

CIÊNCIA & TECNOLOGIA

REVISTA ELETRÔNICA



EXPEDIENTE

Editora Chefe:

Profª Drª Luciana Armada Dias (UNIG)

Editoras Associadas:

Profª Drª Aluana Santana Carlos (UNIG)

Profª Drª Joana da Costa Pinto d'Avila (UNIG/Fiocruz)

Conselho Editorial Científico:

Profª Drª Adalgiza Mafra Moreno (UNIG)

Profª Amanda Pessoa Parente (UNIG)

Profª Andrea Fagundes Campello (UNIG)

Profª Drª Anna Beatriz Esser dos Santos (UNIG)

Prof Dr André Costa Ferreira (UNIG/Fiocruz)

Prof Dr André Manoel Correia dos Santos (UNIG)

Prof Dr Carlos Alberto Soares da Costa (UFRB)

Prof Dr Carlos Eduardo Moreira Guarido (UNIG)

Profª Cherley Borba Vieira de Andrade (UERJ)

Prof Dr Deivid Costa Soares (UNIG/UFRJ)

Prof Dr Fábio Augusto d'Alegria Tuza (UNIG)

Profª Drª Jacenir Reis dos Santos Mallet (UNIG/Fiocruz)

Profª Drª Marília Fagury Videira Marceliano Alves (UNIG/Katholieke Universiteit Leuven)

Profª Drª Paula Fernanda Chaves Soares (UNIG)

Prof MSc Paulo Henrique de Moura (UNIG/UFRJ)

Prof Dr Raimundo Wilson de Carvalho (Fiocruz)

Profª Drª Renata Rodrigues Teixeira de Castro (UNIG/UFF)

Prof Dr Rodrigo de Azeredo Siqueira (UNIG)

Prof Dr Thiago Rodrigues Gonçalves (UNIG/ISERJ)

Prof MSc Wanderson Alves Ribeiro (UNIG)

A Revista de Ciência & Tecnologia da UNIG (ISSN 1519-8022) é um periódico científico multidisciplinar de acesso aberto publicado semestralmente de forma gratuita. A revista tem o objetivo de divulgar estudos acadêmicos inovadores nas áreas das ciências da saúde, biológicas e interdisciplinar, incluindo estudos de saúde pública, vigilância em saúde, meio ambiente e tecnologias aplicadas às ciências biológicas e biomédicas. A Revista de Ciência & Tecnologia publica estudos científicos na forma de artigos originais, artigos de revisão, relatos de caso, comunicações breves e cartas ao editor. Este periódico segue integralmente o padrão internacional do International Committee of Medical Journal Editors (ICMJE), ou norma Vancouver, e seus requisitos de uniformização [<http://www.icmje.org/>].

Submissões de manuscritos devem ser enviadas para o e-mail: revistacienciaetecnologia@unig.br



Universidade Iguaçu

Av. Abílio Augusto Távora, 2134 – CEP 26.260-000
Nova Iguaçu – RJ – Brasil – Tel.:26662001 www.unig.br

ÍNDICE

<u>AVALIAÇÃO DO MEDO DE CAIR E INVESTIGAÇÃO DE FATORES ASSOCIADOS EM IDOSOS ATIVOS NA BAIXADA FLUMINENSE</u>	05
Thais Dionísio ¹ ; Ricardo Ramos ¹ ; Davi Costa ¹ ; Terezinha Fiirst ¹ ; Larissa Siqueira ¹ ; Adalgiza Moreno ¹ ; Marília Tavares ¹ ; Maria Laprovita.	
<u>ANÁLISE DO CONSUMO DE FIBRAS DIETÉTICAS NA POPULAÇÃO IDOSA</u>	09
Mariana Basilio ¹ ; Etiene Picanço ¹	
<u>CARGA DE POLUIÇÃO DO AR POR MATERIAL PARTICULADO (PM_{2,5}) MONITORIZADA REMOTAMENTE POR SATÉLITE DE NA BAIXADA FLUMINENSE</u>	21
Paulo Henrique de Moura ¹ Joana Aparecida Da Conceição Andrade ¹ ; Adalgiza Mafra Moreno ¹ ;	
<u>CRIMINOLOGIA FEMINISTA E ANÁLISES SOBRE O ATLAS DA VIOLÊNCIA (IPEA)</u>	27
Raphaela Nogueira Machado Azevedo ¹ ; Profª Dra. Anna Beatriz Esser dos Santos ²	
<u>DESENVOLVIMENTO DE SOFTWARE EDUCATIVO APLICADO PARA SELEÇÃO DE REFRIGERADORES</u>	30
Patrick Ribeiro dos Santos	
<u>HISTÓRIA DAS MULHERES E DAS RELAÇÕES DE GÊNERO E SEU IMPACTO NODIREITO DAS MULHERES NO BRASIL</u>	33
Íris Oliveira da Silva ¹ ; Gabrielle Bittencourt ² ; Anna Beatriz Esser dos Santos ³	
<u>PAPEL DAS MICRO E PEQUENAS EMPRESAS OPTANTES PELO SIMPLES NACIONAL NOS MUNICÍPIOS DA REGIÃO METROPOLITANA DO ESTADO DO RIO DE JANEIRO</u>	36
Nicely Soares Gomes ¹ ; Daniel Rodrigues Cordeiro ² ; Sérgio Siqueira da Cruz ³ .	
<u>PERCEPÇÃO DE PROFISSIONAIS DE SAÚDE ACERCA DA ESPOROTRICOSE NO MUNICÍPIO DE NOVA IGUAÇU, BAIXADA FLUMINENSE, RJ: UMA QUESTÃO DE SAÚDE ÚNICA</u>	39
Brenda Lamounier ¹ , Thiago Tavares ¹ , Ana Carolina Pereira ² , Adriene Vieira ² , Luiz Cláudio Ferrão ³ , Maria de Fátima Enes ⁴ , Solange Malfacini ⁴ , Joice Vilela ⁵ .	
<u>TRAUMA OCACIONADO POR PROJÉTIL EM REGIÃO VESTÍBULO NASAL DE POTRA: RELATO DE CASO</u>	45
Caroline Oliveira Gibson de Vasconcelos ¹ ; Julia Azevedo Archer ² ; Eliene Porto Sad Pina ³	
<u>UMA REFLEXÃO SOBRE O CENÁRIO LOCAL: A PRODUÇÃO DE TRABALHOS CIENTÍFICOS SOBRE A HISTÓRIA E CULTURA DA ÁFRICA E DOS AFRO-BRASILEIROS NAS 3 ÚLTIMAS EDIÇÕES DO CONINTER</u>	49
Rita de Cassia Gonçalves Viana ¹ ; Andreia Cristina Fidelis Silva ² ; Priscilla de Souza Coelho Oliveira ³	
<u>O USO DA COLPOCITOLOGIA ASSOCIADO À ANAMNESE NA DETERMINAÇÃO DA FASE DO CICLO ESTRAL EM CADELAS (Canis familiaris)</u>	53
Nathali Roberta Alves dos Santos ¹ , Alana Pereira Cabral de Souza ¹ , Aline Vieira Pinheiro dos Santos ² , Dala Kezen Vieira Hardman Leite ²	

AVALIAÇÃO DA COMPREENSÃO DO PACIENTE E/OU CUIDADOR EM RELAÇÃO AOS MEDICAMENTOS PRESCRITOS EM UNIDADE DE PRONTO ATENDIMENTO DA CIDADE DE NOVA IGUAÇU **57**

Camilla Nunes Proença Formoso¹, Esther Victoria Lima de Mello², Luiz Filipe da Silva Malfacini², Solange da Silva Malfacini³, Maria de Fátima Gonçalves Enes⁴

CRISE INSTITUCIONAL E A IMAGEM DO JUDICIÁRIO: Uma análise acerca da credibilidade dos aparatos jurisdicionais **62**

Aloisio Carlos de Vasconcellos Neto¹; Anna Beatriz Esser dos Santos²

IMPACTOS DA PANDEMIA DE COVID-19 NO ENSINO TEÓRICO-PRÁTICO DA GRADUAÇÃO DE ENFERMAGEM – ATUAÇÃO DOS ACADÊMICOS DE ENFERMAGEM DURANTE O INTERNATO **66**

Kemely de Castro¹; Larissa Christiny Amorim dos Santos²; Gabrieli Maria de Oliveira Dias³; Keila do Carmo Neves⁴; Wanderson Alves Ribeiro⁵; Bruna Porath de Azevedo Fassarella⁶

IMPLANTAÇÃO DO SISTEMA DE GESTÃO AMBIENTAL EM UM CENTRO DE TRATAMENTO DE RESÍDUOS DA CONSTRUÇÃO CIVIL **69**

Raquel da Rocha Castro ¹; Gisele Dornelles Pires ²; Carlos Eduardo Moreira Guarido ³
1Universidade Iguazu; 2Universidade Iguazu; 3Universidade Iguazu

SEGURANÇA DO PACIENTE NAS REAÇÕES TRANSFUSIONAIS NA ÓTICA DA MEDICINA **73**

Wanderson Alves Ribeiro¹; Shirlei Lacerda de Oliveira²; Gabriel Mendes de Souza Martins³; Camillo Conti Junior⁴; Adalgiza Mafra Moreno⁵; Heitor Santos Monteiro⁶; Rafaella Santana Figueredo Nunes⁷; Fabio Augusto d` Alegria Tuza⁸; Esther Duarte de Oliveira⁹; Gabriel Rodrigues de Souza Machado ¹⁰

QUALIDADE DO AR DE DIFERENTES POLUENTES NO MUNICÍPIO DE NOVA IGUAÇU **83**

Paulo Henrique Moura¹, Gabriel Antônio de Souza dos Santos¹, Luiz Francisco P. G. Maia², Adalgiza Mafra Moreno¹

AVALIAÇÃO DO MEDO DE CAIR E INVESTIGAÇÃO DE FATORES ASSOCIADOS EM IDOSOS ATIVOS NA BAIXADA FLUMINENSE

Thais Dionísio¹; Ricardo Ramos¹; Davi Costa¹; Terezinha Fiirst¹; Larissa Siqueira¹; Adalgiza Moreno¹; Marília Tavares¹; Maria Laprovita.

1-Universidade Iguazu-UNIG-Nova Iguaçu–RJ-Brasil

Endereço para correspondência:

Prof^o Maria da Penha Laprovita, Universidade Iguazu. Av. Abílio Augusto Távora, B. Luz - Nova Iguaçu nº 2134 Tel: 08000212013 e-mail: contato@unig.com.br

Introdução

O envelhecimento humano caracteriza-se por um processo que gera alterações no sistema fisiológico, como a perda de massa muscular, comprometimento de doenças crônicas não transmissíveis com o uso da poli farmácia, disfunção autonômica com a diminuição de equilíbrio e déficit cognitivo que elevam o risco de queda¹. É estimado que um em cada três idosos sofra uma queda anual porém, menos da metade são relatadas aos seus médicos². As lesões decorrentes das quedas geram significativas limitações físicas e podem resultar em síndrome pós-queda que inclui: perda de autonomia, confusão, depressão, que frequentemente pode resultar em isolamento social, aniquilação progressiva da capacidade funcional e à reincidência de novo episódio de queda¹⁻³. Segundo a Organização Mundial de Saúde (OMS), 28% a 35% das pessoas com mais de 65 anos e 32% a 42% das pessoas com mais de 70 anos sofrem quedas a cada ano. Sendo que, os idosos que caem mais de uma vez, têm cerca de três vezes mais chance de cair novamente e o medo de uma nova queda, se tornando um fator que aumenta o isolamento social e influencia na perda de qualidade de vida do idoso^{4,5}, pois as lesões de uma queda e/ou o medo de cair podem alterar incondicionalmente a vida de uma pessoa, afetando sua mobilidade e muitas vezes sua independência^{3, 6,7,8}. A queda dos idosos constitui um problema para o sistema de saúde por sua alta incidência e por resultar em graves complicações com o aumento da fragilidade do idoso após uma lesão, demandando cuidados específicos que geram altos custos assessoriais^{6, 7}. No Brasil, como apontam os dados do Sistema de Indicadores de Saúde e Acompanhamento de Políticas do Idoso (SISAP-Idoso), a participação dos óbitos por queda entre os idosos em relação ao total de óbitos de idosos de mesma faixa etária por outras causas aumentou mais de 300%, passando de 0,45 a cada 100 em 2000 para 1,46 óbitos a cada 100 em 2019⁸. No SUS no ano 2000, as internações por queda, em pelo menos uma das causas também aumentaram, foram 2,43 a cada 100 para 4,22 por cada 100 internações em 2019^{6,8}.

Objetivos

Identificar os fatores ambientais relacionados ao risco de quedas em idosos e influência do medo de cair nas quedas sofridas.

Metodologia

Estudo transversal, exploratório descritivo, analítico, realizado em instituições religiosas de Nova Iguaçu. Participaram do estudo, idosos de ambos os sexos (n = 98). Os instrumentos utilizados foram teste TUG, Escala FES-1-Brasil, versão adaptada: A pontuação do FES I BRASIL foi de 28 ± 7 pontos que indicam um risco de quedas esporádicas. Porém, 36% dos idosos tiveram escores FES-I-Brasil $>$ ou $= 31$ sugerindo quedas recorrentes. Na comparação pelo TUG, a média de tempo foi de 13 ± 4 segundos que representa um baixo risco de quedas, 22% dos idosos tiveram um desempenho normal representando um risco mais baixo de quedas e 67% apresentaram um resultado normal com risco moderado de quedas. Entretanto, 11% dos idosos estiveram internados por queda sofrida, 20% sofreram quedas no último mês e 87% no último ano.

Resultados e Discussão

O Projeto Melhor Idade “Rompendo Barreiras” de atividades físicas voltadas para idosos, funciona há 13 anos. Nossas avaliações foram iniciadas em fevereiro de 2022, sendo os participantes do estudo idosos de vida independente, residentes na comunidade (n = 98). A média de idade dos participantes foi de 69 ± 6 anos, em sua maioria mulheres que, apesar de praticantes de atividades físicas 3 vezes por semana, apresentaram sobrepeso, como pode ser visto na tabela 1 abaixo:

Tabela 1. Medidas antropométricas

Indivíduos N= 98		Média de idade	Média de massa Corporal	Média de altura	Média de IMC
Sexo masculino	Sexo feminino	$69,7 \pm 6,8$ (anos)	$69,4 \pm 13,3$ (kg)	$1,57 \pm 0,07$ (cm)	$28,2 \pm 11,1$ (kg/m ²)
7 (7,1%)	91 (92,9%)				

* N = Número de participantes – DP = Desvio padrão

Fonte: Autor

Observam-se nos dados estatísticos (tabela 2) que em sua pluralidade (68,4%) os idosos participantes da pesquisa relataram uma boa percepção de saúde. Segundo ALMEIDA⁹ em seus estudos, ele verificou que o valor do TUG foi superior nos idosos que retrataram uma autopercepção de saúde boa. Nesse estudo, apenas 11,2 % relataram internações por queda apesar de 86,7% dos participantes terem relatado ao menos um episódio de queda no último ano. O baixo índice de internações por quedas sugere que apesar do expressivo percentual de idosos que caíram, no último ano (86,7%) a complexidade decorrente das mesmas, não levou a um número maior de internações, o que pode

sugerir a contribuição da prática de atividade física nas consequências de quedas neste grupo, onde 100% dos participantes são praticantes de atividades físicas.

Na pontuação média total do FES I BRASIL, constatou-se que os idosos avaliados têm uma média de 28 ± 7 pontos que, por ser maior que 23, indica um risco de quedas esporádicas, indicando baixo risco de quedas. Entretanto esse estudo evidenciou que 36% dos idosos avaliados tiveram escores total da FES-I-Brasil > ou = 31 sugerindo uma associação com quedas recorrentes. O baixo risco de quedas no teste TUG pode ter relação com os participantes realizarem atividades físicas, o que corrobora com os estudos de FRAGATA¹⁰

Tabela 2 – Relação de percepção de saúde, internações, quedas sofridas, TUG e FES

Variáveis	Resultados		
Percepção de Saúde	Regular/Ruim: N 31 - 31,6%		Boa: N 67 - 68,4%
Internações	Sim por quedas N 11 - 11,2%	Sim por outros motivos N 61 - 62,2%	Não N 26 - 26,5%
Quedas sofridas	Última semana Não N 92 - 94% Sim N 6 - 6%	No último mês Não N 78 - 80% Sim N 20 - 20%	No último ano Não N 13 - 13% Sim N 85 - 87%
Tempo TUG Média total: 13,42 segundos DP 4,23 segundos	Baixo risco de quedas < ou = 10 segundos N 22 - 23%	Baixo risco de quedas = 11 < ou = 20 segundos N 66 - 67%	Risco de quedas moderado = 21 < ou = 29 segundos N 10 - 10%
FES-I-Brasil Média total: 28,5 DP ±7,9	Sem associação à queda = 16 ou < ou = 22 pontos N 28 - 28%	Risco de quedas esporádicas = 23 < ou = 30 N 35 - 36%	Risco de quedas recorrentes = 31 ou < N 35 - 36%

* N = Número de participantes – DP = Desvio padrão

Fonte: Autor

Conclusões

Os achados do presente estudo puderam estabelecer evidências de que idosos praticantes de atividades físicas apresentaram baixo risco de quedas quando submetidos à avaliação pelo teste TUG. Corroborando esses resultados, na avaliação pela Escala FES I BRASIL, que consiste em respostas auto relatadas, apontou o medo de cair e o risco de quedas esporádicas e recorrentes. Em contrapartida, ao

se investigar o medo de cair relacionado aos fatores ambientais, demonstrou o risco de quedas recorrentes. Estes resultados vão de encontro aos relatos das quedas sofridas e das internações por quedas, demonstrado nesta pesquisa, apontando o forte impacto dos fatores ambientais nas quedas em idosos.

Palavras-chave

Medo de cair, Fatores ambientais, Queda, Qualidade de vida, Idosos.

Referências Bibliográficas

- ¹ Lourenço RA, Moreira VG, Banhato EFC, Guedes DV, Silva KCA; Delgado FEF, et al. Prevalence of frailty and associated factors in a community-dwelling older people cohort living in Juiz de Fora, Minas Gerais, Brazil: FIBRA-JF study. *Cienc e Saude Coletiva*. 2019;24(1):35–44.
- ² Almeida ST, Soldera CLC, Carli GA, Gomes L, Resende TDL. Análise de fatores extrínsecos e intrínsecos que predisõem a quedas em idosos. *Rev Assoc Med Bras*. 2012 Jul 1;58(4):427–33.
- ³ Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística I. Idosos indicam caminhos para uma melhor idade. [Internet] Rio de Janeiro: IBGE; 2021 [cited 2021 nov 18] Instagram: IBGE @ibgecomunica; 2021.
- ⁴ Abreu DRM, Novaes ES, Oliveira RR, Mathias TA de F, Marcon SS. Internação e mortalidade por quedas em idosos no Brasil: análise de tendência. *Cien Saude Colet*. 2021;23:1131–41.
- ⁵ Pena SB, Guimarães HCQCP, Lima IL de S, Lopes JL, et al. Medo de cair e o risco de queda: revisão sistemática e metanálise. *Acta Paul Enferm*. 2019;32:456–63.
- ⁶ Cruz DT, Ribeiro LC, Vieira MT. Prevalência de quedas e fatores associados em idosos. *Rev Saude Publica*. 2012;46:138–46.
- ⁷ Prado RA, Santos KT, Reis LA, Moraes KCS, Dutra AP, Porto SA. Timed Up and Go em Idosos Residentes na Comunidade. 11. 2017.
- ⁸ Romero D, Castanheira D. Boas práticas na gestão de saúde da pessoa idosa. *POLÍTICAS PÚBLICAS E PROMOÇÃO DA SAÚDE NA PRÁTICA DO SUS*. 2021.
- ⁹ Mascarenhas MDM, Monteiro RA, Sá N; Gonzaga L, Neves A, Silva M, et al. *Epidemiologia das causas externas no Brasil: morbidade por acidentes e violências*. Brasília, DF: Ministério da Saúde; 2010 [acesso em mai. 2013]; Disponível em: http://portal.saude.gov.br/portal/arquivos/pdf/cap_10_saude_brasil_2010.pdf
- ¹⁰ FRAGATA, MB. Controle postural e desempenho físico de membros inferiores em idosos residentes do município de coari-am e sua relação com risco de quedas. 2015.

ANÁLISE DO CONSUMO DE FIBRAS DIETÉTICAS NA POPULAÇÃO IDOSA

Mariana Basilio¹; Etiene Picanço¹

¹ Universidade Iguazu (UNIG)
Mari.basilio.x@gmail.com

Introdução

De acordo com a Organização Mundial da Saúde (OMS) é considerado idoso o indivíduo com mais de 60 anos, no Brasil há mais de 28 milhões nesta faixa etária, desta forma este indicativo representa 13% da população do país¹. O processo de envelhecimento é considerado complexo envolvendo diversos aspectos, que por fim estabelecem se um indivíduo conseqüentemente desenvolve ou não doenças crônicas relativas a idade. Além do envelhecimento, outros fatores de risco como suscetibilidade genética, aspectos comportamentais, ambientais e alimentares, podem também contribuir para o desenvolvimento de DCNT. Por outro lado é importante se utilizar de uma alimentação saudável como estratégia para a longevidade caracterizando-se como um fenômeno multidimensional².

Mudanças progressivas desta população, provocam alterações funcionais no organismo, afetando todos os sistemas. O aparelho digestório também é afetado por essas alterações provocando mudanças estruturais, de motilidade e da função secretora, que variam em intensidade e natureza em cada segmento do aparelho. No intestino, ocorre a redução da superfície da mucosa e das vilosidades, alterações na motilidade, permitindo uma hiperproliferação de bactérias. Com essas alterações, poderá ocorrer um meio propício para o aparecimento de doenças do trato gastrointestinal³.

Surge, então, a necessidade de uma nova ótica em nutrição, com a utilização dos alimentos não apenas para saciar a fome e fornecer energia ao corpo, mas também como forma de prevenção ao desenvolvimento de patologias⁴. Neste contexto, a fibra dietética é considerada muito importante para promoção de saúde. Atualmente observa-se certa diminuição no consumo de fibras, em paralelo aos hábitos anteriores a modernidade⁵.

A fibra é composta por carboidratos à base de plantas, não é possível metaboliza-la através de enzimas digestivas presentes no genoma humano, por exemplo, a amilase. Assim sua metabolização é realizada por certas espécies de microbiota intestinal por meio de fermentação anaeróbica, desta forma o principal produto desta reação são os SCFAS (Ácidos Graxos De Cadeia Curta)⁶. Que exercem influência à nível de epitélio gastrointestinal, como: integridade celular, homeostase de glicose, regulam o transito intestinal, melhora a saúde do paciente, pode contribuir positivamente na prevenção de doenças crônicas não transmissíveis⁷.

Os benefícios de ingerir uma alimentação saudável que inclui fibra dietética, alimentos integrais e vegetais, para saúde destacam-se melhorando a saúde intestinal, redução de LDL

colesterol quando elevado, redução do risco de ganho de peso e a obesidade, colaborando para diminuir incidência de doenças cardiovasculares (DCV), doença cardíaca coronariana (DC), risco de morte, reduz risco associado a vários tipos de câncer, derrame, diabetes tipo 2 e ainda favorece o desenvolvimento de um envelhecimento saudável ⁸.

Há um interesse cada vez maior em beneficiar-se de abordagens dietéticas, com objetivo de modular a composição e a função metabólica das comunidades microbianas que compõem o trato intestinal, já que executam um papel importante na saúde em geral, utilizando de estratégias para modulação dessa microbiota, como consumir fibra alimentar, prebióticos tendo em vista aprimorar a saúde e evitar ou tratar enfermidades. O que seria um benefício para saúde da população idosa ⁷.

Objetivos

- ✓ Avaliar quantitativamente a ingestão de fibras na população idosa.
- ✓ Avaliar o estado nutricional a partir do Índice de Massa Corporal (IMC) utilizando peso e altura referidos pelo participante;
- ✓ Calcular o consumo hídrico da amostra;
- ✓ Avaliar a função intestinal segundo a escala de Bristol.

Metodologia

Este projeto de pesquisa foi submetida à avaliação do Comitê de Ética em Pesquisa do Hospital Federal Cardoso Fontes (numeração da aprovação:57676122.0000.8044) Posteriormente a aprovação, divulgada a partir das redes sociais (Facebook e Instagram) nos perfis dos próprios pesquisadores e os mesmos colocarão um link na BIO.

Trata-se de uma pesquisa transversal, descritiva e quantitativa que avaliou consumo de fibras totais em idosos entre 60 e 79 anos de ambos os sexos, sendo utilizado como instrumento para a coleta de dados online o Google forms com possibilidade de alcance nacional. A divulgação foi feita via redes sociais (Facebook e Instagram), no período do mês de Julho de 2022. Os indivíduos foram devidamente informados textualmente sobre os objetivos do estudo e assinarão um termo de consentimento livre e esclarecido (TCLE), podendo se desvincular do estudo a qualquer momento. Foram solicitadas informações do perfil socioeconômico do respondente (idade, escolaridade, renda mensal e sexo) além de dados como peso e altura para avaliação nutricional, segundo o IMC, para conhecimento se o candidato encontra-se no seu peso ideal, abaixo do peso ou acima e um questionário de frequência alimentar constituído por 52 alimentos fontes de fibras, de acordo com a Tabela Brasileira de Composição de Alimentos ⁹.

Este questionário foi feito com base em um questionário já existente, elaborado pela aluna Mayara Borges de Carvalho, do curso de Nutrição da Universidade Iguazu. Sendo usado como critério para seleção dos alimentos presentes no Questionário de Frequência Alimentar alimentos fontes de fibras maiores ou igual a 3 g de fibras/100g ¹⁰.

Sendo excluídos aqueles que não apresentarem capacidade de responder ou que não concordarem com as informações descritas no Termo Consentimento Livre e Esclarecidas (TCLE), não autorizando a publicação dos dados, de acordo com a resolução 466/12.

A avaliação da ingestão alimentar foi realizada através do Questionário de Frequência Alimentar, instrumento utilizado para obter informação qualitativa, semiquantitativa ou quantitativa sobre o padrão alimentar e a ingestão de alimentos ou nutrientes específicos e possui basicamente dois componentes: uma lista de alimentos e um espaço, no qual o indivíduo responderá com que frequência consome cada alimento. Neste questionário foi priorizado os alimentos com maior fonte de fibras, baseado na Tabela Brasileira de Composição de Alimentos⁹, para assim, serem avaliados.

Para avaliar o valor nutricional dos alimentos do questionário de frequência alimentar sendo utilizado como base uma dissertação¹¹, onde as categorias de frequência em unidades de tempo foram transformadas em frequência diária de consumo com os valores referentes à porção diária (Quadro 1). Exemplo: duas a quatro vezes por semana: $[(2+4)/7] = 0,43$.

Quadro 1: Categorias de frequência diária de consumo em unidades de tempo.

