

FACULDADES INTEGRADAS PADRÃO - FIPGUANAMBI AFYA

Brenda Lohany Cordeiro Souto

Pollyana Ketleen Pereira Lacerda

**O IMPACTO DA VACINAÇÃO CONTRA COVID-19 EM IDOSOS NO
“LAR DOS VELHINHOS” NA CIDADE DE GUANAMBI – BA NO
PERÍODO DE 2021 A 2022**

GUANAMBI - BA

2022

Brenda Lohany Cordeiro Souto
Pollyana Ketleen Pereira Lacerda

**O IMPACTO DA VACINAÇÃO CONTRA COVID-19 EM IDOSOS NO
“LAR DOS VELHINHOS” NA CIDADE DE GUANAMBI – BA NO
PERÍODO DE 2021 A 2022**

Trabalho de Conclusão de Curso
apresentado à Banca Examinadora das
Faculdades Integradas Padrão de
Guanambi como requisito parcial para
obtenção do título de Bacharel em
Medicina.
Professor Orientador: Me. Charles Neris
Moreira.

GUANAMBI - BA

2022

ATA DE DEFESA DE TRABALHO DE CONCLUSÃO DE CURSO

Às 14:10 horas do dia 16 do mês de Nov. do ano de dois mil e vinte e dois, na sala AP6 04, compareceram para defesa do Trabalho de Conclusão de Curso, requisito para a conclusão do curso de Medicina, os/as estudantes:

Brenda Isabey Cardoso Santos e Pollyana Kethlen Pereira Lacerda

cuja pesquisa apresenta como título,
“O impacto da vacinação contra COVID-19 em idosos no lar dos velhinhos na cidade de Guanambi - BA no período de 2021 a 2022.”

Constituíram a Banca Examinadora: o/a orientador (a), Prof.

Elaine Nunes Moreira

e avaliadores, Prof. Ana Flávia Reis Prado e Prof. Yosiane dos Santos Amorim.

Após a apresentação e as observações dos membros da Banca Examinadora, ficou definido que o trabalho foi considerado APROVADO com conceito 97,0.

Eu, Elaine Nunes Moreira, presidente da banca, lavrei a presente ata que segue assinada por mim e pelos demais membros.

Observações:

Submeter a um período para publicação.

Assinatura da Banca Examinadora:

Elaine N. Moreira

Professor (a) orientador (a)

Ana Flávia Reis Prado

Professor (a) examinador (a)

Yosiane dos Santos Amorim

Professor (a) examinador (a)

DADOS INTERNACIONAIS DE CATALOGAÇÃO NA PUBLICAÇÃO (CIP)

S728i

Souto, Brenda Lohany Cordeiro

O Impacto da Vacinação Contra Covid-19 em idosos no “Lar dos Velhinhos” na cidade de Guanambi-BA, no período de 2021 a 2022/ Brenda Lohany Cordeiro Souto, Pollyana Ketleen Pereira Lacerda - Guanambi, BA, 2022.

14 f.

Orientador: Charles Neris Moreira

Trabalho de conclusão de curso (Bacharel em Medicina) — Faculdades Integradas Padrão- FIPGuanambi/Afy, 2022.

1. Coronavírus. 2. Instituição de longa permanência para idosos. 3. Pandemia. I. Lacerda, Pollyana Ketleen Pereira. II. Moreira, Charles Neris, orient. III. Título.

CDU
614.47-053.9 (813.8)

RESUMO

Introdução: A pandemia COVID-19 aflorou o destaque aos idosos, principalmente pela vulnerabilidade dessa população, devido as alterações decorrentes da imunossenescênciia ou senilidade e prognósticos desfavoráveis para aqueles com comorbidades crônicas. Então, foi feito o direcionamento de ações e estratégias de distanciamento social especificamente para esse grupo, a fim de controlar a propagação do vírus. (HAMMERSCHMIDT; SANTANA, 2020). Sob esse viés, as instituições de longa permanência para idosos (ILPIs), por obterem uma grande quantidade desse público ficaram mais suscetíveis ao alastramento do COVID-19. Assim sendo, medidas foram tomadas para contribuir com controle e erradicação do coronavírus, destacando-se a vacinação. **Objetivo:** Verificar se a vacinação contra o COVID-19 em idosos residentes no “Lar dos Velhinhos” na cidade de Guanambi-BA tem contribuído para amenizar os casos da doença no período de 2021 a 2022. **Método:** Estudo qualitativo com pesquisa de campo. A pesquisa será realizada no município de Guanambi-BA. A população será constituída por idosos residentes e frequentadores do “Lar dos velhinhos” com e sem comorbidades, vacinados ou não, que tenham adesão em participar do estudo. Além do coordenador do local. Serão utilizados questionário e entrevista semiestruturada para a obtenção dos dados, e a análise dos dados será fundamentada na análise de dados de Guerra.

Palavras-chave: Coronavírus. Instituição de longa permanência para idosos. Pandemia.

