. No entanto, estudos realizados por BUTT (2007) afirmam que o Omeprazol, usado em uma paciente idosa, de 72 anos de idade, que fez uso de Omeprazol, normalmente prescrito para o refluxo gastroesofágico, desenvolveu uma reação alérgica dentro de dois dias, que se manifestou inicialmente como erupções generalizadas e se fixaram a eosinofilia. Isto foi seguido por uma queda na hemoglobina sem nenhum sangramento óbvio. As investigações apontaram à hemólise intravenosa relacionada à droga como a causa. Fez uma recuperação lenta após o Omeprazol e tratamento com esteróides. Omeprazol deve ser considerada entre as causas reconhecidas da anemia hemolítica.

Entretanto, em relação aos grupos diabéticos e não-diabéticos, os parâmetros hematológicos analisados apresentaram uma diferença em relação ao número de hemácias. Os idosos diabéticos apresentaram um discreto aumento no RBC, não existindo dados correlacionados na literatura. Os usuários de drogas antidiabetogênicas apresentaram RBC superior aos que não são usuários desse tipo de fármaco. Essa relação não é citada na literatura em relação ao fármaco.

A classificação econômica da população idosa estudada no município de Coreáú foi de grande valia, pois se constatou que existe uma diferença dos resultados em relação ao Brasil. Na população estudada, 47,1% pertence à classe D, enquanto no Brasil apenas 31% da população pertence a essa classe.

Na classe de menor renda, a classe E, o Brasil apresenta 4% do total da população nesta classe, enquanto o estudo proposto apresenta 14,7%. A população dessa classe é pertencente a cortes do critério Brasil. Essa divergência pode ser justificada pelo fato de que os critérios de classificação econômica Brasil são aplicados à população em geral e não a um grupo, como foi feito no estudo.

6 CONCLUSÃO

Após os resultados analisados concluiu-se que neste trabalho apresentaram-se parâmetros hematimétricos semelhantes aos da literatura. Desta forma, qualquer perda nos índices eritrocitários do indivíduo idoso deve ser atribuída a alterações do estado normal de saúde. Então, sugere-se que a anemia em idosos deve sempre ser investigada, não devendo ser considerada fisiológica.

A realização dessa pesquisa, além de fortalecer-me profissionalmente, permitiu-me construir laços fraternais com os idosos e, acima de tudo, sensibilizou-me observar quanto os idosos necessitam de amor e atenção. O sorriso deles quando da coleta de sangue marcou-me enormemente, pois, agradeceram-me bastante, por eu estar preocupada com a saúde deles.

Dai a necessidade de políticas públicas efetivas de atenção a idosos, permanentemente. É de extrema importância também que estas ações sejam inovadoras e que, como esta, seja divulgada a toda a comunidade médica, no intuito de oferecer novas opções aos pacientes idosos e avanços nos tratamentos de patologias.

7 REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

ALENCAR FILHO, A. C. **Tabagismo e o idoso**. 2 ed., Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, cap. 44, 2006.

ANEGAS JR. et al. **Relationship between obesity, hypertension and diabetes, and health-related quality of life among the elderly**. Barcelona. Spain: Universidad of Madrid: IMAM-IMAS. Disponível em: <<http://www.pubmed.com.br>>. Acesso em 10 de maio de 2007.

BUTT, M.I.; SAJID, S., SOBOLEWSKI, S. Autoimmune haemolytic anaemia due to Omeprazole. **Revista Eletrônica: Ir Med J (Irish Medical Journal)**. Idioma: Inglês. v. 100, ed. 2, p. 2, 2007. Disponível em: <<http://www.pubmed.com.br>>. Acesso em 10 de maio de 2007.

CARVALHO FILHO, E. T.; KITADAU, F. T. **Anemias**. 2 ed., São Paulo: Atheneu, cap. 28, 2006.

CARVALHO FILHO, E. T.; NETTO, M. P. **Geriatria: fundamentos, clínica e terapêutica**. 2 ed., São Paulo: Atheneu, 2006.