Frequência	Valor referente à porção diária
2 ou mais vezes por dia	2
1 vez por dia	1
2 a 4 vezes por semana	0,43
1 vez na semana	0,14
1 a 3 vezes por mês	0,07
Menos que 1 vez por mês	0
Nunca	0

Fonte: MARTINEZ, 2011

Os dados obtidos nessa pesquisa foram compilados em uma planilha de EXCEL 2013, onde verificou-se as análises estatísticas para quantificar as fibras totais consumidas diariamente pelos participantes da pesquisa. A Tabela Brasileira de Composição de Alimentos⁹, foi utilizada para análise centesimal dos alimentos presentes no questionário.

Solicitou-se aos participantes dados de peso e altura. Metodologia que baseia-se no peso e altura descritos pelo participante, sendo utilizada pelo Ministério da Saúde desde 2006 para a pesquisa (VIGITEL Vigilância de Fatores de Risco e Proteção para Doenças Crônicas por Inquérito Telefônico)¹².

Resultados e Discussão

A pesquisa teve uma amostra de 20 participantes idosos, de maioria representada por pessoas do sexo feminino, 70% (n=14), e 30% (n=6) do sexo masculino. Observa-se que a idade varia entre 60 a 79 anos, onde a maioria está entre a faixa etária de 60 a 65 anos. O nível de escolaridade predominante da pesquisa é de Ensino Superior Completo 35% (n=7) e Ensino Fundamental 1º Grau Incompleto 25% (n=5). E a renda mensal da maioria dos participantes 25% (n=5) é de até 2 mínimos, seguido de 20% (n=4) até 1 salário mínimo (Tabela 1).

Tabela 1: Perfil Socioeconômico dos participantes da pesquisa

Sexo	% (n)
Feminino	70% (n=14)
Masculino	30% (n=6)
Faixa Etária	
60-65 anos	50% (n=10)
66-70 anos	10% (n=2)
71-75 anos	25% (n=6)
76-79 anos	15% (n=3)
Escolaridade	
Ensino Fundamental 1º Grau Incompleto	25% (n=5)
Ensino Fundamental 1º Grau Completo	10% (n=2)
Ensino Médio 2º Grau Incompleto	5% (n=1)
Ensino Fundamental 2º Grau Completo	15% (n=3)
Ensino Superior Completo	35% (n=7)
Mestrado/Doutorado	10% (n=2)
Renda Familiar	
Não sabe informar	15% (n=3)
Até 1 salário mínimo	20% (n=4)
Até 2 salários mínimos	25% (n=5)
Até 3 salários mínimos	15% (n=3)
Até 4 salários mínimos	5% (n=1)
Até 5 salários mínimos	5% (n=1)
10 ou mais salário mínimos	15% (n=3)

Fonte: O autor (2022).

Em relação ao Índice de Massa Corporal (IMC), todos os 20 participantes forneceram os dados de peso e altura. A média de IMC encontrada foi de 28,57 e a mediana foi de 26,12. O valor do desvio padrão foi de 8,46.

De acordo com a classificação do IMC segundo a Organização Mundial da Saúde (OMS), a maioria dos participantes apresenta eutrofia 52% (n=11) com prevalência de 29% (n=6) de obesidade (Tabela 2).

Tabela 2: Classificação do IMC dos participantes da pesquisa, segundo a OMS.

Índice de Massa Corporal (IMC)	%(n)
Classificação	
Baixo peso	9% (n=2)
Eutrofia	52% (n=11)
Sobrepeso	10% (n=2)
Obesidade	29%(n=6)

Fonte: O autor (2022).

Ainda relacionado ao IMC, observou-se entre as idades de 60 a 65 anos uma média e mediana respectivamente de 26,12, sendo o desvio padrão de 10,63 assim como nas idades de 66 a 70 anos, foi encontrado 33,31 e desvio padrão de 6,23 entre 71 a 75 anos nota-se média de 27, 68 e mediana de 24,21 e desvio padrão de 5,22. E por fim de 76 a 80 anos 25,27 e 25,51 com desvio padrão de 1,28 (Figura 1).

No que tange ao consumo de fibras alimentares, foi observado uma média de acordo com a faixa etária de 60 a 65 anos média de 31,18, mediana de 23,22 um desvio padrão de 20,19, na idade de 66 a 70 anos observa-se média de 33,5, mediana de 33,49 e desvio padrão de 8,87 e entre 71 a 75 anos média de 38,49, mediana de 29,22 e desvio padrão de 24,43 e por fim na faixa de 76 a 79 anos média de 30,14, mediana de 16,36 e desvio padrão de 23,89 (Figura 2).

Figura 1: Comparativo do IMC entre as faixas etárias.

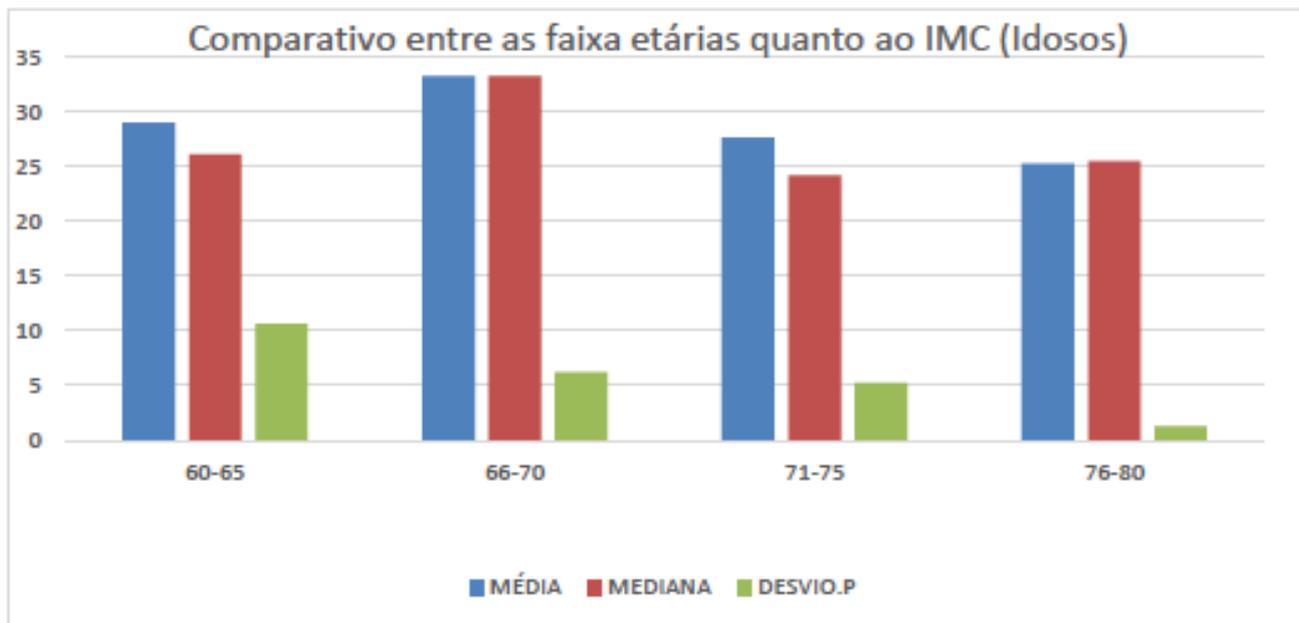
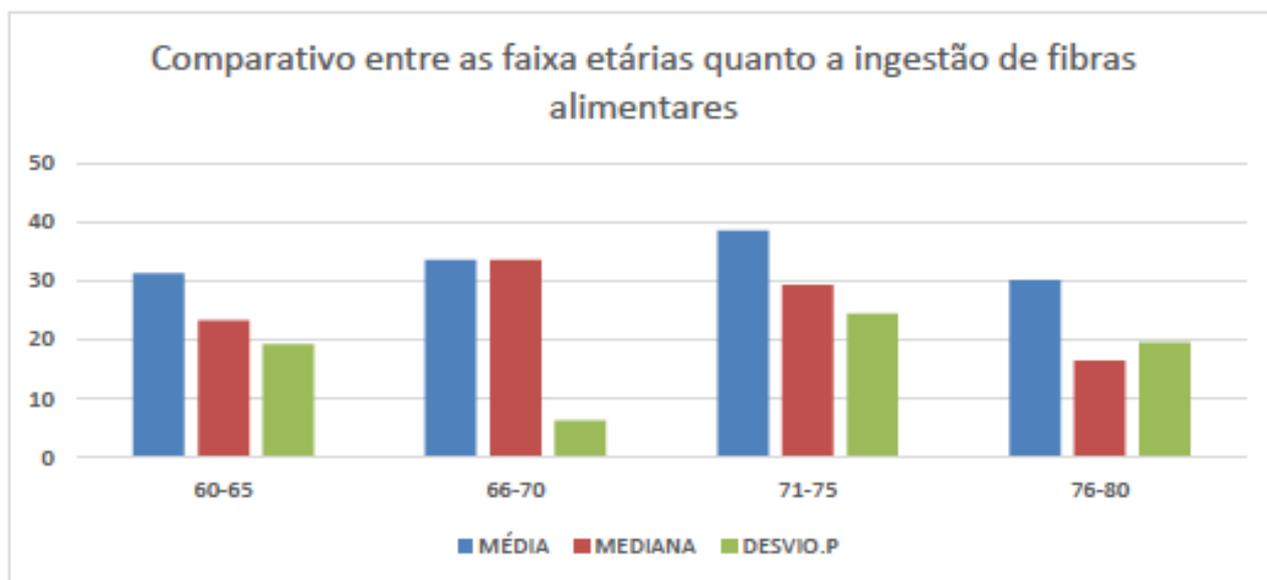
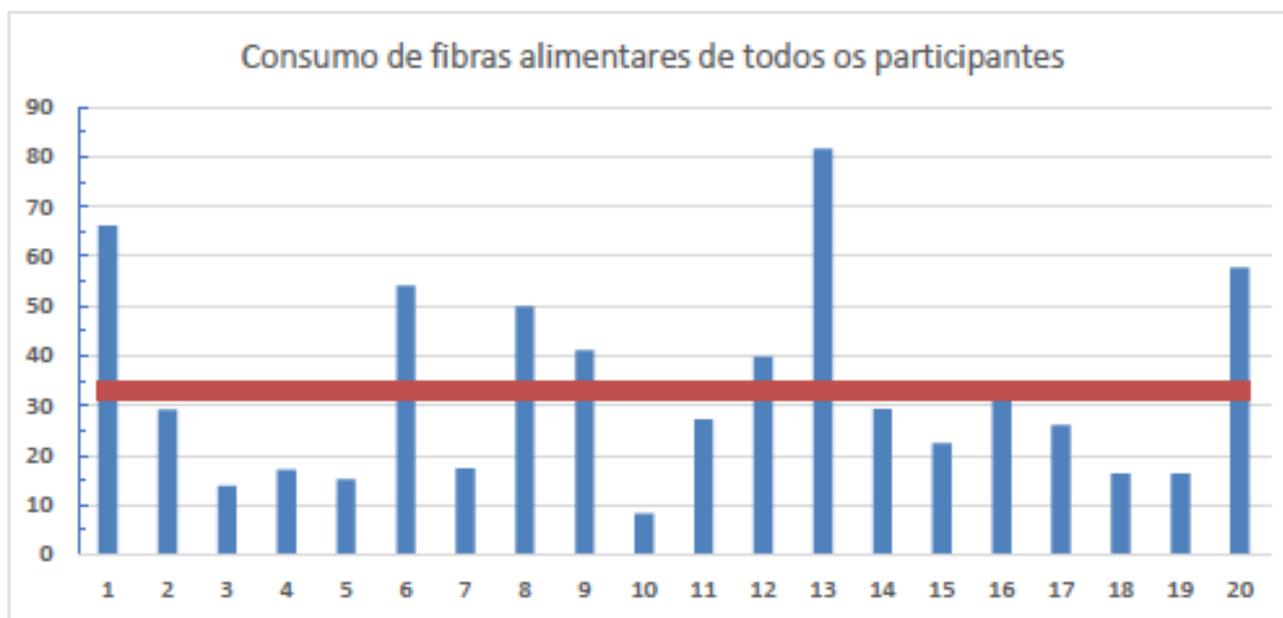


Figura 2: Média, Mediana e Desvio padrão da ingestão de fibras



Desta forma a quantidade máxima consumida 81,6 e a quantidade mínima 8,2 g. Sendo o desvio padrão encontrado de. A seguir tendência do consumo de fibras dos participantes (Figura 3) está em cerca de 30 g, como apresenta o gráfico a seguir:

Figura 3: Consumo de fibras alimentares de todos os participantes



De acordo com a pesquisa 40% (n=8) apresenta consumo de fibras de 30 g ou mais, recomenda-se pela OMS (entre 25 e 30g), respectivamente 40% (n=8) possuem ingestão abaixo do recomendado menos que 25 g e 20% (n=4) apresentam consumo de fibras adequado entre 25 e 30 g (Tabela 3).

Tabela 3: Quantidade de fibras alimentares consumidas

Consumo de Fibras (Idosos)	% (n)
≥25g	40% (n=8)
Entre 25 e 30 g	20% (n=4)
≥ 30 g	40% (n=8)

Entre os alimentos selecionados na pesquisa, o alimento de menor consumo foi o tremoço, com aproximadamente 99% dos participantes (n=19) relatam que nunca consomem esse alimento. Já o feijão é o mais consumido, a maioria dos participantes refere consumo de feijão pelo menos uma vez por dia (n=10).

De acordo com dados obtidos de ingestão hídrica 85% (n=17) dos participantes apresentam um consumo menor que 2.000 L por dia, somente 15% (n=3) demonstram consumo adequado de 2.000 L por dia ou mais. Conforme ilustra a tabela a abaixo (Tabela 4).

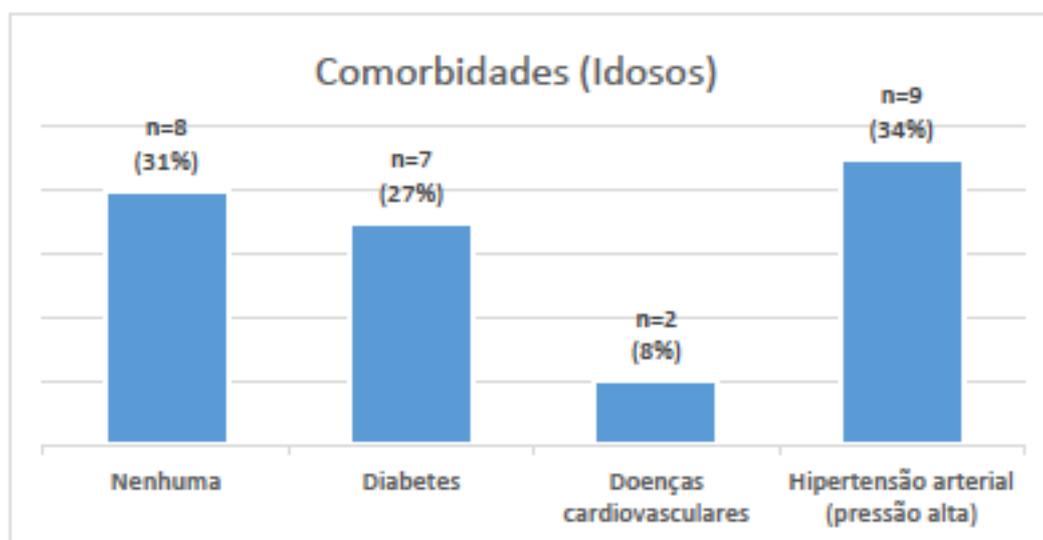
Tabela 4: Ingestão hídrica de todos os participantes.

Ingestão de água (Idosos)	%(n)
≥ 2 litros	85% (n=17)
≤ 2 litros	15% (n=3)

Fonte: O autor (2022).

Segundo a pesquisa realizada, grande parte dos participantes relatam apresentar algum tipo de comorbidade sendo as de maiores prevalência 34% (n=9) Hipertensão Arterial seguida de 27% (n=7) Diabetes. Desta forma a idade está associada ao desenvolvimento de doenças crônicas não transmissíveis. De acordo com a representação gráfica abaixo (Figura 4).

Figura 4: Índice de comorbidades



De acordo com resultados obtidos 65% (n=13) equivalentes respectivamente ao tipo 3 e 4 apresentam segundo Escala de Bristol padrão intestinal saudável, 25% (n=5) apresenta Escala de Bristol do tipo 2 associado a constipação e por fim 10% (n=2) apresentam tipo 5 sendo um padrão relacionado a diarreia (Tabela 5).

Tabela 5: Escala de Bristol

Escala de Bristol (Idosos)	%(n)
Tipo 2	25% (n=5)
Tipo 3	55% (n=11)
Tipo 4	10% (n=2)
Tipo 5	10% (n=2)

Fonte: O autor (2022).

Com a análise dos resultados encontrados, nota-se que a maioria parte dos participantes é do sexo feminino (70%). Pesquisas apontam um interesse maior do público feminino em responder pesquisas acadêmicas (GROSSI et al.,2016). Desta forma frequentemente, a mulher ainda destina-se a aquisição e preparação da alimentação familiar, além disso apresenta um desejo de inserir-se no “padrão de beleza” imposto pela sociedade, desta forma o sexo feminino abrange um maior interesse nas áreas de alimentação e estética ¹³.

O nível predominante de escolaridade na pesquisa consecutivamente é de Ensino Superior Completo (n=7) seguido de Ensino Fundamental 1º Grau Incompleto (n=5). A faixa etária está entre 60 a 79 anos, no entanto a maioria dos participantes se encontram na faixa de 60 a 65 anos (n=10), por outro lado observa-se participantes que possuem Ensino Médio Completo e Mestrado ou Doutorado.

Segundo os resultados obtidos de Índice de Massa Corporal é possível identificar que a maioria dos participantes de acordo com a classificação apresentam eutrofia (n=11) seguido de obesidade (n=6). No que diz respeito a renda mensal, a maioria dos participantes (25%) referem possuir uma renda de até 2 salários mínimos, seguido de renda de até 1 salário mínimo (20%). Assim podemos supor que a renda mensal e a classificação do IMC a uma tendência maior para a ingestão de alimentos industrializados e conseqüentemente pobres em fibras. Uma das razões para isto é o alto consumo destes alimentos incluído atualmente nos hábitos alimentares, sendo este consumo ainda negligenciado e subestimado.

De acordo com POF (Pesquisa de Orçamentos Familiares), a ingestão alimentar ainda aponta a dieta tradicional brasileira à base de arroz e feijão. O arroz e feijão ainda são alimentos tradicionais brasileiros, pelo resultado da pesquisa de orçamento familiar, sendo estes alimentos os mais referidos na pesquisa. Entretanto em 2008-2009 e o atual inquérito, nota-se diminuição do consumo de arroz e feijão apesar de muito tradicionais na mesa do brasileiro ¹⁴.

Esta mudança de comportamento frente a aquisição de alimentos acaba tendo como consequência o consumo de carboidratos refinados. Este macronutriente é considerado essencial como fonte de energia, porém o mesmo deve ser estimulado a ser consumido na forma de grão, frutas, legumes e leguminosas. Desta forma ocorrerá um estímulo no consumo de fibra alimentar já que o refinamento associado ao processo de moagem acaba perdendo nutrientes, além da fibras ².

No atual estudo verificou-se que as idades de 60-65 anos apresentou o maior consumo de fibras (47%), comparada as idades de 71 a 75 anos que apresentou uma certa diminuição (29%), a idade de 76 a 79 anos exibe uma redução ainda maior que a anterior (14%), porém a idade que menos consumiu fibras de forma adequada foi a idade de 66 a 70 anos (10%). Uma das explicações para isto é que com o avançar da idade ocorre redução do apetite, como consequência ocorre uma menor ingestão de alimentos. O processo de envelhecimento é caracterizado por diminuir a capacidade de ingestão de quantidades adequadas de macro e micro nutrientes, como consequência estes indivíduos idosos não são capazes de alcançar as necessidades nutricionais recomendadas ¹⁵.

A maior prevalência de DCNT ocasionam maior morbidade e mortalidade em todo o mundo. Ocorrendo um impacto na qualidade de vida relacionado ao desenvolvimento de enfermidades, referente ao aumento na expectativa de vida mundial ².

Por outro lado a obesidade tornou-se um problema de saúde pública, sendo uma complicação preocupante em indivíduos idosos. Entre os diversos aspectos envolvidos está a alta procura de alimentos e bebidas altamente apetitosos ao paladar o que ocasiona um maior exagero no consumo e uma ingestão calórica acima da média ¹⁶.

Uma modificação na dieta é essencial para o tratamento de doenças. A dieta denominada Dietray Approach to Stop Hypertension (Dash) é considerada um padrão alimentar saudável que prioriza o consumo de frutas, legumes vegetais e laticínios de baixo índice de gordura, visando o consumo de grão integrais, frutos do mar, carne branca e menor consumo de carnes vermelhas, bebidas açucaradas e doces (SURI et al., 2020). Porém o atual estudo obteve um baixo consumo destes alimentos.

No presente estudo, a Escala de Bristol foi avaliada apesar da maioria apresentar a escala do tipo 3 e 4 que configuram um padrão intestinal normal, observou-se incidência de prisão de ventre, seguido de diarreia. Entre os benefícios da ingestão de fibra dietética observa-se sua ação moduladora sobre bactérias benéficas e a indução do declínio de bactérias patogênicas ou nocivas ¹⁷.

De acordo com dados obtidos de ingestão hídrica a maioria dos participantes cerca de 85% apresenta ingestão menor que 2.000 L por dia, somente 15% apresenta ingestão de 2.000 L por dia. Entre as razões fisiológicas para a desidratação em idosos um dos fatores de risco é a poli farmácia, a função cognitiva prejudicada e uma diminuição por conta própria do consumo de líquidos. Isto deve-se a diversos aspectos como acreditar consumir líquidos de forma adequada sem comprometer o estado de saúde, incontinência, afastamento da sociedade, perda de autonomia física, dificuldade

para aquisição e preparação de bebidas, como ainda complicações que incluem perda da deglutição e disfagia ¹⁸.

Conclusões

O presente estudo apresentou baixos resultados sobre a ingestão de fibra alimentar na população idosa, demonstrando o consumo abaixo da recomendação preconizada pela Organização Mundial da Saúde (OMS). Diversas evidências apontam papel considerável da ingestão de fibra alimentar como benefício para saúde dos idosos em geral.

As pesquisas científicas até o atual momento constataam o papel benéfico que a dieta promove sobre as alterações fisiológicas causadas pelo envelhecimento e ainda no crescimento das doenças crônicas relativas a idade avançada.

Outro quesito importante a ser ressaltado foi o aumento de indivíduos idosos com obesidade, visto que esta é uma prevalência mundial sendo a obesidade uma doença complexa e multifatorial, justificada pelo alto consumo de alimentos industrializados e inatividade física, sendo necessário mudanças no estilo de vida e intervenções dietéticas. Por outro lado observa-se um aumento no surgimento de doenças crônicas como diabetes e hipertensão arterial, neste caso a fibra possui efeito benéfico sobre o controle da glicemia, como manejo positivo da sensibilidade a insulina. Ainda há pesquisas que apontam os benefícios da dieta DASH sobre as doenças crônicas e hipertensão arterial, uma associação de alimentos como consumo de vegetais, frutas, legumes, grão integrais e frutos do mar em detrimento de alimentos como carnes processadas, alimentos ricos em açúcar e grão refinados tem demonstrado efeito benéfico para saúde.

De acordo com dados da Escala de Bristol observa-se uma incidência de alterações na motilidade intestinal, decorrentes da idade avançada pouco consumo de fibras e ainda menor ingestão hídrica. Como referido na pesquisa o consumo de água por parte dos idosos é considerado inadequado gerando risco para saúde, causado por diversos fatores, deve-se principalmente ao fato de que os indivíduos idosos apresentam menor sensação de sede como consequência uma diminuição na ingestão de líquidos.

Diante de todos os benefícios da ingestão de fibras, diversos problemas como obesidade, diabetes e hipertensão arterial poderiam ser evitados com o consumo adequado desta substância. Novos estudos são necessários não só para avaliar o consumo de fibras, como para conscientizar e estimular a ingestão de fibras pelos idosos.

Palavras-chave

MPE; Simples Nacional; RMERJ.

Referências Bibliográficas

- 1- IDOSOS INDICAM CAMINHOS PARA UMA MELHOR IDADE. Agência IBGE notícias, 2019. Disponível em: *Idosos indicam caminhos para uma melhor idade | Agência de Notícias (ibge.gov.br)*. Acesso em: 21 de Setembro de 2022.
- 2-DOMINGUEZ, Ligia J. et al. *Healthy Aging and Dietary Patterns*. *Nutrients*, v. 14, n. 4, p. 889, 2022.
- 3- CAVALLI, L. F. et al. *Principais alterações fisiológicas que acontecem nos idosos: uma revisão bibliográfica*. *Seminário Interinstitucional de Ensino, Pesquisa e Extensão*, v. 16, 2011.
- 4- PNS,2019
- 5- INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA; INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA. *Análise do consumo alimentar pessoal no Brasil: Pesquisa de Orçamentos Familiares 2017-2018*. 2020. Disponível em: *liv101742.pdf (ibge.gov.br)*. Acesso em: 21 de Setembro de 2022.
- 6- CRONIN, Peter et al. *Dietary fibre modulates the gut microbiota*. *Nutrients*, v. 13, n. 5, p. 1655, 2021.
- 7- HOLSCHER, Hannah D. *Dietary fiber and prebiotics and the gastrointestinal microbiota*. *Gut microbes*, v. 8, n. 2, p. 172-184, 2017. <https://www.scielo.br/j/cebape/a/583zztJhw7c9VVxn3scNsdv/?lang=pt>. Acesso em: 14 Nov. 2022.
- 8- DREHER, Mark L. *Whole fruits and fruit fiber emerging health effects*. *Nutrients*, v. 10, n. 12, p. 1833, 2018.
- 9- TACO,2011
- 10-GROSSI, Márcia Gorett Ribeiro et al. *As mulheres praticando ciência no Brasil*. *Revista Estudos Feministas*, v. 24, p. 11-30 jan. 2016. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/ref/a/J8B8SQsRgDpYtQ3mD6rnFbv/?lang=pt>. Acesso em: 26 out. 2022.
- 13- SAUERBRONN, João Felipe Rammelt; TEIXEIRA, Camila dos Santos; LODI, Marluce Dantas de Freitas. *Saúde, estética e eficiência: Relações entre práticas de consumo de alimentos as mulheres e seus corpos*. *Cadernos EBAPE. BR*, v. 17, p. 389-402 abr. 2019. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/cebape/a/583zztJhw7c9VVxn3scNsdv/?lang=pt>. Acesso em: 14 Nov. 2022.
- 14- SURI, Sheenam et al. *DASH dietary pattern: A treatment for non-communicable diseases*. *Current hypertension reviews*, v. 16, n. 2, p. 108-114, 2020.
- 15- KAUR, Damanpreet et al. *Nutritional interventions for elderly and considerations for the development of geriatric foods*. *Current aging science*, v. 12, n. 1, p. 15-27, 2019.
- 16- MURRAY, Susan; KROLL, Cindy; AVENA, Nicole M. *Food and addiction among the ageing population*. *Ageing research reviews*, v. 20, p. 79-85, 2015.
- 17- REDONDO-USEROS, Noemí et al. *Microbiota and lifestyle: a special focus on diet*. *Nutrients*, v. 12, n. 6, p. 1776, 2020.
- 18- POPKIN, Barry M.; D'ANCI, Kristen E.; ROSENBERG, Irwin H. *Water, hydration, and health*. *Nutrition reviews*, v. 68, n. 8, p. 439-458, 2010.

