



**Centro de Ciências Biológicas e da Saúde (CCBS)
Escola de Medicina e Cirurgia (EMC)**

ANA BEATRIZ DO NASCIMENTO BARROS

**MÍASE EM IDOSOS: PERFIL DOS FATORES SOCIOECONÔMICOS E CLÍNICOS DE PACIENTES
ATENDIDOS NO HOSPITAL FEDERAL DO ANDARAÍ, RIO DE JANEIRO, BRASIL**

**RIO DE JANEIRO
2024**

ANA BEATRIZ DO NASCIMENTO BARROS

**MIÍASE EM IDOSOS: PERFIL DOS FATORES SOCIOECONÔMICOS E CLÍNICOS DE PACIENTES
ATENDIDOS NO HOSPITAL FEDERAL DO ANDARAÍ, RIO DE JANEIRO, BRASIL**

Trabalho de Conclusão do Curso apresentado como requisito parcial para obtenção do grau de médico no Curso de Medicina da Universidade Federal do Estado do Rio de Janeiro - UNIRIO.

Orientadora: Dra. Cláudia Soares Santos Lessa
Co-orientadora: Dra. Valéria Magalhães Aguiar

**RIO DE JANEIRO
2024**

ANA BEATRIZ DO NASCIMENTO BARROS

**MÍASE EM IDOSOS: PERFIL DOS FATORES SOCIOECONÔMICOS E CLÍNICOS DE PACIENTES
ATENDIDOS NO HOSPITAL FEDERAL DO ANDARAÍ, RIO DE JANEIRO, BRASIL**

Trabalho de Conclusão do Curso apresentado como requisito parcial para obtenção do grau de médico no Curso de Medicina da Universidade Federal do Estado do Rio de Janeiro – UNIRIO e aprovado pela banca examinadora

Rio de Janeiro ____/____/____
Aprovado em ____/____/____

BANCA EXAMINADORA

Prof. Dr. Max Kopti Fakoury
Serviço de Geriatria e DEMEG - UNIRIO

Prof. Dr. Ricardo Antônio Correia Lima
Serviço de Medicina Intensiva e DECIGE - UNIRIO

Prof. M.e. André Luís Gonçalves Montillo
Serviço de Traumatologia e Ortopedia e DECIGE - UNIRIO

Este trabalho é dedicado a Deus, por me ajudar nos momentos de angústia e ser meu guia frente às adversidades. À minha família, especialmente aos meus pais, Amilton e Fátima, por sempre me apoiarem. A todos aqueles que estiveram e estão próximos a mim, que torceram e me ajudaram a chegar até aqui.

AGRADECIMENTOS

A Deus por me proporcionar perseverança durante toda a minha vida.

À minha família, especialmente aos meus pais, Amilton e Fátima, que me apoiaram durante toda a minha vida e foram fundamentais para que eu me tornasse quem sou hoje.

Ao André Felipe, Henrique, Hugo, Sarah e Thais por terem me auxiliado nos meus momentos de angústia e terem sido tão atenciosos e prestativos.

Às minhas orientadoras, Cláudia e Valéria, pelas explicações e correções que tornaram este trabalho possível.

Aos professores da banca, André, Max e Ricardo, por toda disponibilidade e cordialidade.

A todos que de alguma maneira me ajudaram e se fizeram presentes na minha vida como amigos, professores e colegas.

À Universidade Federal do Estado do Rio de Janeiro (UNIRIO) e à Escola de Medicina e Cirurgia (EMC) por esses anos de conhecimento que me permitiram enxergar um futuro diferente.

“Tudo que está no plano da realidade já foi sonho um dia”.

Leonardo da Vinci

RESUMO

Este trabalho visa a rastrear fatores socioeconômicos e clínicos prevalentes e estabelecer suas relações nos idosos com miíases atendidos no Hospital Federal do Andaraí, Rio de Janeiro, de fevereiro de 2007 a maio de 2013. Para alcançar esses objetivos, realizou-se estudo transversal pela análise de dados previamente obtidos de questionários epidemiológicos individuais de 363 pacientes. Critérios de inclusão: 60 anos ou mais, presença de miíase e informações socioeconômicas e clínicas. Selecionaram-se 121 pacientes. Usou-se o Software R para análises univariadas e bivariada. A medida de associação foi a prevalência dos perfis socioeconômico e clínico. Neste estudo, 82% tinham até 80 anos. 67,78% possuíam até 2 salários mínimos. 66% não completaram o ensino fundamental. 56,41% moravam com até uma pessoa. 22,31% não dispunham de esgoto. 6% possuíam condições ideais de higiene. Mais de 96% das larvas identificadas eram *Cochliomyia hominivorax*. 86,49% das lesões continham um foco. 75,21% apresentavam lesões em membros inferiores. 76,85% dos casos eram originários de úlceras ou traumas. Os sinais e sintomas prevalentes foram: dor (84,30%), odor (69,42%), exsudato (57,85%) e prurido (55,37%). As faltas de condições ideais de higiene e de saneamento básico, baixo nível socioeconômico, infestação por *C. hominivorax*, lesões em membros inferiores, presença de úlcera, trauma e morar com até uma pessoa foram as categorias mais prevalentes neste estudo. Assim, a falta de rede de apoio associada à dificuldade no autocuidado e presença de comorbidades podem contribuir para as miíases.

Palavras-chave: Epidemiologia; senescência; saúde coletiva; ectoparasitoses; larvas de dípteros.

ABSTRACT

This work aims to investigate socioeconomic and clinical factors prevalent and their relations in patients with myiasis treated in the Federal Hospital of Andaraí, Rio de Janeiro, from February 2007 to May 2013. To reach these goals, a transversal study was done through the analysis of previously gathered data obtained from individual epidemiological questionnaires from 363 patients with myiasis. Inclusion criteria: 60 years or older, diagnosis of myiasis and socioeconomic and clinical data. 121 patients were selected. The R software was used for univariate and bivariate analyses. The association measure was the prevalence of clinical and socioeconomic profiles. In this study, 82% were up to 80 years old. 67,78% had a monthly income of up to 2 minimum wages. 66% had not attained full middle school education. 56,41% lived with up to one person. 22,31% had no access to sewer systems. 6% had ideal hygiene conditions. Over 96% of the identified larvae were *Cochliomyia hominivorax*, 86,49% of the wounds had one focus. 75,21% had lower limb wounds. 76,85% of the cases originated from ulcers or traumas. The prevalence signs and symptoms were: pain (84,30%), odor (69,42%), exudate (57,85%) and pruritus (55,37%). Lack of hygiene and sanitation, lower income, infestation by *C. hominivorax*, lower limb wounds, ulcers, trauma and living with up to one person were the most prevalent categories. The lack of an assistance network associated with difficulty in self-care and the presence of comorbidities may contribute to myiasis.

Keywords: Epidemiology; senescence; public health; ectoparasitosis; dipteran larvae.

LISTA DE ILUSTRAÇÕES

Figura 1 – Faixa etária dos idosos atendidos com miíases no Hospital Federal do Andaraí, Rio de Janeiro.....	18
Figura 2 – Prevalência de renda mensal em salários mínimos dos idosos atendidos com miíases no Hospital Federal do Andaraí, Rio de Janeiro.....	21
Figura 3 – Prevalência de escolaridade dos idosos atendidos com miíases no Hospital Federal do Andaraí, Rio de Janeiro.....	21
Figura 4 – Prevalência de habitantes na casa dos idosos atendidos com miíases no Hospital Federal do Andaraí, Rio de Janeiro.....	22
Figura 5 – Prevalência das condições de higiene pessoal dos idosos atendidos com miíases no Hospital Federal do Andaraí, Rio de Janeiro.....	22
Figura 6 – Prevalência de larvas das espécies de dípteros Calliphoridae identificadas nas lesões dos idosos atendidos com miíases no Hospital Federal do Andaraí, Rio de Janeiro.....	24
Figura 7 – Prevalência do local do corpo acometido por miíases em idosos atendidos no Hospital Federal do Andaraí, Rio de Janeiro.....	25
Figura 8 – Prevalência de origem da lesão em idosos atendidos com miíases no Hospital Federal do Andaraí, Rio de Janeiro.....	25
Figura 9 – Prevalência do número de focos de miíases em idosos atendidos no Hospital Federal do Andaraí, Rio de Janeiro.....	26
Figura 10 – Matriz de correlação das variáveis.....	27

LISTA DE TABELAS

Tabela 1 - Média, mediana e desvio padrão da idade dos idosos atendidos com miíases no Hospital Federal do Andaraí, Rio de Janeiro.....	17
Tabela 2 - Prevalência das variáveis clínicas com respostas dicotômicas em idosos atendidos com miíases no Hospital Federal do Andaraí, Rio de Janeiro.....	18
Tabela 3 - Prevalência das variáveis socioeconômicas com respostas dicotômicas em idosos atendidos com miíases no Hospital Federal do Andaraí, Rio de Janeiro	19
Tabela 4 - Prevalência dos sinais e sintomas em idosos atendidos com miíases no Hospital Federal do Andaraí, Rio de Janeiro.....	19
Tabela 5 - Prevalência do sexo dos idosos atendidos com miíases no Hospital Federal do Andaraí, Rio de Janeiro.....	20
Tabela 6 - Prevalência de etnia em idosos atendidos com miíases no Hospital Federal do Andaraí, Rio de Janeiro.....	20
Tabela 7 - Prevalência do nível de consciência em idosos atendidos com miíases no Hospital Federal do Andaraí, Rio de Janeiro.....	23
Tabela 8 - Prevalência do estado geral em idosos atendidos com miíases no Hospital Federal do Andaraí, Rio de Janeiro.....	23
Tabela 9 - Frequência e espécies de dípteros Calliphoridae identificados a partir de larvas coletadas de idosos atendidos com miíases no Hospital Federal do Andaraí, Rio de Janeiro.....	23
Tabela 10 - Análise bivariada de Água encanada x Esgoto encanado de idosos atendidos com miíases no Hospital Federal do Andaraí, Rio de Janeiro.....	27

