

UNIVERSIDADE CESUMAR UNICESUMAR
CENTRO DE CIÊNCIAS BIOLÓGICAS E DA SAÚDE
CURSO DE GRADUAÇÃO EM MEDICINA

**ANÁLISE EPIDEMIOLÓGICA DA MORBIDADE HOSPITALAR DEVIDO QUEDAS
DE PRÓPRIA ALTURA DA POPULAÇÃO IDOSA NA CIDADE DE MARINGÁ-PR**

VÍTOR MONTANHA DA SILVA

MARINGÁ – PR

2024

Vítor Montanha da Silva

**ANÁLISE EPIDEMIOLÓGICA DA MORBIDADE HOSPITALAR DEVIDO QUEDAS
DE PRÓPRIA ALTURA DA POPULAÇÃO IDOSA NA CIDADE DE MARINGÁ-PR**

Artigo apresentado ao Curso de Graduação em Medicina da Universidade Cesumar – UNICESUMAR como requisito parcial para a obtenção do título de Bacharel em Medicina, sob a orientação do Prof. Dr. Lilian Capelari Soares.

MARINGÁ – PR

2024

FOLHA DE APROVAÇÃO
VÍTOR MONTANHA DA SILVA

**ANÁLISE EPIDEMIOLÓGICA DA MORBIDADE HOSPITALAR DEVIDO QUEDAS
DE PRÓPRIA ALTURA DA POPULAÇÃO IDOSA NA CIDADE DE MARINGÁ-PR**

Artigo apresentado ao Curso de Graduação em Medicina da Universidade Cesumar –
UNICESUMAR como requisito parcial para a obtenção do título de Bacharel(a) em Medicina,
sob a orientação do Prof. Dr. Lilian Capelari Soares.

Aprovado em: ____ de _____ de ____.

BANCA EXAMINADORA

Nome do professor – (Titulação, nome e Instituição)

Nome do professor - (Titulação, nome e Instituição)

Nome do professor - (Titulação, nome e Instituição)

ANÁLISE EPIDEMIOLÓGICA DA MORBIDADE HOSPITALAR DEVIDO QUEDAS DE PRÓPRIA ALTURA DA POPULAÇÃO IDOSA NA CIDADE DE MARINGÁ-PR

Vítor Montanha da Silva

RESUMO

O envelhecimento global traz vários desafios para políticas públicas de saúde, com projeções que indicam que até 2050 cerca de 20% da população mundial será composta por idosos. No Brasil, a população idosa já é significativa, podendo alcançar 30% até 2050. Com o crescente número de idosos no Brasil, episódios de queda tornam-se cada vez mais frequentes. Devido a esse fato, o conhecimento dos dados acerca da internação de indivíduos idosos vítimas de quedas tem sua importância para o planejamento de políticas de prevenção, além de mostrar um cenário muitas vezes negligenciado ou desconhecido pela população. Este trabalho trata-se de um estudo transversal, retrospectivo, com abordagem quantitativa acerca do número de internações de idosos na cidade de Maringá-PR devido a quedas, analisando também a mortalidade dos episódios. Os dados foram obtidos através do sistema DATASUS. Os dados obtidos mostram 205 internações do total, sendo a maioria delas (79) na população com mais de 80 anos. Cabe destacar que a população feminina sofre mais com internações devido a quedas de própria altura do que a população masculina, 151 contra 54 respectivamente. Porém, quando analisado a taxa de mortalidade, a população masculina possui números maiores que a população feminina. A cidade de Maringá segue com a mesma tendência de estudos mais robustos tanto envolvendo o Brasil quanto outros países. Apesar da baixa taxa de mortalidade, o quadro de quedas nessa população está atrelado às condições que podem desencadear vários outros problemas de saúde, impedindo esse indivíduo de envelhecer com qualidade de vida.

Palavras-chave: idosos, quedas, internações, Maringá.