FICK, D. M. et al. Updating the Beers criteria for potentially inappropriate medication use in older adults. **Arch Intern Med**, 2003, 163(22):2716-2724.

FREITAS, E. V. et al. **Tratado de geriatria e gerontologia**. 2 ed., Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2006.

GORZONI, M. L.; PASSARELLI, M. C. G. **Farmacologia e terapêutica na velhice**. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, cap. 97, 2006.

IBGE. Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. Resultados da amostra do Censo Demográfico 2000 (dados de 01/01/2001). Brasília: IBGE, 2005. Disponível em <<http://www.ibge.gov.br/cidadesat/default.php>> Acesso em 08 de fevereiro de 2007.

ICF, WHO. Towards a common language for functioning, disability and health. **Revista Eletrônica: Ir Med J (Irish Medical Journal)**. Idioma: Inglês, v. 78, 2003. Disponível em: <<http://www.who.int/classification/icf>> Acesso em 10 de fevereiro de 2007.

LEME, L. E. G. A gerontologia e o problema do envelhecimento. Visão histórica. In: Papaléo Netto M (ed.) **Gerontologia**. São Paulo, Rio de Janeiro. Belo Horizonte: Atheneu, p. 13-25, 1996.

LIMA-COSTA, M. E. F.; VERAS, R. Saúde pública e envelhecimento. **Cadernos de Saúde Pública**. Rio de Janeiro, v.19, n.3, p. 700-701, maio/jun 2003.

MACEDO, M. P. **Envelhecimento e parâmetros hematológicos**. 2 ed., Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, cap. 108, 2006.

MARQUES, W. Idosos são vítimas de agressões no ambiente familiar. **Jornal Expresso do Norte**. Sobral, 15 de junho de 2007. Estação Central. Disponível em: <www.expressodonorteonline.com.br>. Acesso em 16 de junho de 2007.

OMS. Organização Mundial da Saúde. **Classificação de prevenção e tratamento do tabagismo**. Porto Alegre: Artmed, 1993.

ONU. Organização das Nações Unidas. **Resolución 57/167**. Plan de Acción Internacional sobre el envejecimiento. Madrid, Espanha, 2002.

PAPALÉO NETTO, M. **O estudo da velhice**: histórico, definição do campo e termo básicos, 2 ed., Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, cap. 1, 2006.

PASCOAL, S. M. P. **Qualidade de vida na velhice**. 2 ed., Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, cap. 14, 2006.

POZZI, D. H. B. **Aspectos hematológicos do envelhecimento**. 2 ed., São Paulo: Atheneu, cap. 27, 2006.

SAYEG, M. A.; MESQUITA, R. A. V.; COSTA, N. E. **Políticas públicas de saúde para o envelhecimento**, 2 ed., Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, cap. 150, 2006.

TRIMBLE M. A.; SKETCH JR, M. H.; MEHTA, R. H. **Hemolytic anemia**: a rare but potentially serious adverse effect of captopril. v.32, p.62-4, 2007. Disponível em: <<http://www.pubmed.com.br>>. Acesso em 10 de maio de 2007.

VEIGA, A. M. V. **Imunidade e envelhecimento**. 2 ed., Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, cap. 88, 2006.

WHO. Why is tobacco a public health priority? Tobacco Free Initiative (TFI), 2005.

8 APÊNDICES

Apêndice 1

Convite para participar do Grupo Focal, feito pela “radiadora” e um “carro de som”.

Convidamos você a participar da reunião do estudo intitulado “PERFIL HEMATOLÓGICO EM IDOSOS NO MUNICÍPIO DE COREAÚ-CE”, realizado na cidade de Coreaú, no Estado do Ceará, visando uma pesquisa sobre qualidade de vida, coordenada pela Pesquisadora Ticiania Mont Alverne Lopes Parente, Farmacêutica – Bioquímica, que acontecerá no dia ____ de _____ de 2006.

Sua presença é muito importante para nós.

