SECRETARIA MUNICIPAL DE SAÚDE DE CAMPO GRANDE-MS
PROGRAMA DE RESIDÊNCIA MULTIPROFISSIONAL
EM SAÚDE DA FAMÍLIA SESAU/FIOCRUZ

JAIANE SOUZA DA SILVA

AVALIAÇÃO DA NECESSIDADE DE AJUSTE DE DOSE DE MEDICAMENTOS A PARTIR DA TAXA DE FILTRAÇÃO GLOMERULAR DE PESSOAS IDOSAS NA ATENÇÃO PRIMÁRIA Á SAÚDE

CAMPO GRANDE - MS

2024

JAIANE SOUZA DA SILVA

AVALIAÇÃO DA NECESSIDADE DE AJUSTE DE DOSE DE MEDICAMENTOS A PARTIR DA TAXA DE FILTRAÇÃO GLOMERULAR DE PESSOAS IDOSAS NA ATENÇÃO PRIMÁRIA Á SAÚDE

Trabalho de Conclusão de Residência apresentado como requisito parcial para conclusão da Residência Multiprofissional em Saúde da Família SESAU/FIOCRUZ, de Mato Grosso do Sul.

Orientador (a): Profª. Drª. Camila Guimarães Polisel.

Residência Multiprofissional em Saúde da Família
SESAU/FIOCRUZ
Laboratório de Inovação na Atenção Primária à Saúde - Campo Grande - Mato Grosso do Sul

CAMPO GRANDE - MS

2024

SUMÁRIO

INTRODUÇÃO 6

MÉTODOLOGIA 7

RESULTADOS 8

DISCUSSÃO 12

CONCLUSÃO 15

REFERÊNCIAS ..... **Erro! Indicador não definido.**

ANEXO 1 - DOCUMENTOS DE APROVAÇÃO CGES/SESAU 20

ANEXO 2 – PARECER DO COMITÊ DE ÉTICA EM PESQUISA EM SERES HUMANOS 22

ANEXO 3 - NORMAS PARA FORMATAÇÃO CONFORME O PERIÓDICO ESCOLHIDO 26

RESUMO

A Taxa de Filtração Glomerular (TFG) é a principal ferramenta para avaliar as alterações funcionais renais relacionadas ao processo de envelhecimento humano. A perda de néfrons funcionais e o decorrente declínio da TFG associados ao envelhecimento natural colocam as pessoas idosas em maior risco de lesão renal aguda e insuficiência renal, podendo ser necessário ajustes de dose principalmente em medicamentos hidrossolúveis de excreção renal. Este estudo teve como objetivo avaliar a necessidade de ajuste de dose de medicamentos a partir da TFG de pessoas idosas usuárias da Atenção Primária à Saúde. Tratou-se de um estudo quantitativo e transversal, realizado na Unidade de Saúde da Família (USF) Dr. Judson Tadeu Ribas - Moreninha III, localizada em Campo Grande/MS, no período de março a novembro de 2023. A TFG foi calculada a partir da equação *Modification of Diet in Renal Disease* (MDRD). A necessidade de ajuste de dose dos medicamentos em uso pelos participantes foi realizada a partir de consulta à base de dados UpToDate®. Um total de 102 pessoas idosas com idade média de 70 anos (±5,17) participaram do estudo. As doenças crônicas não transmissíveis (DCNT) mais frequentes foram hipertensão (n=93, 91,2%), diabetes (n=64; 62,7%) e dislipidemias (n=49, 48,0%), respectivamente. Quarenta e cinco (44,1%) participantes eram polimedicados. No total, 61 fármacos diferentes foram prescritos, especialmente a Metformina (n=49, 13,0%), a Losartana 46 (12,2%) e a Sinvastatina 40 (10,6%), respectivamente. Cinquenta participantes (49,0%) apresentaram algum grau de comprometimento da função renal. Além disso, 3 (2,9%) necessitavam de ajuste de dose para pelo menos um dos medicamentos em uso. Os medicamentos que necessitam ter suas doses ajustadas foram metformina e o alopurinol. A avaliação da TFG e da necessidade de ajuste de dose de medicamentos demonstrou ser de simples e rápida aplicação durante o cuidado farmacêutico às pessoas idosas na APS, além de apresentar o potencial de contribuir com melhores desfechos clínicos e econômicos em saúde.

Palavras-chave: Idoso. Cuidado Farmacêutico Baseado em Evidência. Atenção Primária à Saúde, Tratamento Farmacológico

ABSTRACT

The Glomerular Filtration Rate (GFR) is the main tool for evaluating renal functional changes related to the human aging process. The loss of functional nephrons and the resulting decline in GFR associated with natural aging place elderly people at greater risk of acute kidney injury and renal failure, and dose adjustments may be necessary, especially in water-soluble medications with renal excretion. This study aimed to evaluate the need to adjust medication doses based on the GFR of elderly people using Primary Health Care. It was a quantitative and cross-sectional study, carried out at the Family Health Unit (USF) Dr. Judson Tadeu Ribas - Moreninha III, located in Campo Grande/MS, from March to November 2023. GFR was calculated from the Modification of Diet in Renal Disease (MDRD) equation. The need to adjust the dose of medications used by participants was carried out by consulting the UpToDate® database. A total of 102 elderly people with an average age of 70 years (±5.17) participated in the study. The most common chronic non-communicable diseases (NCDs) were hypertension (n=93, 91.2%), diabetes (n=64; 62.7%) and dyslipidemia (n=49, 48.0%), respectively. Forty-five (44.1%) participants were polymedicated. In total, 61 different drugs were prescribed, especially metformin (n=49, 13.0%), losartan 46 (12.2%) and simvastatin 40 (10.6%), respectively. Fifty participants (49.0%) had some degree of renal function impairment. Furthermore, 3 (2.9%) required dose adjustment for at least one of the medications in use. The medications that required their doses to be adjusted were metformin and allopurinol. The assessment of GFR and the need to adjust medication doses proved to be simple and quick to apply during pharmaceutical care for elderly people in PHC, in addition to having the potential to contribute to better clinical and economic health outcomes.

Keywords: Aged. Evidence-Based Pharmacy Practice. Primary Health Care. Drug Therapy

INTRODUÇÃO

Durante o século XX, alterações epidemiológicas e demográficas decorrentes dos avanços científicos e modificações sociais como redução da taxa de natalidade e aumento na expectativa de vida, colaboraram para o envelhecimento da população[1]. De acordo com o censo demográfico realizado em 2022, as pessoas com idade igual ou maior de 60 anos representavam cerca de 15,8% da população brasileira, o que representa um crescimento de 46,6% quando comprado a 2010 (10,8%)[2]. Estima-se que até 2050 as pessoas idosas corresponderão a um terço da população brasileira[1].