SUMÁRIO

1. INTRODUÇÃO.....	11
2. METODOLOGIA.....	14
3. RESULTADOS.....	17
4. DISCUSSÃO.....	28
5. CONCLUSÃO.....	32
REFERÊNCIAS.....	33
ANEXO - Carta de Aprovação do Comitê de Ética em Pesquisa.....	35

1. INTRODUÇÃO

A afecção provocada pela infestação de larvas de moscas na pele, tecidos e órgãos de animais, incluindo o homem, é denominada miíase. Para essa doença, existem dois tipos de classificação: anatômica e biológica. A primeira é importante para o diagnóstico e deve-se à localização do parasito no hospedeiro. Já a segunda classificação é importante porque está relacionada ao ciclo de vida do díptero, incluindo-se suas condições de vida e o meio ambiente local. (1, 2, 3) Estas podem ser classificadas como miíase obrigatória ou primária, facultativa ou secundária e acidental ou pseudomiíase. A primeira deve-se a espécies biontófagas que parasitam seres vivos e obrigatoriamente dependem do hospedeiro para conseguirem completar seu ciclo de vida, como *Cochliomyia hominivorax* (Coquerel, 1858). A segunda trata-se de parasitos necrobiontófagos de vida livre, que podem alimentar-se de matéria orgânica em decomposição ou mesmo de tecidos necrosados, por exemplo *Cochliomyia macellaria* (Fabricius, 1775) e *Lucilia cuprina* (Wiedemann, 1830) (Diptera: Calliphoridae). A terceira deve-se a parasitos de vida livre que podem ser ingeridos junto a alimentos. (3, 4, 5)

A miíase é uma endemia principalmente em regiões de clima tropical, pois as moscas tendem a proliferar em condições climáticas favoráveis, com temperaturas mais elevadas e clima úmido. (3) Inclusive, em regiões onde não é endêmica, a miíase ainda atua como uma doença importante, sendo considerada uma das mais comuns doenças de pele associadas às viagens. (1, 6) Ainda, as formas mais comuns de manifestação da miíase são: traumática (parasitos facultativo ou obrigatório restritos a pele e tecidos não-íntegros) e furuncular (parasitos obrigatórios que podem penetrar a pele íntegra), havendo sinais e sintomas típicos: prurido, dor, sensação de movimento, que geralmente ocorrem no período noturno, precedendo exsudato. Contudo, especialmente quando há parasitos obrigatórios que alimentam-se de tecidos sadios, pois suas larvas são de moscas biontófagas, pode haver complicações com destruição local e invasão de tecidos profundos. Ainda, quando há infestação por larvas de dípteros que ocasionam a miíase facultativa, pois são necrobiontófagos, pode haver destruição secundária. (1, 2, 4)

Ademais, as mudanças de condições ambientais e populacionais estão relacionadas à sobrevivência desses dípteros causadores da miíase. (2, 7) Ainda, eventos climáticos extremos, como períodos prolongados de calor, e períodos reprodutivos das moscas podem influenciar o comportamento desses insetos. Do mesmo modo, feridas ou objetos exógenos incrustados no corpo humano e também cavidades naturais mal higienizadas e expostas poderiam tornar-se mais atrativos ao olfato desses dípteros pela presença do sangue. (1, 2, 3, 8) Apesar disso, essa afecção é por vezes vista como uma doença de menor interesse por profissionais de saúde, que frequentemente descartam as larvas sem que sejam corretamente identificadas. Assim, essa enfermidade pode ser considerada uma doença constrangedora, podendo gerar repulsa em pacientes e em profissionais de saúde, o que pode prejudicar a anamnese e adesão ao tratamento. (1, 9, 10) Com relação ao Brasil, diversas espécies de dípteros podem ocasionar essa doença. Entre as espécies mais comuns de interesse médico são observadas: *C. hominivorax*, *C. macellaria* e *Dermatobia hominis* (Linnaeus Jr., 1781), sendo esta última o agente etiológico da miíase furunculosa, conhecida como berne. (9)

Embora a miíase possa ocorrer em indivíduos saudáveis, é mais frequentemente observada em pessoas que apresentam comorbidades, têm hábitos de higiene insatisfatórios, baixo grau de instrução ou baixa renda, o que certamente está associado à ausência de saneamento básico e a falta de educação em saúde decorrentes da ausência das políticas públicas. (3, 7, 9) Dessa forma, essa afecção parasitária é uma doença negligenciada e a falta de ação governamental concreta, com escassez de atuações preventivas, tornou a miíase um grave problema de saúde pública. (3, 7, 8, 9) Visto isso, os indivíduos idosos que possuem menores rendimentos têm maior dificuldade de acesso aos serviços de saúde, mesmo quando a cobertura desses serviços é adequada e, também, pela falta de cuidado com pessoas idosas, já que na maioria das vezes são dependentes de outros indivíduos. Desse modo, entre os fatores que podem afetar a saúde do idoso está a condição socioeconômica, incluindo o acesso a recursos monetários, médicos, sanitários e de convívio social. (11)

Com o envelhecimento humano, há alterações físicas e fisiológicas que afetam o sistema imunológico. Nesse contexto, ocorrem declínios na imunidade adaptativa e imunidade inata, processo denominado imunossenescência. Assim, os

idosos geralmente apresentam certo nível de inflamação crônica leve, maiores taxas de infecção e doenças crônicas. (12) Outrossim, alterações imunes também ocorrem a nível de defesa e estrutura das camadas mais externas da pele, a epiderme e a derme. Com isso, há a atrofia de queratinócitos, perda de água e mudanças de matriz extracelular, conseqüentemente alterando também a efetividade de proteção imunológica do maior órgão do corpo humano, a pele. (13) Ademais, na população idosa há maior grau de fragilidade, havendo uma tendência ao trauma físico e quedas. (14, 15)

Desse modo, as alterações decorrentes do envelhecimento humano são fatores indissociáveis clinicamente aos idosos. Ademais, o envelhecimento populacional tem se tornado uma tendência no Brasil e no globo em geral, produzindo demandas específicas para os sistemas de saúde em todo o mundo. Uma delas é a dificuldade de manutenção do cuidado e vigilância com o aumento de idosos que tendem a permanecer isolados, sem familiares ou cuidadores, que poderiam ajudar a afastar as moscas e, conseqüentemente, impedir a deposição de ovos. (16, 17) Com relação ao Sistema Único de Saúde (SUS) e as políticas públicas de saúde dos idosos, uma metodologia de cuidado plenamente adequada com indicadores ainda não está definida, seja para os profissionais da saúde ou para os usuários do SUS. Com isso, a fim de elucidar essa questão, é preciso abordar de forma multidimensional uma nova perspectiva do conceito de saúde, sob uma ótica mais ampla, o que requer, portanto, novos dados e informações atualizadas. (18, 19)

Em vista do aumento da população idosa, pode haver o favorecimento da ocorrência de casos de miíases nesta faixa etária. Assim, o presente trabalho visa a rastrear fatores socioeconômicos e clínicos prevalentes em pacientes idosos com miíases atendidos em um hospital público do município do Rio de Janeiro. Desse modo, pretende-se estabelecer relação entre as condições socioeconômicas e clínicas na amostra estudada.

Uma vez que a miíase é uma doença negligenciada e são escassos os trabalhos específicos na população de idosos acometidos por esses dípteros, é de grande relevância sua pesquisa para a sociedade civil, saúde pública e comunidade científica. Por essa enfermidade possibilitar sérias conseqüências clínicas, com

prejuízos na funcionalidade e na inserção social desses indivíduos, é de suma importância o seu conhecimento, especialmente naqueles com funcionalidade reduzida e vulnerabilidade aumentada. Ao contribuir para informar, pretende-se fomentar novos estudos com foco em orientação, prevenção e construção de políticas públicas de saúde a fim de reduzir o acometimento e as consequentes perdas relacionadas a esta afecção parasitária.

2. METODOLOGIA

Para alcançar os objetivos deste estudo, optou-se por realizar um estudo observacional transversal a partir da análise de dados previamente obtidos de questionários epidemiológicos individuais em que o paciente respondia às perguntas do pesquisador e por ele era avaliado. Esses documentos são referentes a pacientes acometidos por miíases que foram atendidos e submetidos a tratamento no Hospital Municipal do Andaraí, posteriormente denominado Hospital Federal do Andaraí (HFA), no período de fevereiro de 2007 a maio de 2013 em um estudo intitulado “ESTUDO EPIDEMIOLÓGICO E CLÍNICO DE MIÍASES EM PACIENTES ATENDIDOS EM HOSPITAIS PÚBLICOS E ENTIDADES FILANTRÓPICAS NO MUNICÍPIO DO RIO DE JANEIRO”, aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa (CEP) da Universidade Federal do Estado do Rio de Janeiro (UNIRIO) em 14 de dezembro de 2006 sob o protocolo nº 056/2006. Os dados originais, ausentes de informações pessoais, previamente obtidos à época de questionários epidemiológicos individuais foram extraídos e transferidos para o programa Microsoft Excel e, assim, foram recebidos para este trabalho. Desse modo, o presente estudo não apresenta riscos de quebra de sigilo nem exposição acidental de dados de identificação nominal. Assim, o sigilo dos pacientes foi mantido, conforme resolução 466 da Comissão Nacional de Ética em Pesquisa (CONEP).