CARGA DE POLUIÇÃO DO AR POR MATERIAL PARTICULADO (PM_{2,5}) MONITORIZADA REMOTAMENTE POR SATÉLITE DE NA BAIXADA FLUMINENSE

Paulo Henrique de Moura¹
Joana Aparecida Da Conceição Andrade¹; Adalgiza Mafra Moreno¹;

1 – Universidade Iguazu- UNIG - Nova Iguaçu – RJ - Brasil
paulohdemoura@gmail.com

Introdução

A interação entre o ambiente e os seres vivos, vem sendo identificada como um importante fator de risco associado a inúmeras doenças, que incluem as cardíacas, pulmonares, neurológicas e cânceres¹. Atualmente, a poluição atmosférica tem ganhado destaque sobre os impactos na população e no meio ambiente, despertando interesse na interação existente entre ambos².

O estudo da Carga Global das Doenças (GBD) avaliou os fatores de riscos em 195 países em 2017, e identificou a poluição do ar como a principal causa global de doenças, principalmente em países de baixa renda³.

Em 2017 o Brasil foi o país da América do Sul com maior número de mortes relacionadas à poluição do ar, totalizando 54.860 mortes e ocupando a 7ª posição em morte/ano na América do Sul⁴.

Dentre os poluentes na atmosfera urbana, está o Material Particulado (MP), identificado pelo seu diâmetro na fração respirável (PM_{2,5})².

Estudos de coortes tem associado as reduções das taxas de mortalidade em cidades que diminuíram as concentrações de PM_{2,5}, ou que ampliaram as suas áreas verdes urbanas⁵, relacionando a poluição do ar ao desenvolvimento precoce de doenças, e aumento da mortalidade em portadores de doenças preexistentes⁵.

O nível de exposição a esse, e a outros fatores de riscos está inversamente relacionado com a posição social e aos riscos à saúde⁶.

Georreferenciar as concentrações de poluentes dos municípios e correlacioná-los socioeconomicamente com a área verde e o aparecimento de doenças, é uma ferramenta adequada para políticas de saúde pública. O georreferenciamento enfatiza a população e não o indivíduo, comparando os grupos populacionais, no espaço e no tempo, auxiliando também no monitoramento ambiental dos poluentes⁷.

A pesquisa contribui para o entendimento entre o ambiente e carga de exposição a poluição do ar como fator de risco, demonstrando que os poluentes do ar nos Municípios da Baixada Fluminense do Rio de Janeiro (MBFRJ) violam os padrões recomendados.

Objetivos

Descrever e georreferenciar as concentrações anuais de $MP_{2,5}$ medidas por satélite e correlacionar a carga de poluição do ar com as áreas verdes ao longo de 20 anos dos municípios da baixada fluminenses no Rio de Janeiro.

Metodologia

Estudo de séries de dados espaço temporais retrospectivo e analítico.

As informações da qualidade do ar foram extraídas das bases do Atmospheric Composition Group (<https://sites.wustl.edu/acag/datasets/surface-pm2-5/#V4.GL.03>).

O poluente atmosférico analisado foi Material Particulado ($MP_{2,5}$). As concentrações médias anuais de ($PM_{2,5}$), foram mensuradas em unidade por $\mu g/m^3$ sendo utilizado o método de Regressão Geograficamente Ponderada (Geographically Weighted Regression - GWR), o satélite utilizou o sensor MODIS (Moderate Resolution Imaging Spectroradiometer) mensurando por espessura ópticas os aerossóis, alcançando resolução de $1km^2$ diáriamente⁸.

A série temporal analisou a Região Metropolitana do Rio de Janeiro (RMRJ), incluindo 13 municípios de 2000 a 2019, incluindo: Belford Roxo, Duque de Caxias, Guapimirim, Itaguaí, Japeri, Magé, Mesquita, Nilópolis, Nova Iguaçu, Paracambi, Queimados, São João de Meriti e Seropédica.

As estimativas de exposição crônica ao $PM_{2,5}$ utilizaram o incremento das concentrações somando as concentrações médias anuais denominados de carga de poluição do ar mensurada por sua concentração em todos os anos, que foi correlacionada com o percentual de área verde dos MBFRJ.

Os dados de ($PM_{2,5}$) foram descritos anualmente por município, com medidas da média anual e média de todos os anos, utilizando desvio padrão e intervalo de confiança, e também as médias anuais máximas e mínimas.

Os MBFRJ foram georreferenciados, indicando as concentrações de $MP_{2,5}$. Foram utilizados os softwares SPSS 25 IBM da Microsoft para análises estatísticas descritivas, e o software da Windows Excel para as confecções gráficas.

Resultados e Discussão

A série temporal totalizou 20 anos de monitoramento por satélite de (MP_{2,5}) em 13 MBFRJ. Conforme tabela 1, todos os municípios, apresentaram médias de todos os anos acima de 10 (µg/m³) de PM_{2,5}, violando as recomendações do Conselho Nacional de Meio Ambiente (CONAMA), conforme resolução de 2018, Nº 491, do Diário Oficial da União de 20/11/18.

Segundo a Organização Mundial de Saúde (OMS) os Padrões de Qualidade do Ar (PQAR) estabelecem níveis máximos de concentração que devem ser atendidos para proteção da saúde e do ambiente, e são baseados em estudos dos efeitos produzidos por poluentes e fixados em níveis que propiciem uma margem de segurança para saúde^{8,9}.

Tabela 1- Análise descritiva das médias das médias anuais, médias anuais máximas e mínimas de PM_{2,5} nos municípios do Rio de Janeiro (2000 a 2019)

Municípios	Média (µg/m ³) DP	Máximo	Mínimo	IC
Belford Roxo	14,9±1,4	19,7	13,2	14,3-15,5
Duque de Caxias	12,6±1,5	17,4	11,3	12,0-13,3
Guapimirim	10,2±1,8	16,2	8,5	9,4-10,9
Itaguaí	10,8±1,0	13,7	9,2	10,4-11,3
Japeri	12,5±1,2	16,3	10,9	12,0-13,0
Magé	11,2±1,6	16,5	9,6	10,5-11,9
Mesquita	12,1±1,3	16,4	10,8	11,6-12,7
Nilópolis	13,9±1,3	18,2	12,4	13,3-14,4
Nova Iguaçu	12,0±1,3	16,0	10,4	11,4-12,5
Paracambi	10,9±1,3	14,2	9,2	10,3-11,4
Queimados	13,2±1,2	17,1	11,6	12,7-13,8
São Joao de Meriti	14,7±1,4	19,5	13,0	14,0-15,3
Seropédica	11,9±1,1	15,5	10,3	11,4-12,4

DP= desvio padrão; (µg/m³) = micrograma por metro cúbico; IC= Intervalo de confiança.

PF de 10 µg/m³ para o PM_{2,5}

Fonte: Ministério do Meio Ambiente – (CONAMA)¹⁰.

As concentrações médias anuais nos treze MBFRJ variaram entre 14,9 a 10,2 (µg/m³), revelando ultrapassagens de uma vez e meia os Padrões Finais (PF) recomendados. As concentrações máximas anuais, alcançaram valores de 19,7 (µg/m³), representando concentrações 100% acima dos PF, ambas violações no município de Belford Boxo. Brandão & Carvalho (2011), já chamavam atenção para altas

concentrações em Belford Roxo, conseqüente de seus polos industriais e químicos, e altíssimo fluxo de veículos em rodovias próximas¹¹.

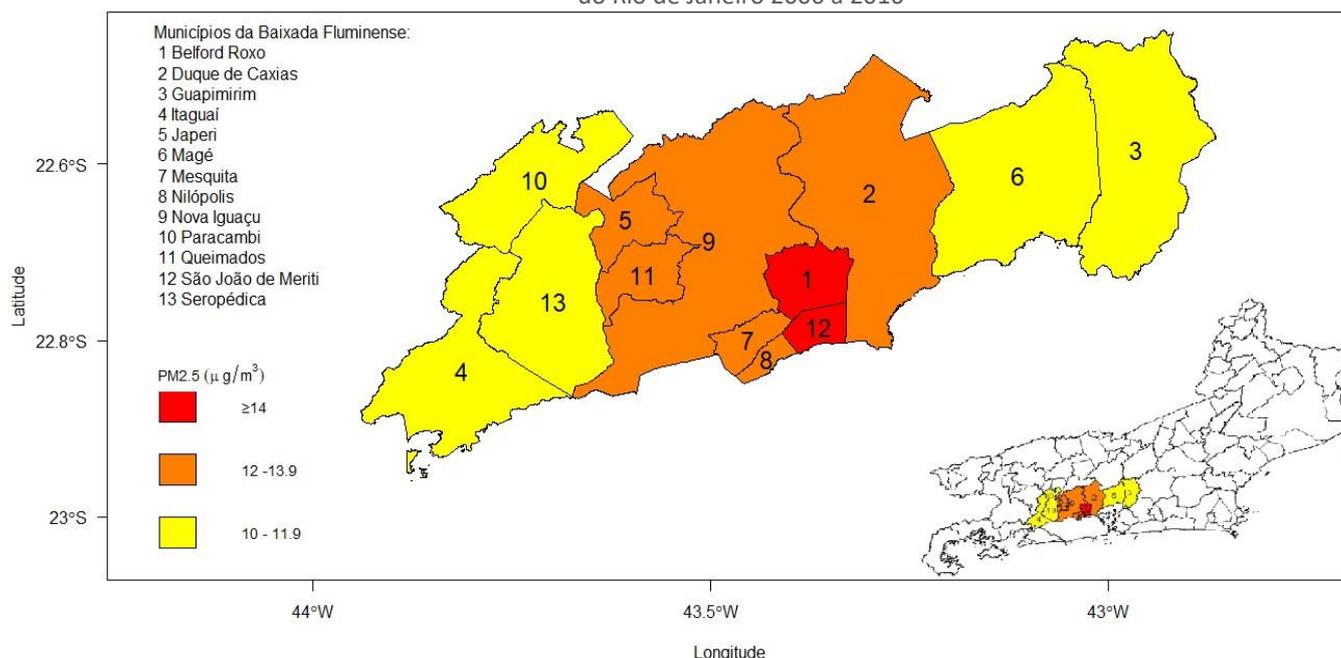
Os treze municípios demonstraram carga de poluição considerado “alto”, sendo que em Belford Roxo, São João de Meriti, Nilópolis, e Queimados evidenciou-se as maiores cargas de poluição do ar em 20 anos, acumulando níveis de 298; 293; 278 e 264 ($\mu\text{g}/\text{m}^3$), respectivamente.

O georreferenciamento dos MBFRJ revelou que, as áreas centrais da região metropolitana, incluindo Belford Roxo e São João de Meriti apresentaram as maiores concentrações de $\text{PM}_{2,5}$ ($> 14 \mu\text{g}/\text{m}^3$) nestes municípios o número de obras de infraestrutura e urbanização são altos, já nas áreas rurais das periferias da região metropolitana (Guapimirim, Magé, Paracambi, Itaguaí e Seropédica) as concentrações foram as menores registradas ($< 11,9 \mu\text{g}/\text{m}^3$). Brandão & Carvalho (2011), relataram o mesmo comportamento em áreas próximas às indústrias, onde a carga de poluição do ar é maior no entorno de 1km^2 do raio entre a moradia e a fonte poluidora, o inverso também é proporcional¹², conforme apresenta figura 1.

A influência da atividade industrial e das rodovias em São João de Meriti, Belford Roxo, Nilópolis, Mesquita e Nova Iguaçu elevam as concentrações dos poluentes do ar, dificultando a dispersão pelas características geográficas da baixada, devido sua localização em formato de planície¹².

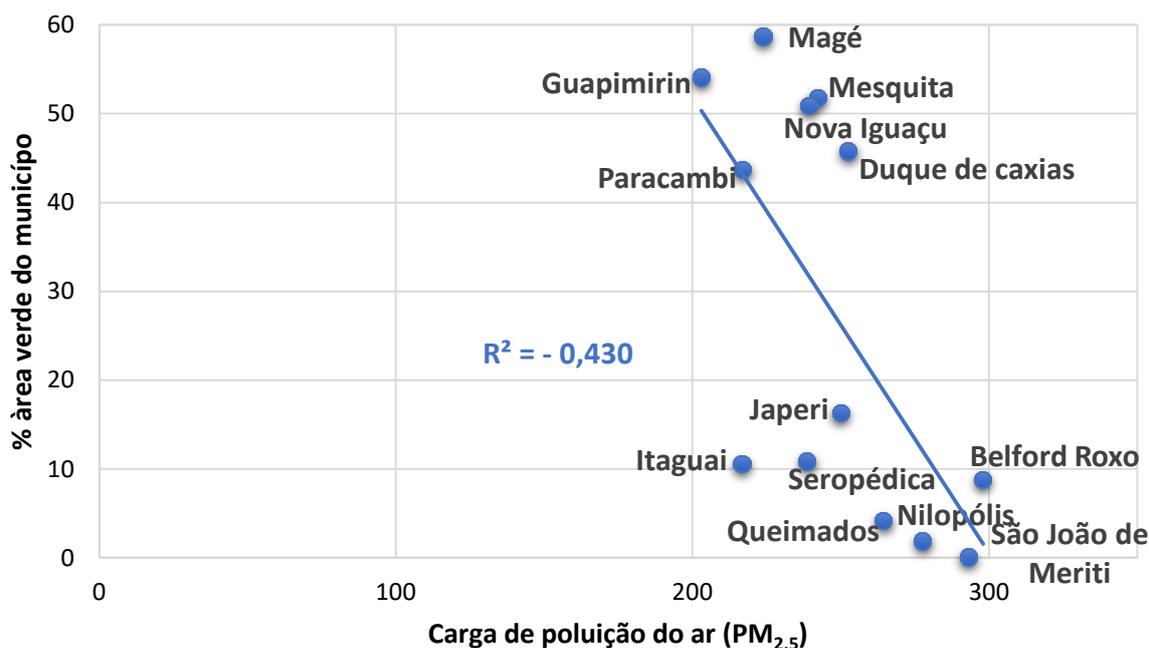
Além da maior carga de poluição do ar nestes municípios, também existem vulnerabilidades das condições socioeconômicas e de saúde da população mais pobre¹².

Figura 1- Georreferenciamento das concentrações médias anuais de $\text{PM}_{2,5}$ nos municípios da baixada fluminense do Rio de Janeiro 2000 a 2016



A correlação entre a carga de poluição de $MP_{2,5}$ com o percentual de área verde dos MBFRJ foi moderada e negativa ($R = -0,430$), conforme gráfico 2. Em municípios como Queimados, Nilópolis e São João de Meriti o percentual de áreas verdes são irrisórios variando de 4,25% a 0,0%¹³, sugerindo que, nos municípios com menos espaços de área verde, as concentrações de $MP_{2,5}$ são maiores.

Gráfico 2- Correlação entre a carga de poluição do ar e % de área verde dos municípios da baixada fluminense do Rio de Janeiro



Embora as concentrações de $MP_{2,5}$ tenham reduzido ao longo dos anos, a legislação ambiental brasileira ainda é permissiva quanto aos PF¹⁰. Cabe as organizações ambientais divulgar e alarmar a sociedade sobre os danos à saúde e ao meio ambiente causados pelos altos níveis de $MP_{2,5}$.

Conclusões

Todos os MBFRJ apresentaram concentrações de $MP_{2,5}$ acima do recomendado pelo CONAMA, nos municípios localizados nas periferias da metrópole do Rio de Janeiro as concentrações foram menores. A correlação entre o percentual de área verde dos MBFR e a concentração de $MP_{2,5}$ foi inversa e moderada.

O impacto na saúde pela carga de exposição a poluição do ar ainda é de proporções desconhecidas, sendo necessário maior compressão dos sistemas dinâmicos adaptativos que envolvem ambiente e saúde.

Palavras-chave

Material particulado, Poluição do ar, Satélite, Georreferenciamento

Referências Bibliográficas

- 1- Ministério da Saúde. Secretaria de Vigilância em Saúde. Departamento de Vigilância de Doenças e Agravos não Transmissíveis e Promoção da Saúde. *Uma análise de situação de saúde e das doenças e agravos crônicos: desafios e perspectivas*. 2019. 424p.
- 2- Castro HA, Gouveia N, Escamilla-Cejudo JA. *Questões metodológicas para a investigação dos efeitos da poluição do ar na saúde*, Rev. Bras. Epidemiol. 2003, 6:2.
- 3- *Global Burden Disease. Regional, and national comparative risk assessment of 79 behavioural, environmental and occupational, and metabolic risks or clusters of risks, 1990–2015: a systematic analysis for the Global Burden of Disease Study 2015*. Lancet. 2016 388, p.1659-724.
- 4- Ritchie H, Roser M. *Air Pollution*. Our World in Data. 2020. Disponível em: < <https://ourworldindata.org/air-pollution> >.
- 5- Landen F, Schwartz J, Speizer FE, et al. *Reduction in fine particulate air pollution and mortality: Extended follow-up of the Harvard Six Cities study*. Am J Respir Crit Care Med. 2006, 173(6), 667-72.
- 6- Filho AP. *Determinantes sociais da saúde e determinantes sociais das iniquidades em saúde: a mesma coisa? Escola nacional de saúde Pública da Fio Cruz*. 2011. Disponível em: < <http://dssbr.org/site/opinioes/determinantes-sociais-da-saude-e-determinantes-sociais-das-iniquidades-em-saude-a-mesma-coisa/> >.
- 7- Carvalho MS, Santos R S. *Análise de dados espaciais em saúde pública: métodos, problemas, perspectivas*. Cad. Saúde Pública. 2005, 21, 361-378.
- 8- Hammer MS, Donkelaar AV, Li C, Lyapustin A, et al. *Global Estimates and Long-Term Trends of Fine Particulate Matter Concentrations (1998–2018)*. 2020, 54 (13) 7879–7890
- 9- Resolução CONAMA /N.º 003 de 28 de junho de 1990. Publicada no D.O.U, de 22/08/90, Seção I, Págs. 15.937 a 15.939. Brasil 1990.
- 10- Resolução CONAMA Nº 491, de 19 DE novembro de 2018. Publicada no D.O.U, 21/11/2018, Edição: 223, Seção: 1, Página: 155. Brasil 2018.
- 11- Brandão CB, Carvalho DL. *Reflexos da poluição atmosférica sobre a qualidade de vida da população do município de Belford Roxo-RJ nos anos de 2007 e 2008*. HYGEIA, Revista Brasileira de Geografia Médica e da Saúde. 2011; 7(13):71-82.
- 12- Farias HS. *Espaços de risco à saúde em consequência da poluição atmosférica*. Mercator. 2017; 16: e16026. Reis PTB, Nascimento GVS. *Áreas verdes para quem? Reflexões sobre a divulgação do tema “áreas verdes na baixada fluminense” em notícias da internet*. Ambiente & Educação. 2021; 26,1.

CRIMINOLOGIA FEMINISTA E ANÁLISES SOBRE O ATLAS DA VIOLÊNCIA (IPEA)

Raphaela Nogueira Machado Azevedo¹; Prof^a Dra. Anna Beatriz Esser dos Santos²

¹ *Bacharelanda em Direito pela UNIG e Historiadora pela UFRRJ;* ² *Professora Doutora da UNIG.*
phaela.machado@hotmail.com

Introdução

Este artigo permeará as construções de gênero que se apresentam nos dados estatísticos, em específico os do Mapa da Violência do IPEA. A temática desse estudo se voltou às questões de gênero, compreendendo os efeitos dos diferentes processos socioculturais que classificam e posicionam os sujeitos diferentemente segundo esses critérios. É importante salientar que estamos tomando o conceito de gênero na intersecção com outros marcadores como sexualidade, classe, raça. Segundo Scott, gênero aparece como objeto de estudo na tentativa de rejeitar o determinismo biológico que o termo sexo carregava e é constitutivo das relações sociais, pois se baseia na diferença entre os sexos, uma das primeiras formas de significação das relações de poder.

Entretanto, a distinção sexo-gênero e a própria categoria sexual parecem pressupor uma generalização do “corpo” que preexiste à aquisição de seu significado sexuado. Colocamos em questão também a matriz heteronormativa que produz gênero no formato binário: masculino x feminino. Existem, portanto, estratégias que excluem e classificam as diferenças entre sexo, gênero e sexualidade na cultura como anterior ao discurso.

Esta perspectiva propõe, sobretudo, desconstruir a normatização e diferenciação binária masculino-feminino, feminilidade-masculinidade, que moldam os comportamentos e as formas de atuação social atribuídas a homens e mulheres como domínios opostos, inseridos dentro de uma estrutura de dominação-submissão. Em concordância com Scott acerca das limitações dessa polaridade do conceito de gênero está Guacira Lopes Louro.

Igualmente, raça e classe se tornam categorias fundamentais. O fator cor da pele e condição social são determinantes para o grau de inclusão ou exclusão dos indivíduos. A sobreposição raça e classe é o pilar da desigualdade enraizada nas relações sociais brasileiras.

Objetivos

Analisar as construções de gênero interseccionais que permeiam os dados sobre violência no Brasil.
Debater estereótipos de gênero inscritos na sociedade.
Problematizar o aumento de casos de violência para determinados segmentos de mulheres.
Comparar as garantias legais previstas da legislação com os dados apresentados pelo Atlas da violência do IPEA.

Metodologia

Para esta pesquisa, analisamos os dados dos últimos anos do Atlas da Violência do Instituto de pesquisa Econômica Aplicada. Tendo em vista que buscamos compreender como as questões de gênero aparecem nos dados do Atlas da violência, tratamos sobre como fazer uma análise dos dados nesses materiais, com uma análise qualitativa. Os dados que advém das pesquisas de abordagem qualitativa, precisam ser analisados, de forma diferente dos dados provenientes de estudos de abordagem quantitativa, que se valem de softwares estatísticos, teste de hipóteses, estatística descritiva e multivariada.

Resultados e Discussão

A criminologia feminista consiste em entender que “não é possível analisar os processos de criminalização e vitimização das mulheres sem que se considerem crenças, condutas, atitudes e modelos culturais bem como as agências punitivas estatais.” Entendemos que através de uma política que foi pautada em sexismo, o direito foi influenciado e também atua de forma sexista, porque na prática o direito aplica menos recursos às mulheres, negando-lhes oportunidades iguais e demorando a reconhecer a violência que se aplica fundamentalmente a questão do gênero.

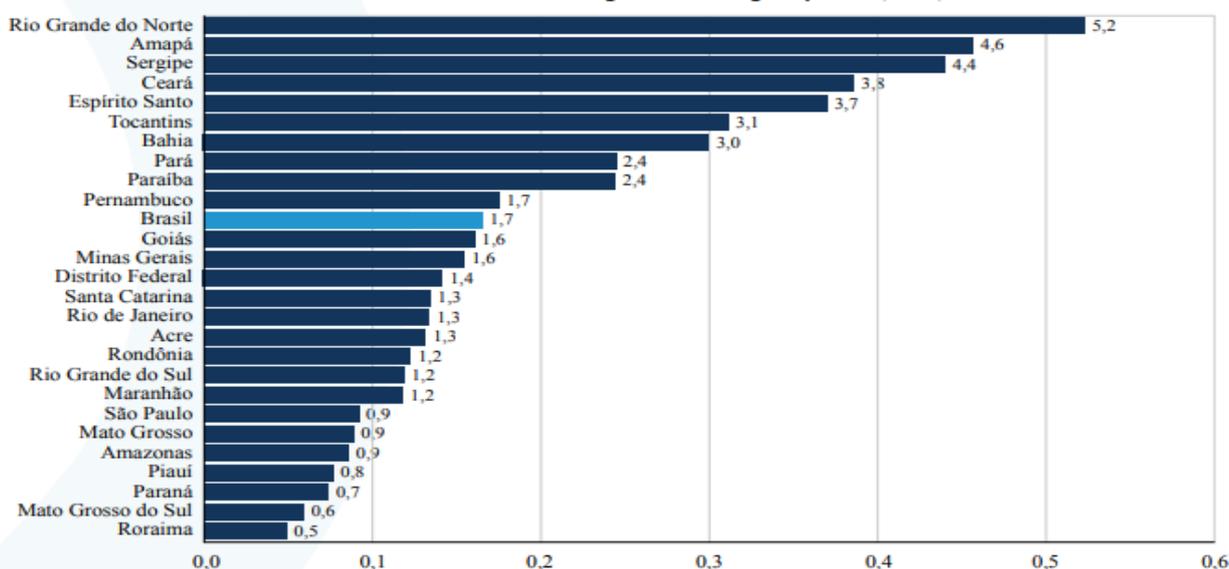
Assim, podemos verificar que a violência de gênero não ocorre por ser fruto da natureza, mas sim pela relação de poder de dominação que os homens impuseram as mulheres por papéis que foram sendo construídos e consolidados ao longo da história e que desta forma induzia a relações violentas através do processo de socialização, sendo então entendido que a violência de gênero pode ser entendida como violência contra a mulher, sendo altamente complexa, causando danos ou sofrimento físico, sexual ou psicológico, além de ameaças e coerções a liberdade, além de outras formas de violência que comprometam a integridade das mulheres. E o Direito, nesta perspectiva, deve ser acionado através do Poder Judiciário para agir como garantista, preservando a sensação de igualdade e justiça, sempre em busca do equilíbrio social.

Numa primeira análise sobre os dados sobre violência no Atlas da violência do IPEA disponibilizado em 2020, percebemos que 50.056 mulheres foram assassinadas entre os anos de 2009 e 2019, ressaltando que 67% das vítimas de homicídios em 2019 eram de mulheres negras, tendo tido um aumento de 2% nos índices, enquanto das mulheres não negras mortas foi reduzida em 26,9%. Um dos dados mais alarmantes é que houve aumento de 6,1% dos homicídios de mulheres nas residências enquanto a taxa de homicídios fora da residência caiu 28,1%.

É importante destacar que o Atlas da Violência enfatiza que as mulheres são maioria das vítimas de violência por qualquer tipo de deficiência e que 58,8% dos casos são de violência doméstica, reforçando que a construção heteronormativa expõe as mulheres aos maiores riscos por familiares ou companheiros, impedindo que elas se sintam seguras dentro dos laços afetivos mais próximos que possuem.

Destaca-se o gráfico que apresenta o risco relativo de homicídios sobre as mulheres,

Brasil: Risco Relativo de Homicídios entre Mulheres Negras e Não Negras, por UF (2019)



Fonte: IBGE/Diretoria de Pesquisas. Coordenação de População e Indicadores Sociais. Gerência de Estudos e Análises da Dinâmica Demográfica e MS/SVS/CGIAE – Sistema de Informações sobre Mortalidade – SIM. O número de homicídios na UF de residência foi obtido pela soma das seguintes CIDs 10: X85-Y09 e Y35, ou seja: óbitos causados por agressão mais intervenção legal. O cálculo efetuado levou em conta os indivíduos mulheres da população. O número de negras foi obtido somando pardas e pretas, enquanto o de não negras se deu pela soma das brancas, amarelas e indígenas, todas as ignoradas não entraram nas contas. Elaboração: Diest/Ipea, FBSP e IJSN.