O envelhecimento pode ser influenciado por fatores genéticos, estilo de vida e influências ambientais, sendo caracterizado por mudanças fisiológicas previsíveis e graduais que aumentam a suscetibilidade a muitas doenças. Vários princípios fisiológicos importantes caracterizam o envelhecimento, incluindo a redução da variabilidade na resposta da frequência cardíaca, padrões circadianos alterados e perda de reservas fisiológicas necessárias para lidar com os desafios homeostáticos. Além disso, o envelhecimento é um processo heterogêneo no qual órgãos da mesma pessoa envelhecem em ritmos diferentes, influenciados por uma variedade de fatores, incluindo composição genética, escolhas de estilo de vida e influências ambientais[3].

Embora o rim envelhecido não seja sinônimo de doença, o envelhecimento renal aumenta a vulnerabilidade ao seu desenvolvimento[4]. Com o tempo os rins perdem sistematicamente função e sofre alterações anatômicas. Rins mais velhos também têm maior probabilidade de desenvolver nefrotoxicidade relacionada a medicamentos ou contrastes[5]. Entretanto, sabe-se que a polifarmácia, ou seja, o uso concomitante de cinco ou mais medicamentos[6], está associada a eventos adversos potencialmente graves na pessoa idosa, uma vez que contribui com a ocorrência e gravidade de reações adversas a medicamentos, interações e intoxicações medicamentosas, não adesão, quedas, possibilidade de cascata iatrogênica e hospitalização, o que favorece a morbimortalidade na pessoa idosa[7].

O índice de declínio da Taxa de Filtração Glomerular (TFG) com o envelhecimento parece seguir uma distribuição normal, ou seja, determinada por processos fisiológicos[8]. A TFG é a principal maneira para avaliar as alterações funcionais renais relacionadas à idade e geralmente é a única ferramenta para examinar alterações em decorrência do envelhecimento, pois a biópsia renal e a nefrografia geralmente não são realizadas[9], especialmente na Atenção Primária à Saúde (APS).

Considerando os impactos clínicos do envelhecimento do rim, faz-se importante considerar que não existem tratamentos comprovados para reverter ou parar o declínio da TFG relacionado ao envelhecimento, portanto a perda de néfrons funcionais e o decorrente declínio da TFG associados ao envelhecimento natural colocam os idosos em maior risco de lesão renal aguda e insuficiência renal, podendo ser necessário ajustes de dose principalmente em medicamentos hidrossolúveis de excreção renal[9].

Diante do exposto, a TFG emerge como um indicador crítico na farmacoterapia de idosos, sobretudo na APS. Dados epidemiológicos indicam que a prevalência de disfunção renal em idosos é substancial, com aproximadamente 26,0% da população acima de 65 anos apresentando algum grau de comprometimento renal[10]. Tal fenômeno impõe desafios significativos à equipe multiprofissional de saúde relacionados à avaliação da TFG e da necessidade de ajuste de dose dos medicamentos, bem como do manejo clínico de pessoas idosas com alterações mais significativas da TFG na APS[11].

Considerando que, no âmbito da APS, a prevenção de eventos adversos é primordial, e que a assistência farmacêutica no Sistema Único de Saúde (SUS) tem a função de garantir o acesso a medicamentos e seu uso de forma racional[11], estratégias que incorporam a TFG na tomada de decisões farmacoterapêuticas podem resultar em benefícios significativos. A integração de ferramentas de cálculo de TFG em sistemas de registro eletrônico de saúde, aliada à educação continuada dos profissionais de saúde, pode melhorar a adequação das doses e minimizar o risco de eventos adversos relacionados a medicamentos na pessoa idosa[12].

Diante do exposto e considerando que há um número inexpressivo de estudos delineados a partir da avaliação da TFG na APS, o objetivo do presente estudo foi avaliar a TFG como ferramenta de ajuste de dose de medicamentos em pessoas idosas na APS de Campo Grande, Mato Grosso do Sul, Brasil.

MÉTODOLOGIA

Tratou-se de um estudo quantitativo e transversal, conduzido na Unidade de Saúde da Família (USF) Dr. Judson Tadeu Ribas - Moreninha III, localizada em Campo Grande, Mato Grosso do Sul, Brasil. O escopo da pesquisa abrangeu indivíduos com 60 anos de idade ou mais, diagnóstico de pelo menos uma Doença Crônica Não Transmissível (DCNT), que apresentavam resultado recente de creatinina sérica, possuíam prescrição medicamentosa disponível no momento da coleta de dados e consentiram, mediante a assinatura do Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE), em participar do estudo.

A seleção dos participantes ocorreu por meio de abordagem pessoal durante as consultas farmacêuticas realizadas na USF Moreninha III no período de março a novembro de 2023. Os dados de interesse coletados foram idade, sexo, raça, nível de escolaridade, creatinina sérica, presença de DCNT e medicamentos em uso.

A TFG foi calculada por meio da equação *Modification of Diet in Renal Disease* (MDRD) e a avaliação da necessidade de ajuste de dose dos medicamentos em uso a partir da função renal dos participantes foi realizada por meio de consulta à base de dados UpToDate®[13].

Os dados coletados foram analisados por meio de estatística descritiva simples a partir do Programa Microsoft® Excel 2016. O estudo foi aprovado pelo Comitê de Ética da Universidade Federal de Mato Grosso do Sul, de acordo com o parecer n°: 4.211.316.

RESULTADOS

Um total de 102 pessoas idosas com idade média de 70 anos (±5,17) foram inseridas no estudo e, portanto, tiveram suas TFG avaliadas. Do total, 71,6% eram do sexo feminino, 52,9% apresentavam faixa etária entre 70 a 79 anos, 48,0% se autointitulavam branco e 80,4% apresentavam ensino fundamental completo, conforme apresenta a Tabela 1.

Tabela 1. Perfil das pessoas idosas assistidas pela Atenção Primária à Saúde e participantes deste estudo. Brasil, 2024.

Variável	**n**	**(%)**
Sexo		
Feminino	73	71,6
Masculino	29	28,4
Faixa etária		
60-69 anos	42	41,2
70-79 anos	54	52,9
≥ 80 anos	6	5,9

Raça		
Branco	49	48,0
Pardo	43	42,2
Negro	7	6,9
Amarelo	3	2,9
Escolaridade		
Não alfabetizado	10	9,8
Ensino Fundamental	82	80,4
Ensino Médio	9	8,8
Ensino Superior	1	1,0
Ocupação		
Aposentado	82	80,4
Pensionista LOAS	14	13,7
Dona de casa	6	5,9
Necessita de assistência para utilizar as medicações		
Não necessita de assistência	94	92,2
Necessita de assistência	8	7,8
Consome bebida alcoólica		
Não	95	93,1
Sim	7	6,9
Faz uso de tabaco		
Não	98	96,1
Sim	4	3,9

Prática de exercício físico		
Não	76	74,5
Sim	22	21,6
Às vezes	4	3,9
Limitações		
Visão	8	7,8
Audição	4	3,9
Locomoção	4	3,9
Fala	1	0,9

Fonte: os autores (2024).