Dessa forma, a pergunta norteadora deste estudo foi definida como: “Quais são as frequências dos fatores socioeconômicos e clínicos em idosos acometidos por miíase atendidos no Hospital Federal do Andaraí? Existem relações socioeconômicas e clínicas nesta amostra?”. Através do programa Microsoft Excel, os dados de 363 pacientes continham as seguintes variáveis: idade; sexo (masculino, feminino); etnia (branco, pardo, preto); número de salários mínimos (até

2 SM, 2 a 4 SM, 4 a 6 SM, mais de 6 SM); escolaridade (analfabeto, ensino fundamental incompleto, ensino fundamental completo, ensino médio incompleto, ensino médio completo, ensino superior incompleto, ensino superior completo); número de habitantes na casa (sem moradia, 1 a 8 habitantes); casa de alvenaria; água encanada; esgoto encanado; fossa próxima; animais próximos; estado geral (bom, regular, ruim); nível de consciência (lúcido, sonolento, torporoso); tabagismo; etilismo; drogas ilícitas; condições de higiene (ideal, satisfatório, regular, precário); pediculose; escabiose; infecção cutânea; diabetes; hipertensão arterial sistêmica; doença vascular; trauma; tuberculose; número de focos de miíase; local do corpo (crânio, face, olho, ouvido, pescoço, membro superior, tórax, abdome, costas, membro inferior, ânus); origem da lesão (úlceras, trauma, queimadura, reação alérgica, prurido, fratura/fissura, outro); dor; prurido; odor; exsudato; febre; linfonodomegalia; larva identificada; espécies de larvas identificadas nas lesões. As variáveis selecionadas foram transferidas para o programa estatístico computacional Software R no qual foram realizadas as análises univariadas e análise bivariada.

Foram adotados os critérios de inclusão: indivíduos com 60 anos ou mais, presença de miíase e informações acerca das condições socioeconômicas e clínicas dos pacientes. Foram excluídos questionários nos quais não há informações quantitativa e/ou qualitativamente satisfatórias, de modo que prejudique a análise do estudo. Desse modo, foram selecionados 121 pacientes.

A medida de associação empregada foi dada pela medida de ocorrência de prevalência dos perfis socioeconômico e clínico de pacientes idosos atendidos no HFA de fevereiro de 2007 a maio de 2013. A partir das 36 variáveis selecionadas, viu-se a prevalência por meio da análise univariada. Primeiro, optou-se por realizar as medidas de tendência central e de dispersão da idade. Além disso, foi realizado o gráfico de pizza de faixa etária (60 a 65 anos, maior de 65 a 70 anos, maior de 70 a 75 anos, maior de 75 a 80 anos, maior de 80 a 85 anos, maior de 85 a 90 anos, maior de 90 anos).

Ademais, das 35 variáveis restantes, 22 eram compostas por respostas dicotômicas, presença e ausência. Essas, foram agrupadas em três tabelas. A primeira “Prevalência das variáveis clínicas com respostas dicotômicas em idosos com miíases atendidos no Hospital Federal do Andaraí, Rio de Janeiro”, são elas:

hipertensão arterial sistêmica; doença vascular; etilismo; diabetes; tabagismo; infecção cutânea; pediculose; trauma; escabiose; tuberculose e uso de drogas ilícitas. A segunda “Prevalência das variáveis socioeconômicas com respostas dicotômicas em idosos com miíases atendidos no Hospital Federal do Andaraí, Rio de Janeiro”, sendo: água encanada; casa de alvenaria; esgoto encanado; animais próximos e fossa próxima. E, por fim, a terceira “Prevalência dos sinais e sintomas em idosos com miíases atendidos no Hospital Federal do Andaraí, Rio de Janeiro”, composta por: dor; odor; exsudato; prurido; febre e linfonodomegalia.

Após, fez-se a prevalência de cada uma das 13 variáveis a seguir: sexo; etnia; número de salários mínimos; escolaridade; número de habitantes na casa; condições de higiene; nível de consciência; estado geral; larva identificada; espécies de larvas identificadas nas lesões; local do corpo; origem da lesão e número de focos. Confeccionaram-se tabelas para as variáveis: sexo; etnia; nível de consciência; estado geral e larva identificada. Essa última denominada “Frequência e espécies de dípteros Calliphoridae identificados a partir de larvas coletadas de idosos atendidos com miíase no Hospital Federal do Andaraí, Rio de Janeiro”. Ademais, confeccionaram-se gráficos para as variáveis: número de salários mínimos; escolaridade; número de habitantes na casa; condições de higiene; local do corpo; origem da lesão; número de focos e espécies de larvas identificadas na lesão. Esta, denominou-se o gráfico “Prevalência de larvas das espécies de dípteros Calliphoridae identificadas nas lesões dos idosos atendidos com miíases no Hospital Federal do Andaraí, Rio de Janeiro”.

Com o objetivo de verificar variáveis que pudessem ser correlacionadas, optou-se por realizar uma matriz de correlação a partir dos dados da planilha Excel. Essa matriz mostra a correlação de uma base de dados, que varia entre -1 a 1, em que na correlação 0 as variáveis são totalmente independentes uma da outra, não havendo correlação. A correlação 1 indica que as variáveis são diretamente relacionadas e a correlação -1 estabelece que as variáveis são inversamente correlacionadas. Assim, utilizando-se da linguagem de programação Python, fez-se uma matriz de correlação a fim de colaborar na seleção da análise. Feita a matriz de correlação, produziu-se uma tabela de análise bivariada de água encanada e esgoto encanado no Software R.

3. RESULTADOS

Os dados utilizados foram referentes a casos de miíase em idosos atendidos no Hospital Federal do Andaraí (HFA) entre fevereiro de 2007 a maio de 2013, totalizando 121 pacientes. Foram realizadas as medidas de tendência central e de dispersão da idade, evidenciadas abaixo.

Na Tabela 1, a idade dos participantes variou de 60 a 95 anos, sendo 72 anos a média deste estudo, com desvio-padrão (SD) de aproximadamente 8,7 anos. A mediana foi de 71 anos e a moda multimodal, pois apresentou três idades com 8 frequências registradas, sendo 62, 63 e 68 anos. A variância da amostra foi de aproximadamente 75,58 anos. O coeficiente de variância foi 0,1206 e o coeficiente de variação foi 12,06%. A amplitude interquartil (IQR), ou seja, a distância entre o primeiro e o terceiro quartil, foi de 15 idades de distância. A amplitude do estudo foi de 35 idades.

Tabela 1. Média, mediana e desvio padrão da idade dos idosos atendidos com miíases no Hospital Federal do Andaraí, Rio de Janeiro

Média	Intervalo de Variação	SD	IQR	0%	25%	50%	75%	100%
72.06	60-95	8.69	15	60	64	71	79	95

Total de idosos avaliados:121.

A Figura 1 revela que a prevalência de idade é maior na faixa etária de 60 a 65 anos, representada por 29% dos idosos da amostra. 53% dos pacientes tinham mais de 65 a 80 anos e 18% dos indivíduos possuíam mais de 80 anos.

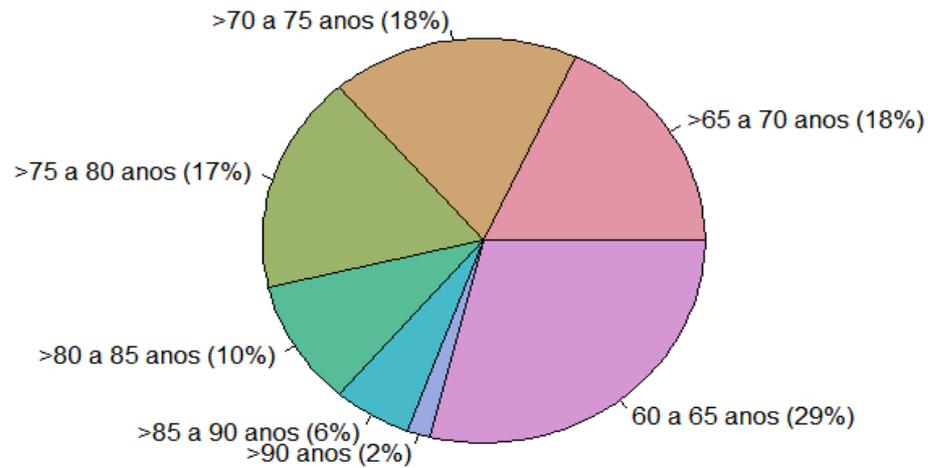


Figura 1 - Faixa etária dos idosos atendidos com miíases no Hospital Federal do Andaraí, Rio de Janeiro

Na Tabela 2, uso de drogas ilícitas apresentou baixa prevalência na amostra, correspondendo a 0,83% (1). As variáveis que mais se mostraram prevalentes nesta tabela foram hipertensão arterial sistêmica, doença vascular, etilismo, diabetes e tabagismo.

Tabela 2. Prevalência das variáveis clínicas com respostas dicotômicas em idosos atendidos com miíases no Hospital Federal do Andaraí, Rio de Janeiro

Variável	Presença n° %	Ausência n° %
Hipertensão arterial sistêmica	59 (48,76%)	62 (51,24%)
Doença vascular	46 (38,02%)	75 (61,98%)
Etilismo	45 (37,19%)	76 (62,81%)
Diabetes	40 (33,06%)	81 (66,94%)
Tabagismo	35 (28,93%)	86 (71,07%)
Infecção cutânea	31 (25,62%)	90 (74,38%)
Pediculose	29 (23,97%)	92 (76,03%)
Trauma	20 (16,53%)	101 (83,47%)

Escabiose	18 (14,88%)	103 (85,12%)
Tuberculose	8 (6,61%)	113 (93,39%)
Drogas ilícitas	1 (0,83%)	120 (99,17%)

Total de idosos avaliados: 121.