EPIDEMIOLOGICAL ANALYSIS OF HOSPITAL MORBIDITY DUE TO FALLS FROM HEIGHT AMONG THE ELDERLY POPULATION IN THE CITY OF MARINGÁ-PR

ABSTRACT

The global development poses several challenges for public health policies, with projects indicating that by 2050 around 20% of the world's population will be composed by the elderly. In Brazil, the population is already significant, reaching 30% by 2050. As the number of people in Brazil increases, episodes of lockdown are becoming more and more frequent. Due to this fact, the knowledge of two data about the internment of

indivíduos idosos victims of quedas has its importance for the planning of prevention policies, in addition to showing a scenario that is often neglected or misunderstood by the population. This work is a cross-sectional, retrospective study, with a quantitative approach about the number of hospitalizations of children in the city of Maringá-PR due to stays, also analyzing the mortality of two episodes. The data are obtained through the DATASUS system. The data obtained show 205 total interns, with the majority of them (79) in the population over 80 years old. It should be noted that the female population suffers more with international arrivals due to the same heights as the male population, 151 versus 54 respectively. Therefore, when analyzing mortality rates, the male population has higher numbers than the female population. The city of Maringá continues with the same trend of more robust studies both involving Brazil and other countries. Despite the low rate of mortality, the population's status quo is subject to conditions that can trigger several other health problems, preventing this individual from improving their quality of life.

Keywords: elderly, falls, hospitalizations, Maringá.

.

1 INTRODUÇÃO

O envelhecimento populacional é um fenômeno global que tem impactos significativos na estrutura demográfica e nas políticas públicas de saúde. Estima-se que até o ano de 2050, aproximadamente 20% da população mundial será composta por idosos, o que representa um aumento expressivo em relação aos números atuais. No Brasil, esse processo é ainda mais evidente, com a população idosa atingindo 31,3 milhões em 2021, e projeções indicando que até 2050, cerca de 30% da população será idosa. Esse crescimento rápido e intenso da população idosa impõe desafios significativos às políticas públicas, especialmente no que se refere à atenção à saúde desse grupo, que enfrenta questões como a incidência de quedas, eventos frequentemente associados ao envelhecimento (Duarte et al., 2018).

As quedas representam um dos principais problemas de saúde enfrentados pela população idosa, contribuindo significativamente para internações hospitalares e comprometendo a qualidade de vida desses indivíduos. A incapacidade funcional resultante das quedas pode levar a uma diminuição das capacidades físicas e mentais necessárias para a realização de atividades básicas e instrumentais do dia a dia, afetando diretamente a independência e autonomia dos idosos. Além disso, as quedas não apenas representam um desafio individual para os idosos, mas também exigem uma resposta eficaz por parte das políticas públicas de saúde, que devem estar preparadas para lidar com o aumento do número de internações hospitalares e as demandas específicas desse grupo populacional vulnerável, considerando suas peculiaridades e necessidades (Gonçalves et al., 2022).

Dentre os principais fatores que influenciam para o aumento do risco de queda, estão os agravos em doenças crônicas e as medicações de uso contínuo. Em um estudo foram analisados 131 idosos com a média de 69,9 anos de idade, 65,6% possuíam doenças de base e 48,9% faziam uso de medicações em seus domicílios, destes, aproximadamente 32% sofreram quedas, sendo a cabeça e pescoço as regiões mais atingidas, em cerca de 60% dos casos. Um grande problema é que os traumas físicos repercutem em prejuízos na capacidade física e mental, seja momentâneo ou até mesmo duradouro. Além disso, os traumas na população idosa representam uma grande fatia do investimento em saúde feito pelo o Sistema Único de Saúde (SUS), entre 2002 e 2016 foi estimado um gasto de 1 bilhão de reais, se considerado apenas os idosos que ficaram internadas por fratura de fêmur (Novaes et al., 2023).

Durante o envelhecimento, muitos processos orgânicos sofrem alterações significativas e que são descritas por redução da funcionalidade de muitos sistemas. As perdas envolvidas trazem impacto significativo para a população idosa em uma perspectiva pré e pós

queda. Perda da acuidade visual, auditiva, propriocepção, reflexo motor e tônus muscular contribuem diretamente para o aumento dos episódios de quedas, mesmo expostos aos mínimos riscos. Assim como, a dificuldade de regeneração tecidual, diminuição da perfusão sanguínea e doenças de base que prejudicam a cicatrização são fatores que impõem limitações para a recuperação plena dessa população (Degani et al., 2014).