Considerando a história clínica dos participantes, as doenças crônicas não transmissíveis (DCNT) mais frequentes nas pessoas idosas avaliadas foram hipertensão (n=93, 91,2%), diabetes (n=64; 62,7%) e dislipidemias (n=49, 48,0%), respectivamente. Do total de pessoas idosas participantes do estudo, 47 (46,1%) apresentavam uma, 25 (24,5%) apresentavam duas e 30 (29,4%) apresentavam três ou mais diagnósticos de DCNT.

Já em relação ao histórico medicamentoso dos participantes, 45 (44,1%) faziam uso de 05 ou mais medicamentos, ou seja, eram polimedicados. No total, 61 fármacos diferentes foram prescritos, especialmente a Metformina (n=49, 13,0%), a Losartana 46 (12,2%) e a Sinvastatina 40 (10,6%), respectivamente. Os resultados detalhados do perfil clínico e medicamentoso dos participantes estão apresentados na Tabela 2. Entre os medicamentos classificados como "outros" na tabela supracitada, os mais frequentes foram os antidepressivos, estatinas, antidiabéticos, anti-hipertensivos e a levotiroxina.

Tabela 2. História clínica e medicamentosa das pessoas idosas assistidas pela Atenção Primária à Saúde e participantes deste estudo. Brasil, 2024.

Variável	**n**	**(%)**

Doença Crônica Não Transmissível		
Hipertensão	93	91,2
Diabetes	64	62,7
Dislipidemia	49	48,0
Número de fármacos prescritos por idoso		
1	9	8,8
2	15	14,7
3	12	11,8
4	21	20,6
5 ou mais	45	44,1
Fármacos mais comumente prescritos		
Metformina	49	13,0
Losartana	46	12,2
Sinvastatina	40	10,6
Hidroclorotiazida	36	9,5
Anlodipino	25	6,6
AAS	20	5,3
Enalapril	14	3,7
Atenolol	11	2,9
Glibenclamida	11	2,9
Omeprazol	10	2,6
Outros	116	30,7

Fonte: os autores (2024).

Considerando a TFG dos participantes do estudo, 50 participantes (49,0%) apresentaram algum grau de comprometimento da função renal. Além disso, 3 pacientes (2,9%) necessitavam de ajuste de dose para pelo menos um dos medicamentos em uso. Os medicamentos que necessitam ter suas doses ajustadas foram metformina e o alopurinol, conforme apresenta a Tabela 3.

Tabela 3. Taxa de Filtração Glomerular (TFG) das pessoas idosas assistidas pela Atenção Primária à Saúde e participantes deste estudo. Brasil, 2024.

Variável	n	(%)
Taxa de Filtração Glomerular (TFG)*		
Normal ou alta	52	51,0
Levemente diminuída	38	37,3
Ligeira a moderadamente diminuída	4	3,9
Moderada ou gravemente diminuída	4	3,9
Severamente diminuída	2	2,0
Insuficiência renal	2	2,0
Necessidade de ajuste de dose		
Sim	3	2,9
Não	99	97,1

Nota: *TFG estimada pela equação MDRD: TFG em mL/min por 1,73 m^2 = 175 x Creatinina = $^{-1,154}$ x idade $^{-0,203}$ x 1,212 (para pacientes negros) x 0,742 (pacientes do sexo feminino). Classificação: Normal ou Alta: TFG ≥90 (mL/min/1.73 m^2); Levemente Diminuída: TFG 60-89 (mL/min/1.73 m2); leve a Moderadamente Diminuída: TFG 45-59 (mL/min/1.73 m^2); moderada a Gravemente Diminuída: TFG 30-44 (mL/min/1.73 m^2); Severamente Diminuída: TFG 15-29 (mL/min/1.73 m^2); Insuficiência Renal: TFG <15 (mL/min/1.73 m^2).

DISCUSSÃO

O ajuste posológico de medicamento pode ser necessário se houver comprometimento da função renal junto ao uso de medicamentos que tenham excreção renal como um determinante para a sua excreção ou dos seus metabólitos ativos. A este respeito, podem ser recomendados ajustes de dose com base na função renal para evitar o aumento da exposição ao medicamento e a toxicidade sistémica. Se necessário, os ajustes de dose em pacientes com insuficiência renal são baseados em estimativas da TFG, que corresponde ao número de néfrons em funcionamento, e na análise de sinais clínicos de toxicidade medicamentosa[14].

A elevada proporção de mulheres idosas neste estudo (71,6%) reforça sobretudo a feminização do envelhecimento, este é um fenómeno bem conhecido e com elevado impacto social, causado por transições demográficas e caracterizado por uma proporção crescente de pessoas idosas do sexo feminino na população em geral[15]. Além disso, estudos demonstraram

que as mulheres vivem em média 6 a 8 anos mais que os homens devido à fatores ambientais, sociais e comportamentais, refletindo em uma esperança de vida de 84,54 anos para as mulheres e 78,16 anos para os homens em 2025[15,16]. A maioria dos participantes deste estudo apresentava nível de escolaridade mais baixo, o que leva a taxas mais elevadas de comprometimento cognitivo, menor acesso a cuidados de saúde, dieta inadequada e estilos de vida inativos, bem como menores chances de recuperação e acesso mais difícil a cuidados de saúde, estão relacionado a isso[17,18]. Além disso, os baixos níveis de escolaridade estão frequentemente associados a hábitos de vida pouco saudáveis, como beber, fumar e obesidade[19].

A maioria (74,5%) das pessoas idosas participantes deste estudo era sedentária. A prática de exercícios físicos representa uma aliada e coadjuvante essencial no tratamento de indivíduos com disfunção renal, pois esta relacionada tanto à melhora de aspectos físicos como mentais[22] Além disso, a relação entre o baixo nível de atividade física em indivíduos com DRC, muitas vezes associada à própia disfunção renal e seu tratamento, colaboram para a diminuição do condicionamento físico, o que afeta a qualidade de vida do indivíduo[21]. O trabalho desempenha um papel importante na vida do indivíduo e garante a formação da identidade e das relações sociais, que muitas vezes na aposentadoria deixam de existir[22]. A aposentadoria frequentemente envolve diversas mudanças na dinâmica da vida da pessoa idosa, entendidas e vivenciadas de maneira diferente por cada indivíduo. Por vezes, ela pode ser interpretada como um processo de perda associado ao desenvolvimento de depressão[23]. Algumas estratégias que colaboram neste período de mudanças é inserção do indivíduo em novos grupos sociais e ocupação com outras atividades[22]. Tendo em vista que o perfil dos participantes é predominantemente de aposentados, ressalta-se a importância da discussão sobre os impactos da aposentadoria e da inserção das pessoas idosas nos grupos de convivência ofertados na APS.