Elaborado pelo Instituto de Pesquisa Econômica Aplicada em 2021

Conclusões

Os dados estatísticos do IPEA apresentados são alarmantes, identificando que as instituições e o Poder Público precisam aplicar medidas eficazes de combate ao machismo, preconceito de gênero e que à proteção das mulheres precisa ser efetivada na prática, considerando que as investigações continuem em andamento para que os agentes infratores sejam enquadrados nas leis pertinentes, identificando quando os casos de agressões ocorrem, como coibi-los.

Palavras-chave

Gênero; mulher; violência.

Referências Bibliográficas

- SCOTT, J. *Gênero: uma categoria útil de análise histórica*. **Educação & Realidade**, v.20, n. 2, p. 71-99, 1995.
- BUTLER, J. **Problemas de gênero: feminismo e subversão da identidade**. Rio de Janeiro: Civilização Brasileira, 2003.
- LOURO, G. L. **Gênero, sexualidade e educação: uma perspectiva pós-estruturalista**. Petrópolis, RJ: Vozes, 1997.
- CARNEIRO, S. *Mulheres em movimento*. **Estudos Avançados**, São Paulo, v.17, n.49, p. 117-133, 2003.
- IPEA. **Atlas da violência**. Disponível em: <https://www.ipea.gov.br/atlasviolencia/>. Acesso em 09/10/2022.
- BARDIN, L. **L'Analyse de contenu**. Presses Universitaires de France, 1977.
- MENDES, S.R. **Criminologias feministas: novos paradigmas**. Rio de Janeiro: Saraiva, 2017. p. 25

DESENVOLVIMENTO DE SOFTWARE EDUCATIVO APLICADO PARA SELEÇÃO DE REFRIGERADORES

Patrick Ribeiro dos Santos

Universidade Iguaçu- UNIG - Nova Iguaçu – RJ - Brasil

e-mail: 209036125@aluno.unig.edu.br

Introdução

A refrigeração pode ser definida como a ciência relacionada a transferência de energia térmica, esta tem o objetivo de resfriar sistemas, mantendo as temperaturas reduzidas em comparação as disponíveis em um local e instante (Gosney,1982).

O engenheiro Willis H. Carrier desenvolveu em 1902 um processo mecânico inovador para condicionar o ar, solucionando o problema de uma empresa de impressão de Nova Iorque. Sua teoria era que através do resfriamento do ar por dutos resfriados artificialmente, seria possível retirar a umidade do local. Este mecanismo possibilitou o controle de temperatura e umidade, sendo o pioneiro exemplo de ar-condicionado por um processo mecânico (CORREA, 1998).

Para selecionar o refrigerador adequado para o projeto, é necessário avaliar o conforto térmico associado a diversos fatores, os quais determinam interferências nas funções do sistema termorregulador. A associação satisfatória das variáveis, em determinado ambiente, proporciona situação de conforto e bem-estar, devido ao conforto de natureza térmica (PRADO; CARMO, 2003).

Com todas as informações obtidas, em conjunto as normas ABNT 16401 e 6401, este projeto busca alcançar todos os objetivos propostos, atendendo as demandas dos projetos de refrigeração. Com a potência ideal para climatização é possível reduzir o consumo de energia elétrica, através da seleção do equipamento que melhor se aplica ao projeto. A criação do software, se dará através do PHP, da sigla Personal Home Page, que é uma linguagem de programação *server-side scripts*, ou seja, programação executada no servidor, como acontece nas aplicações para web. Assim o código escrito em PHP é executado pelo servidor e então os resultados exibidos pelo navegador em formato HTML de forma com que o usuário tenha uma fácil interação, como vimos em textos nas páginas da web. O software proposto sintetiza a teoria que envolve o desenvolvimento de projetos de climatização, estimativa de carga térmicas e seleção do equipamento adequado. De forma automatizada o software propõe otimizar o tempo do engenheiro projetista, focando sua disponibilidade na inserção dos dados e comparação dos equipamentos sugeridos para utilização. O resultado deste trabalho poderá ser utilizado nas disciplinas de máquinas térmicas e refrigeração, possibilitando a comparação entre os cálculos de cargas térmicas, ampliando dos recursos de aprendizado.

Objetivos

O objetivo geral da pesquisa é criar um software educativo que possibilite automatizar os cálculos necessários de carga térmica, visando assim garantir de forma mais assertiva o conforto térmico no ambiente, economia no consumo de energia, redução de custos e possibilitando a instalação dos equipamentos adequados.

Metodologia

Este trabalho irá comentar de um modo teórico, a seleção de refrigeradores, os fatores que influenciam na seleção, bem como os critérios a serem considerados, as normatizações técnicas e especificações. Para que o projeto possa ser validado serão realizados testes manuais, com respostas já conhecidas, em todas as interfaces do software, a fim de se obter assertividade do início ao fim do processo. Será utilizada linguagem de programação PHP, por todos os benefícios já apresentados. Através das normas será identificado o melhor caminho a serem realizados os cálculos de cargas térmicas. Para atender a infraestrutura necessária para o desenvolvimento deste trabalho serão utilizados os computadores e livros já disponíveis na UNIG.

Resultados e Discussão

Este é um trabalho que requer uma pesquisa bibliográfica de alta complexidade, isto pois o desenvolvimento do software requer inicialmente cálculos com diversas variáveis e que não podem conter mínimos erros. Até o presente momento foram realizadas todas as buscas referentes ao cálculo de carga térmica, estes cálculos já foram inseridos em uma planilha em excel e validados com informações preliminares que geram resultados já conhecidos, e após essa validação foi inserido todos estes cálculos no software. Estamos na fase de teste do software que está gerando comunicação com a seleção do refrigerador apropriado para cada situação.

Conclusões

Espera-se que com este estudo, seja possível criar-se uma metodologia assertiva de seleção de refrigeradores, de modo a ser possível sua utilização nas disciplinas de projeto e refrigeração na instituição. A validação do projeto requer a utilização do software por profissionais Engenheiros de Refrigeração, onde os mesmos avaliem que o software reduz as possibilidades de erros de dimensionamento e/ou tempo de trabalho de seus colaboradores. Caso isto ocorra, poderá ser solicitado um registro de patente pois sua relevância se tornará relevante em termos de uso nacional tornando possível a apresentação em congressos e simpósios devido ao impacto de sua utilização.

Palavras-chave

Refrigeração; Dimensionamento; Software.

Referências Bibliográficas

ABNT, Associação Brasileira De Normas Técnicas. **NBR 6401-1: Instalações de ar-condicionado para conforto – Parâmetros básicos de projeto**. Rio de Janeiro, 1980.

ABNT, Associação Brasileira De Normas Técnicas. **NBR 16401-1: Instalações de ar-condicionado – Sistemas centrais e individuais - Parte 1: Projeto das instalações**. Rio de Janeiro, 2008.

ABNT, Associação Brasileira De Normas Técnicas. **NBR 16401-3: Instalações de ar-condicionado – sistemas centrais e individuais- Parte: 3 Qualidade do ar interior**. Rio de Janeiro, 2008.

ABNT, Associação Brasileira De Normas Técnicas. **NBR 15220-2: Desempenho térmico de Edificações- Parte 2: Método de Cálculo da transmitância térmica, da capacidade térmica, do atraso térmico e do fator solar de elementos e componentes de edificações**. Rio de Janeiro, 2003.

HISTÓRIA DAS MULHERES E DAS RELAÇÕES DE GÊNERO E SEU IMPACTO NO DIREITO DAS MULHERES NO BRASIL

Íris Oliveira da Silva¹; Gabrielle Bittencourt²; Anna Beatriz Esser dos Santos³

¹Universidade Iguazu; ²Universidade Iguazu; ³ Universidade Iguazu (orientadora)
irisoliveiradr@gmail.com

Introdução

A ciência via o sexo feminino como biologicamente inferior ao masculino, dessa maneira, impondo a submissão de um sexo ao outro em critérios biológicos. De acordo com Joan Scott¹, gênero aparece como objeto de estudo na tentativa de rejeitar o determinismo biológico que o termo sexo carregava e é constitutivo das relações sociais, pois se baseia na diferença entre os sexos, uma das primeiras formas de significação das relações de poder. Ademais, de acordo com Simone de Beauvoir² “ninguém nasce mulher, torna-se mulher” visto que, os papéis dos gêneros são determinados com o sexo, pois ao se nascer mulher, há a imposição compulsória do casamento, da maternidade, como se a vida da mulher já fosse pré-determinada a ser privada, dedicando-se à casa, filhos e marido. Já o homem é destinado a ser livre, a ser público, sendo o provedor da casa e dono de sua esposa. Situação a qual reforça a desigualdade de gênero.

Além disso, ao analisar as conquistas dos direitos das mulheres no Brasil, observa-se que só foram possíveis quando começaram a lutar através de políticas informais, isto é, por meio de manifestações e protestos pois não podiam exercer o direito de ser cidadãs, já que não eram consideradas como tais. Ao observar o Direito brasileiro, nota-se que ele não contemplava as mulheres, visto que, de acordo com o código civil de 1916, elas eram vistas como incapazes para exercer seus direitos civis, assim, conferia ao homem a soberania das decisões familiares e da vida da mulher, pois esta não podia exercer seu autogoverno e tomar decisões sem a autorização de seu marido. Por fim, as mulheres só conquistaram o direito ao voto em 1932³, bem como, a criminalização da violência doméstica só ocorreu em 2006 com a Lei Maria da Penha⁴ e a colocação do feminicídio como crime hediondo apenas em 2015⁵. Logo, nota-se que as mulheres só conquistaram direitos com a sua efetiva luta ao longo da história, desse modo, correlaciona a conquista no âmbito jurídico com o contexto histórico.

Objetivos

Objetivo Geral:

- Problematizar o processo histórico e social da desigualdade de gênero no Brasil. Objetivos Específicos: socialmente, os direitos conquistados pelas mulheres.
- Debater a luta legislativa pelo direito das mulheres.
- Verificar as questões que estabelecem a desigualdade de gênero no Brasil

Metodologia

O procedimento utilizado é o de Análise de Discurso (AD), que busca entender as construções de ideologia que estão presentes nos textos estudados, como também a perspectiva e mensagem destes. A AD é uma vertente da linguística que se ocupa em estudar o discurso e evidencia a relação entre a língua, discurso e ideologia, tendo como expoente no Brasil, Eni Orlandi⁶. O material utilizado é documental, composto por textos jurídicos e leis que possam demonstrar a evolução dos direitos das mulheres no direito brasileiro, e também de livros e artigos que abordem temas acerca da história das mulheres.

Resultados e Discussão

O resultado obtido com a pesquisa é que ainda que haja um longo processo histórico de conquistas do direito das mulheres no Brasil, a igualdade entre os gêneros é uma realidade distante, visto que há um machismo estruturado enraizado na cultura brasileira. Uma vez que, de acordo com o estudo “women, Peace and Security Index” criado pelo Instituto para Mulheres da Universidade de Georgetown⁷ com base em 170 países, o Brasil ocupa a 80ª posição dos países com melhores condições para ser mulher em questão a justiça, inclusão e segurança. Ademais, ao analisar a questão da violência contra a mulher, observa-se que mesmo que haja diversas leis como a lei Maria da Penha, a imposição do feminicídio como crime hediondo e entre outras, o Brasil ocupa o 5º lugar no ranking mundial de Feminicídio de acordo com o Alto Comissariado das Nações Unidas para os Direitos Humanos⁸. Além do mais, os casos de violência doméstica aumentaram consideravelmente durante a pandemia da COVID-19 de acordo com o Fórum Brasileiro de Segurança Pública⁹. Bem como, vale ressaltar que as mulheres ainda são a minoria quando se fala da política brasileira, como exemplo disso, observa-se a câmara dos Deputados a qual apenas 15% das cadeiras são compostas por mulheres de acordo com o Portal da Câmara dos Deputados¹⁰. Vale ressaltar também a maternidade compulsória e o casamento que ainda é imposto às mulheres, como se fosse a sua única função.

Assim, é notável que ainda há um caminho árduo pelo direito das mulheres no Brasil, visto que, por conta do sistema patriarcal, elas ainda sofrem diariamente com a violência e desigualdade de gênero pelo simples fato de serem mulheres. Visto que as questões socioculturais com a determinação dos papéis dos seres na sociedade baseado em critérios biológicos fez com que as mulheres tivessem que lutar por aquilo que os homens já têm, isto é, respeito, voz e liberdade de ser quem são. Já que quando uma mulher luta por seus direitos não é com o objetivo de ter privilégios, mas sim, de conquistar os mesmos direitos que os homens já têm apenas por terem nascido assim.

Logo, com o decorrer das pesquisas, as mulheres conseguiram conquistar alguns direitos, como o direito ao voto e a criminalização da violência contra a mulher, bem como, a sua participação na política, ainda que de modo ínfimo. Contudo, ainda é preciso que muito seja feito, pois as mulheres ainda são vistas como inferiores, incapazes, como se ainda tivessem a única função de servir ao sexo masculino.

Conclusões

Ainda que haja um longo processo histórico de conquista feminina e a criação de diversas leis a favor das mulheres, o país ainda está longe de conquistar a igualdade de gênero. Visto que o machismo enraizado na cultura do país gera a desigualdade entre os gêneros, bem como, a baixa representatividade das mulheres em espaços de poder e o evidente aumento da violência contra a mulher. Logo, conclui-se que as mulheres ainda têm um árduo caminho a ser percorrido para conquistar os seus direitos.

Palavras-chave

História das mulheres; Direito das mulheres; Desigualdade de gênero.

Referências Bibliográficas

- [1] SCOTT, Joan. **Gênero: uma categoria útil de análise histórica**. Educação & Realidade, 1995, pag. 71-99.
- [2] BEAUVOIR, Simone. **O segundo sexo: a experiência vivida**. 2 ed. São Paulo: Difusão Europeia do livro, 1967.
- [3] FEDERAL, S. **Mulheres na política: uma história de lutas**. In: Senado Federal, 2021. Disponível em: <https://www12.senado.leg.br/noticias/infomaterias/2021/07/mulheres-na-politica-uma-historia-de-lutas>. Acesso em: 03/10/2022.
- [4] BRASIL. Lei nº 11.340. **Lei Maria da Penha**. Planalto. 2006. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/ato2004-2006/2006/lei/l11340.htm. Acesso em: 08/05/2022.
- [5] BRASIL. Lei nº 13.104. **Lei do Feminicídio**. Planalto. 2015. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/ato2015-2018/2015/lei/l13104.htm. Acesso em: 08/05/2022.
- [6] ORLANDI, EP.; GUIMARÃES, E; TARALLO, F. **Análise de discurso: princípios e procedimentos**. Campinas, SP: Pontes; 1999, p. 17.
- [7] G1. **Veja quais os melhores e os piores países para ser mulher nos quesitos inclusão, justiça e segurança**. In: G1, 2022. Disponível em: <https://g1.globo.com/dia-das-mulheres/noticia/2022/03/08/veja-quais-os-melhores-e-os-piores-paises-para-ser-mulher-nos-quesitos-inclusao-justica-e-seguranca.ghtml>. Acesso em: 03/10/2022.
- [8] ONU. **Taxa de feminicídios no Brasil é quinta maior do mundo: diretrizes nacionais buscam solução**. In: Nações Unidas, 2021. Disponível em: <https://brasil.un.org/pt-br/72703-onu-taxa-de-femicidios-no-brasil-e-quinta-maior-do-mundo-diretrizes-nacionais-buscam>. Acesso em: 04/10/2022.
- [9] PÚBLICA, S. **Violência doméstica durante pandemia de covid-19**. In: Fórum Brasileiro de Segurança Pública, 2020. Disponível em: https://forumseguranca.org.br/publicacoes_posts/violencia-domestica-durante-pandemia-de-covid-19-edicao-03/. Acesso em: 03/10/2022.
- [10] BRASIL. **Bancada feminina aumenta 18% e tem 2 representantes trans**. In: Câmara dos Deputados, 2022. Disponível em: <https://www.camara.leg.br/noticias/911406-bancada-feminina-aumenta-18-e-tem-2-representantes-trans/>. Acesso em: 03/10/2022.

PAPEL DAS MICRO E PEQUENAS EMPRESAS OPTANTES PELO SIMPLES NACIONAL NOS MUNICÍPIOS DA REGIÃO METROPOLITANA DO ESTADO DO RIO DE JANEIRO

Nicely Soares Gomes¹; Daniel Rodrigues Cordeiro²; Sérgio Siqueira da Cruz³.

^{1,2,3}Universidade Iguazu (UNIG)
nicelygomes@gmail.com

Introdução

Em muitos países do mundo, as Micro e Pequenas Empresas (MPE) representam mais de 95% dos negócios destes países. As MPE também contam com uma larga proporção no total de empregos formais e contribuem, significativamente, para o crescimento econômico nacional e global. Destaca-se que as MPE geram uma parcela significativa de todas as receitas tributáveis de negócios na maioria das economias, assim, elas são importantes fontes de arrecadação do Estado^{1, 2, 3 e 4}.

O Simples Nacional é o regime tributário voltado para as Microempresas (ME) e Empresas de Pequeno Porte (EPP), o regime permite a unificação de oito tributos que são calculados através de alíquota efetiva, que é localizada nos anexos que dividem o regime, e a mesma é aplicada sobre a receita bruta e seu recolhimento se dá mediante guia única, denominada como Documento Único de Arrecadação do Simples Nacional – DAS^{5 e 6}.

A Região Metropolitana do Estado do Rio de Janeiro concentra capital, infraestrutura e força de trabalho, além de congregar mais de 70% da população do Estado. Concentrando a maior parte das indústrias do Estado, formando um parque industrial bastante diversificado. Também reúne serviços altamente especializados nos setores financeiro, comercial, educacional e de saúde, assim como órgãos e instituições públicas, entre outros⁷.

Sendo assim, este projeto se justifica devido à importância das MPE para a economia de diversos países do mundo, inclusive para o Brasil, e buscando colaborar com pesquisas que visam trazer mais informações sobre estas empresas, este projeto teve como problema de pesquisa a seguinte pergunta: *“qual a importância das MPE na arrecadação do Imposto Sobre Serviço (ISS) e no emprego, dos municípios da Região Metropolitana do Estado do Rio de Janeiro (RMERJ), tendo como foco as empresas Optantes pelo Simples Nacional (OPSN)?”*

Objetivos

- ✓ **Objetivo Geral:** demonstrar a importância das MPE na arrecadação do Imposto Sobre Serviço (ISS) e no emprego, dos municípios da Região Metropolitana do Estado do Rio de Janeiro (RMERJ), tendo como foco as empresas Optantes pelo Simples Nacional (OPSN).
- ✓ **Objetivos específicos:** identificar a evolução do emprego (das empresas OPSN), nos municípios da RMERJ; verificar a evolução da arrecadação do ISS (das empresas OPSN), nos municípios da RMERJ; analisar o número de estabelecimentos (das empresas OPSN), nos municípios da RMERJ; e revisar a literatura da temática das MPE e do Simples Nacional.

Metodologia

A escolha do método (regressão linear simples, com dados em painel, do período de 2013 a 2020), se deu devido a sua relevância e conexão com o objetivo do presente trabalho. Além disso, outros trabalhos que buscaram estudar temas correlatos, também o utilizaram, como o caso A⁸, que visou examinar a relação não linear entre trabalho autônomo e crescimento econômico. E o caso B⁹, que estimaram os impactos das principais transferências condicionais e incondicionais sobre a arrecadação tributária de 5.570 municípios brasileiros.

Resultados e Discussão

Análise da regressão do modelo 1 (Arrecadação x Opção Simples Nacional)

Esta primeira análise da regressão buscou verificar os efeitos da variável Optantes pelo Simples Nacional (OPSN), sobre a arrecadação do ISS dos municípios da RMERJ (ISS), no período de 2013 a 2020, contando com os 22 indivíduos da equação (os municípios da RMERJ).

Sobre a análise dos resultados da regressão, observou-se uma correlação positiva entre as duas variáveis, ou seja, entre o número de empresas que optaram pelo Simples Nacional e a arrecadação do ISS dos municípios da RMERJ, representando uma proporção de para cada 1 empresa que optou pelo Simples Nacional, contribuiu, em uma média anual, para o aumento de R\$ 6.058,34 do ISS destes municípios.

Desta maneira, as MPE optantes pelo Simples Nacional tiveram um papel importante na arrecadação de ISS destes municípios da RMERJ, além disso, os municípios são duplamente beneficiados por estas empresas, pois, além da contribuição no aumento da arrecadação de ISS via Simples Nacional, os municípios arrecadam também com taxas de legalização, fiscalização, abertura de processos, inspeção sanitária, alvará, coleta de lixo, etc.

Análise da regressão do modelo 2 (Emprego x Opção Simples Nacional)

Após a realização dos testes dos pressupostos para identificação do melhor modelo a ser adotado na regressão do modelo 2, concluiu-se que o modelo mais adequado para esta regressão seria com o da utilização dos Mínimos Quadrados Ponderados (MQP) ao invés dos Mínimos Quadrados Ordinários (MQO), para correção de dois dos pressupostos da regressão.

Sobre a análise dos resultados da regressão, observou-se uma correlação positiva entre as duas variáveis, ou seja, entre o número de empresas que optaram pelo Simples Nacional e o número de empregos formais gerados por MPE dos municípios da RMERJ, representando uma proporção de para cada 1 empresa que optou pelo Simples Nacional, contribuiu, em uma média anual, para o aumento de 1 emprego gerado por MPE destes municípios.

Este resultado positivo mostrou-se importante frente aos números dos empregos, que sofreram forte queda entre o período de 2013 e 2020, e foi ainda mais impactado com a chegada da COVID-19, que influenciou todos os setores. Desta forma, esta redução nos encargos sobre a folha de

pagamento destas empresas OPSN contribui para a amenização do impacto nas demissões, uma vez que o custo para manter o funcionário é menor do que o das empresas não optantes pelo regime simplificado.

Conclusões

Os resultados demonstraram que houve uma correlação positiva entre o número de empresas OPSN e a arrecadação de ISS dos municípios da RMERJ, e a mesma correlação positiva foi notada quando comparado o número de OPSN e os empregos formais gerados pelas MPE. Concluiu-se que as MPE foram de grande importância para a arrecadação do ISS e para geração de empregos nos municípios da RMERJ, assim como, foram importantes para amenizar a forte perda do número de empregos das MPE no contexto da COVID-19.

Palavras-chave

MPE; Simples Nacional; RMERJ.

Referências Bibliográficas

1. MOREIRA, R. L.; ENCARNAÇÃO, L. V.; BISPO, O. N. A.; ANGOTTI, M.; COLAUTO, R. D. A importância da informação contábil no processo de tomada de decisão das micro e pequenas empresas. **Revista Contemporânea de Contabilidade - RCC**, v. 10, n. 19, p. 119-140, 2013.
2. OCDE (Org.). **Taxation of SMEs in OECD and G20 Countries**. OECD Tax Policy Studies, nº 23. Paris: OECD publishing, 2015.
3. QUELHAS, F. C. Impacto dos investimentos em tecnologia da informação nas variáveis estratégicas organizacionais e no desempenho de micro e pequenas empresas (MPE). **Revista Gestão & Tecnologia**, v. 19, n. 4, p. 138-164, 2019.
4. GONDA, G.; GORGENYI-HEGYES, E.; NATHAN, R. J.; FEKETE-FARKAS, M. Competitive factors of fashion retail sector with special focus on SMEs. **Economies**, v. 8, n. 4, p. 1-18, 2020.
5. PESSÔA, L. C.; COSTA, G.; MACCARI, E. A. As micro e pequenas empresas, o Simples Nacional e o problema dos créditos de ICMS. **DIREITO GV**, v. 12, n. 2, p. 345-363, 2016.
6. PINTO, R. A.; dos SANTOS, W. R. M. Os novos desafios do Simples Nacional. **Gestão & Tecnologia**, v. 1, n. 28, p. 1-22, 2019.
7. CEPERJ (Org.). **As oito regiões de Governo e Municípios do Estado do Rio de Janeiro [internet]**. 2020, abril 23, Regiões [por volta de: 3 páginas]. Disponível em: https://www.ceperj.rj.gov.br/?page_id=262. Acesso em: 29 de set. de 2021.
8. YERRABARI, S. Self-employment and economic growth in developing countries: is more self-employment better? **Journal of Economic Studies**, Early Acess, p. 1-15, 2021.
9. PACHECO, C. P.; SILVA, C. G. da.; CASTRO, M. A. Efeitos das transferências condicionais e incondicionais sobre a arrecadação tributária dos municípios brasileiros. **Anais... 48º Encontro Nacional de Economia (ANPEC), 2020, 07 a 11 de dezembro de 2020, online, Brasil. Area 5 - economia do setor público, 2020.**

PERCEÇÃO DE PROFISSIONAIS DE SAÚDE ACERCA DA ESPOROTRICOSE NO MUNICÍPIO DE NOVA IGUAÇU, BAIXADA FLUMINENSE, RJ: UMA QUESTÃO DE SAÚDE ÚNICA

Brenda Lamounier¹, Thiago Tavares¹, Ana Carolina Pereira², Adriene Vieira², Luiz Cláudio Ferrão³, Maria de Fátima Enes⁴, Solange Malfacini⁴, Joice Vilela⁵.

¹Discente do Curso de Graduação em Medicina Veterinária, Bolsista PIC, Universidade Iguazu, RJ.

²Médica Veterinária autônoma.

³Médico Veterinário, Superintendente de Vigilância Sanitária, Prefeitura Municipal de Nova Iguaçu, RJ.

⁴Médica, MSc., Docente do Curso de Graduação em Medicina, co-orientadora, Universidade Iguazu, RJ.

⁵Médica Veterinária, MSc., DSc., Docente dos Cursos de Graduação em Medicina e Medicina Veterinária, orientadora, Universidade Iguazu, RJ.

Email: brendabeckmonteiro@gmail.com

Introdução

A esporotricose é uma micose subcutânea, zoonótica, que tem como agente etiológico o fungo do gênero *Sporothrix*, sendo no Brasil, *Sporothrix brasiliensis* o agente mais comum nos animais e nos humanos.^{1,2,3,4} Durante muito tempo essa doença foi associada com a ocupação profissional, afetando pessoas que trabalhavam principalmente com vegetação em decomposição.^{3,5,6} Atualmente, a ocorrência tem sido mais relacionada à arranhadura e/ou mordedura de gatos.⁷ A mobilidade dos gatos, brigas (especialmente machos, não castrados e com acesso à rua) e hábito de arranhar troncos de árvores, podem facilitar a dispersão do fungo no ambiente.²

Há diversas formas clínicas: cutânea, mucosa e sistêmica. A forma cutânea é mais frequente, com lesões principalmente na cabeça, lombar e extremidades de membros e cauda. A forma sistêmica em felinos geralmente é fatal, com comprometimento de pulmões, linfonodos, fígado, baço e rim.²

Atualmente, o Brasil é o país com maior número de casos de esporotricose felina, porém ainda subnotificados e negligenciados.² Em alguns estados do Brasil, a doença é de notificação obrigatória, como no Rio de Janeiro.⁸ Entretanto, ainda é subnotificada em relação a sua expansão pelo país, por não ser de notificação obrigatória em todos os estados.^{3,4} Considerada endêmica na região metropolitana do Rio de Janeiro, os gatos destacam-se por apresentarem importância na transmissão ao ser humano e manutenção do fungo no ambiente (Figuras 1 e 2).⁹ A esporotricose humana tem crescido significativamente no Estado do Rio de Janeiro⁹ com maior concentração nos municípios da

Região Metropolitana, em especial Capital e Nova Iguaçu¹⁰. Dessa forma, o levantamento de dados a respeito da esporotricose por profissionais da área da saúde nesse município é de grande relevância,

visto que a notificação de doenças zoonóticas é fundamental para epidemiologia, e permite que o poder público estabeleça prioridades, alocação de recursos e criação de programas de prevenção e controle.