Dentre as principais afecções que acometem a população idosa do Brasil estão a Hipertensão Arterial Sistêmica, Diabetes Mellitus, Doenças Neurodegenerativas, Doenças Pulmonares e a Depressão, e que para controle demandam o uso de medicações de uso contínuo (Salcher et al., 2018). Faz parte do tratamento dessas doenças a administração de beta-bloqueadores, que podem diminuir a resposta hemodinâmica, hipoglicemiantes e psicotrópicos (antidepressivos, sedativos, neurolépticos), que por mecanismos diferentes aumentam o risco de quedas (Degani et al., 2014). Desse modo, é evidente que a população idosa representa grande vulnerabilidade para eventos de quedas e que em Maringá-PR, as internações e desdobramentos para os pacientes devem ser abordados afim de reduzir os agravos de tais traumas por quedas nessa população.

Com o aumento da expectativa de vida, o envelhecimento populacional no Brasil tem acelerado com o passar dos anos, indicando um aumento cada vez maior de indivíduos idosos no país. Tal fato não é uma característica restrita ao território brasileiro, mas sim a quase todos os países desenvolvidos ou em processo de desenvolvimento, trazendo consigo diversos problemas tanto de ordem política quanto social. Dentre eles o aumento com gastos em saúde, problemas no sistema de previdência pública e aumento do índice de abandono dessa população.

O número de eventos que são desencadeados com o processo de envelhecimento tornam-se cada vez mais presentes, como os episódios de quedas. Do ponto de vista da saúde pública o conhecimento dos dados epidemiológicos acerca do número de quedas que ocorreram entre os indivíduos idosos em Maringá-PR ilustra uma condição que ocorre com relativa frequência na população, levando a uma pior qualidade de vida entre os afetados. Dessa forma, o presente trabalho insiste na necessidade de orientação à esses episódios, que muitas vezes é tratado com certa negligência.

2 METODOLOGIA

Trata-se de um estudo ecológico e de série temporal, com coleta de dados do Sistema de Informações Hospitalares (SIH) presentes no Departamento de Informática do SUS (DATASUS), disponibilizado pelo Ministério da Saúde. Os dados obtidos referem-se ao número de internações hospitalares de todas as modalidades, óbitos e taxa de mortalidade da população idosa na cidade de Maringá-PR, de janeiro à dezembro de 2023, em decorrência de quedas de mesmo nível, tropeços, escorregões e passos em falso. Os dados obtidos serão providenciados tanto da rede pública quanto privada de atendimento à saúde.

A população idosa do estudo será distribuídas em 3 intervalos de idades: entre 60 e 69 anos, entre 70 e 79 anos e indivíduos com idade superior à 80 anos. Além disso, outra variável a ser analisada é referente ao sexo, sendo classificados portanto entre população de homens e mulheres. Não será considerado indicadores sociais como renda, cor da pele entre outros.

A fundamentação teórica para a contextualização e dissertação do tema provém de artigos selecionados da base de dados PubMed e Lilacs. Os artigos foram encontrados através da utilização dos seguintes descritores: “Quedas em idosos”, “fraturas de fragilidade”, “osteoporose”, “prevenção de quedas”, “iatrogenia medicamentosa”, publicados nos últimos 10 anos. Artigos cujo texto não está publicado na íntegra ou são anteriores ao ano de 2013 foram descartados como possíveis referenciais.

2.1 ANÁLISE DE DADOS

Os dados serão tabelados através do programa Microsoft Excel®, componente do pacote Office da Microsoft Corporation, disponibilizado gratuitamente pelo Centro Universitário de Maringá (UniCesumar), assegurando todos os direitos legais quanto o uso da plataforma. Além disso, não foi necessário a submissão ao Conselho de Ética em Pesquisa (CEP), respeitando os preceitos éticos da Resolução n° 466/2012, do Conselho Nacional de Saúde.

3 APRESENTAÇÃO DOS DADOS (RESULTADOS)

Foram registradas 205 internações devido quedas da própria altura, tropeços ou escorregões na população idosa na cidade de Maringá-PR durante o ano de 2023. Entre as faixas etárias disponíveis para análise, o número de internações foi de 63 (24 homens e 39 mulheres) na faixa etária entre 60 e 69 anos, número semelhante à faixa etária entre 70 à 79 anos que também obteve 63 registros (12 homens e 51 mulheres). A faixa etária com maior número de internações foi a da população mais velha, representada por indivíduos superiores à 80 anos, que obteve um total de 79 internações, sendo que configura também uma maior diferença entre os sexos com apenas 18 registros em homens e 61 registros de mulheres. Levando em consideração o número total de internações, aproximadamente 30,54% é caracterizado por homens e 69,46% por mulheres quando analisadas todas as faixas etárias proposta pelo presente estudo.