Na Tabela 3, ausência de água encanada (19,83%), ausência de esgoto encanado (22,31%) e fossa próxima (23,14%) mantiveram prevalência aproximada.

Tabela 3. Prevalência das variáveis socioeconômicas com respostas dicotômicas em idosos atendidos com miíases no Hospital Federal do Andaraí, Rio de Janeiro

Variável	Presença n° %	Ausência n° %
Água encanada	97 (80,17%)	24 (19,83%)
Casa de alvenaria	96 (79,34%)	25 (20,66%)
Esgoto encanado	94 (77,69%)	27 (22,31%)
Animais próximos	51 (42,15%)	70 (57,85%)
Fossa próxima	28 (23,14%)	93 (76,86%)

Total de idosos avaliados: 121.

Na Tabela 4, foram prevalentes os sinais e sintomas dor (84,30%), odor (69,42%), exsudato (57,85%) e prurido (55,37%) nesta amostra.

Tabela 4. Prevalência dos sinais e sintomas em idosos atendidos com miíases no Hospital Federal do Andaraí, Rio de Janeiro

Variável	Presença n° %	Ausência n° %
Dor	102 (84,30%)	19 (15,70%)
Odor	84 (69,42%)	37 (30,58%)
Exsudato	70 (57,85%)	51 (42,15%)

Prurido	67 (55,37%)	54 (44,63%)
Febre	15 (12,40%)	106 (87,60%)
Linfonodomegalia	15 (12,40%)	106 (87,60%)

Total de idosos avaliados: 121.

Na Tabela 5, 52,10% das idosas foram acometidas por miíase nesta amostra e 47,90% dos idosos apresentaram essa afecção.

Tabela 5. Prevalência do sexo dos idosos atendidos com miíases no Hospital Federal do Andaraí, Rio de Janeiro

Sexo		
Feminino n° %	Masculino n° %	Não informado
62 (52,10%)	57 (47,90%)	2

Total de idosos avaliados: 119.

Na Tabela 6, 44,95% dos idosos acometidos por miíase nesta amostra eram brancos, 35,78% pretos e 19,27% de pardos.

Tabela 6. Prevalência de etnia em idosos atendidos com miíases no Hospital Federal do Andaraí, Rio de Janeiro

Etnia			
Branco n° %	Pardo n° %	Preto n° %	Não informado
49 (44,95%)	21 (19,27%)	39 (35,78%)	12

Total de idosos avaliados: 109.

Na Figura 2, 67,78% (61) dos idosos com miíase nesta amostra tinham renda mensal de até 2 salários mínimos (SM), 22,22% (20) de 2 a 4 SM, 4,44% (4) de 4 a 6 SM e 5,56% (5) mais de 6 SM. Na Figura 2, as porcentagens foram aproximadas.

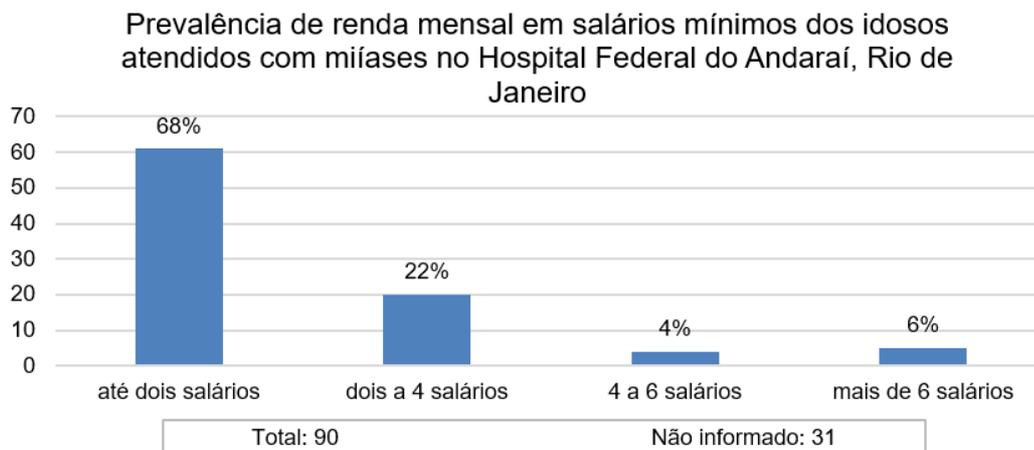


Figura 2 - Prevalência de renda mensal em salários mínimos dos idosos atendidos com miíases no Hospital Federal do Andaraí, Rio de Janeiro

Na Figura 3, 16,04% (17) dos idosos acometidos por miíase eram analfabetos, 50% (53) não completaram o ensino fundamental, 13,21% (14) terminaram o ensino fundamental, 3,77% (4) tinham o ensino médio incompleto, 11,32% (12) detinham o ensino médio completo, 0,94% (1) possuíam o ensino superior incompleto e 4,72% (5) concluíram o ensino superior nesta amostra. Na Figura 3, as porcentagens foram aproximadas.

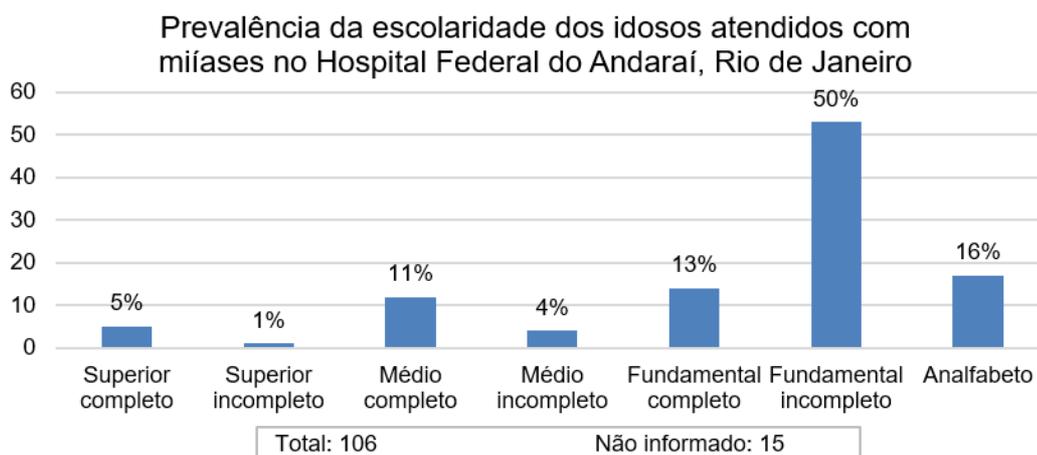


Figura 3 - Prevalência de escolaridade dos idosos atendidos com miíases no Hospital Federal do Andaraí, Rio de Janeiro

Na Figura 4, 29,91% (35) dos idosos acometidos por miíase moravam sozinhos, 26,50% (31) residiam com uma pessoa, 16,24% (19) com dois indivíduos, 11,97% (14) habitavam com três, 4,27% (5) com quatro, 3,42% (4) residiam com cinco, 1,71% (2) com sete, 1,71% (2) moravam com oito e 4,27% (5) eram pessoas

em situação de rua nesta amostra. Na Figura 4, as porcentagens foram aproximadas.

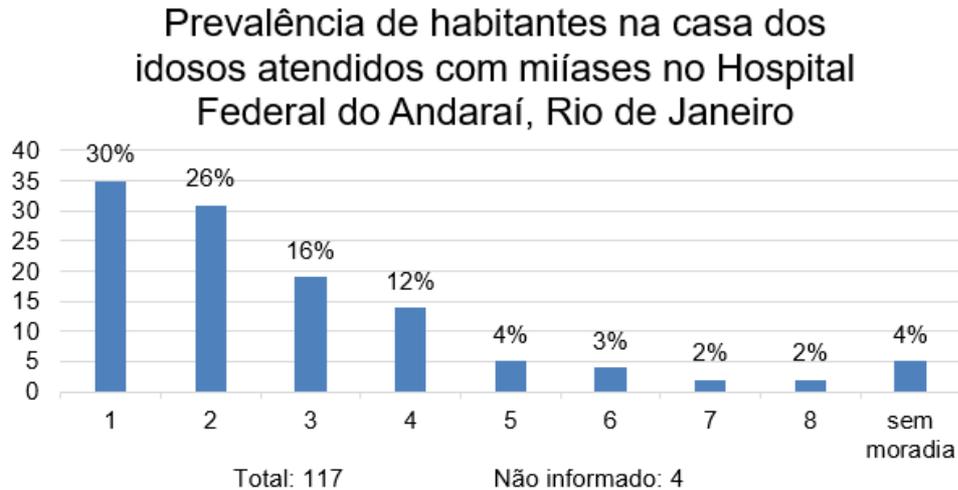


Figura 4 - Prevalência de habitantes na casa dos idosos atendidos com miíases no Hospital Federal do Andaraí, Rio de Janeiro

Na Figura 5, 6,25% (5) dos idosos estavam em condições ideais de higiene pessoal, 32,50% (26) satisfatórias, 45,00% (36) regulares e 16,25% (13) precárias nesta amostra.