Entre os participantes do estudo, 7,8 % (n=8) apresentavam limitação na visão. A baixa visão na pessoa idosa está relacionada à dificuldade de realizar atividades cotidianas como compras, tarefas domésticas e preparo e administração de medicamentos[24]. Outras limitações também foram relatadas pelos participantes. Nesse sentido, vale ressaltar que a limitação auditiva reflete principalmete na comunidação do indivíduo, podendo desencadear o isolamento social do isoso pela dificuldade em se comunicar[25]. De acordo com a lietartura, cerca de 30-40% das pessoas idosas relatam necessidade de assistência para realizar pelo menos uma atividade do dia a dia em função dessas limitações[26].

Aproximadamente metade (44,1%) dos participantes deste estudo estavam em polifarmácia. A falta de comunicação, onde muitas vezes não se questiona o indivíduo sobre o

uso de outros medicamento, prescritos ou não, tem sido apontada na literatura como importante causa de prescrições repetidas ou até mesmo inapropriadas para pessoas idosas[27]. Embora a polifarmácia responsável seja, por vezes, necessária e adequada para a manutenção da saúde em casos de indivíduos com multimorbidade[28], o acompanhamento da pessoa idosa pela equipe multiprofissional de saúde faz-se essencial para prevenir os impactos negativos da polifarmácia inapropriada na pessoa idosa por meio de calendários posológicos e protocolos de desprescrição, por exemplo[29]. Nesse contexto, ressalta-se a importante contribuição do profissional farmacêutico no acompanhamento da terapia medicamentosa e na análise das prescrições a fim de elaborar planos de intevenção capazes de reduzir o risco do uso simultâneo de múltiplos medicamentos e promover o uso racional dos medicamentos[30]. Visando o cuidado ao pacinete polimedicado, o farmacêutico pode prover materiais educativos que facilite o entendimento do paciente quanto ao preparo e administração dos medicamentos, e intervir junto ao prescritor sinalizando problemas de segurança e possiveis erros de medicação[31].

Considerando os medicamentos mais prescritos neste estudo, foi possível identificar que alguns deles são potencialmente inapropriados para pessoas idosas, a partir do disposto nos Critérios de Beers[32]. A Glibenclamida, um antidiabético oral da classe das sulfonilureias, deve ser evitado em monoterapia de primeira ou segunda escolha ou terapia complementar a menos que não tenha outra opção, pois ela apresenta maior risco de eventos cardiovasculares, mortalidade e hipoglicemia quando comparada a outros antidiabéticos orais. Diante disso, é preferível o uso de uma sulfonilureia de curta ação, como por exemplo a glipizida[32]. Já o uso do Omeprazol está relacionado ao risco de infecção por *Clostridium difficile,* pneumonia, risco de neoplasias gastrointestinais, perda óssea e fraturas. Assim, recomenda-se evitar o seu uso prolongado a menos que seja um indivíduo de alto risco, como os em uso crônico de AINE[32]. Dois antidepressivos tricíclicos, a Amitriptilina e a Clomipramina, também foram prescritas neste estudo e são considerados potencialmente inapropriados em função do seu efeito sedativo, efeitos colinérgicos e hipotensão ortostática[32].

Indivíduos com algum grau de disfunção renal representaram aproximadamente metade 49,0% (n=50) dos participantes deste estudo. Para eles, o monitoramento da função renal é indispensável a fim de identificar precocemente alterações que necessitam de intervenção da equipe multiprofissional de saúde a fim de retardar a perda progressiva da função renal e a necessidade de terapia renal substitutiva como a diálise[33]. A APS, como porta de entrada para o SUS e onde são enfatizadas as condutas de prevenção, possui um papel fundamental nesse acompanhamento. Contudo, apesar de o diagnóstico e monitorização de indivíduos com DCNT

fazerem parte da função das equipes de saúde da APS, a monitorização adequada ainda representa um desafio a ser superado, uma vez que muitos indivíduos evoluem com internações decorrentes da evolução e das complicações da DRC, o que eleva as taxas de mortalidade e os custos do tratamento[34]. Outro desafio identificado durante a execução deste estudo foi a presença de exame de creatinina recente no prontuário das pessoas idosas. Do total de prontuários avaliados, 33,3% apresentavam exame de creatinina com data superior a seis meses, o que sugere uma fragilidade da assistência no monitoramento da função renal desses indivíduos.

No total, três pessoas idosas necessitavam de ajuste posológico de um dos seus medicamentos em uso a partir da estimativa da TFG. Uma pessoa idosa estava em uso de metformina e duas outras de alopurinol. A literatura recomenda o ajuste de dose do alopurinol para 50mg em dias alternados para indivíduos com TFG entre 15 e 30 mL / min / 1,73 m^2 [35] ao invés de um comprimido ao dia de 300 mg, como prescrito aos participantes. Já em relação a metformina, recomenda-se avaliar os riscos e benefícios da terapia e sugere-se uma redução de 50% da dose usual, com monitoramento da função renal a cada três meses para indivíduos com TFG <45 mL / min / 1,73 m^2 [36], como era o caso do participante do estudo. Diante do exposto, ressalta-se a contribuição do farmacêutico na avaliação da função renal discussão dos possíveis ajustes posológicos junto ao prescritor[37] no âmbito do cuidado farmacêutico a fim de contribuir com melhores desfechos clínicos e econômicos na APS.

Considerando as limitações do estudo, ressalta-se o corte transversal, que impossibilitou o acompanhamento farmacoterapêutico dos indivíduos e a avaliação dos potenciais impactos das intervenções farmacêuticas necessárias. Cabe destacar, também, que a falta de um serviço estruturado de farmácia clínica na USF comprometeu, por vezes, a seleção e coleta de dados dos participantes, especialmente no que se refere ao tempo de atendimento e espaço físico disponíveis. Diante do exposto, destaca-se, mais uma vez, o potencial de contribuição do profissional farmacêutico da APS local, visto que ele está legalmente habilitado para realizar a solicitação de exames laboratoriais para o acompanhamento farmacoterapêutico dos usuários em busca de melhores desfechos clínicos e econômicos em saúde.

CONCLUSÃO

Os resultados mostraram que a maioria das pessoas idosas participantes deste estudo era do sexo feminino, de raça branca, aposentadas, com baixo nível de escolaridade e sedentárias. Além disso, a maioria apresentava mais de uma DCNT e aproximadamente metade delas estava

em uso de 5 ou mais medicamentos. Cerca de metade das pessoas idosas participantes apresentava algum grau de disfunção renal e três necessitavam de ajuste de dose de um dos medicamentos em uso. A avaliação da TFG e da necessidade de ajuste de dose de medicamentos demonstrou ser de simples e rápida aplicação durante o cuidado farmacêutico às pessoas idosas na APS, além de apresentar o potencial de contribuir com melhores desfechos clínicos e econômicos em saúde.