Analizando a diferença entre homens e mulheres, a incidência das internações na população feminina foi crescente em relação à faixa etária, com uma menor incidência em mulheres de idades de 60 à 69 anos e maior incidência nas mulheres com mais de 80 anos. Diferentemente da situação das mulheres, a população masculina teve uma maior incidência de internações na faixa de idade mais jovem, de 60 a 69 anos.

Apesar do número total de internações ser maior em mulheres, o número de óbitos decorrentes das quedas de própria altura, tropeços ou escorregões é maior em homens. Na cidade de Maringá-PR houve apenas 2 óbitos na faixa de idade de 60 à 69 anos, os dois episódios ocorreram em homens), 2 óbitos na faixa de idade de 70 à 79 anos (1homem e 1 mulher) e 3 óbitos em indivíduos maiores de 80 anos (2 homens e 1 mulher). Devido a isso, a taxa de mortalidade reflete números muito maiores na população masculina em relação à feminina: 9,26 contra 1,32 respectivamente em indivíduos maiores que 80 anos.

De acordo com o Ministério da Saúde, através do DATASUS, a taxa de mortalidade de Maringá foi maior quando comparada com o Estado do Paraná nas faixas de idade de 60 à 69 anos, 3,17 contra 1,16 respectivamente, bem como na faixa etária de 70 à 79 anos, 3,17 contra 1,60 respectivamente. Contudo, em pessoas com idades superiores a 80 anos, a taxa de mortalidade devido à quedas em Maringá foi menor do que a média do Estado, 3,80 contra 5,16.

Quadro 1. Número de internações por quedas de própria altura na Cidade de Maringá-PR

SEXO	60 A 69 ANOS	70 A 79 ANOS	80 ANOS E MAIS	TOTAL
Total	63	63	79	205
Masculino	24	12	18	54
Feminino	39	51	61	151

Fonte: Ministério da Saúde – Sistema de Informações Hospitalares do SUS (SIH/SUS)

Quadro 2. Óbitos por faixa etária devido quedas de própria altura na cidade de Maringá-PR

SEXO	60 A 69 ANOS	70 A 79 ANOS	80 ANOS E MAIS	TOTAL
Total	2	2	3	7
Masculino	1	1	2	5
Feminino	-	1	1	2

Fonte: Ministério da Saúde – Sistema de Informações Hospitalares do SUS (SIH/SUS)

Quadro 3. Taxa de Mortalidade por faixa etária devido quedas de própria altura na cidade de Maringá - PR

SEXO	60 A 69 ANOS	70 A 79 ANOS	80 ANOS E MAIS	TOTAL
Total	3,17	3,17	3,80	3,41
Masculino	8,33	8,33	11,11	9,26
Feminino	-	1,96	1,64	1,32

Fonte: Ministério da Saúde – Sistema de Informações Hospitalares do SUS (SIH/SUS)

4 DISCUSSÃO

Os dados obtidos no presente trabalho estão de acordo com outros estudos presentes na literatura que também abordaram o tema. Gonçalves et al. (2022) realizou um estudo robusto analisando o número de óbitos de idosos no Brasil por motivo de queda entre os anos

2000 e 2019, concluindo também que apesar da maior taxa de internação ser da população feminina, os homens superam as mulheres na taxa de mortalidade em todas as faixas etárias mais velhas, resultado também encontrado por Wang; Hu; Peng (2021), no estudo envolvendo a mortalidade na população chinesa acerca do mesmo tema. Quanto à taxa de mortalidade, Gonçalves também encontrou um aumento crescente na mortalidade com o aumento da idade, assim como o presente estudo, além de destacar que o grande número parte das quedas ocorreram na faixa etária superior a 80 anos, 56,12% de todos os eventos.