Figura 1- Felino diagnosticado com esporotricose em clínica veterinária em Nova Iguaçu, RJ.

Figura 2- Mão humana com lesão cutânea pelo fungo da esporotricose. Fonte: Arquivo pessoal, 2021.

Objetivo

Compreender o grau de conhecimento de profissionais da área de saúde atuantes no município de Nova Iguaçu acerca da esporotricose.

Materiais e Métodos

O trabalho consistiu em pesquisa transversal, através do contato via redes sociais com 90 profissionais de saúde atuantes no município de Nova Iguaçu, RJ. Os dados foram coletados através de formulário semi-estruturado, previamente validado, visando inquérito acerca da percepção dos profissionais sobre a Esporotricose. Foram mantidos o sigilo e a privacidade. Foi realizada análise quali-quantitativa através do Microsoft Excel, com cálculo das frequências absolutas e relativas para cada variável. O projeto foi previamente aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa da Universidade Iguaçu.

Resultados e Discussão

Foram coletadas informações de 90 profissionais da área de saúde do município de Nova Iguaçu, sendo, 75,6% (n=68) sexo feminino e 24,4% (n=22) masculino, com idades entre 18 e 65 anos, e concentração de 18 a 25 anos (30,3%) (figura 3). Vários profissionais: médicos, veterinários, enfermeiros, dentistas, fisioterapeutas e estagiários, de consultórios, hospitais e unidades de básicas de saúde. 93,3% (n=84) já ouviram falar da esporotricose, entretanto 30% (n=27) não tiveram o tema abordado durante a formação acadêmica.

Idade	Frequência
18-25	30,3%
26-35	28,1%
36-45	28,1%
46-55	9%
56-65	3,4%
Acima de 65	1,1%

Figura 3: Faixa etária de profissionais atuantes. Fonte: Autoria própria.

Sobre zoonose, 4,5% (n=4) não souberam o conceito. Os médicos veterinários demonstraram maiores conhecimentos em relação aos demais. 83,5% (n=71) alegaram precariedade na disseminação de informações entre os profissionais, para a sociedade e falta de campanhas de conscientização (Figura 4).

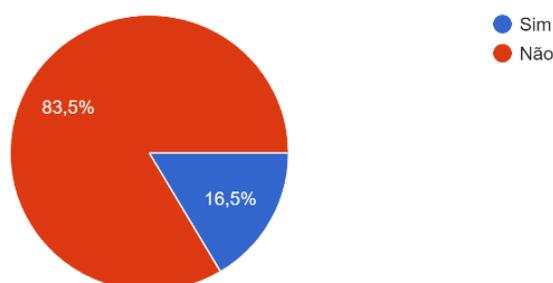


Figura 4: Disseminação de informações sobre a esporotricose para a sociedade. Fonte: Autoria própria.

Foi informado que a esporotricose se tratava de uma doença de notificação compulsória e perguntado se os profissionais sabiam como era realizada a notificação no município de Nova Iguaçu, 56,3% (n=49) informaram não saber realizar, corroborando assim com a informação da subnotificação da doença no município. 75,6% (n=68) dos respondentes atenderam casos, 72,2% destes que atenderam

notificaram; 81,5% desconhecem centros de tratamento humano e 89% (n=73) desconhecem centros animais, e grande parte atua na periferia, onde são evidenciados casos da doença, principalmente em animais de rua. 76,2% (n=64) dos respondentes alegaram dificuldades no tratamento noticiando que a população possui poucas condições financeiras de realizar o tratamento (Figura 5).

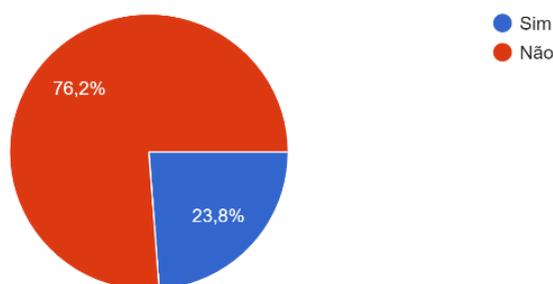


Figura 5: Percentual de respostas de profissionais que apontam a falta de condições da sociedade em realizar o tratamento da esporotricose por conta própria. Fonte: Autoria própria.

Outra questão levantada foi a existência de centros de referência para o tratamento da doença em animais e em humanos, e notou-se grande dificuldade de resposta por parte dos profissionais, onde 81,5% (n=66) dos participantes apontaram que não havia centro próximo a região no qual trabalham para o tratamento em humanos, e para aqueles que responderam que tinham o conhecimento de algum local, 18 responderam, e destes somente 7 apontaram o local correto (Figura 6).

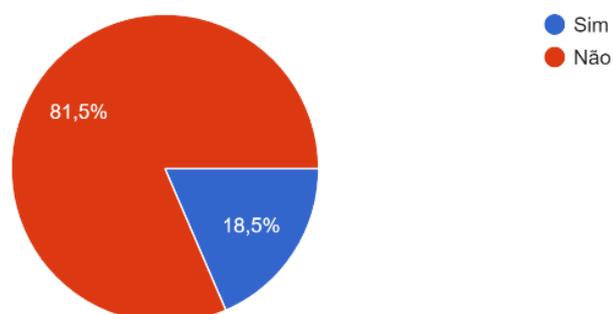


Figura 6: Conhecimento de centros de tratamento para esporotricose humana. Fonte: Autoria própria.

Quando questionados a respeito de centros voltados para o diagnóstico e tratamento de animais, 89% (n=73) responderam que não possuíam conhecimento e aqueles que responderam, 13,3% (n=12) que possuíam a informação (Figura 7), informaram local divergente, confirmando assim, a negligência da doença (Figura 8), salientando a falta de disseminação de informações para o setores da saúde e para a população, além da falta de programas voltados para a zoonose.

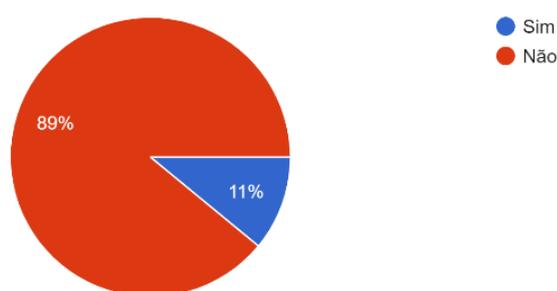


Figura 7: Conhecimento de centros de tratamento da esporotricose animal. Fonte: Autoria própria.

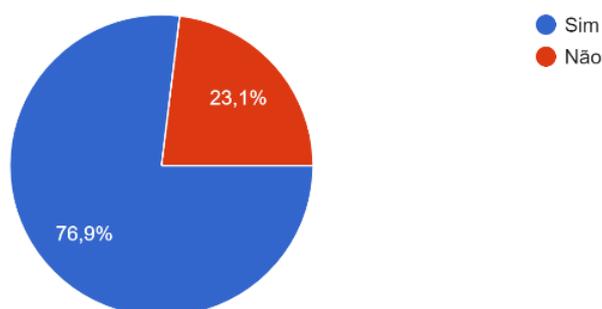


Figura 8: Crescimento de casos de esporotricose no município. Fonte: Autoria própria.

Conclusão

A esporotricose é uma zoonose em expansão, associada à subnotificação e negligência, com poucas informações para a população e carência de informações e interação entre os profissionais. A extensão da doença animal em Nova Iguaçu não pode ser estimada pela falta de notificação da doença, porém é o município que possui maior prevalência de casos humanos no Rio de Janeiro. A

falta de centro de tratamento, pouca difusão de informações e campanhas no município favorece a incidência da doença.

Palavras-chave: Zoonose; Subnotificação; Saúde Pública; Fungos; Felinos.

Referências Bibliográficas

- 1- ARAUJO, AKL; LEAL CAS. *Esporotricose no município de Bezerros, agreste pernambucano: relato de caso. Pubvet*, v.10, n.11, p.816-820, 2016.
- 2- GREMIÃO, IDF; MIRANDA, LHM; REIS, EG, et al. *Zoonotic Epidemic of Sporotrichosis: Cat to Human Transmission. PLOS Pathogens*, v.13, n.1, p.1006-1007, 2017.
- 3- GONÇALVES, JC; GREMIÃO, IDF; KÖLLING, G, et al. *Esporotricose, o gato e a comunidade. Enciclopédia Biosfera*, v.16, n.29, p.769-777, 2019.
- 4- GONDIM, ALCL; LEITE, AKA. *Aspectos gerais da esporotricose em pequenos animais e sua importância como zoonose. Revista Brasileira de Educação e Saúde*, v.10, n.2, p.37-44, 2020.
- 5- ALMEIDA, AJ; REIS, NF; LOURENÇO, CS, et al. *Esporotricose em felinos domésticos (Felis catus domesticus) em Campos dos Goytacazes, RJ. Pesquisa Veterinária Brasileira*, v.38, n.7, p.1438-1443, 2018.
- 6 – ARAUJO, AKL; GODIM, ALCL; ARAUJO, IEA. *Esporotricose felina e humana – relato de um caso zoonótico. Revista Brasileira de Higiene e Sanidade Animal*, v.14, n.2, p.237-247, 2020.
- 7- SCHUBACH, TMP; SCHUBACH, AO; OKAMOTO, T, et al. *Evaluation of an epidemic of sporotrichosis in cats: 347 cases (1998-2001). Journal of the American Veterinary Medical Association*, v.224, p.1623-1629, 2004.
- 8- RIO DE JANEIRO. *Secretaria de Estado de Saúde. Resolução n° 674, de 12 de julho de 2013. Redefine a relação de doenças e agravos de notificação compulsória no âmbito do Estado do Rio de Janeiro. Diário Oficial da União, Rio de Janeiro, 2013: 7.*
- 9 - RIO DE JANEIRO. *Cenário Epidemiológico da Esporotricose no Estado do Rio de Janeiro – Anos de 2019 e 2020. Boletim Epidemiológico Esporotricose Nº 001. Secretaria de Estado de Saúde do Rio de Janeiro, 2021:7.*
- 10 - RIO DE JANEIRO. *Vigilância e Cenário Epidemiológico: Esporotricose No Estado do Rio de Janeiro – Anos de 2015 a 2018. Boletim Epidemiológico Esporotricose Nº 001. Secretaria de Estado de Saúde do Rio de Janeiro, 2018:7.*

TRAUMA OCACIONADO POR PROJÉTIL EM REGIÃO VESTÍBULO NASAL DE POTRA: RELATO DE CASO

Caroline Oliveira Gibson de Vasconcelos¹; Julia Azevedo Archer²; Eliene Porto Sad Pina³

¹ *Discente do Curso de Medicina Veterinária - Universidade Iguaçu campus Nova Iguaçu/RJ*

² *Médica veterinária no centro de proteção animal do SMPDA, bem como supervisora do programa de proteção aos equinos e assessora das atividades de fiscalização dos animais de grande porte/RJ*

³ *Docente do Curso de Medicina Veterinária - Universidade Iguaçu campus Nova Iguaçu/RJ*

210062390@aluno.unig.edu.br

Introdução

Foi realizado o resgate de uma potra de 1 ano e 6 meses de idade, sem raça definida, pelo centro de resgate da prefeitura do Rio de Janeiro. O animal foi atingido por um projétil de arma de fogo e direcionado para uma ONG (Organização não Governamental – ONG), onde foi atendida por médica veterinária, que avaliou o estado geral do animal. Após avaliação meticulosa, o animal foi direcionado a um hospital veterinário com suspeita de acometimento ósseo da região atingida. Após exame radiográfico, constatou-se não haver envolvimento ósseo, apenas de musculatura, reconhecida como mímica facial^{1,2}, atravessou a região da face, entrando na altura do músculo levantador nasolabial e saindo pela região do músculo dilatador apical do nariz.

Tecidos elásticos e coesivos, como músculos, pulmão, nervos e vasos sanguíneos, possuem uma alta probabilidade de recuperação após ferimento por bala, em contrapartida, órgãos menos elásticos como cérebro, coração, fígados e ossos, são menos dispostos a recuperação. A ferida provocada, se classifica como trauma perfurante onde o tamanho da lesão excede o diâmetro perfurado pelo objeto, podendo ser mais superficial e/ou profundo. Apresenta maior risco em cavalos, por serem mais propensos a desenvolverem um edema maligno, celulite ou tétano³.

O conhecimento do mecanismo de ferimento causado pelo projétil facilita para os médicos veterinários a avaliação dos danos, o que está relacionado com a massa e a velocidade da bala, e se está fragmentada ou deformada, pois afetam na natureza da ferida. Os principais mecanismos são: o esmagamento e estiramento do tecido⁴.

Após o diagnóstico, a potra permaneceu no hospital veterinário por uma semana para realização de tratamento que foi protocolado, seguindo as medicações como anti-inflamatório e antibiótico, ozonioterapia, cupping e óleo ozonizado, além de limpeza local diária. Ao retornar para a ONG, continuou em tratamento, onde ocorreu cicatrização da região acometidas aos 20 dias.

Objetivos

O objetivo desse trabalho é relatar o caso de uma potra acometida por projétil na região facial, que foi resgatada e se recuperou do trauma nas musculaturas faciais, que através do resgate e tratamento realizados através dos cuidados de médicos veterinários, o bem-estar do animal foi reestabelecido.

Metodologia

Um equino, atingido por projétil de fogo, foi resgatado, encaminhado para a ONG G.A.R.R.A. animal e encaminhado para hospital veterinário apropriado. A bala atingiu apenas a musculatura do músculo levantador nasolabial e músculo dilatador apical do nariz. O protocolo terapêutico inclui o uso de anti-inflamatório, antibiótico (5 dias), limpeza local diária com clorexidina e ozonioterapia. Após uma semana a potra retornou a ONG, com tratamento tópico de mistura de unguento, 40 gramas de tanidil (coumafós e propoxur) e dexametasona. Após vinte dias a ferida estava completamente cicatrizada.

Resultados e Discussão

A figura 1-A, mostra a potra e a ferida do animal como foi encontrado após ser atingido por projétil. Os cavalos que sofreram lesão cutânea de diversas maneiras, como de faca e também por projétil, ao penetrar faz propagação de bactérias afetando o tecido, como evoluir para fístula⁵. Posteriormente, a potra foi encaminhada à Clínica Veterinária, seguido de ficou após assepsia local como mostra a figura 1-B, no seu primeiro dia de internação e, para realizar a limpeza local foi utilizado clorexidina degermante e água.

O tratamento com clorexidina degermante na ferida e com uso de pasta de nitrofurazona com açúcar para a cicatrização⁶.

Após a confirmação da lesão ser somente tecidual, iniciado o tratamento parenteral com uso de anti-inflamatório Flunixin Meglumine e do antibiótico Pentabiótico, assim como o cupping de ozônio na clínica veterinária.

Essa utilização de cupping de ozônio é muito utilizada para tratar de processos degenerativos, proporcionando alívio da dor⁷.

Após a alta do hospital veterinário de volta para ONG, com 10 dias da medicação, a cicatrização já estava quase que completa. Na figura 1-C, onde foi utilizado mistura da pomada unguento, com aproximadamente 40 gramas de tanidil, após finalizado todo o tratamento tópico o dano foi restabelecido e animal vive bem e sem marcas evidentes como mostrado na figura 1-D. O tratamento se mostrou eficiente para a restauração tecidual, a utilização por via parenteral, tópica, contudo, o exame complementar, que foi utilizado o raio-x, teve papel importante para concluir que não houve dano ósseo, apenas de partes moles.

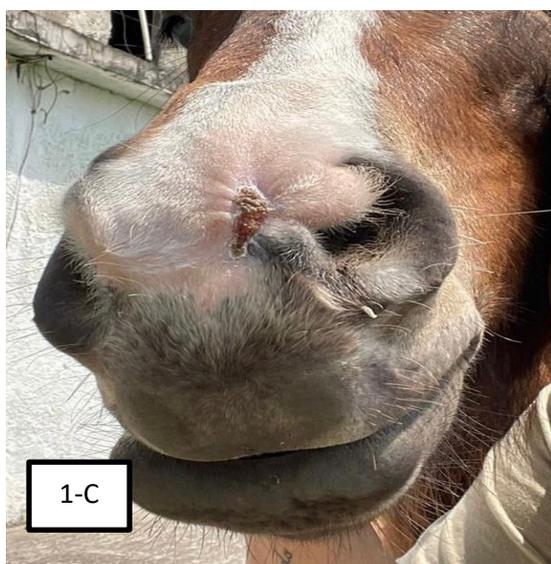
Exames de imagem como a ultrassonografia e o raio-x permitem a avaliação do tecido afetado, bem como, tendo sua devida importância para analisar se ocorreu acometimento ósseo, e através do raio - x, pode ser realizado para fechar diagnóstico ⁸.



(FIGURA 1-A)



(FIGURA 1-B)



(FIGURA 1-C)



(FIGURA 1-D)

Conclusões

Conclui-se que o tratamento estabelecido foi conservador, porém se demonstrou eficaz, de maneira que a lesão gerada pela arma de fogo, após vinte dias, havia sido cicatrizada na região da face do animal, o que proporcionou bem estar para esse animal, que se encontra em excelente estado de saúde, vivendo bem.

Palavras-chave

Equino; Resgate; Projétil.

Referências Bibliográficas

1. KONIG, H. E., KORBEL, R. E.; LIEBICH, H. G. **Anatomie der Vogel**. 2ªed. Ault Stuttgart: Schattauer, 2009.
2. GETTY, R. **Anatomia dos animais domésticos**. 5ª ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2019.
3. TAZIMA, M. F. G. S.; VICENTE, Y. A. M. V. A.; MORIYA, T. *Biologia da Ferida e Cicatrização*. **Medicina**, v. 41, n. 3, p. 259-264, 2008.
4. LOPES, S. A. S. **Tratamento de feridas em equinos (*Equus caballus*)** – levantamento de casos no Hospital Veterinário do CSTR/UFCG/Campus de Patos – PB. 84f. 2011. Monografia (Curso de Medicina Veterinária), Centro de Saúde e Tecnologia Rural, Campus de Patos, Universidade Federal de Campina Grande, Patos, 2011.
5. RAISER, A. G. **Patologia Cirúrgica Veterinária: Regeneração Tecidual**. 1ª ed. Santa Maria: Universidade Federal de Santa Maria, 1995.
6. ECHEVÉRRRI, O. **La violência: ubicua, elusiva, prevenible**. In: ESTMAN, A. C.; CARRION, F.; COBO, G. *Ciudad y violências em América Latina. Serie Gestión Urbana*, v. 2. Quito: PGU. 1994.
7. ESPADA, M. De A. *Ozonioterapia: uma antiga e revolucionária terapia medicinal*. **Revista Interciência**, v. 1, n. 4, p. 57-56, 2020.
8. APPIAN. **The Civil Wars**. In: *Persus Collection: Greek and Roman Materials*. Disponível em: http://data.perseus.org/citations/urn:cts:greek_Lit:tlq0551.tlq017.perseuseng1:4.11. Acesso em 20/05/2023.

UMA REFLEXÃO SOBRE O CENÁRIO LOCAL: A PRODUÇÃO DE TRABALHOS CIENTÍFICOS SOBRE A HISTÓRIA E CULTURA DA ÁFRICA E DOS AFRO-BRASILEIROS NAS 3 ÚLTIMAS EDIÇÕES DO CONINTER

Rita de Cassia Gonçalves Viana¹; Andreia Cristina Fidelis Silva²; Priscilla de Souza Coelho Oliveira³

1 – Universidade Iguaçu- UNIG - Nova Iguaçu – RJ - Brasil

2 - Universidade Iguaçu- UNIG - Nova Iguaçu – RJ – Brasil

3 - Universidade Iguaçu- UNIG - Nova Iguaçu – RJ – Brasil

e-mail do autor principal: 0143037@professor.unig.edu.br

Introdução

O presente trabalho tem como objetivo conhecer as produções científicas sobre a temática das História e Cultura da África e dos afro-brasileiros das três últimas edições apresentadas no Congresso Internacional Interdisciplinar em Sociais e Humanidades (CONINTER). Atualmente temos tido alguns avanços nas questões de valorização da cultura e história dos afro-brasileiros, como as políticas de ações afirmativas, leis como a 10639/03, leis de cota, mudanças de termos como, por exemplo, de escravo para escravizado, refletem que a caminhada ainda é longa. Diante disso e da necessidade da valorização da História e Cultura dos afro-brasileiros, queremos fomentar a discussão sobre a relevância dessas pesquisas, visto a importância dessa temática.

Mesmo depois de quase vinte anos da promulgação da Lei 10639/03 queremos entender de que forma os trabalhos científicos estão sendo produzidos e o que mais se tem pesquisado sobre este tema.

Gamboa³ nos declara que: faz-se necessária a realização frequente de avaliações a respeito do que tem sido desenvolvido, em termos de pesquisa científica, nas diversas áreas do conhecimento e, mais precisamente, nos programas de pós-graduação stricto sensu, uma vez que estes concretizam espaços privilegiados pelo sistema educacional brasileiro para o desenvolvimento da pesquisa científica.

Nosso anseio é saber o que está sendo promovido pela Associação Nacional de Pós- Graduação e Pesquisa Interdisciplinar em Sociais e Humanidades (ANINTER-SH), que desde 2012 congrega pesquisadores das áreas das ciências humanas e sociais, com o objetivo de socializar a produção teórica no campo e fortalecer os programas de pós-graduação interdisciplinares do Brasil. Seus Grupos de Trabalhos têm possibilitado a participação dos pesquisadores e dos alunos, não apenas das áreas de humanas e sociais, mas também das áreas de meio ambiente e agrária, saúde e biológicas, tecnologia e gestão.

Objetivos

Conhecer as produções científicas sobre a temática da História e Cultura afro-brasileira nas últimas três edições do CONINTER, entre 2019 e 2021.

Analisar e identificar os trabalhos acadêmicos apresentados no CONINTER e apontar a quantidade de produções do tema proposto, e relacionar o quantitativo dessas produções.

Metodologia

Usando a análise de conteúdo de Laurence Bardin (BARDIN, 1977), realizamos um levantamento das produções científicas sobre a temática História e Cultura da África e dos afro-brasileiros das duas últimas edições apresentadas no CONINTER. Primeiro fizemos um mapeamento dos trabalhos apresentados nas edições de 2019 e 2020. Em seguida, analisamos os resultados do mapeamento, para entendermos como a abordagem da representação desse tema está contribuindo para ampliação das produções. Num terceiro momento, será feita uma comparação entre 2019 e 2021 nas quantidades de trabalhos produzidos.

Resultados e Discussão

Trabalhos científicos apresentados no CONINTER de 2019 sobre a História e a Cultura da África e dos afro-brasileiros	
Fernanda Gonçalves StHEL	A CRIMINALIZAÇÃO DO RACISMO: UM RECORTE DAS TENSÕES RACIAIS NA CIDADE DE CAMPOS DOS GOYTACAZES.
Flávia Helena Santos Da Silva Maria Geralda Miranda Patrícia Maria Dusek	A LEI 10639/2003 E SUA IMPORTÂNCIA NA DESCONSTRUÇÃO DO RACISMO BRASILEIRO
Evllin Sousa Cardoso Oliveira Fernanda Moreau de Almeida Soares Pedro Henrique Soares dos Santos Isis Dheyler Santos Farias	OS IMPACTOS DO RACISMO INSTITUCIONAL NA SAÚDE MENTAL DA POPULAÇÃO NEGRA NO BRASIL
Valesca Lidiane dos Santos Macedo de Sá Belo Pedro Simonard Telma Low Silva Junqueira	RACISMO, CISSEXISMO E TRANSFOBIA: OS ENFRENTAMENTOS DE MULHERES TRAVESTIS E TRANSEXUAIS NEGRAS EM MACEIÓ-AL FRENTE À ESCASSEZ DE POLÍTICAS PÚBLICAS
Joyce Roberta Matias KetlennFranciellen Oliveira de Lima MANOEL PEREIRA DA SILVA JUNIOR Alice Beatriz Izidoro Sampaio Dos Santos Julianderson de Oliveira dos Santos Carmo	UM ENSAIO TEÓRICO SOBRE A HISTÓRIA DA EUGENIA BRASILEIRA E SUA INFLUÊNCIA NO RACISMO E MARGINALIZAÇÃO POPULACIONAL COM ÊNFASE NOS MANICÔMIOS PSIQUIÁTRICOS

Trabalhos científicos apresentados no CONINTER de 2021 sobre a História e a Cultura da África e dos afro-brasileiros	
Vera Lúcia Vasconcelos Sílvia Alicia Martínez	10 ANOS DE POLÍTICA DE COTAS: A VOZ DOS ESTUDANTES DE PEDAGOGIA DO INSTITUTO SUPERIOR DE EDUCAÇÃO PROFESSOR ALDO MUYLAERT, ISEPAM/FAETEC, CAMPOS DOS GOYTACAZES/RJ
Rosely Ferreira Motta	DESIGUALDADES EDUCACIONAIS: CURSOS PRÉ-VESTIBULARES POPULARES E ACESSO AO ENSINO SUPERIOR PARA A POPULAÇÃO NEGRA
José Elísio dos Santos Júnior Lorena Madruga Monteiro	DO MOVIMENTO NEGRO À AGENDA DAS ORGANIZAÇÕES ANTIRRACISTAS ATUAIS: AS CONQUISTAS E A DEFESA DE DIREITOS DA POPULAÇÃO NEGRA
Bruno de Oliveira Rodrigues JOYCE KELEN SOUZA DOS SANTOS Gracielly Costa Silva	MOVIMENTO NEGRO E SEU PAPEL NA CONSTRUÇÃO DOS DIREITOS ÉTNICOS
Andressa Angela Siqueira Mônica Maria Teixeira Amorim	MULHERES NEGRAS NO ENSINO SUPERIOR: EXCLUSÃO E RESISTÊNCIA
Eduardo André de Aguiar Lopes LUCIANA FERREIRA CARDOZO DE AGUIAR Monique Borges	POLÍTICAS DE COTAS RACIAIS: IMPACTOS DA LEI Nº 12.711/12 NAS MATRÍCULAS REALIZADAS NAS UNIVERSIDADES FEDERAIS NO PERÍODO DE 2012 A 2018
Maria Clara Ribeiro Miranda	RACISMO NA ATUALIDADE

Dos 522 trabalhos apresentados no ano de 2019 do CONINTER, apenas cinco tinham como temática as Relações Étnicas Raciais. E em 2020, dos 668 apenas oito. Contudo não abordavam diretamente a História e a Cultura da África e dos afro-brasileiros. Observamos que apesar de ter um número expressivo de trabalhos apresentados a quantidade de trabalhos que abordam a temática da RER e da cultura da África é muito inferior.