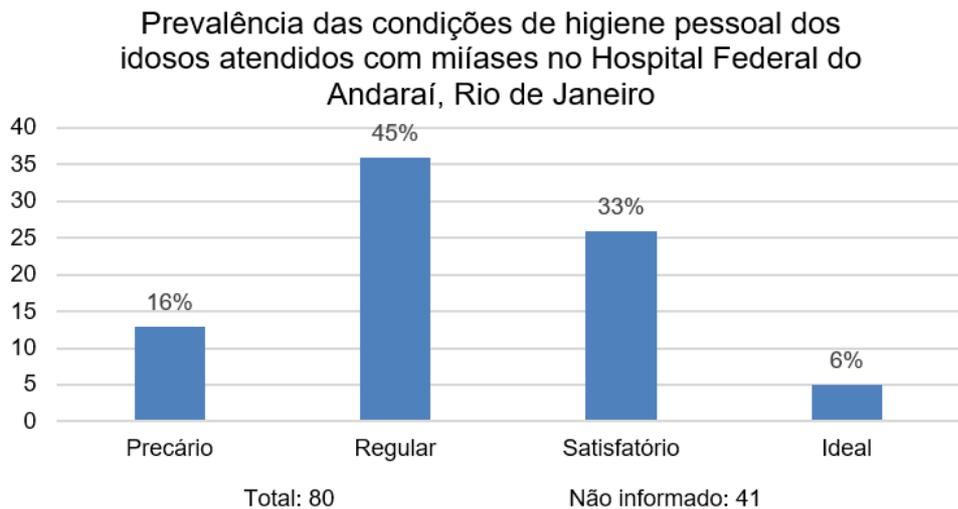


Figura 5 - Prevalência das condições de higiene pessoal dos idosos atendidos com miíases no Hospital Federal do Andaraí, Rio de Janeiro

Na Tabela 7, 84,62% (88) dos idosos acometidos por miíase nesta amostra estavam lúcidos, 12,50% (13) apresentavam-se sonolentos e 2,88% (3) torporosos.

Tabela 7. Prevalência do nível de consciência em idosos atendidos com miíases no Hospital Federal do Andaraí, Rio de Janeiro

Nível de consciência			
Lúcido n° %	Sonolento n° %	Torporoso n° %	Não avaliado
88 (84,62%)	13 (12,50%)	3 (2,88%)	17

Total de idosos avaliados: 104.

Na Tabela 8, 50,93% (55) dos idosos acometidos por miíase nesta amostra apresentavam bom estado geral, 29,63% (32) regular estado geral e 19,44% (21) ruim estado geral.

Tabela 8. Prevalência do estado geral em idosos atendidos com miíases no Hospital Federal do Andaraí, Rio de Janeiro

Estado geral			
Bom estado geral n° %	Regular estado geral n° %	Ruim estado geral n° %	Não avaliado
55 (50,93%)	32 (29,63%)	21 (19,44%)	13

Total de idosos avaliados: 108.

Na Tabela 9, dos 121 idosos acometidos por miíase, encontrou-se em 75 deles a espécie de larva *Cochliomyia hominivorax*, em um idoso identificou-se a espécie *C. macellaria* e em dois idosos a espécie *Lucilia cuprina*.

Durante o processo de identificação, houve larvas danificadas, perda do material, pupas que não emergiram, material descartado devido a armazenamento incorreto, amostra sem larvas, não entrega de larvas.

Tabela 9. Frequência e espécies de dípteros Calliphoridae identificados a partir de larvas coletadas de idosos atendidos com miíases no Hospital Federal do Andaraí, Rio de Janeiro

Larva identificada		
Espécie	Presença n° %	Ausência n° %
<i>Cochliomyia hominivorax</i>	75 (61,98%)	46 (38,02%)

<i>Cochliomyia macellaria</i>	1 (0,83%)	120 (99,17%)
<i>Lucilia cuprina</i>	2 (1,65%)	119 (98,35%)

Total de idosos avaliados: 121.

Na Figura 6, em 96,05% (73) dos idosos acometidos por miíase nesta amostra foi encontrada a espécie *C. hominivorax*. Foi identificado co-infecção de *C. hominivorax* com a espécie *C. macellaria* em 1,32% (1). Ademais, em 1,32% (1) também identificou-se *C. hominivorax* e *L. cuprina*. Ainda, a larva da espécie *L. cuprina* foi identificada isoladamente, correspondendo a 1,32% (1). Na figura, as porcentagens foram aproximadas.

Prevalência de larvas das espécies de dípteros Calliphoridae identificadas nas lesões de idosos atendidos com miíases no Hospital Federal do Andaraí, Rio de Janeiro

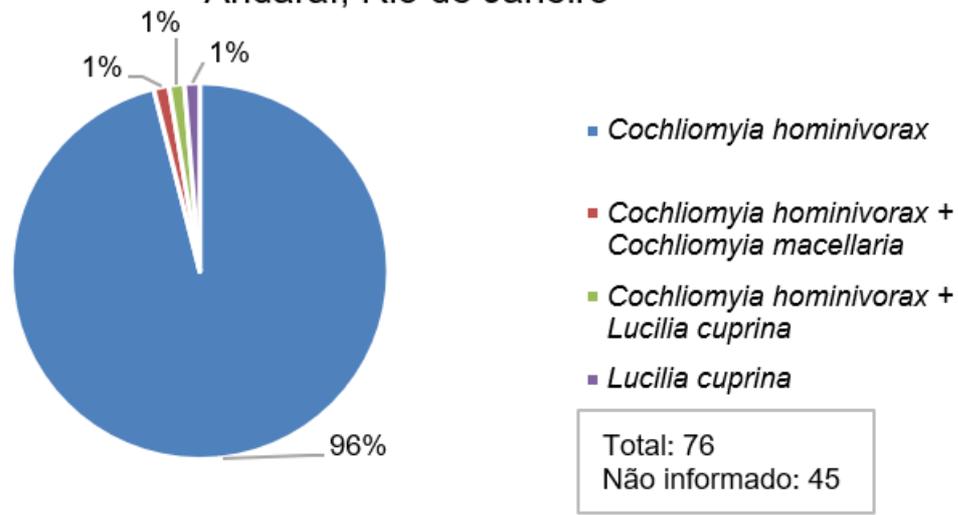


Figura 6 - Prevalência de larvas das espécies de dípteros Calliphoridae identificadas nas lesões dos idosos atendidos com miíases no Hospital Federal do Andaraí, Rio de Janeiro

Na Figura 7, 75,21% (88) dos idosos com miíase apresentavam lesões localizadas em membro inferior, 13,68% (16) em crânio, 2,56% (3) em face, 1,71% (2) em costas, 1,71% (2) em tórax. Membro superior, abdome, olho, ouvido, pescoço e ânus apresentaram 0,85% (1) cada. Na figura, as porcentagens foram aproximadas.

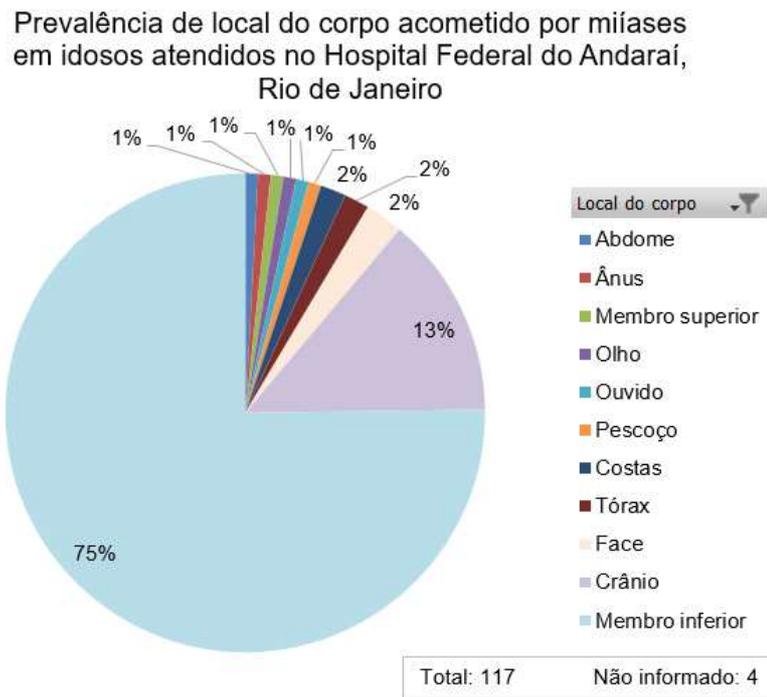


Figura 7 - Prevalência do local do corpo acometido por miíases em idosos atendidos no Hospital Federal do Andaraí, Rio de Janeiro

Na Figura 8, 46,32% (44) dos idosos acometidos por miíase apresentavam lesão originária de úlcera, 30,53% (29) trauma, 6,32% (8) prurido, 3,16% (3) queda, 2,11% (2) fratura/fissura, 2,11% (2) reação alérgica, 1,05% (1) queimadura térmica e 8,42% (8) de outras origens. Na figura, as porcentagens foram aproximadas.