REFERÊNCIAS

1. BAGATTINI, Ângela Maria. O significado do tratamento conservador para o paciente idoso com doença renal crônica. 2011.

2. IBGE – INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA. Censo Demografico de 2022. Rio de Janeiro: IBGE, 2023.

3. George E Taffet, MD. Normal aging. In: Jane Givens, ed. *UpToDate*. Waltham, Mass.: UpToDate, 2023. www.uptodate.com/contents/normal-aging. Acessado em Dezembro 27, 2023.

4. CASTRO, Maria Laura Gouveia et al. ENVELHECIMENTO RENAL NÃO É SINÔNIMO DE ADOECIMENTO RENAL. In: Anais Colóquio Estadual de Pesquisa Multidisciplinar (ISSN-2527-2500) & Congresso Nacional de Pesquisa Multidisciplinar. 2023.

5. Mark Rosenberg, MD. Overview of the management of chronic kidney disease in adults. In: Jane Givens, ed. *UpToDate*, Waltham, Mass.: UpToDate, 2023. www.uptodate.com/contents/overview-of-the-management-of-chronic-kidney-disease-in-adults. Acessado em Dezembro 20, 2023.

6. FERNER, R. E.; ARONSON, J. K. Communicating information about drug safety. Bmj, v. 333, n. 7559, p. 143-145, 2006.

7. Paula A Rochon, MD, MPH, FRCPC. Drug prescribing for older adults. In: Jane Givens, MD, MSCE ed. *UpToDate*, Waltham, Mass.: UpToDate, 2023. www.uptodate.com/contents/drug-prescribing-for-older-adults. Acessado em Novembro 25, 2023.

8. LINDEMAN, Robert D.; TOBIN, Jordan; SHOCK, Nathan W. Longitudinal studies on the rate of decline in renal function with age. Journal of the American Geriatrics Society, v. 33, n. 4, p. 278-285, 1985.

9. Andrew D Rule, MD, MScRichard J Glassock, MD, MACP. The aging kidney. In: Albert Q Lam, MD, ed. *UpToDate*. Waltham, Mass.: UpToDate, 2023. www.uptodate.com/contents/the-aging-kidney. Acessado em Dezembro 27, 2023.

10. PEREIRA, Edna Regina Silva et al. Prevalência de doença renal crônica em adultos atendidos na Estratégia de Saúde da Família. Brazilian Journal of Nephrology, v. 38, p. 22-30, 2016.

11. RAMOS, Luiz Roberto et al. Polifarmácia e polimorbidade em idosos no Brasil: um desafio em saúde pública. Revista de Saúde Pública, v. 50, 2016.

12. BRITO, T. N. S.; OLIVEIRA, A. R. A.; SILVA, A. K. C. Glomerular filtration rate estimated in adults: characteristics and limitations of equations used. RBAC, v. 48, p. 7-12, 2016.

13. UPTODATE: banco de dados. Disponível em: < www.uptodate.com > Acesso em: 07 dez. 2023.

14. Jime R Merchan, MD, MMScKenar D Jhaveri, MD. Chemotherapy nephrotoxicity and dose modification in patients with kidney impairment: Molecularly targeted agents and immunotherapies. In: Sonali M Shah, MDAlbert Q Lam, MD, ed. *UpToDate*. Waltham, Mass.: UpToDate, 2023. www.uptodate.com/contents/chemotherapy-nephrotoxicity-and-dose-modification-in-patients-with-kidney-impairment-molecularly-targeted-agents-and-immunotherapies. Acessado em Dezembro 18, 2023.

15. MAIA, Flávia de OM et al. Risk factors for mortality among elderly people. Revista de saúde pública, v. 40, p. 1049-1056, 2006.

16. DE LIMA, Lara Carvalho Vilela; BUENO, Cléria Maria Lobo Bittar. Envelhecimento e gênero: a vulnerabilidade de idosas no Brasil. Saúde e Pesquisa, v. 2, n. 2, p. 273-280, 2009.

17. BRIGOLA, Allan Gustavo et al. Subjective memory complaints associated with depression and cognitive impairment in the elderly: A systematic review. Dementia & Neuropsychologia, v. 9, p. 51-57, 2015.

18. IKEDA, Takaaki et al. Income and education are associated with transitions in health status among community-dwelling older people in Japan: the JAGES cohort study. Family practice, v. 36, n. 6, p. 713-722, 2019.

19. FARIAS, Andrezza Duarte et al. Prescrição de medicamentos potencialmente inapropriados para idosos: um estudo na Atenção Primária à Saúde. Ciência & Saúde Coletiva, v. 26, p. 1781-1792, 2021.

20. JOHANSEN, Kirsten L. et al. Low level of self-reported physical activity in ambulatory patients new to dialysis. Kidney international, v. 78, n. 11, p. 1164-1170, 2010.

21. CECCONELLO, Luana et al. Atividade física e qualidade de vida em indivíduos renais crônicos. Revista Pesquisa em Fisioterapia, v. 11, n. 1, p. 125-134, 2021.

22. HOFFMANN, Cíntia Dietrich; ZILLE, Luciano Pereira. Centralidade do trabalho, aposentadoria e seus desdobramentos biopsicossociais. Revista Reuna, v. 22, n. 1, p. 83-102, 2017.

23. DA SILVA, Michele Macedo; TURRA, Virgínia; CHARIGLIONE, Isabelle Patriciá Freitas Soares. Idoso, depressão e aposentadoria: Uma revisão sistemática da literatura. Revista de Psicologia da IMED, v. 10, n. 2, p. 119-136, 2018.

24. BORGES, S. M. Relação entre função visual e capacidade funcional na velhice. 2006. Tese de Doutorado. Dissertação-Mestrado]. Campinas: Faculdade de Educação da UNICAMP.

25. MORAES, Tatiane Silva de. Impactos da presbiacusia no cotidiano do idoso: implicações biopsicossociais. 2020.

26. RAMOS, Luiz Roberto. Saúde Pública e envelhecimento: o paradigma da capacidade funcional. BIS. Boletim do Instituto de Saúde, n. 47, p. 40-41, 2009.

27. ROLLASON, Victoria; VOGT, Nicole. Reduction of polypharmacy in the elderly: a systematic review of the role of the pharmacist. Drugs & aging, v. 20, p. 817-832, 2003.

28. CARVALHO, Maristela Ferreira Catão et al. Polifarmácia entre idosos do município de São Paulo-Estudo SABE. Revista brasileira de epidemiologia, v. 15, p. 817-827, 2012.