Isso nos mostra que a comunidade acadêmica deve publicar mais trabalhos válidos para esse tema, pois é a melhor maneira de expor e analisar a histografia da História e Cultura da África e refletir acerca do passado e presente dos negros no Brasil, visto que esses eventos, como CONINTER, atingem uma dimensão significativa contando com um grande número de participantes e de pesquisas que são divulgadas através dos anais desse congresso.

Cabe-nos ressaltar que entre esses trabalhos listados acima, alguns tratam de pesquisas locais, ou sobre a Lei 10639/03, ou racismo e saúde mental e racismo e discriminação sexual. Isso nos mostra que apesar de serem trabalhos onde aparecem a palavra racismo, não trata individualmente da temática de História e Cultura da África, ou seja, não estão vinculado a produção de pesquisa sobre este tema, com isso não colabora de forma efetiva para a valorização da História e da Cultura da África e dos afro-descendentes, pois existe ausência de abordagem com profundidade dos conteúdos necessários sobre o assunto.

Conclusões

Comparando as duas edições analisadas, percebemos que não há trabalhos sobre a História e Cultura da África e dos afro-brasileiros. Há uma preocupação com a temática racial, mas os trabalhos apresentados abordam o racismo com conteúdos integrados. Faltam estudos para a valorização da contribuição da cultura brasileira nos trabalhos acadêmicos. É preciso conhecer a nossa história para ampliar o olhar crítico, que valorize a cultura negra, e posicionar-se contra todo tipo de discriminação.

Palavras-chave

Lei 10.639/03; CONINTER; História e Cultura da África e dos afro-brasileiros.

Referências Bibliográficas

- 1- BRASIL. Lei 10.639, de 9 de janeiro de 2003. D.O.U. de 10/01/2003.
- 2- <https://publicacoes.even3.com.br/o-que-sao-anais-de-congressos>
- 3- SÁNCHEZ GAMBOA, Silvio. *Pesquisa em educação: métodos e epistemologias*. Chapecó: Argos, 2012.

O USO DA COLPOCITOLOGIA ASSOCIADO À ANAMNESE NA DETERMINAÇÃO DA FASE DO CICLO ESTRAL EM CADELAS (*Canis familiaris*)

Nathali Roberta Alves dos Santos¹, Alana Pereira Cabral de Souza¹, Aline Vieira Pinheiro dos Santos², Dala Kezen Vieira Hardman Leite²

¹Discente do Curso de Medicina Veterinária - Universidade Iguazu campus Nova Iguazu/RJ.

²Docente do Curso de Medicina Veterinária - Universidade Iguazu campus Nova Iguazu/RJ.
nathalialves63@gmail.com

Introdução

O uso de biotecnologias reprodutivas vem crescendo e a avaliação reprodutiva das cadelas torna cada vez mais usual¹. O exame ginecológico fornece informações importantes para o momento adequado da monta natural ou da Inseminação Artificial, como o diagnóstico de patologias². O ciclo estral da cadela, da subespécie *Canis familiaris*, é denominado monoéstrica, composto pelas fases do proestro, estro, diestro e anestro, cada fase possui alterações hormonais e citológicas. O tecido epitelial vaginal responde a mudanças hormonais, apresentando mudança em todas as fases do ciclo estral permitindo analisar os diferentes tipos celulares³. No proestro, há edema, secreção sero-sanguinolenta na vulva e vagina, e alterações comportamentais como vocalização, inquietude e não aceitação do macho. Na avaliação colpocitológica encontra presença de neutrófilos, hemácias, células parabasais, intermediárias e superficiais e presença de muco⁵⁻⁸. No estro, a fêmea passa aceitar a cobertura, permitindo a monta do macho, lateralidade da cauda. No exame colpocitológico há a predominância de células superficiais nucleadas e anucleadas, ausência de neutrófilos e pouca ou nenhuma hemácia^{7,8}. A fase do diestro é considerada como uma fase lútea, a fêmea não aceita o macho, fase da tranquilidade. As alterações citológicas consistem em presença de células de metaestro que são característica da fase, presença de células parabasais e neutrófilos. O anestro é caracterizado pela inatividade reprodutiva, e na citologia vaginal há poucas células parabasais, intermediárias, raros neutrófilos e poucas bactérias⁴⁻⁷. O exame da citologia vaginal é uma importante ferramenta para determinar o momento adequado a realizar a cobertura, Inseminação Artificial e o diagnóstico de patologias reprodutivas. Contudo é um exame simples, de baixo custo, indolor e não invasivo^{8,9}. O objetivo dessa pesquisa visa avaliar o uso da colpocitologia associado a anamnese na determinação da fase do ciclo estral em cadelas.

Metodologia

A pesquisa foi realizada com sete cadelas provenientes da Clínica Escola, do curso de Medicina Veterinária da Universidade Iguazu – UNIG. O trabalho foi submetido ao Comitê de Ética PEBIO/UNIG Nº 002/2022. Foi realizado uma anamnese, avaliação física e ginecológica, incluindo exame clínico da

glândula mamária, vagina e vulva e o exame colpocitológico. A amostra foi coletada por meio de *swab* e coradas pelo método de Panótico Rápido. A leitura das lâminas foi realizada com microscopia óptica e identificadas células epiteliais vaginais, sendo correlacionadas com as fases do ciclo estral.

Resultados e Discussão

No exame físico da glândula mamária (Figura 1), as cadelas apresentaram integridade e nenhuma alteração, exceto a cadela 6 que apresentou um nódulo duas cadeias. Na inspeção da vagina e vulva, as cadelas 2, 3 e 5 apresentaram vulva normocorada, estando de acordo com Apparício e Vicente⁵ e Santos *et al.*¹. Contudo, as cadelas 1, 4, 6 apresentaram vagina hipercorada, edemaciada e com presença de secreção; a 7 apresentou vulva aumentada, com feridas. De acordo com Costa *et al.*⁸ a anamnese junto ao histórico reprodutivo do animal é fundamental para determinar a fase do ciclo estral.



Figura 1- Realização da anamnese e exame físico. **Figura 2-** Coleta do material para citologia vaginal. Fonte: Arquivo pessoal, 2022.

Na cadela 4 foram observados predominância de células intermediárias, células parabasais, superficiais nucleadas e anucleadas, numerosas hemácias no exame colpocitológico, sendo identificado como fase do proestro (Figura 2). Apparício e Vicente⁵ e Silva *et al.*⁶ descrevem o proestro compatível com o presente estudo. O exame colpocitológico da cadela 7 apresentou predomínio de células superficiais, poucas células intermediárias e parabasais, demonstrando o final da fase no proestro. Na cadela 1 foram encontradas integridade de células superficiais caracterizando a fase do estro, de acordo com que Santos *et al.*¹, Silva *et al.*⁶, disseram que no exame colpocitológico a predominância de células superficiais, ausência de neutrófilos e pouca ou nenhuma hemácia (Figura 3). Silva *et al.*⁶ e Silva³ citam que na fase do diestro como fase lútea e quanto as alterações citológicas caracteriza o diestro pela presença de células de metaestro (Figura 4), de células parabasais e neutrófilos. A cadela 6, apresentou células de metaestro e parabasais, mas não foram encontrados neutrófilos. Na colpocitologia das cadelas 2, 3 e 5 as células foram compatíveis com período de anestro, poucas células parabasais, células intermediárias, raros

neutrófilos e presença de bactérias.

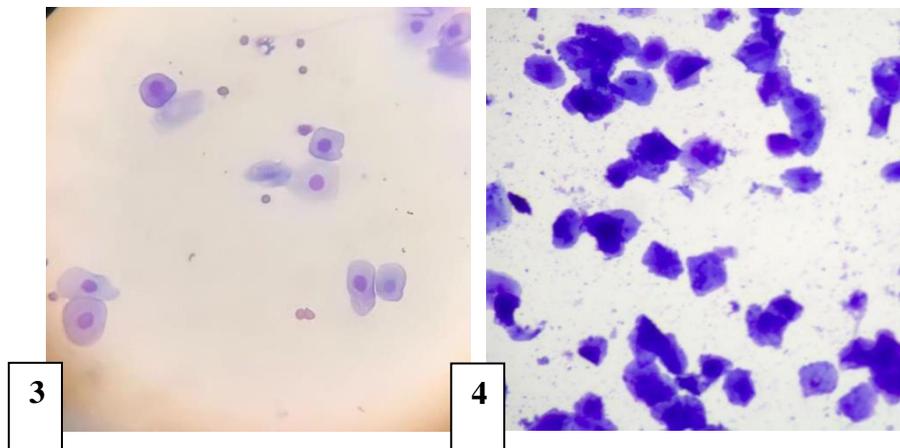


Figura 3- Estro: Lâmina com Células Superficiais Anucleadas e Nucleadas. **Figura 4-** Proestro: Lâmina com Células Intermediárias e hemácias. Fonte: Arquivo pessoal, 2022.

Conclusões

A citologia vaginal permitiu diferenciar as células epiteliais da vagina e auxiliou na identificação das fases do ciclo estral, contudo o histórico obtido através da anamnese tornou os resultados mais fidedignos. A citologia confirmou ser uma ferramenta eficaz, não invasiva, confiável e de baixo custo. A citologia vaginal tem auxiliado de uma forma considerável na tomada de decisões na esfera reprodutiva, no momento adequado a realizar a cobertura, bem como o diagnóstico de patologias.

Palavras-chave

Citologia; Ciclo estral; Cadela.

Referências Bibliográficas

1. SANTOS, NRA; SOUZA, APC; SANTOS, AVP; LEITE, DKVH. Colpocitologia na avaliação da vida reprodutiva em uma cadela Spitz Alemão. **Revista Multidisciplinar em Saúde**, v. 3, n.3, p. 144, 2022.
2. RODRIGUES, JL; BERTOLINI, M; FERREIRA, BC; et al. Biotecnologias da Reprodução Animal: de Aristóteles à edição gênica. **Anais do XXIII Congresso de Reprodução Animal**, v. 12, n. 2, p. 1-6, 2019.
3. SILVA, LDM. Controle do ciclo estral em cadelas. **Bras. Reprod. Anim**, v. 40, n. 4, p. 180-187, 2016.
4. JANOWSKI, T, et al. Vaginal and uterine bacterial flora at different stages of the estrus cycle in bitches. **Medycyna Weterynaryjna**, v. 64, n. 4, p. 444-446, 2008.
5. APPARICIO, M; VICENTE, WRR. **Reprodução e obstetrícia em cães e gatos**. São Paulo: MedVet, 2015, 9-13.
6. SILVA LDM; SILVA, AR; CARDOSO RCS; et al. Biotécnicas aplicada à Reprodução de Cães e Gatos. In: Gonçalves, PBD; Figueiredo, JR; Gasperin, BG. **Biotécnicas aplicada à Reprodução Animal e à Humana**. 3 ed. Roca, 2021, p. 192-213.
7. SILVA, LDM. Controle do ciclo estral em cadelas. **Vet. Bras. Reprod. Anim**, v. 40, n. 1, p. 180-187, 2016.
8. COSTA, E; LEGA, E; NEVES, L; et al. Estimativa do Ciclo Estral do por Citologia Vaginal em Cadelas (*Canis Familiaris*, Linnaeus, 1758) da Região de Ituverava- SP. **Nucleus Animalium**, v. 1, n. 2, p. 1-10, 2009.
9. BAPTAGLIN, M; GOMES, P; HERZOG, R; et al. Determinação do ciclo estral por citologia vaginal – relato de caso. **XIX Seminário Institucional, Pesquisa e Extensão**, p. 1-4, 2014.

AVALIAÇÃO DA COMPREENSÃO DO PACIENTE E/OU CUIDADOR EM RELAÇÃO AOS MEDICAMENTOS PRESCRITOS EM UNIDADE DE PRONTO ATENDIMENTO DA CIDADE DE NOVA IGUAÇU

Camilla Nunes Proença Formoso¹, Esther Victoria Lima de Mello², Luiz Filipe da Silva Malfacini², Solange da Silva Malfacini³, Maria de Fátima Gonçalves Enes⁴

¹Aluna bolsista da Universidade Iguazu; ²Aluna(o) voluntária(o) da Universidade Iguazu; ³Professora orientadora da Universidade Iguazu; ⁴Professora orientadora voluntária da Universidade Iguazu

e-mail do autor principal: camillaformoso@gmail.com

Introdução

Como declarado por Hipócrates em seu juramento: “*Primum non nocere*” (Primeiramente não prejudicar) e pelo Dr. Tedros Adhanom Ghebreyesus, Diretor Geral da OMS: “Ninguém deve ser prejudicado enquanto recebe cuidados de saúde. Ainda assim, globalmente, pelo menos 5 pacientes morrem a cada minuto devido a cuidados inseguros”. A prescrição médica nada mais é do que o médico escrever seu plano terapêutico pra determinado paciente em relação à uma situação e precisa estar clara para alcançar seu objetivo de orientar o paciente e/ou cuidador, caso contrário poderá levar a falha no plano terapêutico. A experiência vivenciada pelo paciente, durante a consulta, tem sido considerada um dos três pilares da qualidade em saúde.^{1,2,3}

A receita médica é a expressão escrita que resume o ato médico, devendo conter instruções detalhadas sobre o plano terapêutico proposto para o paciente, ser escrita de forma objetiva, legível e sem rasuras, e, no que se refere a medicamento, deve conter: nome do medicamento ou substância prescrita sob a forma de Denominação Comum Brasileira (DCB), dose ou concentração, forma farmacêutica, quantidade determinada, posologia, via de administração e duração do tratamento. Uma receita correta e legível garante a segurança do paciente e contribui para educação sobre uso racional de medicamentos.^{1,4,5,6,7,8} Uma prescrição médica não deve se resumir apenas à ausência de erros. Para uma boa prescrição o prescritor necessita olhar o paciente como um todo, para isso deve-se levar em consideração a situação clínica, aspectos inerentes ao medicamento que será prescrito, condições sociais e cognitivas do paciente e cuidadores que contribuem para adesão e uso adequado do que será prescrito. O relacionamento médico-paciente e/ou médico-cuidador, transfere ao paciente e cuidadores segurança e, com isso, adesão ao tratamento prescrito.^{1,9} Desta forma, a prescrição médica constitui um pilar extremamente importante na busca pelo uso racional de medicamentos.¹⁰

Objetivos

Geral:

Avaliar o nível de entendimento dos pacientes e/ou cuidadores em relação ao plano farmacoterapêutico prescrito.

Específico:

Identificar fatores que prejudiquem o entendimento do paciente ou cuidador em relação à prescrição médica.

Metodologia

Estudo observacional, transversal, individuado, com realização de um inquérito utilizando questionário semiestruturado elaborado especificamente para esta pesquisa, previamente validado, aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa da Universidade Iguazu, incluindo pacientes e/ou acompanhantes, de 18 anos ou mais, atendidos na Unidade de Pronto Atendimento Austin Dr Moacyr A. De Carvalho (UPA Austin), localizada em Nova Iguazu, que receberam prescrição médica para uso domiciliar, sem comprometimento cognitivo ou neurológico capaz de dificultar a compreensão da prescrição. Tabulação dos dados em Software Excel, com análise exploratória utilizando medidas de tendência central e de frequências absolutas e relativas.

Após coleta e tabulação dos dados serão calculados, utilizando Microsoft Excel, as frequências absolutas e relativas para cada variável considerada no estudo.

Resultados e Discussão

Para validação do questionário e instrumento de coleta, foram realizadas 10 entrevistas e foi realizada a adequação da linguagem para melhora do entendimento. O tempo para aplicação e a linguagem foram considerados adequados.

Foram realizadas 71 entrevistas, sendo 86% pacientes e 14% cuidadores. Todos os participantes assinaram o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE).

Quanto ao quesito raça/cor, 37% se declararam pardos, 35% pretos e 28% brancos. Nenhum entrevistado se auto denominou amarelo ou indígena.

Quanto à escolaridade, informaram possuir ensino médio completo 38%, fundamental incompleto 30%, fundamental completo 10%, superior incompleto 8%, médio incompleto 7% e superior completo 7%.

Responderam corretamente o motivo da prescrição 90% dos participantes. O percentual de acertos para os quesitos analisados foram:

1. Uso do medicamento, informaram corretamente: via de administração 91,5%, quantidade por dose 69%, intervalo 81,7%, quantidade de doses por dia 67,6%, duração do tratamento 74,6%, uso emergencial 67,7% e possibilidade de repetição da receita caso os sintomas não melhorem ou se voltar a ter os mesmos sintomas 76,1% (tabela 1).

Tabela 1: Administração.

Administração	Acertou		Errou		Não informado	
	%	N	%		N	%
Via de administração	65	91,5	6	8,5	0	0
Posologia						
Quantidade de comprimidos	49	69,0	22	31,0	0	0

Intervalo	58	81,7	13	18,3	0	0
Quantas vezes por dia	48	67,6	23	32,4	0	0
Quantos dias	53	74,6	12	16,9	6	8,5
Uso emergencial*	21	67,7	10	32,3	0	0
Reutilizar a mesma receita	54	76,1	15	21,1	0	0

*Prescrição para uso em caso de dor, febre, náuseas ou vômitos. 31 perguntas válidas.

b) Cuidado no uso, informaram corretamente os cuidados com o acondicionamento do produto 62%, restrições alimentares e medicamentosas 70,4%, conduta em caso de esquecimento 29,6% (tabela 2).

Tabela 2: Cuidados no uso.

Cuidados no uso	Acertou		Errou	
	N	%	N	%
Acondicionamento	44	62,0	27	38,0
Restrições	50	70,4	21	29,6
Descontinuidade*	21	29,6	50	70,4

*Por esquecimento.

Fonte: Autoria própria.

c) - Efeitos esperados, Sabiam os efeitos desejáveis do tratamento 73,2% e possíveis efeitos colaterais do medicamento 33,8% (tabela 3).

Tabela 3: Efeitos esperados.

Efeitos esperados	Acertou		Errou	
	N	%	N	%
Desejáveis*	52	73,2	19	26,8
Colaterais	24	33,8	47	66,2

*Como saber se o tratamento está funcionando.

Fonte: Autoria própria.

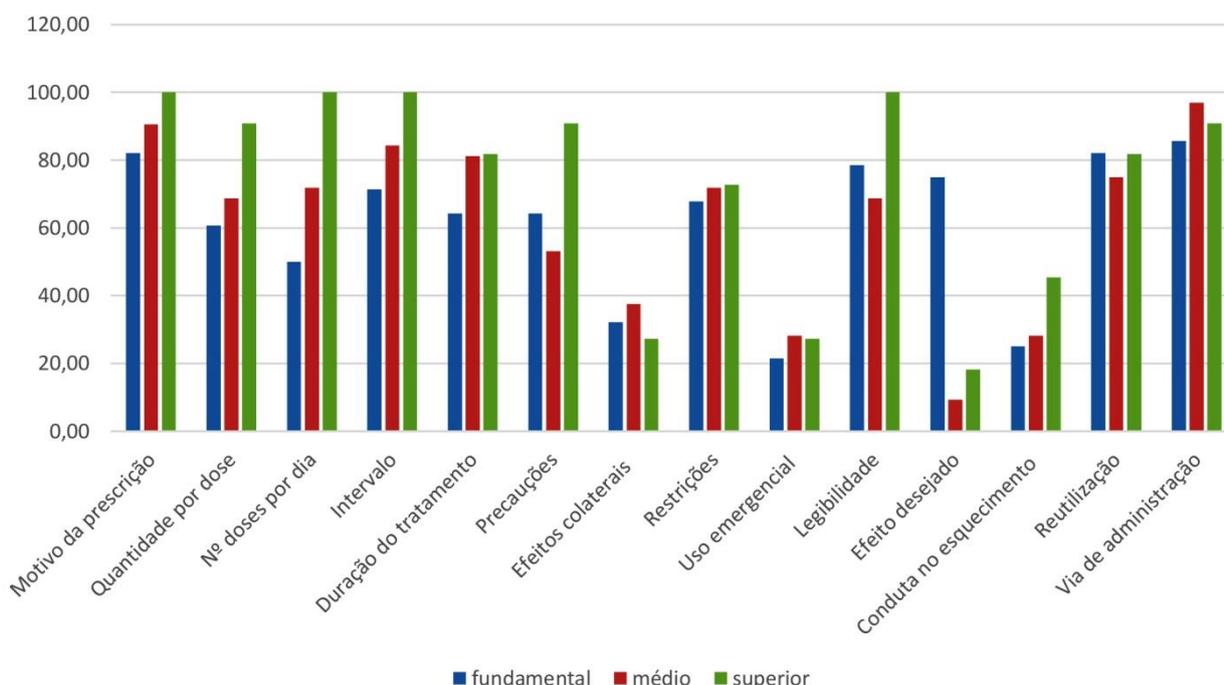
d) Legibilidade da receita, os entrevistados conseguiram ler 85,7% das receitas impressas e 80,7% das receitas manuscritas; já os entrevistadores conseguiram ler 100% das receitas impressas e 98,2% das manuscritas (tabela 4).

Tabela 4: Legibilidade Satisfatória.

Legibilidade Satisfatória	Impressa		Manuscrita	
	N	%	N	%
Percepção paciente	12	85,7	46	80,7
Percepção entrevistador	14	100,0	56	98,2

Fonte: Autoria própria.

As maiores proporções de acertos foram observadas no estrato de participantes com nível superior (completo ou incompleto). Exceto para o efeito desejado e reutilização da prescrição, onde se obteve maior proporção de acertos no estrato de nível fundamental, efeitos colaterais, uso emergencial e via de administração que a maior quantidade de acertos foi no estrato de nível médio (figura 4).



Fonte: autoria própria.

Conclusões

A análise dos dados coletados mostrou que nenhum dos itens foi compreendido pela totalidade dos entrevistados. Desta forma, a compreensão por parte do paciente ou cuidador foi considerada insatisfatória uma vez que todos os quesitos incluídos na pesquisa são de extrema importância para o sucesso do tratamento. Os resultados apontam para a necessidade de estratégias de comunicação escrita e verbal que possibilitem a plena compreensão da prescrição médica, visando melhores resultados terapêuticos.

Palavras-chave

Centros de Saúde; Adesão ao tratamento; Prescrições.

Referências Bibliográficas

1. Santi LQ. Prescrição: O que levar em conta? Fascículo OPAS/OMS. <https://www.paho.org/bra/dmdocuments/Fasciculo%20014a.pdf>. Download em 11/11/2021.
2. Doyle C, Lennox L, Bell D. A systematic review of evidence on the links between patient experience and clinical safety and effectiveness. *BMJ Open*. <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC3549241/> doi: 10.1136/bmjopen-2012-001570. Download em 11/11/2021.
3. WHO calls for urgent action to reduce patient harm in healthcare. World Health Organization. <https://www.who.int/NEWS/ITEM/13-09-2019-WHO-CALLS-FOR-URGENT-ACTION-TO-REDUCE-PATIENT-HARM-IN-HEALTHCARE>. Download em 14/11/2021.
4. Nota Informativa DAHU/SAS/MS – Sobre prescrição médica. Brasil. Norma informativa. Ministério da Saúde. <https://www.gov.br/saude/pt-br/composicao/conjur/demandas-judiciais/banco-de-pareceres-referenciais/outros-expedientes-relevantes/2017/nota-informativa-sobre-prescricao-medica.pdf/view>. Download em 11/11/2021.
5. Ministério da Saúde. Resolução RDC no 471, de 23 de Fevereiro de 2021. Dispõe sobre os critérios para a prescrição, dispensação, controle, embalagem e rotulagem de medicamentos à base de substâncias classificadas como antimicrobianos de uso sob prescrição, isoladas ou em associação, listadas em Instrução Normativa específica. *Diário Oficial da União*. 24 fev 2021; (36 seção 1):85. <https://www.in.gov.br/en/web/dou/-/resolucao-rdc-n-471-de-23-de-fevereiro-de-2021-304923190>. Download em 11/11/2021.
6. Brasil. Lei Federal nº 5.991/1973. Dispõe sobre o Controle Sanitário do Comércio de Drogas, Medicamentos, Insumos Farmacêuticos e Correlatos, e dá outras Providências. Brasil: Distrito Federal; 1973. http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/l5991.htm. Download em 11/11/2021.
7. Conselho Federal de Farmácia. Resolução CFF nº 357/01. Aprova o regulamento técnico das Boas Práticas de Farmácia. *Diário Oficial da União*. 24 abr 2001; (seção 1)24:30. 1973. <https://www.cff.org.br/userfiles/file/resolucoes/357.pdf>. Download em 11/11/2021.
8. Conselho Federal de Medicina. Resolução CFM nº 1.931. Aprova o Código de Ética Médica. *Diário Oficial da União*. 24 set 2009; (seção 1):90. <https://portal.cfm.org.br/etica-medica/codigo-2010/>. Download em 11/11/2021.
9. Portela A da S, Simões MO da S, Fook SML et al. Prescrição médica: orientações adequadas para o uso de medicamentos? *Ciência & Saúde Coletiva*. 2010; 15(suppl 3):3523–8. <https://www.scielo.br/j/csc/a/Qh3sjFjWZLFJ7BLjN3NZH7z/?lang=pt>. Download em 14/11/2021.
10. Pereira BK, Munhoz STMB, Wiese LPL et al. Avaliação do entendimento da prescrição médica pelos usuários do Sistema Único de Saúde (SUS) da Regional de Saúde – Costa e Silva em Joinville – SC em 2009. *Vita Et Sanitas, Trindade-Go*; (7)19-34. <http://fug.edu.br/revistas/index.php/VitaetSanitas/article/view/39>. Download em 14/11/2021.

CRISE INSTITUCIONAL E A IMAGEM DO JUDICIÁRIO: Uma análise acerca da credibilidade dos aparatos jurisdicionais

Aloisio Carlos de Vasconcellos Neto¹; Anna Beatriz Esser dos Santos²

*¹Bacharelado em direito pela Universidade Iguazu - UNIG - Nova Iguazu – RJ - Brasil; ²Professora Doutora da Universidade Iguazu – UNIG - Nova Iguazu – RJ - Brasil.
aloisio.neto2707@gmail.com*

Introdução

Recentemente tem-se vislumbrado uma crescente onda de perpetuação de graves condutas (imorais ou ilegais) direcionadas aos membros do judiciário, especialmente na pessoa daqueles que exercem o papel de guardiões da constituição, a última instância percorrida pelo jurisdicionado: O Supremo Tribunal Federal.

Estas condutas, que guardam íntima relação com o comportamento de diversos setores sociais, sejam políticos ou econômicos, acabam por viabilizar determinada deslegitimação do Poder Judiciário, na medida em que, em sua maioria, possuem justamente tal finalidade.

A insurgência de temas relacionados a possíveis rupturas institucionais e eventual desequilíbrio dos freios e contrapesos estampam as capas e manchetes de diversos jornais, em cada parecer, cada discurso ou em cada ameaça de descumprimento de decisão judicial.