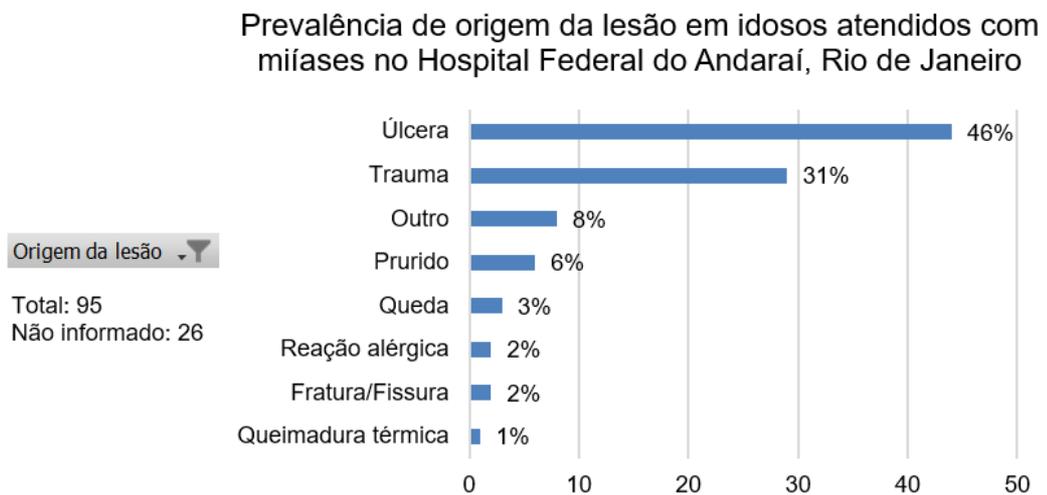


Figura 8 - Prevalência de origem da lesão em idosos atendidos com miíases no Hospital Federal do Andaraí, Rio de Janeiro

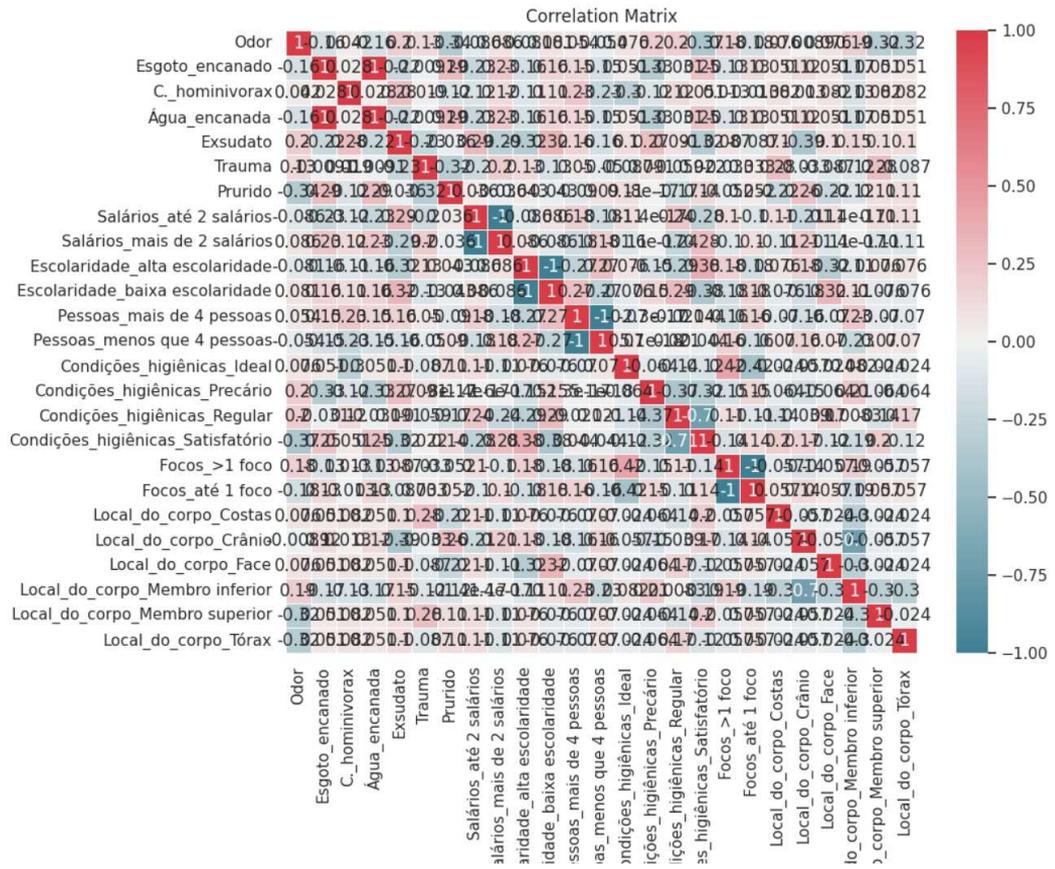


Figura 10 - Matriz de correlação das variáveis

Na Tabela 10, foi visto que 88,9% (24) dos pacientes que não tinham esgoto encanado não possuíam água encanada. Assim, dos 27 idosos que não possuíam esgoto encanado, 24 não tinham água encanada. Todos os 24 idosos que não tinham água encanada, não tinham esgoto encanado. Nessa análise, encontrou-se um p-valor menor que 2.2⁻¹⁶.

Tabela 10. Análise bivariada de Água encanada x Esgoto encanado de idosos atendidos com miíases no Hospital Federal do Andaraí, Rio de Janeiro

	Água encanada		
Esgoto encanado	Não possui n° %	Possui n° %	Total
Não possui	24 (88,9%)	3 (11,1%)	27
Possui	0 (0%)	94 (100%)	94

Total de idosos avaliados: 121.

4. DISCUSSÃO

A miíase é uma afecção endêmica em regiões de clima tropical, como o Brasil. Essa doença geralmente traz constrangimento ao indivíduo acometido e é associada a maus hábitos de higiene e pobreza. Embora seja uma doença negligenciada, é completamente prevenível através de medidas que incluem, entre elas, afastar as moscas de pessoas suscetíveis. Logo, a ocorrência de miíase traduz-se em um grave problema de saúde pública por escassez de atuações preventivas. (1, 3, 7, 8, 9)

Na Tabela 1, o participante mais jovem tinha 60 anos e o participante mais velho tinha 95 anos. A média foi 72 anos, mediana 71 anos e moda multimodal com 62, 63 e 68 anos. O desvio-padrão foi de aproximadamente 8,7 anos, variância aproximada de 75,58 anos, coeficiente de variância 0,1206 e coeficiente de variação 12,06%. Essa medida de dispersão mostra que há maior variabilidade de idade em relação à média, indicando um grupo de dados heterogêneos. A amplitude do estudo foi 35 idades, ou seja, há uma grande variação entre as idades dos participantes.

Na Figura 1, os idosos de 60 a 65 anos correspondiam a 29% nesta amostra. Já os percentuais do grupo de idosos a partir de 65 a 80 anos somam mais de metade da amostra analisada, 53%. Em contrapartida, após 80 anos há apenas 18%. Desse modo, vê-se que 82% dos participantes deste estudo são idosos de até 80 anos, o que pode ser relacionado à redução da expectativa de vida com o decorrer dos anos. Ademais, há estudo epidemiológico que corrobora a maior prevalência de miíase em idosos. (9)

Verificando a Tabela 2, a hipertensão arterial sistêmica, diabetes e doença vascular foram prevalentes neste estudo, o que pode estar relacionado a amostra composta por idosos e essas comorbidades serem prevalentes nessa população. (20, 21) A prevalência de tuberculose no estudo foi de 6,61%, já a prevalência nacional de tuberculose entre os anos de 2006 e 2013 foi 46/100.000 habitantes. Desse modo, este estudo teve uma prevalência maior. (22) Isso corrobora para a vulnerabilidade social dos pacientes acometidos por miíases. A presença de trauma, pediculose, escabiose, infecções cutâneas e etilismo foram fatores encontrados nesta amostra com frequências variadas. Em outros estudos, são relacionados ao desenvolvimento de miíase, pois propiciam lesões que atraem os dípteros. (5, 23)

Na Tabela 3, a presença de fossa próxima (23,14%) e ausências de água encanada (19,83%), de esgoto encanado (22,31%) e de casa de alvenaria (20,66%) mantiveram prevalência aproximada. Segundo estudos, material orgânico e fezes são fatores atrativos para as moscas. (1, 24)

Na Tabela 4, as variáveis dor, odor, exsudato e prurido mostraram-se prevalentes. Isso corrobora com estudos que indicam os sinais e sintomas clássicos da miíase, assim como consideram o odor atrativo para as fêmeas oviporem na lesão ou em cavidades naturais sem higiene e expostas aos dípteros. (1, 2, 3, 8)

Como foi evidenciado na Tabela 5, a variável sexo apresentou distribuição semelhante entre homens e mulheres neste estudo. Assim, pode indicar que as diferenças comportamentais são mais relacionadas à idade do que ao sexo em relação a esses ectoparasitas nesta amostra. Dessa forma, há estudos que indicam maior prevalência em adultos a partir de 40 anos. (7, 23)

Ademais, a Tabela 6 demonstrou que nesta amostra a prevalência de idosos brancos com miíases foi maior do que entre pardos e pretos. Há trabalhos que demonstram maior prevalência entre pessoas pretas. (7) Contudo, outros estudos apontam que os dípteros não possuem preferência por qualquer etnia em particular, e que as diferenças podem ocorrer devido às disparidades socioeconômicas entre elas. (23)

Na Figura 2, o número de salários mínimos mensais mostrou-se fator bastante relevante, posto que aproximadamente 70% dos idosos apresentavam renda de até 2 salários mínimos por mês. Em vista disso, contribui com a premissa da miíase como uma doença associada à pobreza. (24, 25) Desse modo, pode ter relação com a renda da aposentadoria, considerada relativamente baixa no Brasil. (26) Contudo, cabe salientar que 31 participantes não tiveram esse dado obtido.