A diferença na mortalidade entre homens e mulheres coloca em destaque fatores que possam elucidar essa discrepância entre os sexos. Entre os homens destaca-se o maior número de atividades que os colocam em risco, assim como uma maior associação de quedas com o uso de bebidas alcoólicas. Há um local de protagonismo também na negligência do homem com os cuidados de saúde e no enfrentamento à doenças, é incorporado na sociedade brasileira uma aversão à fragilidade, levando ao negligenciamento do processo de adoecimento pelos homens e por conseguinte o número de mortes, não apenas relacionadas a quedas. (Gonçalves et al., 2022)

Em geral, esses eventos traumáticos costumam acontecer nos ambientes que não dispõe de estrutura adequada, como pisos antiderrapantes, apoio nas paredes, iluminação adequada, espaço para movimentação, presença de escadas e desnivelamentos. Junto a isso, foi observado um risco maior ao tentar deitar e sair da cama, ou quando utiliza o banheiro. Dados de idosos em Instituições de Longa Permanência para Idosos nos mostram que 75% dos eventos ocorreram no quarto ou banheiro, que em geral ocorrem em idosos desacompanhados e com incontinência urinária. Tal condição acompanha ao menos 34% dos idosos no Brasil, e o fato de precisar ir mais vezes ao banheiro, aumenta proporcionalmente o risco de quedas. (Neto et al., 2017)

Dentre os principais agravos relacionados a quedas em idosos, encontram-se as fraturas no colo do fêmur, uma importante afecção que ocasiona abalo emocional e físico, e que por necessitarem de maiores cuidados os impossibilitam de realizar suas atividades diárias. No mesmo cenário, tendo em vista os riscos de problemas secundários que se relacionam com a fratura. A maior preocupação em relação a queda da população idosa pode não estar relacionado diretamente com o desfecho de óbito em si, mas o risco em desenvolver outras doenças, como: trombose venosa profunda (TVP), infecções, além da incapacidade

motora associada do momento da fratura até a recuperação, que por vezes, é parcial, contribuindo diretamente para uma mortalidade secundária à queda. (Casagrande et al., 2016)

Ademais, pelos desdobramentos que um evento queda pode ter, há uma grande preocupação com os custos hospitalares. Geralmente a queda pode acarretar em lesões de pele, fraturas, luxações, diminuir a capacidade funcional, agravar doenças já existentes, causar dependência e progressivamente trazer danos à saúde mental. Entre os anos 2000 e 2020, no Brasil, foram registradas 1.746.097 Autorizações de Internações Hospitalares (AIHs) em detrimento de quedas em idosos realizadas pelo Sistema Único de Saúde (SUS), com custo de custo de R\$ 2.315.395.702,75. Ainda foi observado que os custos relacionados a internações são diretamente proporcionais às idades dos pacientes, e dentro desse cálculo deve ser considerado também os custos indiretos que podem ser gerados, desde mortes precoces, até incapacidade laboral e imobilidade; desse modo, onerando não só ao SUS, mas também às famílias que podem sofrer com a redução na renda familiar, e aumento com os custos para cuidar dos parentes com sequelas. (Lima et al., 2022).

Um ponto de interesse a ser destacado, é que muitos idosos apresentam o medo de cair e isso se relaciona com a dificuldade de deambulação e de equilíbrio que se tornam mais constantes com o envelhecimento. Há de se destacar também que é a fase da vida adulta que há maior perda da acuidade visual, e que é fator causal na insegurança para a marcha. Assim como, os idosos que não praticam exercícios físicos têm maior chance de sofrerem quedas, a falta de conhecimento sobre o assunto e ausência de locais apropriados para acolherem essa população são os principais pontos que os distanciam da prática regular de exercícios físicos. (Casagrande et al., 2016).

Com o intuito de reduzir os riscos de quedas, vários estudos apontam para a necessidade da prática de exercícios físicos, e o colocam como a intervenção mais consistente para minimizar tal risco. Espera-se que a partir dos 65 anos haja uma prática de exercícios que visem o fortalecimento dos grupamentos musculares, não isoladamente, mas agrupados a um conjunto de critérios multidisciplinares. Uma vantagem é a possibilidade dos exercícios serem feitos de forma domiciliar, sem necessidade de deslocamento, trazendo mais comodidade e adesão ao plano multidisciplinar. Práticas de fortalecimento muscular, marcha, equilíbrio, e aeróbicos, quando combinados podem reduzir o risco de quedas em até 23%, quando comparado a idosos que não praticam nenhuma atividade física. (Júnior et al., 2022).