Contudo, estranhamente, a iminência da concretização desse tipo de vinculação deslegitimante parece apenas provocar manobras políticas que se encarregam de estabilizar a suposta crise perpetrada, de modo que os poderes, até mesmo de maneira sumária, afastam suas diferenças políticas no intento de não desconstituírem seu poder: uma espécie de autorregulação político-social do Estado.

Dessa forma, o presente trabalho busca analisar o comportamento das instituições democráticas, em especial o judiciário, a fim de saber de que modo reagem às diversas contestações de sua função como instituição fundante do ordenamento jurídico pátrio.

Pretende-se, portanto, analisar e discutir se haveria uma crise institucional na democracia liberal, na medida em que as instituições estariam em questionamento, bem como se os recentes ataques ao Supremo Tribunal Federal teriam o condão de enfraquecer a imagem do poder judiciário e, conseqüentemente, o sistema de freios e contrapesos necessários para a desestabilização da estrutura democrática.

Desse modo, para responder a estes questionamentos, necessário se faz percorrer um longo caminho, esbarrando em conceitos, conflitando princípios, esclarecendo métodos etc. Tudo isso para buscar uma justificação dogmática e científica para solucionar as questões postas pelo presente texto.

Objetivos

Analisar o comportamento das instituições democráticas, em especial o judiciário, a fim de entender de que modo reagem às diversas contestações de sua função, de modo a entender como passou-se a questionar a razão de ser do Supremo Tribunal Federal.

Metodologia

Para esta pesquisa, iremos verificar as questões que permeiam a crise institucional em relação ao Estado democrático de Direito. Para tal, utilizaremos uma pesquisa bibliográfica em primeiro momento, para verificar o contexto social e histórico do assunto e em momento posterior, documental, com a busca de legislação brasileira que nos ajudem a refletir sobre o assunto, além das matérias de jornais que demonstrem a repercussão na mídia.

Esta perspectiva se vincula à metodologia de Análise de Discurso (AD), uma vertente da linguística que se ocupa em estudar o discurso e como tal, evidencia a relação entre língua, discurso e ideologia, tendo como expoente no Brasil, Eni Orlandi¹:

Partindo da ideia de que a materialidade específica da ideologia é o discurso e a materialidade específica do discurso é a língua, trabalha a relação língua-discurso-ideologia. Essa relação se complementa com o fato de que, como diz Pêcheux (1975), não há discurso sem sujeito e não há sujeito sem ideologia: o indivíduo é interpelado em sujeito pela ideologia e é assim que a língua faz sentido.

Isto quer dizer que ao lançar mão dos elementos constitutivos do delineamento teórico que balizarão suas análises, o analista do discurso estará ao mesmo tempo alçando os dispositivos metodológicos. É o objeto (corpus) e os efeitos de sentido que vão impondo a teoria a ser trabalhada, pois em AD, teoria e metodologia caminham juntas, lado a lado, uma dando suporte a outra, não podendo separá-las.

Com essa ferramenta metodológica, buscamos evidenciar a formação dos saberes - compreendendo a história como algo que não é linear, homogêneo e contínuo e identificamos enunciados – tendo como horizonte os discursos aos quais se filiam. Não se busca a origem dos enunciados, nem uma linearidade dos discursos, a análise aqui empreendida segue o caminho daquilo que foi dito e nas condições que tornaram possíveis sua emergência.

Resultados e Discussão

Para Manuel Castells², há duas crises que servem como premissas para explicar a ruptura institucional que muitos países experimentam na atualidade. Uma delas diz respeito à crise de representação de interesses, já a outra guarda cotejo com a ausência de controle dos indivíduos sobre o mercado e sobre o Estado a qual pertencem, fazendo com que se recolham a uma identidade própria, que não pode ser dissolvida. Neste ponto, vale ressaltar que, embora o Estado envolva o indivíduo numa teia de laços inflexíveis³, outros contornos mais contemporâneos do conceito de Estado denotam uma maior independência do indivíduo em relação a ele⁴.

A primeira crise, a da representação de interesses, mostra-se um tanto quanto intuitiva e guarda relação com o vínculo subjetivo que liga aquilo que os cidadãos pensam e querem e as ações daqueles que são eleitos por eles.

Rompido o vínculo subjetivo entre aquilo que os eleitores querem e aquilo que os políticos – escolhidos por aqueles – efetivamente fazem, tem-se a crise de legitimidade política.

A segunda crise, por sua vez, diz respeito à ausência de participação efetiva do povo nas tomadas de decisão estatal, uma vez que a participação do indivíduo no meio político faz-se essencial para o encurtamento das distâncias culturais, geográficas e econômicas.

Noutro giro, Castells argumenta que fatores diretamente ligados ao exercício da governança atribuem ao Estado determinado caráter naturalmente deslegitimante, principalmente ao pontuar que:

Com a suspeita crescente de que os políticos se ocupam do mundo, mas não das pessoas, a identidade política dos cidadãos, construída a partir do Estado, vai sendo substituída por identidades culturais diversas, portadoras de sentido para além da política.

No mesmo sentido, pontua que, na medida em que as ideologias tradicionais perderam a firmeza, a busca pela ascensão política passou a se relacionar diretamente com a acumulação pessoal de capital, o que corrobora ainda mais com a descrença do indivíduo em relação ao Estado que o representa. É também o pensamento de Kiercecz, porquanto defende a existência de uma crise da democracia representativa, mais especificamente no Estado liberais.

Além da descrença dos indivíduos, deve-se ressaltar a posição ontológica do judiciário, que como um dos representantes do Estado, exerce um papel distinto dos outros dois poderes. Nesse contexto, dois fatores revelam-se como verdadeiros pontos de inflexão na concepção de seu conceito, que reforçam o alvo estampado na fachada do palácio do Supremo Tribunal Federal. Um deles diz respeito ao seu modelo – à consequência da forma de governo adotada –, já o outro tem a ver com sua representação enquanto instituição: messianismo e presidencialismo de coalizão, respectivamente.

O messianismo acaba sendo fruto da formulação abstrata de que a sentença é panaceia dos litígios, fazendo com que o indivíduo atribua determinado caráter messiânico aos juízes⁶, que como representantes da lei e da justiça, por vezes confundidos como tais e, são idolatrados por aqueles. Já o presidencialismo de coalizão, por sua vez, compreende o desague dos conflitos de interesse entre legislativo e executivo, por ocasião da formulação do modo de governo do Brasil, que acabam por serem dirimidos pelo judiciário, um terceiro não interessado, que age na resolução da lide, numa sociedade naturalmente hiper judicializada⁷. Assim, o judiciário acaba por desempenhar um papel de extrema relevância, tanto na percepção do cidadão como instituição democrática quanto ao dirimir conflitos de interesse entre os outros dois poderes da repúblicas.

Conclusões

Embora a pesquisa ainda esteja em andamento, ressalta-se o papel da crise da democracia representativa, alinhada com a crise de representação de interesses e da ausência de participação popular, que contextualizadas ao lado das características formais e subjetivas inerentes ao judiciário, corroboram para sua fragilidade enquanto instituição democrática. Com a instituição descredibilizada e assumindo um papel ainda mais relevante na atualidade, a iminência de uma ruptura institucional toma fôlego e a concretização de um ato antidemocrático cada vez mais parece poder se tornar realidade, porquanto a estabilidade do estado democrático de direito pressupõe a manutenção da harmonia entre os três poderes, em outras palavras, com o judiciário em foco e sem poder, perder-se-ia a característica fundamental da república: a democracia.

Palavras-chave

Democracia; Supremo Tribunal Federal; crise institucional.

Referências Bibliográficas

- [1] Orlandi EP, Guimarães E, Tarallo, F. *Análise de discurso: princípios e procedimentos*. Campinas, SP: Pontes; 1999, p. 17.
- [2] Azambuja, Darcy. *Introdução a Ciência Política*. 36ª edição. Rio de Janeiro: Editora Globo; 2008.
- [3] Dallari, Dalmo de Abreu. *Elementos de Teoria Geral do Estado*. 28. ed. Rio de Janeiro: Saraiva; 2009.
- [4] Castells, M. *Ruptura: a crise da democracia liberal*. 1. ed. Rio de Janeiro: Zahar; 2018.
- [5] Kierecz, Marlon Silvestre. *A Crise Da Democracia Representativa No Brasil*. *Cadernos do Programa de Pós-graduação em direito da UFRGS*. Rio Grande do Sul, v. XI, n. 2, pag. 360-385. 2016.
- [6] Verbicari, Dennis. *A sociedade juridificada e o desmoronamento simbólico do homem democrático: relações entre judiciário, mídia e opinião pública*. vol. 04, n°. 53. Curitiba: 2018. p. 190-212.
- [7] Alves, Fernando de Brito. *Crise constitucional: espécies, perspectivas e mecanismos de superação*. Rafael de Lazari, Renato Bernardi (organizadores). Rio de Janeiro: Lumen juris; 2014.
- [8] Moreira, João Victor. *Jurisdição constitucional e equilíbrio entre poderes: uma análise da crise institucional brasileira à luz da jurisprudência do Supremo Tribunal Federal*. *Dissertação (mestrado em direito) – Faculdade de Direito da Universidade Federal do Ceará*. Ceará: 2019.

IMPACTOS DA PANDEMIA DE COVID-19 NO ENSINO TEÓRICO-PRÁTICO DA GRADUAÇÃO DE ENFERMAGEM – ATUAÇÃO DOS ACADÊMICOS DE ENFERMAGEM DURANTE O INTERNATO

Kemely de Castro¹; Larissa Christiny Amorim dos Santos²; Gabrieli Maria de Oliveira Dias³; Keila do Carmo Neves⁴; Wanderson Alves Ribeiro⁵; Bruna Porath de Azevedo Fassarella⁶

1,2,3,4,5,6 Universidade Iguaçu- UNIG, Brasil.

e-mail do autor principal: kemely.8castro@gmail.com

Introdução

A pandemia por COVID-19 decorrente do SARS-CoV-2 proporcionou mudanças repentinas na sociedade em uma conjuntura epidemiológica. Esse cenário incerto, inesperado e medonho afetou diretamente as instituições de ensino superior a nível mundial^{1,2,3}.

O coronavírus (COVID-19) é uma Síndrome Respiratória Aguda Grave, transmitida por meio de gotículas, aerossóis, secreções ou contato próximo e desprotegido com um indivíduo infectado. O espectro da gravidade da doença varia desde uma infecção assintomática, doença leve do trato respiratório superior, até grave, com insuficiência respiratória e/ou morte^{4,5}.

A medida de maior eficácia para prevenir a propagação do vírus consiste no isolamento social.

No dia 17 de março de 2020, o Ministério da Educação (MEC), consolidou a portaria de nº343, que dispõe a migração das atividades presenciais para a modalidade de Educação a Distância (EaD) em escolas e instituições de ensino superior. Essas medidas afetaram a educação, tendo que se moldar para continuar suas atividades, seguindo os decretos impostos^{6,7}.

Nesse sentido, durante o cenário pandêmico a vida dos estudantes foi extremamente prejudicada.

Considerando todas as problemáticas envolvidas no processo, para que as aulas EaD fossem postas em prática, esse fato se explica, ao passo em que situações corriqueiras ocorrem constantemente, como quedas de energia, oscilações na internet, situações essas que comprometem o rendimento^{8,9}.

As dificuldades também são encontradas por parte dos docentes, que encontraram diversos desafios para transmitir o conteúdo de forma remota, principalmente as atividades práticas e estágios. A impossibilidade do contato físico prejudicou as práticas laboratoriais, conseqüentemente, isso afetou a formação dos discentes enquanto futuros profissionais de enfermagem, pois a premissa da formação do enfermeiro é estabelecer uma relação de confiança, pois são os profissionais que possuem maior contato com o paciente dentro das unidades de saúde^{10,11}.

Corroborar-se que com fechamento repentino das escolas e a constatação de que o modelo transmissionista não se consegue manter os alunos engajados à distância, os educadores aprenderam

na prática, como tornar as aulas remotas mais interessantes, dinâmicas e efetivas por meio das ferramentas digitais, para que esses acadêmicos não deixem de ter um ensino teórico satisfatório.

Objetivos

Foi estabelecido como objetivo geral do estudo: refletir sobre as percepções dos estudantes do curso de graduação de enfermagem sobre os impactos causados em suas vidas acadêmicas durante a pandemia de COVID-19, a partir das experiências do ensino remoto, verificando as dificuldades enfrentadas em seu processo de formação. Bem como, consideradas como objetivos específicos: Investigar os sentimentos despertados nos acadêmicos de enfermagem; Verificar os impactos causados pela pandemia na formação de profissionais no ensino superior; Elucidar os sentimentos do acadêmico de enfermagem no ensino prático perante ao processo restritivo de atuação

Metodologia

Trata-se de uma pesquisa de caráter misto, comparativo, descritivo e exploratório, extensivo do projeto de Iniciação Científica (PIC) CAAE: 42315120.2.0000.8044 e Parecer nº 4.552.435, realizado por acadêmicos de enfermagem da Universidade Iguazu - UNIG, por meio de um formulário eletrônico contendo perguntas abertas e fechadas. Neste tipo de pesquisa, utilizam-se múltiplas formas de dados contemplando todas as possibilidades, incluindo análises estatísticas e textuais. Cabe mencionar que os critérios de inclusão dos participantes foram: Estar atuando como aluno, matriculado e cursando o internato do curso de graduação em enfermagem da Universidade UNIG, compreendendo o ano letivo de 2021 e 2022, que atuem com disciplinas práticas e teóricas do curso de graduação, e, como critério de exclusão os discentes que foram desligados ou solicitaram desligamento do curso, discentes que por ventura respondam esse formulário e não tenham interesse de completar esta pesquisa.

Resultados e Discussão

O formulário com perguntas abertas e fechadas foi disponibilizado no grupo de acadêmicos do

Curso de Enfermagem, o qual constam 80 discentes, juntamente com a descrição da pesquisa e seu objetivo geral. Este foi colocado uma única vez para a obtenção deste relatório parcial.

Até o momento, segue os dados parciais, com o quantitativo analisado revelando que: Quanto ao sexo, 20 discentes são do sexo masculino, 29 do sexo feminino, possuem entre 20 e 30 anos (34), 31 a 40 anos (10), de 41 a 50 anos (5). Ao serem questionados sobre a dificuldade no aprendizado online, 47 responderam que tiveram alguma dificuldade ou atraso no aprendizado. Quando questionados sobre o conhecimento prático durante o internato, 90% dos entrevistados concordam que tiveram algum tipo de dificuldade na realização de algum procedimento devido à ausência no ensino prático. De forma global, os participantes se auto avaliam, atualmente, receosos com o internato, com pontuação superior a 60%.

Em sua grande maioria, são solteiros (37), casados (8) e (4) divorciados.

Conclusões

Com os resultados obtidos através da pesquisa, foi possível observar as dificuldades enfrentadas por acadêmicos e docentes do curso de graduação de Enfermagem durante o período pandêmico, pois foi exigido um grande esforço para a adaptação destes às novas formas de ensino na modalidade EaD. O estudo aborda de forma sucinta os impactos da pandemia da COVID-19 no ensino teórico-prático da graduação em enfermagem, bem como uma readequação de novas metodologias de ensino utilizadas na modalidade remota e seus impactos no processo de ensino-aprendizagem durante a formação destes.

Dessa forma, contribuindo para a disseminação de informações acerca do tema em questão, além de contribuir para a melhoria das questões voltadas para a oferta de uma maior qualidade no desenvolvimento profissionalizante de novos profissionais de enfermagem.

Palavras-chave

Desempenho Acadêmico, Ensino, Estudantes, Internet, Isolamento Social.

Referências Bibliográficas

1. DE OLIVEIRA MENEZES, Suzy Kamylla; FRANCISCO, Deise Juliana. Educação em tempos de pandemia: aspectos afetivos e sociais no processo de ensino e aprendizagem. *Revista Brasileira de Informática na Educação*, v. 28, p. 985-1012, 2020.
2. DE ARAUJO, Renata Mendes et al. COVID-19, mudanças em práticas educacionais e a percepção de estresse por docentes do ensino superior no Brasil. *Revista Brasileira de Informática na Educação*, v. 28, p. 864-891, 2020.
3. PEREIRA, Karine Moraes; DOS SANTOS, Sueyla Ferreira Silva; DE SOUSA, Thiago Ferreira. PERCEPÇÕES DE MUDANÇA NO ESTILO DE VIDA DA COMUNIDADE UNIVERSITÁRIA DURANTE A PANDEMIA DA COVID-19. *BIUS-Boletim Informativo Unimotrisaúde em Sociogerontologia*, v. 27, n. 21, p. 1-24, 2021.
4. GALLASCH, Cristiane Helena et al. Prevenção relacionada à exposição ocupacional do profissional de saúde no cenário de COVID-19 [Prevention related to the occupational exposure of health professionals workers in the COVID-19 scenario][Prevenición relacionada cone la exposición ocupacional de profesionales de la salud en el escenario COVID-19]. *Revista Enfermagem UERJ*, v. 28, p. 49596, 2020.
5. DE MACEDO JÚNIOR, Adriano Menino. Covid-19: calamidade pública. *Medicus*, v. 2, n. 1, p. 1-6, 2020.
6. DA SILVA MONTEIRO, Sandrelena. inventar educação escolar no Brasil em tempos da COVID-19. *Revista Augustus*, v. 25, n. 51, p. 237-254, 2020.
7. DE ARAÚJO SOARES, Rodrigo; SILVA, Gláucia Alves. Regulamentos da EaD no Brasil e o Impacto da Portaria Nº 343/2020 no Ensino Superior. *EaD em Foco*, v. 10, n. 3, 2020.
8. DE CERQUEIRA, Bruno Rafael Santos. Educação no ensino superior em tempos de pandemia. *Olhar de Professor*, v. 23, p. 1-5, 2020.
9. DOSEA, Giselle Santana et al. Métodos ativos de aprendizagem no ensino online: a opinião de universitários durante a pandemia de COVID-19. *Educação*, v. 10, n. 1, p. 137-148, 2020.
10. DA SILVA, Kézia Raquel Gomes et al. Conceitos dos discentes de enfermagem sobre aulas remotas. *Diálogos em Saúde*, v. 3, n. 1, 2020.
11. GUSSO, Amanda Khetleen; DE CASTRO, Beatriz Cristina; DE SOUZA, Thiago Nunes. Tecnologias de Informação e Comunicação no ensino de Enfermagem durante a pandemia da COVID-19: Revisão integrativa. *Research, Society and Development*, v. 10, n. 6, p. e13610615576-e13610615576, 2021.

IMPLANTAÇÃO DO SISTEMA DE GESTÃO AMBIENTAL EM UM CENTRO DE TRATAMENTO DE RESÍDUOS DA CONSTRUÇÃO CIVIL

Raquel da Rocha Castro 1; Gisele Dornelles Pires 2; Carlos Eduardo Moreira Guarido 3
1Universidade Iguazu; 2Universidade Iguazu; 3Universidade Iguazu

Grupo Engenharia e Sociedade
0149013@professor.unig.edu.br

Introdução

O Sistema de Gestão Ambiental (SGA) é uma importante estratégia para as empresas realizarem a gestão dos impactos ao meio ambiente. Através do SGA é obtido melhores oportunidades de negócios, melhora a imagem e a administração de recursos e materiais, reduz riscos e acidentes ambientais. A manutenção desse sistema em empresas que prestam serviços de tratamento de resíduos transforma a visão subjetiva da responsabilidade ambiental em ações concretas. Proporciona a conscientização ambiental a todos os colaboradores da organização 1.

A disposição de resíduos da construção civil em áreas inadequadas contribui para a deterioração da qualidade ambiental, a resolução CONAMA nº 307 2 estabelece diretrizes, critérios e procedimentos para a gestão dos resíduos da construção civil. Dessa forma pretende-se com este estudo minimizar os impactos ambientais associados a atividade do Centro de Tratamento de Resíduo (CTR), gerenciado pela Associação dos Catadores e Ex-catadores do Jardim Gramacho, Duque de Caxias.

A Política Nacional de Resíduos Sólidos (Lei nº 12.305/2010) 3 prevê a responsabilidade dos geradores de resíduos pelo "reaproveitamento na forma de novos insumos, seja em seu ciclo ou outros ciclos produtivos".

No decorrer dos anos, mudanças significativas aconteceram no que se refere a responsabilidade social e ambiental das grandes e pequenas corporações. Mais que uma questão moral e de identidade, as questões que permeiam a conservação do meio ambiente.

A região em que está instalado o CTR é extremamente impactada, com diversos receptores sensíveis (humano e bioma), que sofrem com a degradação do entorno. Os impactos gerados pela atividade, a falta de manutenção das áreas e conscientização dos colaboradores, contribuem para o agravamento.

Este projeto reverteu grande parte dos impactos associados a atividade do CTR, capacitando e promovendo a conscientização da preservação do meio ambiente, saúde e segurança, bem como, a melhoria da qualidade de vida no entorno.

Objetivos

Minimizar os impactos gerados pela atividade, implantar o gerenciamento de resíduos adequado, em conformidade as legislações vigentes.

Metodologia

A implantação do Sistema de Gestão Ambiental foi baseada na ISO 14001:2015 4, que tem a finalidade de controlar os processos nas empresas em sua relação com o meio ambiente abordando os riscos, melhoria contínua, prevenção de acidentes e redução do impacto ambiental. A ISO 14001 segue a metodologia conhecida por aplicar um ciclo de melhoria contínua denominado PDCA – Planejar-Executar-Verificar-Agir. Foi executado um diagnóstico para entender o nível de atendimento à cada requisito, criado um plano de ação para atender aos requisitos identificados com não-conformidades e execução do plano.

Resultados e Discussão

Observou-se que a ACEX descumpria as legislações ambientais vigentes, bem como as restrições da Licença de Operação n°066/2020, expedida pela Secretaria de Meio Ambiente de Duque de Caxias. A figura 1 exemplifica o cenário de caos na área produtiva.

A análise iniciou pelo Manifesto de Transporte de Resíduos (MTR), foi verificado que havia transportadores sem licença de operação e que os resíduos recicláveis eram destinados sem o devido MTR.

Figura 1 – Área de recebimento dos resíduos



Fonte: O autor, 2022.

Presente na primeira etapa do Gerenciamento de Resíduos, o Planejamento de Resíduos também auxilia na diminuição de custos e minimização de riscos da atividade. Mediante ao cenário encontrado, iniciou-se as ações para implementação do SGA. Primeiramente os colaboradores foram conscientizados e treinados. Novos procedimentos de execução, verificação, divisão de tarefas foram implementados ao longo de 01 (um) mês. Uma preocupação era a eliminação do passivo, pois resíduos foram acumulados por alguns anos, sem triagem, compactando em células. No CTR não pode haver o acúmulo de resíduos, pois o objetivo é a triagem e destinação final adequados. Portanto foi iniciado um processo de limpeza das áreas, trabalhando juntamente os passivos. O intuito foi obter uma área maior de trabalho, melhorando a eficiência na

triagem dos recicláveis, uma vez o processo não era eficiente. A figura 2 apresenta a área de trabalho após intervenção.

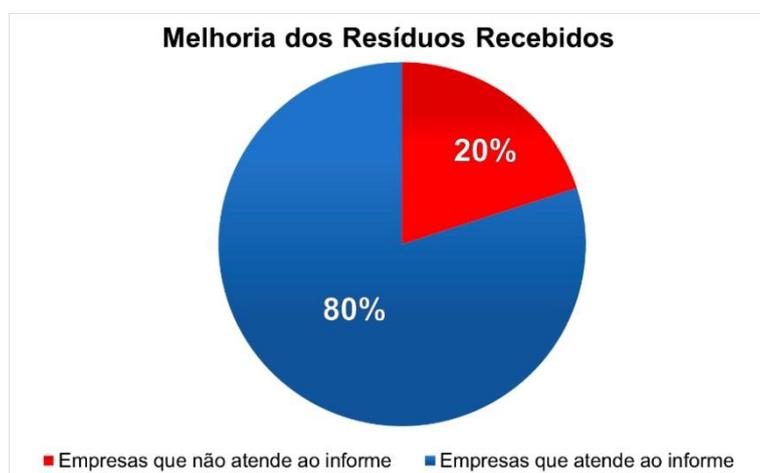
Figura 2 – Área após limpeza e triagem das células



Fonte: O autor, 2022.

Em relação ao Manifesto de Resíduos, ressalta-se que o MTR subsidia o controle dos resíduos sólidos gerados, transportados e destinados no Estado do Rio de Janeiro, avaliado e validado pelo Instituto Estadual do Ambiente (INEA). Logo, no procedimento foi informado que todos os resíduos que entram e saem devem estar acompanhados deste instrumento, que somente as empresas que possuem licença de operação para transporte poderiam entrar no CTR, bem como os resíduos possíveis de recebimento. Para tanto, foi feito um informe e enviado a todos os clientes, relatando este novo procedimento. Após esse comunicado foi possível observar a melhora dos resíduos recebidos. O gráfico 1 apresenta o percentual de atendimento das empresas clientes.

Gráfico 1 – Percentual de empresas que atenderam o informe



Fonte: O autor, 2022.

A implementação do SGA proporcionou efetividade no atendimento das condicionantes da licença de operação (gráfico 2).

Gráfico 2 – Percentual do atendimento da licença de operação após implantação do SGA



Fonte: O autor, 2022.

Conclusões

O SGA é uma excelente oportunidade de negócio, evolução e melhoria empresarial. As reservas para o investimento são importantes, o SGA possibilita retornos benéficos a empresa e a sociedade.

Foram agregados valores a empresa como a redução dos desperdícios, com a efetividade da triagem dos materiais recicláveis, e diminuição do passivo existente. O atendimento as legislações ambientais, conscientizaram os colaboradores das suas responsabilidades quanto à preservação do meio ambiente e boas práticas.

Palavras-chave

Meio ambiente; Impacto Ambiental; SGA; Desempenho ambiental.