A Figura 3, referente à escolaridade, demonstra que 66,04% dos participantes não apresentam nem mesmo o ensino fundamental completo. Assim, haja vista que a miíase é uma doença associada a problemas sociais e pobreza, reforça seu estigma. (1, 24) A dificuldade de compreensão e acesso à informação podem estar relacionadas às dificuldades da idade, assim como o histórico social do indivíduo. Isso geralmente produz como resultado maior dificuldade de adesão à conduta médica, além da adoção de tratamentos caseiros ou sem orientação. (27, 28)

De acordo com a análise de frequência da variável número de habitantes na casa, visto na Figura 4, 29,91% dos indivíduos moravam sozinhos e 26,50% co-habitavam com uma pessoa. Isso pode indicar uma possível dificuldade de cuidado com relação à pessoa idosa. Inclusive, há estudos que relacionam o envelhecimento populacional com a diminuição do número de habitantes na casa, devido a fatores como a morte de parceiros e a evasão de descendentes. Isso pode gerar isolamento social, risco de quedas, aumento de comorbidades, dificuldade de autocuidado e prejuízo da qualidade de vida. (17)

Na Figura 5, apenas 6% dos indivíduos apresentam condições ideais de higiene. A limitação de movimento e a presença de comorbidades podem ser considerados fatores de grande relevância para dificultar o autocuidado em idosos. Isso somado à tendência ao isolamento e, em alguns casos, abandono familiar, facilitaria a ocorrência e permanência de miíase, assim como a dificuldade da manutenção da higiene. (17) Contudo, deve-se ressaltar a ausência de informação em 41 participantes, embora fosse uma variável dependente apenas da observação e registro do examinador.

Com relação às variáveis nível de consciência e estado geral, vistos nas Tabelas 7 e 8, respectivamente, a maioria dos pacientes desta amostra apresentavam-se em regular a bom estado geral e lúcidas. Assim, o que pode significar que as miíases não geram por si só impactos neurológicos. Contudo, a literatura aponta que o rebaixamento do nível de consciência pode facilitar a oviposição pelas fêmeas desses dípteros em lesões ou cavidades naturais sem higiene e expostas. (1, 23)

A Tabela 9 demonstra prevalência de larvas da espécie *Cochliomyia hominivorax* na amostra de 121 idosos com miíases atendidos no Hospital Federal do Andaraí. Em 75 idosos foi encontrada a espécie *C. hominivorax* e, concomitantemente, em um idoso também foi identificada a espécie *C. macellaria* e em outro houve co-infecção por *Lucilia cuprina*. *C. hominivorax* é uma das causadoras de miíase primária, pois é uma espécie biontófaga que depende de tecidos sadios para alimentar-se, já *C. macellaria* e *L. cuprina* são causadoras de miíases secundárias, pois são espécies necrobiontófagas que alimentam-se de tecidos necrosados. Assim, as fêmeas da espécie de mosca *C. hominivorax* dependem apenas de uma lesão em um tecido sadio para ovipor seus ovos, já as fêmeas das espécies *C. macellaria* e *L. cuprina* dependem de tecidos necrosados.

Desse modo, corresponde a resultados similares na maioria das publicações em que há identificação da larva em zonas tropicais, principalmente na América do Sul. (5, 29) Vale ressaltar a importância da identificação do agente etiológico desta doença, inclusive, o primeiro caso de registro de miíase humana por *L. cuprina* no Rio de Janeiro foi feito no Hospital Federal do Andaraí. (5)

A Figura 6 demonstra que entre as amostras com larvas identificadas, a espécie *C. hominivorax* esteve presente em mais de 96% dos casos. Estudos corroboram estes achados, pois *C. hominivorax*, popularmente denominada como mosca varejeira, é uma das espécies de dípteros de maior prevalência em todo o globo e pode causar prejuízos econômicos. (3, 9, 30)

Na Figura 7, 75,21% dos pacientes atendidos tinham lesões em membros inferiores. Isso pode estar relacionado a dificuldade de movimento e deslocamento típicas da idade. (31) Ademais, a visibilidade e sensibilidade nos membros inferiores tende a ser menor em idosos devido a comorbidades ou fatores relativos ao envelhecimento, como redução da acuidade visual, catarata senil, pé diabético, problemas vasculares, por exemplo. (1, 3, 32)

Na Figura 8, 76,85% dos casos de origem da lesão devem-se a úlceras e traumas. O fato é corroborado por estudos que indicam que condições dermatológicas, como úlceras, foram descritas como fatores predisponentes para miíase. (1, 3, 9, 10) Contudo, em 34 participantes não foram obtidas as informações ou não foram adequadamente descritas.

A Figura 9, número de focos, demonstra que 86,49% dos pacientes atendidos apresentavam apenas um foco, corroborando com o observado na maioria dos casos registrados de miíase. De acordo com os critérios ecológicos da maioria das moscas, o inseto se aproveita de uma lesão pré-existente para a deposição dos ovos. A presença de larvas e o processo inflamatório resultantes ampliam a lesão, todavia, não geram novos focos de postura. A atratividade local mantém a postura em uma única área, podendo ocasionar infecções crônicas por miíase. (1, 32)

Na Tabela 10, 88,9% dos pacientes que não tinham esgoto encanado, não possuíam água encanada, sendo possível constatar que parte dos participantes deste estudo habitam em locais de infraestrutura precária. Assim, não havendo rede adequada de saneamento básico, pode-se sugerir que materiais orgânicos e fezes podem ser descartados, propiciando um ambiente atrativo para as moscas e favorecendo o desenvolvimento de miíase. (1, 24)

Este trabalho apresenta limitações metodológicas, alguns pacientes podem não ter revelado algumas informações, seja por inibição ou redução do nível de consciência, o que impossibilita respostas coerentes. Não obstante as limitações, o estudo foi capaz de coletar uma grande quantidade de dados a partir do atendimento humanizado e com coleta de materiais biológicos, um processo com dificuldades inerentes, porque com frequência é necessário processar e criar larvas até a fase adulta para correta identificação das espécies, e fatores como umidade, temperatura e fase do ciclo larval podem comprometer as amostras.

5. CONCLUSÃO

As faltas de condições ideais de higiene e de saneamento básico, o baixo nível socioeconômico, a infestação por *C. hominivorax* e os sinais e sintomas dor, odor, prurido e exsudato foram um dos principais fatores prevalentes em pacientes com miíase nesta amostra. Ainda, lesões em membros inferiores, úlcera e trauma foram as categorias mais prevalentes neste estudo. Úlcera é uma das comorbidades que tendem a afetar idosos, assim como o grau de fragilidade propicia a traumas e quedas neste grupo populacional. Mais de metade da amostra avaliada habitavam com até uma pessoa na casa. Com isso, a falta de rede de apoio associada à dificuldade no autocuidado por limitação física e presença de comorbidades podem contribuir para o favorecimento da miíase. Além disso, a baixa quantidade de informações e pesquisas novas acerca dessa enfermidade contribuem para o desconhecimento real de sua prevalência e o fluxo do parasita dentro da população afetada. Desse modo, é necessário que haja mais estudos, pois mesmo com sua antiguidade em relatos de casos históricos na literatura, a miíase ainda é uma doença pouco estudada.

REFERÊNCIAS

1. Francesconi F, Lupi O. Myiasis. Clin Microbiol Rev. 2012 Jan;25(1):79–105.
2. Bernhardt V, Finkelmeier F, Verhoff MA, Amendt J. Myiasis in humans—a global case report evaluation and literature analysis. Parasitol Res. 2019 Feb 19;118(2):389–97.
3. Hall MJR, Wall RL, Stevens JR. Traumatic myiasis: a neglected disease in a changing world. Annu Rev Entomol. 2016 Mar 11;61(1):159–76.
4. Espinosa H, Salgado OJ, Espinosa-Martin L, Salazar-Torres K. Myiasis in a neglected elderly: urgent action needed in South America. Int Med Case Rep J. 2022 Dec 14;15:719-724.
5. Azevedo WTA, Figueiredo AL, Carvalho RP, Lemos GA, Silva PFCM, Miranda TA, et al. Record of the first cases of human myiasis by *Lucilia cuprina* (Diptera: Calliphoridae), Rio de Janeiro, Brazil. J Med Entomol. 2015 Nov;52(6):1368–73.
6. Villalobos G, Vega-Memije ME, Maravilla P, Martinez-Hernandez F. Myiasis caused by *Dermatobia hominis*: countries with increased risk for travelers going to neotropical areas. Int J Dermatol. 2016 Oct;55(10):1060-8. doi: 10.1111/ijd.13302. Epub 2016 Apr 28.
7. Batista-da-Silva JA, Moya-Borja GE, Queiroz MMC. Factors of susceptibility of human myiasis caused by the new world screw-worm, *Cochliomyia hominivorax* in São Gonçalo, Rio de Janeiro, Brazil. Journal of Insect Science. 2011 Apr;11(14):1–7.
8. Calvopina M, Ortiz-Prado E, Castañeda B, Cueva I, Rodriguez-Hidalgo R, Cooper PJ. Human myiasis in Ecuador. PLoS Negl Trop Dis. 2020 Feb 21;14(2):e0007858.
9. Marquez AT, Mattos MS, Nascimento SB. Miíases associadas com alguns fatores sócio-econômicos em cinco áreas urbanas do Estado do Rio de Janeiro. Rev Soc Bras Med Trop. 2007 Apr;40(2):175–80.
10. Fernandes LF, Pimenta FC, Fernandes FF. First report of human myiasis in Goiás state, Brazil: frequency of different types of myiasis, their various etiological agents, and associated factors. Journal of Parasitology. 2009 Feb;95(1):32–8.
11. Costa MFL, Barreto S, Giatti L, Uchôa E. Desigualdade social e saúde entre idosos brasileiros: um estudo baseado na Pesquisa Nacional por Amostra de Domicílios. Cad Saude Publica. 2003 Jun;19(3):745–57.
12. Fuentes E, Fuentes M, Alarcón M, Palomo I. Immune system dysfunction in the elderly. An Acad Bras Cienc. 2017 Mar;89(1):285–99.
13. Chambers ES, Vukmanovic-Stejić M. Skin barrier immunity and ageing. Immunology. 2020 Jun 4;160(2):116–25.
14. McHugh D, Gil J. Senescence and aging: Causes, consequences, and therapeutic avenues. J Cell Biol. 2018 Jan 2;217(1):65-77. Epub 2017 Nov 7.
15. Hruska, Katrin, and Toralph Ruge. The tragically hip: trauma in elderly patients. Emergency Medicine Clinics 36.1 (2018): 219-235.
16. Negrini ELD, Nascimento CF, Silva A, Antunes JLF. Elderly persons who live alone in Brazil and their lifestyle. Rev bras geriatr gerontol [Internet]. 2018 Sep 21(5):523–31.
17. Santos RP, Gonçalves AM, Pereira BC, Caliari TM, Araujo WCT, Sirineu DP, et al. Elderly people living alone. Fisioterapia Brasil. 2019 Jun 19;20(3):448–59.
18. Torres KRBO, Campos MR, Luiza VL, Caldas CP. Evolução das políticas públicas para a saúde do idoso no contexto do Sistema Único de Saúde. Physis: Revista de Saúde Coletiva. 2020;30(1).