Apêndice 2

Termo de Consentimento

Eu, _____
aceito livre e esclarecidamente participar do estudo intitulado “PERFIL HEMATOLÓGICO EM IDOSOS NO MUNICÍPIO DE COREAÚ-CE”, realizado na cidade de Coreaú, no Estado do Ceará, colocando-me à disposição para responder às questões que tratem do assunto, estando ciente que serão respeitados os preceitos da resolução 196/96 sobre pesquisa envolvendo seres humanos do Conselho Nacional de Saúde, sendo garantido o sigilo de minha identidade e tendo o direito de desistir a qualquer momento de participar do estudo, em qualquer dos seus estágios.

Pesquisadora

Ticiania Mont Alverne Lopes Parente
Farmacêutica – Bioquímica

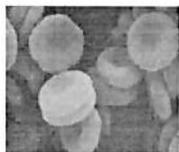
Assinatura do Entrevistado

Assinatura da Pesquisadora

Coreaú - CE, _____ de _____ de 2006.

Apêndice 3 – Questionários e Entrevistas (Modelo)

XX CURSO DE ESPECIALIZAÇÃO EM HEMATOLOGIA E HEMOTERAPIA HEMOCE - UFC



ALUNA: TICIANA MONT ALVERNE PARENTE
MONOGRAFIA : PERFIL HEMATOLÓGICO NO IDOSO

CRITÉRIOS DOS PARTICIPANTES : Homens e Mulheres acima de 60 anos residentes em Coreaú ou distritos desse município.

EXAME PROPOSTO: Hemograma Completo + Reticulócitos

ANAMNESE

DATA EXAME _____
 NOME _____
 IDADE _____ SEXO _____
 COR () BRANCO () MULATO () NEGRO
 PROFISSÃO ATUAL _____ ANTERIOR _____
 PROCEDÊNCIA () MUNICÍPIO () DISTRITO _____
 () SÍTIO _____
 PSF _____
 DOENÇA DIAGNOSTICADA () Hipertensão () Diabetes () Tireóide
 Outras _____

MEDICAMENTOS DE USO REGULAR

1	_____	DROGA _____	DURAÇÃO _____
2	_____	DROGA _____	DURAÇÃO _____
3	_____	DROGA _____	DURAÇÃO _____
4	_____	DROGA _____	DURAÇÃO _____

FUMA () SIM () NÃO QUANTO TEMPO _____ TIPO FUMO _____
 BEBE () SIM () NÃO FREQUENCIA _____
 MOTIVO DA CONSULTA _____
 RESPONSÁVEL _____

OBS: Os pacientes devem ser encaminhados ao Laboratório do Posto de Saúde de Coreaú Para coleta de sangue às terças e quintas pela manhã não necessitando de jejum nem Ficha de referência. A apresentação dessa ficha é imprescindível.

Apêndice 4

Mapa da região Nordeste com a cidade pesquisada, Coreaú, em destaque. A microrregião de Coreaú é uma microrregião do estado nordestino do Ceará, pertencente à mesorregião do Noroeste cearense.



Fonte: <www.wikipedia.org/microrregiao>

Apêndice 5 – Critério de Classificação Econômica Brasil.

A adoção do mercado a um Critério de Classificação Econômica comum restabelece a unicidade dos mecanismos de avaliação do potencial de compra dos consumidores após alguns anos de existência de dois critérios.

O novo sistema, batizado de *Critério de Classificação Econômica Brasil*, enfatiza sua função de estimar o poder de compra das pessoas e famílias urbanas, abandonando a pretensão de classificar a população em termos de “classes sociais”. A divisão de mercado definida pelas entidades é, exclusivamente, de *classes econômicas*.