Referências Bibliográficas

1. ASSUMPÇÃO, Luiz Fernando Joly. *Sistema de Gestão Ambiental - Manual Prático para Implementação de SGA e Certificação ISO 14.001/2015. 5 ed.*, Editora Juruá, Curitiba, p.420, 2018.
2. CONAMA – *Conselho Nacional de Meio Ambiente. Resolução no 307, 05 de julho de 2002. Ministério do Meio Ambiente. 2002.*
3. *Lei 12.305, de 02 de agosto de 2010. Institui a Política Nacional de Resíduos Sólidos; altera a Lei nº 9.605, de 12 de fevereiro de 1998; e dá outras providências. Diário Oficial da República Federativa do Brasil, Poder Executivo, Brasília, DF, 03 ago. 2010.*
4. ASSOCIAÇÃO Brasileira De Normas Técnicas (2015), NBR ISO 14001 – *Sistema de gestão ambiental: especificação e diretrizes para uso. Rio de Janeiro: ABNT. 53 p.*

SEGURANÇA DO PACIENTE NAS REAÇÕES TRANSFUSIONAIS NA ÓTICA DA MEDICINA

Wanderson Alves Ribeiro¹; Shirlei Lacerda de Oliveira²; Gabriel Mendes de Souza Martins³; Camillo Conti Junior⁴; Adalgiza Mafra Moreno⁵; Heitor Santos Monteiro⁶; Rafaella Santana Figueredo Nunes⁷; Fabio Augusto d` Alegria Tuza⁸; Esther Duarte de Oliveira⁹; Gabriel Rodrigues de Souza Machado ¹⁰

^{1,2,3,4,5,6,7,8,9,10} UNIG – Universidade Iguazu, Campus Nova Iguazu
enf.wandersonribeiro@gmail.com

Introdução

A transfusão de hemocomponentes sanguíneos é uma intervenção relevante na terapêutica atual. Se usada de forma adequada, pode diminuir de forma significativa o índice de mortalidade e melhorar a saúde dos pacientes; porém, assim como em outras ações terapêuticas de cuidado, pode levar a complicações como a transmissão de microrganismos infecciosos entre outras intercorrências clínicas.¹ A hemoterapia é um tratamento terapêutico consistindo em transfusão de sangue ou transfusão de produtos sanguíneos.²

Na perspectiva da segurança e qualidade do sangue e seus hemocomponentes devem ser asseguradas em todo o processo, desde a captação de doadores até a sua administração ao paciente, a hemovigilância pode ser vista como um sistema de avaliação e alerta, tendo o objetivo de recolher e avaliar informações sobre os efeitos indesejáveis ou inesperados da utilização de hemocomponentes, a fim de prevenir seu aparecimento ou recorrência.³

Os incidentes transfusionais imediatos ocorrem durante a transfusão ou até 24 horas após, e os notificáveis são: reação hemolítica aguda, reação febril não hemolítica, reações alérgicas (leve, moderada, grave), sobrecarga volêmica, reação por contaminação bacteriana da bolsa, edema pulmonar não cardiogênico, reação hipotensiva e hemólise não imune.

Incidentes transfusionais que ocorrem após 24 horas do término da transfusão, são chamados de tardios e, dentre eles, estão: reação hemolítica tardia, síndrome da hiperemólise, púrpura pós-transfusional, doença enxerto versus hospedeiro relacionada à transfusão, aloimunização e sobrecarga de ferro.⁴

A maioria das Reações Transfusionais ocorre em primeiro lugar no setor de clínica médica seguido do ambulatório de transfusão e, por fim a unidade de terapia intensiva. Os hemocomponentes que mais causam as RT são na sequência o concentrado de hemácias, depois o concentrado de plaquetas e por último o plasma fresco congelado, onde 80 % das RT são reações leves no paciente.⁵

Objetivos

Identificar as possíveis reações transfusionais que acometem o paciente na hemotransfusão e propor possíveis estratégias para a diminuição das possíveis reações transfusionais que acometem o paciente na hemotransfusão.

Metodologia

Trata-se de uma pesquisa de revisão integrativa⁶. Os critérios de inclusão foram: artigos disponíveis em português, no período de 2014 a 2018, com os descritores: Efeitos Adversos; Reações Transfusionais; Transfusão de Sangue.

Os critérios de exclusão estabelecidos foram: indisponibilidade de acesso, publicações em mais de uma base de dados, resumo, textos na forma de projetos, em outros idiomas, fora do recorte temporal definido nos critérios de inclusão e todos os artigos que não são articulados à temática.

Dessa forma, o estudo evidenciou 09 atenderam aos critérios de inclusão.

Resultados e Discussão

Categoria I: Possíveis reações transfusionais que acometem o paciente na hemotransfusão

Em hemorragias agudas o paciente deve ser imediatamente transfundido na vigência dos seguintes sinais e sintomas: frequência cardíaca acima de 100 a 120 bpm, hipotensão arterial, queda no débito urinário, frequência respiratória aumentada, perfusão capilar superior a dois segundos e alteração no nível de consciência.^{4;7;8}

A identificação de sinais e sintomas é muito importante para definição do tipo de reação transfusional e a conduta terapêutica a ser tomada. Entre os sinais e sintomas que devem ser observados pela equipe multidisciplinar durante o processo transfusional são: dor no local da punção, alteração dos sinais vitais, tremores, calafrios, dor no tórax, dor em abdome ou flancos, ansiedade, ruborização facial, inquietação e sensação de morte iminente.^{8;9}

Em consonância ao contexto, as principais sinais e sintomas das reações transfusionais imediatas são: dor torácica, dor no local de infusão, dor no abdome e flancos, hipotensão grave, febre, tremor (que pode ser intenso), prurido, urticária, placas eritematosas, edema de glote, broncoespasmo, choque anafilático, dor nas costas, dispneia, dilatação jugular, tosse, estertores nas bases dos pulmões, cólicas abdominais e diarreia.¹⁰

Categoria II: Estratégias Preventivas para diminuição das reações transfusionais que acomete o paciente na hemotransfusão.

O desconhecimento médico em hemoterapia pode reduzir a segurança transfusional e causar prejuízos importantes ao paciente. Assim, a atuação competente torna-se um requisito essencial na medicina transfusional, prevenindo possíveis complicações e reações transfusionais.⁸

Para diminuir a possibilidade das reações transfusionais, no momento da transfusão devem ser observados: nome completo do paciente sem abreviaturas e rasuras, data de nascimento, sexo, idade, número do registro do paciente, número do leito, diagnóstico, componente sanguíneo solicitado, modalidade da transfusão, resultados laboratoriais que justifiquem a indicação do componente sanguíneo, data, dados do médico solicitante com nome completo, assinatura e número do CRM e peso do paciente.^{11;12;13}

Conclusões

Conclui-se que a prática de hemoterapia é de atuação médica, porém, conta com a participação da equipe multiprofissional, e assim, necessita de profissionais competentes, responsáveis, com conhecimento teórico-científico, para garantir a qualidade e segurança do paciente que vivencia o processo transfusional transcender o processo saúde-doença.

Palavras-chave

Efeitos Adversos; Reações Transfusionais; Transfusão de Sangue

Referências Bibliográficas

1. Brasil. II, D. C. (1988). *Presidência da República Subchefia para Assuntos Jurídicos*.
2. Vizzoni, A. G. (2015). *Fundamentos e técnicas em banco de sangue*. São Paulo: Érica.
3. Lima, A. A., da Silva, G. P., da Rocha, S. M., & Barbosa, E. L. (2016). A importância do enfermeiro durante a reação transfusional aguda: revisão da literatura: *The importance of nurses during acute transfusion reaction: literature review*. *Revista Recien-Revista Científica de Enfermagem*, 6(17), 45-56.
4. Macedo, E. D., Silveira, V. M. J., & Athayde, L. A. (2016). Índice de reação transfusional em pacientes submetidos a transfusão em um Hemocentro do Norte de Minas Gerais. *Revista Brasileira de Pesquisa em Ciências da Saúde*, 2(2), 54-59.
5. Agência nacional de vigilância sanitária (BR). (2012) *Boletim de Hemovigilância Nº 5*. Brasília: Ministério da Saúde.
6. Minayo, M. C. D. S. (1994). *Ciência, técnica e arte: o desafio da pesquisa social*. *Pesquisa social: teoria, método e criatividade*, 21, 9-29.
7. Beserra, M. P. P., Portela, M. P., Monteiro, M. P., Façanha, M. C., Adriano, L. S., & Fonteles, M. M. F. (2014). Reações transfusionais em um hospital Cearense acreditado: uma abordagem em hemovigilância. *ArqMed [Internet]*, 28(4), 99-103.
8. Freitas Flausino, G., Nunes, F. F., Cioffi, J. G. M., & de Freitas, A. B. (2015). O ciclo de produção do sangue e a transfusão: o que o médico deve saber. *RevMed Minas Gerais*, 25(2), 269-279.
9. Forster, F., Câmara, A. L., Moraes, C. L. K., Honório, M. T., de Mattia, D., & Lazzari, D. D. (2018). Percepção dos enfermeiros quanto à assistência de enfermagem no processo transfusional. *Enfermagem em foco*, 9(3).
10. Carneiro, V. S. M., Barp, M., & Coelho, M. A. (2017). Hemoterapia e reações transfusionais imediatas: atuação e conhecimento de uma equipe de enfermagem. *Revista Mineira de Enfermagem*, 21.
11. Faquetti, M. M., Rosa, R. L., Bellaguarda, M. L. D. R., Lazzari, D. D., Tholl, A. D., & Moraes, C. L. K. (2014). Percepção dos receptores sanguíneos quanto ao processo transfusional. *Revista Brasileira de Enfermagem*, 67, 936-941.
12. Cherem, E. D. O., Alves, V. H., Rodrigues, D. P., Guerra, J. V. V., Souza, F. D. L., & Maciel, V. L. (2016). Cuidado pós-transfusional na unidade de terapia intensiva. *Rev. baiana enferm.*
13. Rodrigues, T., & Baptista, C. L. B. M. (2018). As práticas de segurança do paciente no processo de trabalho de uma agência transfusional. *Revista de Enfermagem da UFJF*, 4(1).

QUALIDADE DO AR DE DIFERENTES POLUENTES NO MUNICÍPIO DE NOVA IGUAÇU

Paulo Henrique Moura¹, Gabriel Antônio de Souza dos Santos¹, Luiz Francisco P. G. Maia², Adalgiza Mafra Moreno¹

¹Universidade Iguaçu; ²Universidade Federal do Rio de Janeiro
paulohdemoura@gmail.com

Introdução

A contaminação do meio ambiente é uma prática habitual do ser humano há milhares de anos, sendo impulsionada a partir da revolução industrial que diversificou os poluentes nos diferentes ambientes habitáveis. A poluição do ar atinge 9 em cada 10 indivíduos em conglomerados urbanos, sendo atualmente um grande problema de saúde pública¹.

As duas principais fontes emissoras são as indústrias e os veículos automotores, que impactam em nível local e global^{2,3}. Uma série de poluentes do ar estão presentes na atmosférica com tamanho e características diferentes⁴, esses poluentes afetam primariamente o sistema respiratório, e secundariamente o cardiovascular, glandular, neurológico e tem forte relação com o aparecimento de câncer³.

Segundo a Organização Mundial da Saúde (OMS) os poluentes do ar são responsáveis por cerca de 20 mil óbitos/ano, valor cinco vezes maior ao número de óbitos por fumo passivo⁵. Os efeitos sobre a saúde são exacerbados em indivíduos mais suscetíveis incluindo crianças, idosos, gestantes, pneumopatas e cardiopatas, ou pela concentração e tempo de exposição observado em praticantes de atividade física ou moradores próximos a rodovias⁶.

No Brasil os poluentes do ar monitorados incluem o dióxido de nitrogênio (NO₂), monóxido de carbono (CO), dióxido de enxofre (SO₂), ozônio (O₃) e o Material Particulado (MP), poluente mais pesquisado, por seus efeitos químicos e deletérios sobre a saúde humana⁶.

O estudo da qualidade do ar no município de Nova Iguaçu identifica o comportamento dos poluentes na baixada fluminense do RJ com população de 818.875 habitantes, sendo o 23º mais populoso do país⁷. Pesquisas demonstraram níveis de PM duas vezes maiores que os estabelecidos pelo Conselho Nacional de Meio Ambiente (CONAMA), a frota veicular do município cresceu 123% de 2001 a 2016, passando de 81.513 para 181.808 automóveis segundo o Departamento de Trânsito do Estado do Rio de Janeiro (DETRAN)^{8,9}. A análise da qualidade do ar através dos bancos de dados dos poluentes elucida questões ambientais ainda não conhecidas e futuramente relacionadas a diversas doenças.

Objetivos

Analisar a variabilidade da qualidade do ar e correlacionar os diferentes poluentes no município de Nova Iguaçu entre os anos de 2000 e 2016, através das bases de dados meteorológicos do INEA.

Metodologia

Estudo observacional de séries espaço temporal, retrospectivo e analítico.

A rede de monitoramento automática da qualidade do ar do município de Nova Iguaçu, monitora os poluentes atmosféricos incluindo: dióxido de nitrogênio (NO₂) PF anual 40 µg/m³, monóxido de carbono (CO) PF 9 ppm, dióxido de enxofre (SO₂) PF 20 µg/m³, ozônio (O₃) PF 100 µg/m³ e o Material Particulado (MP) PF 20 µg/m³, conforme Padrões de Qualidade do Ar (PQAR) propostos pelo (CONAMA) de acordo com Resolução nº 491/18.

A estação processa e armazena em tempo real em servidor de banco de dados as médias horárias das concentrações de qualidade do ar disponibilizada através de boletins diários no INEA. A microlocalização da estação é estratégica em relação às emissões veiculares.

Foram inclusos os poluentes atmosféricos do município de Nova Iguaçu entre os anos de 2000 a 2016. Foram excluídos os poluentes com dados incompletos nos bancos de dados ou aqueles não normatizados pelo CONAMA.

As análises estatísticas foram descritas em média, desvio padrão, máximos e mínimos, intervalo de confiança e percentis, e a carga anual de exposição a poluição do ar. A correlação dos poluentes foi realizada pela correlação de Spearman. O *software* estatístico utilizado foi o SPSS 25 IBM da *Microsoft*.

Resultados e Discussão

As análises das séries temporais de 16 anos dos poluentes monitorados demonstraram ausência de registros dos poluentes PM₁₀, SO₂ e CO que variaram de um a dez anos, incluindo o ano de 2006 que não registrou nenhum poluente do ar. O PM₁₀ e o NO₂ violaram os PF anuais de qualidade do ar, revelando concentrações das médias das médias anuais de 48,6±8,8 µg/m³ e 47,0±21,1 µg/m³, respectivamente, representando violações de 140% e 135%, acima dos PF. As máximas anuais destes poluentes alcançaram (61,6 µg/m³) e (102,0 µg/m³), três e duas vezes e meio o permitido pelo CONAMA.

Embora, as concentrações destes dois poluentes tenham reduzido ao longo dos 16 anos no município, ainda permanecem insatisfatórias para os PF recomendados. Os outros poluentes mantiveram as médias das médias anuais em conformidade com os PF anuais (tabela 1).

Tabela 1- Análise descritiva anual dos poluentes no município de Nova Iguaçu - 2000-201

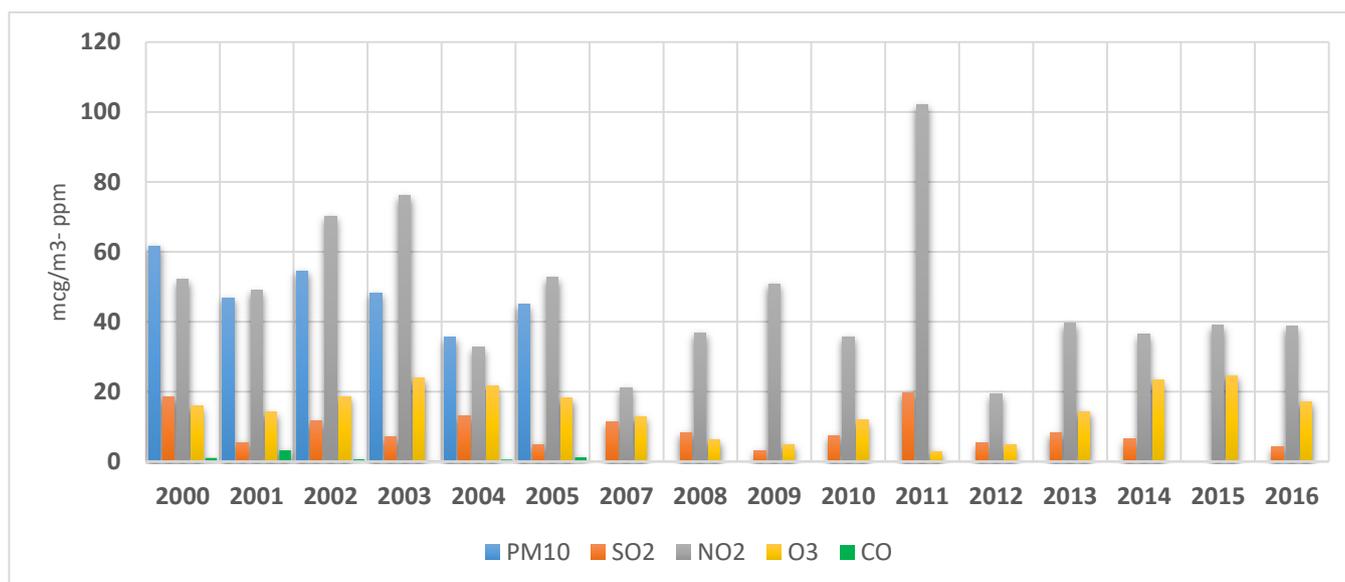
	PM ₁₀	SO ₂	NO ₂	O ₃	CO
Anos Registrados	6	15	16	16	6
Anos omissos	10	1	0	0	10
Média (DP)	48,6±8,8	9,0±5,0	47,0±21,1	14,7±7,1	1,2±1,0
Mediana	47,5	7,5	39,3	15,1	0,9
IC	39,2-57,8	4,5-15,6	39,0-71,8	14,9-22,4	0,07-2,2
Mínimo	35,5	3,1	19,3	2,9	0,3
Máximo	61,6	19,7	102,0	24,6	3,2
Carga de poluição	291,4	134,5	751,7	234,6	7,0
Percentis					
25	42,5	5,30	35,8	7,5	0,5
50	47,5	7,5	39,2	15,0	0,8
75	56,2	11,6	52,5	20,9	1,7
90	-	18,9	83,9	24,0	-

± DP= desvio padrão; IC= Intervalo de confiança.

PF anuais CONAMA - PM₁₀ (20 µg/m³), SO₂ (20µg/m³), NO₂ (40 µg/m³), O₃ (100 µg/m³), CO (9 ppm).

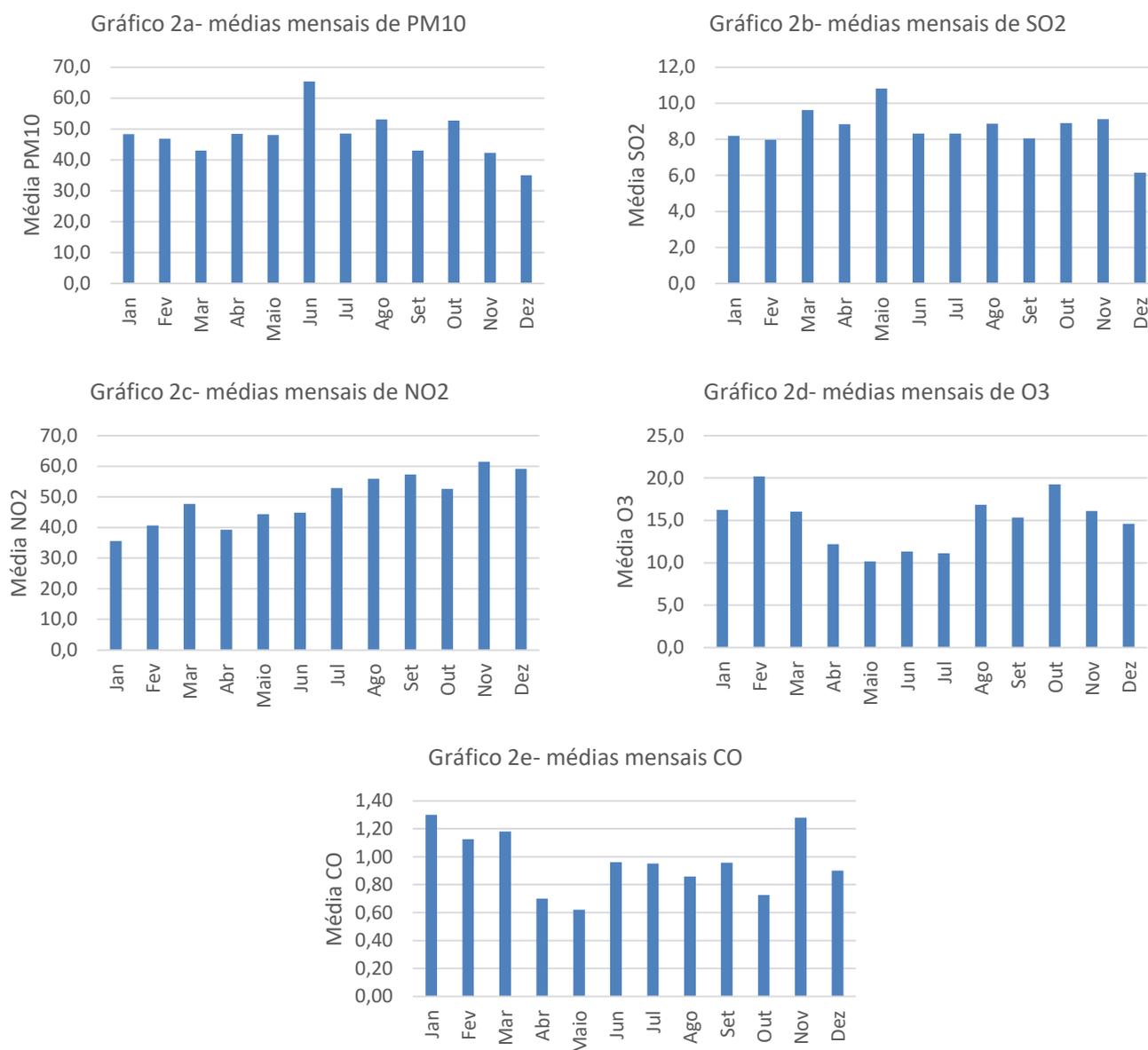
O gráfico 1 descreve as médias das concentrações anuais dos cinco poluentes e os anos com presença e ausência de registros. O gráfico também expressa os anos em que as violações ocorreram. O PM₁₀ violou as concentrações em todos os anos monitorados, já o NO₂ violou as concentrações em metade dos anos.

Gráfico 1- Médias das concentrações anuais dos poluentes no município de Nova Iguaçu de 2000 a 2016



O comportamento sazonal das concentrações dos poluentes demonstrou diferença e variação mensal entre eles, o PM₁₀ teve aumento das concentrações entre os meses de abril a outubro, o SO₂ e o CO apresentaram um padrão sem uniformidade, com variação nas concentrações alternadas entre os meses, o NO₂ aumentou suas concentrações progressivamente de janeiro até dezembro. O O₃ expôs redução das concentrações entre os meses de abril a julho (gráfico 2). O O₃ é considerado um poluente secundário, sendo formado a partir da reação fotoquímica pela oxidação de raios ultravioleta provenientes da luz solar, por isso o aumento de suas concentrações ocorre em estações mais quentes e ensolaradas como primavera e verão¹⁰.

Gráfico 2- Sazonalidade anual por tipo de poluentes no município de Nova Iguaçu entre os anos de 2000 a 2016



As variações das concentrações mínimas e máximas ocorrem pelas características meteorológicas e climáticas que interferem nos níveis dos poluentes do ar, como observado em vários estudos que comparam geografias locais¹¹.

Foi utilizado a correlação de Spearman entre as concentrações anuais dos poluentes. A correlação mais forte foi entre o CO e o O₃, sendo negativa e forte (R= -0,943). A correlação entre os poluentes PM₁₀ com o SO₂ e o NO₂ foram positivas e moderadas (R= 0,429 e R= 0,486) respectivamente. A correlação do CO demonstrou-se negativa e moderada com o SO₂ (R= -0,429) e fraca com o NO₂ (-0,371), conforme tabela 2.

Tabela 2- Correlação anual entre os poluentes 2000-2016

	PM ₁₀	SO ₂	NO ₂	O ₃	CO
PM ₁₀	1,000				
SO ₂	0,429	1,000			
NO ₂	0,486	0,132	1,000		
O ₃	-0,200	0,000	0,129	1,000	
CO	-0,029	-0,429	-0,371	-0,943	1,000

A qualidade dos dados de poluição do ar, podem sofrer interferência na quantidade de registros, por manutenção de equipamento e falta de insumos nas estações fixas em períodos do ano¹².

Assim como em outras pesquisas observacionais, são necessárias maiores séries temporais e de maior abrangência geográfica para identificar o comportamento dos poluentes ao longo dos anos. Desta maneira, são necessários estudos com outros delineamentos que avaliem correlações, situações causais e os impactos dos poluentes do ar na saúde.

Conclusões

A qualidade do ar no município de Nova Iguaçu variou sazonalmente as concentrações dos diferentes poluentes demonstrando violações dos Padrões Finais do CONAMA para os poluentes PM₁₀ e NO₂. A maior correlação foi entre os poluentes O₃ e CO foi inversa e muito forte.

Medidas que mantenham a manutenção das estações fixas de monitoração de poluentes do ar são necessárias para continuidade do estudo de longas séries temporais que permitam avaliação da qualidade do ar no município de Nova Iguaçu.

Palavras-chave: Qualidade do ar, Poluição do ar, Poluentes atmosféricos

Referências Bibliográficas

- 1- Hui L, Yaohua T, Yan X, et al. Ambient Particulate Matter Concentrations and Hospitalization for Stroke in 26 Chinese Cities A Case-Crossover Study. 2017; 48(8):2052-2059.
2. Miraglia SGEK, Gouveia N. Custos da poluição atmosférica nas regiões metropolitanas brasileiras *Ciência & Saúde Coletiva*. 2014; 19(10), pp. 4141-4147.
3. Arbex MA, Santos UP, Martins LC, Saldiva P.H.N, et. al. A poluição do ar e o sistema respiratório. *J Bras Pneumol*. 2012; 38(5):643-655.
4. Dapper SN, Spohr C, Zanini RR. Poluição do ar como fator de risco para a saúde: uma revisão sistemática no estado de São Paulo, *Estudos avançados*. 2016; 30 (86).
- 5- World Health Organization (WHO). *Global health risks. Mortality and burden of disease attributable to selected major risks*. Geneva: World Health Organization; 2009.
6. World Health Organization (WHO). *Air quality guidelines. Global update 2005. Particulate matter, ozone, nitrogen dioxide and sulfur dioxide*. Copenhagen: World Health Organization; 2005.
7. Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE). *Cidades e estados– 2018*. Nova Iguaçu. Disponível em: <https://www.ibge.gov.br/cidades-e-estados/rj/nova-iguacu.html>.
8. Moura PH, Santos DWL, Moreno AM, et al. Análise da qualidade do ar e fatores meteorológicos na cidade de Nova Iguaçu (Rio de Janeiro - Brasil) entre os anos de 2000 a 2016. *Revista Brasileira de Meio Ambiente*. 2020; 8(1):87-99.
9. Departamento de Trânsito do Estado do Rio de Janeiro (DETRAN). *Estatística e Frota por tipo de veículo*. Disponível em: http://www.detran.rj.gov.br/_estatisticas.veiculos/02.asp.
10. Tavella RA, Salimene LS, Ulguim SM, et.al. Comportamento dos poluentes do ar durante e após lockdown em uma cidade de médio porte. *VITTALLE - Revista De Ciências Da Saúde*. 2021; 33(3):62-67.
11. Moura PH, Santos DWL, Silva JM, et. al. Poluição atmosférica e hospitalizações por agravos pulmonares em idosos em Nova Iguaçu. *Estudos interdisciplinares do envelhecimento*. 2021; 26(1):411-430.
12. Instituto Estadual do Ambiente (RJ) INEA. *Relatório da qualidade do ar do Estado do Rio de Janeiro: ano base 2018 / Instituto Estadual do Ambiente (RJ). – Rio de Janeiro, 2020*.