29. Instituto para Práticas Seguras no Uso de Medicamentos. Novo sistema de notificação de eventos adversos relacionados ao uso de medicamentos e vacinas da Anvisa [Internet]. Boletim ISMP Brasil. 2018; 7(3):1-6. [acesso em jan 2024] Disponível em: https://www.ismp-brasil.org/site/wp-content/uploads/2018/12/BOLETIM-ISMP-NOVEMBRO.pdf

30. DA SILVA, Patrick Leonardo Nogueira et al. Atenção farmacêutica e os potenciais riscos da polifarmácia em idosos usuários de uma farmácia-escola de Minas Gerais: aspectos socioeconômicos, clínico e terapêutico. Journal of Health & Biological Sciences, v. 5, n. 3, p. 247-252, 2017.

31. SONAGLIO, Rafaele Garcia et al. Promoção da saúde: revisão integrativa sobre conceitos e experiências no Brasil. Journal of Nursing and Health, v. 9, n. 3, 2019.

32. 2023 AMERICAN GERIATRICS SOCIETY BEERS CRITERIA® UPDATE EXPERT PANEL. American Geriatrics Society 2023 updated AGS Beers Criteria® for potentially inappropriate medication use in older adults. Journal of the American Geriatrics Society, 2023.

33. PASSIGATTI, Cynthia Perin; MOLINA, Maria Del Carmen; CADE, Nágela Valadão. Alteração de taxa de filtração glomerular em pacientes hipertensos do município de Vitória-ES. Revista Brasileira de Enfermagem, v. 67, p. 543-549, 2014.

34. CORTEZ, Eduardo Nogueira et al. Assistência aos pacientes com DRC na atenção básica de saúde: uma revisão sistemática de literatura. Research, Society and Development, v. 11, n. 4, p. e35011427389-e35011427389, 2022.

35. Allopurinol: Drug information. In: *UpToDate*. Waltham, Mass.: UpToDate. 2020. www.uptodate.com/contents/allopurinol-drug-information?search=allopurinol&source=panel_search_result&selectedTitle=1~145&usage_type=panel&kp_tab=drug_general&display_rank=1 >. Acessado em Janeiro 21, 2024.

36. Metformina: Informação sobre drogas. In: *UpToDate*. Waltham, Mass.: UpToDate, 2017. www.uptodate.com/contents/metformin-drug-information?source=search_result&search=metformina&selectedTitle=1~150>. Acessade em Janeiro 21, 2024.

37. MOREIRA, Pryscila Rodrigues; DE FARIAS, Leonardo Teodoro; POLISEL, Camila Guimarães. Disfunção renal e ajuste de dose de fármacos em pacientes hospitalizados: um relato de experiências de farmacêuticos residentes. Perspectivas Experimentais e Clínicas, Inovações Biomédicas e Educação em Saúde (PECIBES), v. 4, n. 2, 2018.

ANEXO 1 - DOCUMENTOS DE APROVAÇÃO CGES/SESAU

PREFEITURA MUNICIPAL DE CAMPO GRANDE
ESTADO DO MATO GROSSO DO SUL

TERMO DE PARCERIA PARA PESQUISA NA ÁREA DA SAÚDE

Considerando a importância da pesquisa na área da saúde;
Considerando a necessidade de elaborar protocolos para assegurar a qualidade dos trabalhos realizados;
Considerando resguardar questões éticas e preservar sigilo das informações constantes nas fichas/prontuários/laudos de pacientes atendidos na rede municipal de saúde;
O presente termo estabelece responsabilidades entre pesquisadores e a Secretaria Municipal de Saúde Pública:

COMPETÊNCIAS:
PESQUISADOR:

1) Solicitar por meio de carta de apresentação a autorização do Secretário Municipal de Saúde para realizar pesquisa, no seguinte formato:
   - Identificação do pesquisador do projeto (nome completo e do orientador);
   - Contato (telefone e e-mail);
   - Nome do projeto;
   - Objetivos;
   - Metodologia completa;
   - Assinatura do coordenador de curso e do orientador de pesquisa.

Para que a execução da pesquisa aconteça deverá entregar a esta secretaria uma cópia do parecer do Comitê de Ética e Pesquisa em Seres Humanos com o número de protocolo.

2)Em função da rotina de trabalho da SESAU agendar previamente com a área envolvida;

3) Garantir a citação da SESAU como fonte de pesquisa;
4) Disponibilizar cópia para a SESAU e quando necessário para equipe de saúde
5) Apresentar-se com jaleco ou crachá de identificação.

SESAU:

1) Fornecerá as informações para pesquisa, preservando-se a identidade e endereço do paciente;
2) As pessoas serão atendidas pelos técnicos de acordo com a necessidade/objetivo da pesquisa;
3) Os trabalhos que envolverem dados, serão enviados através de e-mail do pesquisador;
4) Receber o resultado final e encaminhar para o devido retorno.

Campo Grande, 31 de março de 2020.

Secretaria Municipal de Saúde

Pesquisador

PREFEITURA MUNICIPAL DE CAMPO GRANDE
ESTADO DO MATO GROSSO DO SUL

TERMO DE RESPONSABILIDADE E AUTORIZAÇÃO

A Secretaria Municipal de Saúde autoriza a pesquisa proposta pelo (a) pesquisador (a), **Camila Guimarães Polisel**, inscrito (a) no CPF/MF sob nº. **930.156.661-34**, portador (a) do documento de identidade sob nº. **955695/MS**, residente e domiciliado (a) à **Av. Marquês de Pombal**, nº. **2520**, bairro **Tiradentes**, nesta Capital, telefone nº. **(67) 99973-1616**, pesquisador (a) do Curso de **Farmácia e dos Programas de Residência Multiprofissional**, da instituição **Universidade Federal de Mato Grosso do Sul**, com o título do projeto de pesquisa **VULNERABILIDADE CLÍNICO-FUNCIONAL E PROBLEMAS RELACIONADOS A MEDICAMENTOS EM IDOSOS USUÁRIOS DA ATENÇÃO PRIMÁRIA À SAÚDE.** O pesquisador firma o compromisso de manter o sigilo das informações acessadas do banco de dados da Secretaria Municipal de Saúde Pública, assumindo a total responsabilidade por qualquer prejuízo ou dano à imagem dos pacientes cadastrados na SESAU.

Fica advertido (a) de que os nomes e/ou qualquer referência aos dados do paciente devem ser mantidos em sigilo, não podendo em hipótese alguma serem divulgados, devendo ser consultada a gerência da unidade de saúde sobre quaisquer referências aos dados analisados.

A pesquisa só será iniciada após a aprovação do Comitê de Ética em Pesquisa (CEP).

Vale ressaltar que a visita restringir-se-á somente a observação e entrevistas não sendo permitido fotos e/ou procedimentos.