SISTEMA DE PONTOS

Posse de Itens

Itens	Não Tem	TEM			
		1	2	3	4 ou +
Televisão em cores	-	2	3	4	5
Rádio	-	1	2	3	4
Banheiro	-	2	3	4	4
Automóvel	-	2	4	5	5
Empregada mensalista	-	2	4	4	4
Aspirador de pó	-	1	1	1	1
Máquina de lavar	-	1	1	1	1
Vídeocassete e/ou DVD	-	2	2	2	2
Geladeira	-	2	2	2	2
Freezer (aparelho independente ou parte de uma geladeira duplex)	-	1	1	1	1

Grau de Instrução do Chefe de Família

Analfabeto/primário incompleto	0
Primário completo/ginásial incompleto	1
Ginásial completo/colegial incompleto	2
Colegial completo/superior incompleto	3
Superior completo	5

CORTES DO CRITÉRIO BRASIL

Classe	Pontos	Total Brasil (%)
A1	30 - 34	1
A2	25 - 29	5
B1	21 - 24	9
B2	17 - 20	14
C	11 - 16	36
D	6 - 10	31
E	0 - 5	04

Instruções aos Autores

Introdução

A revista **Pesquisa & Saúde** é um periódico aberto a contribuições nacionais e internacionais, arbitrado e com ampla distribuição. Tem por prioridade publicar informações científicas originais sobre temas relevantes em saúde que não tenham sido nem venham a ser publicados em outros periódicos ou divulgados em qualquer outro meio impresso ou eletrônico, na íntegra ou parcialmente, excetuando-se aqueles que tiveram resumo ou relatórios preliminares publicados em anais de reuniões científicas, fato que deve ser acrescentado à declaração dos autores.

Os manuscritos deverão ser encaminhados em português, inglês ou espanhol, com resumo na língua em que foi escrito e em inglês, em três vias, para o editor científico. Os trabalhos aceitos para publicação constituirão propriedade da revista, o que lhe confere os direitos autorais, sendo vedada a reprodução total ou parcial em outros periódicos bem como a tradução para outro idioma sem a autorização do conselho editorial. Os conceitos emitidos nos trabalhos são de responsabilidade exclusiva dos autores. A revista não aceita matéria paga em seu espaço editorial. As Instruções da revista **Pesquisa & Saúde** estão baseadas no documento "Requisitos Uniformes para Manuscritos Apresentados a Periódicos Biomédicos", cuja tradução encontra-se publicada no número 1, volume 1, de dezembro de 2008. Recomenda-se consultar o documento para efeito de complementação das informações aqui apresentadas.

Categorias de Artigos

A revista **Pesquisa & Saúde** publica prioritariamente artigos originais, além de revisões, atualizações, comunicações breves e editoriais.

Artigos Originais são contribuições destinadas a divulgar resultados de pesquisas originais inéditas. Devem ter de 2.000 a 4.000 palavras (ou 10 a 20 laudas), excluindo-se tabelas, figuras e referências. As tabelas e figuras devem se limitar a 5 no conjunto. Quanto às figuras, não serão aceitas aquelas que repetem dados das tabelas. A lista de referências deve limitar-se a 25 informações. Os Artigos deverão ser objetivos, deixando claro quais as questões que pretendem responder e conter, obrigatoriamente, as seções: Introdução, Métodos, Resultados, Discussão e Conclusão. Introdução: deve ser curta, estabelecer os objetivos do trabalho embasado em bibliografia, sintetizando sua importância e destacando as lacunas do conhecimento (ou o estado da arte). Métodos: devem descrever as características da população e da amostra estudada, a fonte de dados e os critérios de seleção, detalhar técnicas e equipamentos utilizados, descrever e/ou referenciar os métodos utilizados, incluindo métodos estatísticos e referências aos aspectos éticos. Resultados: apresentar os resultados obtidos e que podem estar apoiados em figuras ou tabelas. Deve limitar-se a descrever os resultados encontrados sem incluir interpretações ou comparações. O texto não deve repetir o que está descrito nas tabelas ou figuras. Discussão: apresentar as limitações do estudo, análise da compatibilidade dos resultados com a literatura existente e as implicações dos resultados da pesquisa para o desenvolvimento científico. Conclusão: síntese final fundamentada nos resultados e discussão, indicando caminhos para novas pesquisas.