19. Placideli N, Castanheira ERL, Dias A, Silva PA, Carrapato JLF, Sanine PR, et al. Avaliação da atenção integral ao idoso em serviços de atenção primária. *Rev Saúde Pública*. 2020 Jan 21;54:6.
20. Zaitune MPA, Barros MBA, César CLG, Carandina L, Goldbaum M. Hipertensão arterial em idosos: prevalência, fatores associados e práticas de controle no Município de Campinas, São Paulo, Brasil. *Cad Saude Publica*. 2006 Feb;22(2):285–94.
21. Francisco PMSB, Assumpção D, Bacurau AGM, Silva DSM, Yassuda MS, Borim FSA. Diabetes mellitus em idosos, prevalência e incidência: resultados do Estudo Fibrá. *Revista Brasileira de Geriatria e Gerontologia*. 2022;25(5).
22. Cortez AO, Melo AC, Neves LO, Resende KA, Camargos P. Tuberculosis in Brazil: one country, multiple realities. *Jornal Brasileiro de Pneumologia*. 2021 Apr 30;e20200119.
23. Ferraz A, Almeida V, Jesus D, Rotatori G, Nunes R, Proença B, et al. Epidemiological study of myiasis in the Hospital do Andaraí, Rio de Janeiro, including reference to an exotic etiological agent. *Neotrop Entomol*. 2011 Jun;40(3):393–7.
24. Azevedo WTA, Rodrigues FT, Nunes MP, Coelho TA, Cardozo MRP, Silva LK, et al. Perfil socioepidemiológico e diagnóstico entomológico de pacientes acometidos com miíase no Rio de Janeiro. In: *Coletânea Nacional sobre Entomologia 3*. Paraná: Atena Editora; 2020. p. 170–82.
25. McGarry JW. Tropical myiasis: neglected and well travelled. *Lancet Infect Dis*. 2014 Aug;14(8):672–4.
26. Alvarenga LN, Kiyari L, Bitencourt B, Wanderley KS. Repercussões da aposentadoria na qualidade de vida do idoso. *Revista da Escola de Enfermagem da USP*. 2009 Dec;43(4):796–802.
27. Khizar B, Harwood RH. Making difficult decisions with older patients on medical wards. *Clinical Medicine*. 2017 Aug;17(4):353–6.
28. Nunes RV, Ferraz ACP, Gadelha BQ, Coelho VMA, Lessa CSS. Miíase furunculóide de localização atípica. *Medicina (Ribeirão Preto)*. 2009 Jun 30;42(2):164–6.
29. Gomes A, Koller WW, Barros ATM. Sazonalidade da mosca-varejeira, *Cochliomyia macellaria* (Diptera: Calliphoridae), na região dos cerrados, Campo Grande, MS. *Rev Bras Parasitol Vet*. 2000 Jan 1;9:125–8.
30. Borja GEM. Erradicação ou manejo integrado das miíases neotropicais das Américas? *Pesquisa Veterinária Brasileira*. 2003 Sep;23(3):131–8.
31. Cuevas-Trisan R. Balance problems and fall risks in the elderly. *Clin Geriatr Med*. 2019 May;35(2):173–83.
32. Hall MJR. Trapping the flies that cause myiasis: their responses to host-stimuli. *Ann Trop Med Parasitol*. 1995 Aug 15;89(4):333–57.

ANEXO A - Carta de Aprovação do Comitê de Ética em Pesquisa



COMITÊ DE ÉTICA EM PESQUISA – CEP-UNIRIO
UNIVERSIDADE FEDERAL DO ESTADO DO RIO DE JANEIRO - UNIRIO

ATA DE PARECER CONSUBSTANCIADO

PROTOCOLO Nº 056/2006

PESQUISADORA RESPONSÁVEL: PROFª. CLAUDIA SOARES SANTOS LESSA

PROJETO: "ESTUDO EPIDEMIOLÓGICO E CLÍNICO DE MIÍASES EM PACIENTES ATENDIDOS EM HOSPITAIS PÚBLICOS E ENTIDADES FILANTRÓPICAS NO MUNICÍPIO DO RIO DE JANEIRO"

INSTITUIÇÃO DE REALIZAÇÃO DA PESQUISA: Universidade Federal do Estado do Rio de Janeiro- UNIRIO RJ, Hospital Municipal do Andaraí, Hospital Municipal Souza Aguiar, Hospital Municipal Salgado Filho, Instituição Filantrópica Fraternidade da Aliança Toca de Assis.

DATA DE ENTRADA NO CEP: 16 de novembro de 2006.

SITUAÇÃO : APROVADO

SÚMULA DO PROJETO: O intuito da pesquisa é fazer o diagnóstico clínico das miíases em pacientes atendidos em hospitais da cidade do Rio de Janeiro; estudar os fatores determinantes e os agentes etiológicos envolvidos nas miíases; acompanhar a profilaxia e os procedimentos terapêuticos da reinfecção por larvas de dípteros; integrar a universidade a outras instituições dedicadas à saúde pública. O estudo será conduzido durante dois anos em hospitais públicos, onde as equipes de saúde encaminharão os casos clinicamente diagnosticados segundo critérios pré estabelecidos. Os pacientes, após a sua anuência em TCLE, responderão a um inquérito epidemiológico e serão encaminhados a procedimentos propostos, recebendo o devido acompanhamento. As lesões serão registradas por fotografias e arquivadas em banco de dados. Serão coletadas amostras das lesões, encaminhadas ao Laboratório de Dípteros da Unirio para serem contabilizadas e identificadas conforme normas específicas.

O projeto é ilustrativo e de relevância no que concerne à saúde pública, pois investigará diversos aspectos referentes a dados epidemiológicos e ao tratamento da miíase. Estes dados poderão ser incorporados aos protocolos especializados. Além do interesse social, é de interesse científico e acadêmico, pois possibilitará aos alunos da universidade a participação no atendimento junto a hospitais da cidade, favorecendo o intercâmbio institucional. O projeto é bem estruturado, apresenta de forma clara todos os elementos necessários ao desenvolvimento eficiente da pesquisa em direção à consecução das suas finalidades e demonstra cuidado e posicionamento atento aos princípios éticos universais e aos parâmetros da Resolução/CNS Nº 196 e subsequentes.

O Comitê de Ética em Pesquisa da Universidade Federal do Estado do Rio de Janeiro – CEP-UNIRIO analisou, na sua Décima Segunda Reunião Ordinária, do dia 13/12/2006, o projeto com protocolo Nº. 56/2006, referente à pesquisa: "ESTUDO EPIDEMIOLÓGICO E CLÍNICO DE MIÍASES EM PACIENTES ATENDIDOS EM HOSPITAIS PÚBLICOS E ENTIDADES FILANTRÓPICAS NO MUNICÍPIO DO RIO DE JANEIRO", que foi considerado de validade social e científica, apresentando os elementos necessários à consecução dos trabalhos a serem desenvolvidos. O Projeto tem arcabouço teórico-metodológico adequado aos objetivos da pesquisa. O Termo de Consentimento Livre e Esclarecido é completo, informativo e claro, bem redigido e atende às necessidades de compreensão de quaisquer pessoas, tenham ou não conhecimentos no âmbito em que se desenvolve a pesquisa, e está em conformidade com os requisitos éticos correntes e atende às exigências da Resolução 196/96 do Conselho Nacional de Saúde/MS e suas complementares.

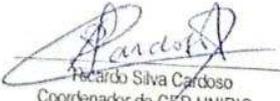
Emitimos, portanto, parecer que classifica o projeto como **APROVADO**.

Solicita-se ao pesquisador que envie a este CEP, anualmente, os relatórios parciais sobre o decurso do projeto, eventuais informações de alterações no encaminhamento e o relatório final em via escrita.

Rio de Janeiro, 14 de dezembro de 2006.



Comitê de Ética em Pesquisa CEP-UNIRIO
Universidade Federal do Estado do Rio de Janeiro - UNIRIO
Av. La Pasteur, 296 - Urca - Rio de Janeiro - RJ - Cep: 22290-240.
Telefones: 21- 2295-5737, ramal 345 E-mail: cep.unirio@gmail.com e cep-unirio@unirio.br


Ricardo Silva Cardoso
Coordenador do CEP-UNIRIO

RICARDO CARDOSO
COORDENADOR
CEP - UNIRIO
PROPG - DPO