Após a conclusão, o acadêmico deverá entregar uma cópia para esta Secretaria.

Campo Grande, 31 de março de 2020.

Pesquisador (a)

Secretaria Municipal de Saúde

ANEXO 2 – PARECER DO COMITÊ DE ÉTICA EM PESQUISA EM SERES HUMANOS

UNIVERSIDADE FEDERAL DO MATO GROSSO DO SUL - UFMS

PARECER CONSUBSTANCIADO DO CEP

DADOS DO PROJETO DE PESQUISA

Título da Pesquisa: VULNERABILIDADE CLÍNICO-FUNCIONAL E PROBLEMAS RELACIONADOS A MEDICAMENTOS EM IDOSOS USUÁRIOS DA ATENÇÃO PRIMÁRIA À SAÚDE

Pesquisador: Camila Guimarães Polisel

Área Temática:

Versão: 3

CAAE: 31690620.0.0000.0021

Instituição Proponente: Universidade Federal de Mato Grosso do Sul - UFMS

Patrocinador Principal: Financiamento Próprio

DADOS DO PARECER

Número do Parecer: 4.211.316

Apresentação do Projeto:

A pesquisadora propõe um projeto com o objetivo de identificar a vulnerabilidade clínico-funcional e os problemas relacionados a medicamentos em idosos assistidos pela Atenção Primária à Saúde (APS) de Campo Grande/MS. O estudo apresentado é do tipo transversal e quantitativo, a ser realizado no período de junho de 2020 a dezembro de 2024 em Unidades Básicas de Saúde e Unidades Básicas de Saúde da Família de Campo Grande/MS. A população do estudo será constituída por idosos assistidos pela APS de Campo Grande/MS e que estiverem na unidade de saúde no momento da coleta de dados. Apresentou um instrumento de coleta desenvolvido pelos pesquisadores o qual abrange quatro grupos de variáveis: perfil do participante, histórico social, história clínica e história medicamentosa. Alguns destes dados serão coletados nos prontuários, sendo inserido campo de justificativa para a consulta aos mesmos e solicitação no TCLE.

Além disso, o estudo prevê a aferição da glicemia capilar, da pressão arterial e a aplicação da Escala de Depressão Geriátrica (EDG-15), do Índice de Vulnerabilidade Clínico Funcional - 20 (IVCF-20), dos Critérios de Beers e da escala Medication Fall Risk Score.

Apresentou-se como critérios de inclusão no estudo:

- Ter idade igual ou superior a 60 anos;
- Ter a(s) prescrição(ções) medicamentosa(s) e os últimos resultados de exames laboratoriais disponíveis;

Endereço: Cidade Universitária - Campo Grande
Bairro: Caixa Postal 549 **CEP:** 79.070-110
UF: MS **Município:** CAMPO GRANDE
Telefone: (67)3345-7187 **Fax:** (67)3345-7187 **E-mail:** cepconep.propp@ufms.br

E como critérios de exclusão:

• Limitações físicas e/ou clínicas que impeçam a adequada coleta dos dados.

• Indivíduos indígenas, quilombolas e privados de liberdade

Objetivo da Pesquisa:

Objetivo Primário:

Identificar a vulnerabilidade clínico-funcional e os problemas relacionados a medicamentos em idosos assistidos pela APS de Campo Grande/MS.

Objetivo Secundário:

• Conhecer o perfil socioeconômico, clínico e farmacoterapêutico dos idosos;

• Identificar a vulnerabilidade clínico-funcional dos idosos;

• Identificar problemas relacionados aos medicamentos utilizados

Avaliação dos Riscos e Benefícios:

A pesquisadora descreveu os riscos como mínimos e relacionados a algum desconforto ou (dor) na aferição da glicemia capilar ou ao constrangimento ao responder alguma(s) pergunta(s) feita(s) pelos pesquisadores. Apresentou como medida de prevenção que o

participante será comunicado que a coleta de dados poderá ser interrompida e retomada posteriormente e o direito de desistir de continuar participando do estudo, se assim preferir, sem nenhum prejuízo à sua pessoa. Para reduzir o possível desconforto relacionado à aferição da glicemia capilar, os pesquisadores usarão lanceta automática para tornar mais rápida e confortável a coleta. Outro risco apontado foi a possibilidade de as fichas preenchidas pelos pesquisadores serem perdidas ou roubadas. Quanto a este risco, a pesquisadora garante o sigilo e o anonimato dos participantes. Quanto aos benefícios, afirma que serão diretos e diversos, incluindo o recebimento de orientações gerais sobre os seus problemas de saúde e sobre a forma correta de utilizar os seus medicamentos. Para a ciência, ressalta-se que a realização deste estudo fortalecerá as evidências científicas relacionadas ao cuidado interprofissional à saúde do idoso. Além disso, haverá também benefícios aos acadêmicos e aos profissionais de saúde da Atenção

Básica à Saúde, por meio da vivência e fortalecimento dos princípios da Educação e do Trabalho Interprofissional em Saúde.

Comentários e Considerações sobre a Pesquisa:

Pesquisa apresenta os elementos necessários para a análise ética.

Considerações sobre os Termos de apresentação obrigatória:

Foram apresentados:Termo de compromisso com os dados dos prontuários;Instrumento de coleta de dados; Autorização SESAU; TCLE; Projeto detalhado e Folha de rosto.

Recomendações:

Não há.

Conclusões ou Pendências e Lista de Inadequações:

Projeto de pesquisa aprovado.

Considerações Finais a critério do CEP:

Solicitamos aos pesquisadores que se atentem e obedeçam as medidas de segurança adotadas pelos locais de pesquisa, pelos governos municipais e estaduais, pelo Ministério da Saúde e pelas demais instâncias do governo devido a excepcionalidade da situação para a prevenção do contágio e o enfrentamento da emergência de saúde pública de importância internacional decorrente do coronavírus (Covid-19).

As medidas de segurança adotadas poderão interferir no processo de realização das pesquisas envolvendo seres humanos. Quer seja no contato do pesquisador com os participantes para coleta de dados e execução da pesquisa ou mesmo no processo de obtenção do Termo de Consentimento Livre e Esclarecido-TCLE e Termo de Assentimento Livre e Esclarecido-TALE, incidindo sobre o cronograma da pesquisa e outros.

Orientamos ao pesquisador na situação em que tenha seu projeto de pesquisa aprovado pelo CEP e em decorrência do contexto necessite alterar seu cronograma de execução, que faça a devida "Notificação" via Plataforma Brasil, informando alterações no cronograma de execução da pesquisa.