Revisões

Revisões críticas sistematizadas da literatura sobre determinado assunto. Deverão conter objetivos, a descrição dos procedimentos adotados (esclarecendo a delimitação de limites do tema), as fontes pesquisadas, os dados obtidos, as conclusões e suas aplicações. Devem conter até 5.000 palavras (ou 25 laudas). Para este tipo de artigo, a lista de referências é ilimitada.

Atualizações

Trabalhos descritivos e interpretativos, baseados na literatura recente sobre a situação geral em que se encontra determinado assunto. Devem conter a descrição dos procedimentos adotados e a delimitação do tema. Podem conter até 3.000 palavras (ou 15 laudas) e se restringe a 25 referências bibliográficas.

Figuras - as ilustrações (fotografias, desenhos, gráficos etc.) são citados como figuras. Devem ser elucidativas e de adequado padrão técnico. Se geradas em computador devem ser impressas com alta resolução gráfica. Fotos não devem permitir a identificação do sujeito/paciente. Caso exista a possibilidade de identificação, é obrigatório a inclusão de documento escrito com o consentimento livre e esclarecido, do paciente ou responsável, para publicação. Não é permitido que as figuras representem os mesmos dados das tabelas. Figuras coloridas não são publicadas - devem ser em tons de cinza. Nas legendas das figuras, os símbolos, flechas, números, letras e outros sinais devem ser identificados e seu significado esclarecido. Se houver figuras extraídas de outros trabalhos, previamente publicados, os autores devem providenciar permissão, por escrito, para a reprodução das mesmas. Essas autorizações devem acompanhar os manuscritos submetidos à publicação.

- **Abreviaturas e siglas** - no texto, seu uso deve ser limitado e quando citadas pela primeira vez deve ser precedida do nome completo. Não deve ser utilizadas no título e no resumo.
- **Transferência de direitos autorais** - os artigos publicados pela **Pesquisa & Saúde** são de sua propriedade. Sua reprodução total ou parcial, por quaisquer meios, é permitida sob autorização expressa dos editores. Os artigos submetidos à revista devem ser acompanhados de declaração de transferência de direitos autorais, cuja modelo encontra-se em <www.saude.ce.gov.br>

Verificação de itens

- () Carta de submissão do original assinada por todos os autores. Incluir endereço para troca de correspondências, e-mail, fax e telefone.
- () Declaração de responsabilidade e de cessão de direitos autorais assinada por todos os autores.
- () Manuscrito em três vias impressas (um original e duas cópias) e uma cópia em meio eletrônico (disquete ou CD), com texto em fonte Arial, corpo 12, espaço duplo e margens de 3 cm.
- () Página de identificação com todas as informações solicitadas.
- () Resumo estruturado para artigos originais de pesquisa ou narrativo para as outras categorias de artigo, em folhas separadas, escrito em português e em inglês. Se o texto for escrito em espanhol deverá ter um resumo nessa língua.
- () Descritores no mínimo de três e no máximo de 10, em português, inglês e se necessário em espanhol.
- () Referências normalizadas segundo o estilo Vancouver, ordenadas alfabeticamente e numeradas, em páginas separadas.
- () Cópia do parecer do Comitê de Ética que aprovou o projeto.
- () Agência financiadora, ano e número do processo.

Anexos

• Declaração de Responsabilidade

"Declaro que minha participação no trabalho foi suficiente para tornar público meu nome como responsável pelo seu conteúdo. Declaro ainda tratar-se de um trabalho original que não foi publicado na íntegra ou em parte em outro periódico, nem está sendo submetido para publicação em outra revista em qualquer formato. Certifico que estou apto, se solicitado, a fornecer todos os dados necessários que embasaram o conteúdo do manuscrito. Declaro que dados preliminares e/ou relatório foram apresentados em reunião científica e constam de seus anais."

<assinatura do(s) autor(es)>

<local e data>