5 CONCLUSÃO

Quanto a comparação da taxa de mortalidade entre a cidade de Maringá e o Estado do Paraná, apesar de apresentar taxas superiores ao Estado em indivíduos de 60 a 69 anos, não é possível estabelecer uma conclusão de que Maringá apresenta um problema ou maior negligência quanto os episódios de queda da população idosa em comparação com o cenário paranaense, pois por apresentar números de óbitos pequeno, qualquer mínima alteração interfere imensamente na variação da taxa de mortalidade da cidade. Além disso, o presente estudo por se tratar de um estudo ecológico não tem a intenção de apontar uma relação de causa e consequência em relação ao problema apresentado.

Tendo em vista a medicina preventiva, que toma destaque mundial como a principal forma de mitigar agravos e o processo de adoecimento, faz-se preciso uma maior ênfase em cuidado para diminuir os riscos de quedas. É observado que o envelhecimento populacional não acompanha os incrementos em infraestrutura no Brasil, e que o tema deve tomar destaque não só nos canais de saúde, como também no âmbito social e político dos municípios. Os números apontam o aumento do envelhecimento da população, e como isso, deve-se dar visibilidade principalmente aos meios de envelhecer com saúde e ordenar a responsabilidade do estado para com a população idosa.

Espera-se que com a elucidação dos dados acerca das internações da população idosa devido a quedas de própria altura na cidade de Maringá, seja possível o maior conhecimento dos impactos que tal situação pode implicar na saúde pública. A preocupação com esses episódios não estão relacionados apenas a taxa de mortalidade direta provocado por esses episódios, que mostrou-se muito reduzidos, mas em tudo que ancora-se os estigmas relacionados a internação dessa população, desde a maior chance de desenvolverem infecções hospitalares, ou até mesmo depois da recuperação, com o medo constante desse indivíduo voltar a cair novamente. Portanto, é necessário esforços na tentativa de melhorar o cenário da população idosa nesse contexto, reforçando a iniciativa de estudos com a intervenção de práticas que visam diminuir o número de quedas e aumentar a qualidade de vida dessa população.

REFERÊNCIAS

BRASIL. Ministério da Saúde. DATASUS. **Tabnet**. Brasília, DF: Ministério da Saúde, 2024. Disponível em: <https://datasus.saude.gov.br/informacoes-de-saude-tabnet>

CASAGRANDA, L. P. et al. Condições de saúde dos idosos internados com fratura de fêmur. *O Mundo da Saúde*, v. 40, n. 3, p. 319–326, 30 set. 2016.

DEGANI, G. C. et al. Idosos vítimas de trauma: doenças preexistentes, medicamentos em uso no domicílio e índices de trauma. **Revista Brasileira de Enfermagem**, v. 67, n. 5, p. 759–765, set. 2014.

DUARTE, G. P. et al. Relação de quedas em idosos e os componentes de fragilidade. **Revista Brasileira de Epidemiologia**, v. 21, n. suppl 2, 2018.

GONÇALVES, I. C. M. et al. Tendência de mortalidade por quedas em idosos, no Brasil, no período de 2000–2019. **Revista Brasileira de Epidemiologia**, v. 25, p. e220031, 2022.

JÚNIOR, F. W. D. et al. Intervenções para prevenção de quedas em idosos na Atenção Primária: revisão sistemática. *Acta Paulista de Enfermagem*, v. 35, 29 ago. 2022.

LIMA, J. DA S. et al. Costs of hospital admission authorizations due to falls among older people in the Brazilian National Health System, Brazil, 2000–2020: a descriptive study. *Epidemiologia e Serviços de Saúde*, v. 31, n. 1, p. e2021603, 27 abr. 2022.

NETO, A. H. DE A. et al. Falls in institutionalized older adults: risks, consequences and antecedents. *Revista Brasileira de Enfermagem*, v. 70, n. 4, p. 719–725, ago. 2017.

NOVAES, A. D. C. et al. Acidentes por quedas na população idosa: análise de tendência temporal de 2000 a 2020 e o impacto econômico estimado no sistema de saúde brasileiro em 2025. **Ciência & Saúde Coletiva**, v. 28, p. 3101–3110, 10 nov. 2023.

SALCHER, E. B. G. et al. Fatores associados ao uso de medicamentos potencialmente inapropriados em idosos urbanos e rurais. **Saude e pesqui. (Impr.)**, p. 139–149, 2018.