Este parecer foi elaborado baseado nos documentos abaixo relacionados:

Tipo Documento	Arquivo	Postagem	Autor	Situação
Informações Básicas do Projeto	PB_INFORMAÇÕES_BÁSICAS_DO_PROJETO_1539615.pdf	14/07/2020 17:25:34		Aceito
Outros	Resposta_Revisor_CEP.pdf	14/07/2020 17:24:27	Camila Guimarães Polisel	Aceito
Projeto Detalhado / Brochura Investigador	Projeto_Detalhado.doc	14/07/2020 17:23:56	Camila Guimarães Polisel	Aceito

Endereço: Cidade Universitária - Campo Grande
Bairro: Caixa Postal 549 **CEP:** 79.070-110
UF: MS **Município:** CAMPO GRANDE
Telefone: (67)3345-7187 **Fax:** (67)3345-7187 **E-mail:** cepconep.propp@ufms.br

TCLE / Termos de Assentimento / Justificativa de Ausência	TCLE.doc	01/06/2020 17:03:34	Camila Guimarães Polisel	Aceito
Outros	Termo_Prontuarios.pdf	14/04/2020 16:23:29	Camila Guimarães Polisel	Aceito
Outros	Instrumento_de_coleta.doc	14/04/2020 16:13:58	Camila Guimarães Polisel	Aceito
Declaração de Instituição e Infraestrutura	Autorizacao_SESAU.pdf	14/04/2020 16:11:13	Camila Guimarães Polisel	Aceito
Folha de Rosto	FolhaDeRostoPreenchida.pdf	14/04/2020 16:07:11	Camila Guimarães Polisel	Aceito

Situação do Parecer:
Aprovado

Necessita Apreciação da CONEP:
Não

CAMPO GRANDE, 13 de Agosto de 2020

Assinado por:
Fernando César de Carvalho Moraes
(Coordenador(a))

Endereço: Cidade Universitária - Campo Grande
Bairro: Caixa Postal 549 **CEP:** 79.070-110
UF: MS **Município:** CAMPO GRANDE
Telefone: (67)3345-7187 **Fax:** (67)3345-7187 **E-mail:** cepconep.propp@ufms.br

ANEXO 3 - NORMAS PARA FORMATAÇÃO CONFORME O PERIÓDICO ESCOLHIDO

Revista Foco - Qualis Capes 2017-2020: B2

Lista de verificação de preparação de envio

Como parte do processo de submissão, os autores são obrigados a verificar a conformidade de sua submissão com todos os itens a seguir, e as submissões poderão ser devolvidas aos autores que não aderirem a essas diretrizes.

- O(s) autor(es) garantem que a contribuição é original e inédita e não está sendo avaliada em outro(s) periódico(s);
- O artigo deverá ser apresentado em formato Microsoft Word ou RTF desde que não ultrapasse 2MB;
- Palavras estrangeiras devem ser escritas em itálico e neologismos ou palavras incomuns devem ser escritas entre aspas;
-

Diretrizes para Autores

1) Publica apenas artigos inéditos, o que deverá contribuir para a compreensão interdisciplinar. Deverão ser enviados ao Conselho Editorial da Revista através do sistema OSJ, em qualquer data, pois o recebimento e avaliação dos trabalhos são contínuos.

2) Todos os artigos deverão ter a seguinte estrutura:

a) como elementos pré-textuais - título do artigo (em fonte ARIAL, tamanho 14, em negrito e centralizado, com versões em inglês e em algum outro idioma internacional) seguido, à direita, da identificação do autor e do credenciais deste (nomes completos dos autores e coautores, títulos, afiliações institucionais e atividades profissionais atuais), menção de bolsas recebidas, apoios e financiamentos, resumo e palavras-chave em vernáculo, resumo e palavras-chave em inglês e resumo e palavras-chave em espanhol;

b) como elementos textuais – introdução, desenvolvimento e conclusão;

c) como elementos pós-textuais – lista de referências (apenas trabalhos efetivamente citados no texto deverão constar nas referências).

3) Os trabalhos deverão ter até 20 páginas e 8 autores.

4) Para citações diretas com mais de três linhas, notas de rodapé, paginação e legendas de ilustrações e tabelas, o tamanho da fonte passa a ser Arial 10, e o espaçamento, simples.

5) Todos os textos deverão seguir as demais normas da Associação Brasileira de Normas Técnicas (ABNT) sobre citações e notas de rodapé, referências em documentos e outras especificidades (ver, notadamente NBR 14724, NBR 10520 e NBR 6023, todas de agosto de 2002).

6) A permissão para utilização de ilustrações, imagens, tabelas, etc., extraídas de outras publicações, bem como quaisquer outras licenças ou aprovações perante os detentores dos direitos autorais, é de inteira responsabilidade dos autores dos artigos, cases e resenhas. .

7) A publicação das contribuições recebidas estará sujeita à avaliação do Conselho Científico da Revista e de eventuais avaliadores ad hoc, que poderão aprová-las integralmente, sugerir alterações ou rejeitá-las definitivamente.

8) O Conselho Editorial da Revista enviará correspondência eletrônica confirmando o recebimento dos trabalhos.

9) O Conselho Editorial da Revista poderá realizar, com ou sem recomendação do Conselho Científico e dos revisores ad hoc, pequenas alterações de caráter meramente formal nos textos recebidos, a fim de adequá-los às normas da ABNT, sem alterações estruturais. sendo permitido. , conteúdo ou estilo, sem o consentimento prévio dos autores.

10) Serão contatados os autores dos artigos, casos e revisões aprovados para publicação com sugestões de alterações (correções de linguagem, adaptações para ABNT, etc.) pelos avaliadores ou pelo Conselho Editorial da Revista. O Conselho Editorial poderá recusar a publicação de artigos ou resenhas em relação aos quais tenham sido feitas reservas pelos avaliadores, caso estas não tenham sido consideradas pelos respectivos autores.

11) É o Conselho Editorial, formado por membros dotados de maturidade científica e antiguidade em pesquisa, representantes de mais de um Estado da Federação Brasileira e, futuramente, de alguns países, que auxilia o Editorial na definição do projeto editorial (tema) de cada número da Revista e na resolução de dúvidas a ele relacionadas.

12) É o Conselho Científico, composto por pesquisadores externos que auxiliam o Conselho Editorial da Revista tanto na revisão dos artigos recebidos (Formulário de Avaliação de Artigos) como na nomeação de avaliadores ad hoc (internos ou externos à Instituição), quando necessário, bem como na captação de artigos de acordo com os temas da Revista. Na avaliação dos artigos, sua autoria será mantida em sigilo.

13) A Revista adota uma política de combate à endogenia, seguindo as orientações da CAPES, no sentido de que o número de artigos publicados de autoria de professores da própria Instituição seja o menor possível.

14) A publicação não implica qualquer tipo de remuneração.

Taxa de publicação:

- Esta revista não cobra taxa de submissão;

- Esta revista cobra a publicação de artigos, no valor de:

R$ 480,00 por artigo a ser publicado