ABSTRACT

Objective: To verify whether vaccination against COVID-19 in elderly people living in the "Lar dos Velhinhos" in the city of Guanambi-BA has contributed to alleviating cases of the disease in the period from 2021 to 2022. **Method:** Qualitative study, with field research carried out in 2022 with 7 elderly residents of "Lar dos Velhinhos" and 1 local manager, in the municipality of Guanambi-BA. Data were collected through a questionnaire and semi-structured interview, and the data analysis was based on Bardin's content analysis. **Results:** The elderly indicated their satisfaction with the vaccination against COVID-19 and the manager reinforced the importance of keeping the vaccination schedule up to date. Regarding the means of information, it was positive to keep the elderly updated about the progression of the disease and vaccination. **Conclusion:** Vaccination was effective in alleviating the cases of the disease in the aforementioned Long Term Care Institutions for Elders (ILPI), in addition to good results with a decrease in the symptoms of those infected after progressive booster vaccination.

Keywords: Coronavirus. Long stay institution for the elderly. Pandemic.

SUMÁRIO

1. INTRODUÇÃO -----	6
2. METODOLOGIA -----	7
3. RESULTADOS E DISCUSSÃO -----	9
3.1. Vacinação e o medo em relação à mesma -----	10
3.2. Meios de comunicação na disseminação de informações acerca da pandemia -----	11
3.3. Eficácia da vacinação contra o COVID-19 em idosos residentes no ‘Lar dos Velhinhos’ na cidade de Guanambi-BA -----	11
4. CONSIDERAÇÕES FINAIS -----	12
5. REFERÊNCIAS -----	13

1. INTRODUÇÃO

COVID-19 é uma doença infecciosa causada pelo vírus SARS-CoV-2 altamente contagiosa que leva a quadros de Síndrome Respiratória Aguda Grave. Em 11 de março de 2020, a COVID-19 foi caracterizada e decretada como uma pandemia pela Organização Mundial da Saúde, devido a distribuição geográfica da doença em várias regiões do mundo (WHO, 2020). A pandemia da COVID-19 evidenciou a necessidade de adoção de maior cuidado aos idosos, principalmente devido a vulnerabilidade dessa população, devido as alterações decorrentes da imunossenescênciia ou senilidade e prognósticos desfavoráveis para aqueles com comorbidades crônicas, motivo pelo qual, foi feito o direcionamento de ações e estratégias de distanciamento social especificamente para esse grupo (HAMMERSCHMIDT; SANTANA, 2020).

A transmissão do vírus SARS-CoV-2 ocorre pela via respiratória por gotículas grandes com vírions maiores que 5 µm ou através de aerossóis menores que 5 µm expelido diretamente do trato respiratório do indivíduo infectado. A inativação dessas gotículas infecciosas leva um período de tempo longo, portanto, as mesmas ficam suspensas no ar, percorrendo até 3 metros de distância antes de ser inativada. Assim, o doente pode transmitir o vírus para uma média de 2,2 outros indivíduos, o que demonstra a fácil transmissibilidade (BEERAKA et al., 2021).

Entre as diretrizes recomendadas para segurança dos idosos durante a pandemia, está o distanciamento social. Reafirmando que o distanciamento social não caracteriza abandono, portanto, é uma estratégia de proteção que reflete ato de consideração, respeito e carinho. Assim, prioriza-se mudanças nas ações de higiene constantes, como lavagem das mãos, uso de álcool em gel, distanciamento social, uso de máscaras, cuidados ambientais de higiene e emocionais, por parte dos idosos, funcionários e membros da família (HAMMERSCHMIDT; SANTANA, 2020).

Ganha destaque outra estratégia de prevenção que é a conscientização sobre a vacinação, considerada uma conquista da humanidade para controle e erradicação de doenças infectocontagiosas. A vacinação, apesar de ser procedimento com o objetivo de provocar reação benéfica no organismo, pode resultar em eventos

adversos pós-vacinação, os quais podem estar relacionados a alguns problemas decorrentes do processo de produção e ou aplicação da vacina. Além disso, apesar de necessária a vacinação, demonstrou novamente a necessidade de reconhecimento do padrão de comportamento do idoso, possibilitando reforço na credibilidade da vacina e responsabilidade solidária da imunização coletiva em tempos de pandemia (HAMMERSCHMIDT; SANTANA, 2020).

O desenvolvimento inédito de vacinas em menos de 1 ano, como foi feito para o combate à COVID-19, o desconhecimento de grande parte da população sobre os trâmites e protocolos técnico-científicos envolvidos na produção das vacinas, e o sentimento de medo e incerteza devido ao contexto da pandemia, propiciaram o surgimento e o aprofundamento de dúvidas e controvérsias sobre os imunizantes. Neste sentido, importante ressaltar a existência de variáveis de confiança, complacência e conveniência que corroboram para tal hesitação (SOUTO; KABAD, 2020).

Considerando que o principal meio de prevenção contra COVID-19 é o isolamento social e a vacinação da população, principalmente os idosos, que de acordo com os dados estatísticos, são tidos como grupo de risco, devido ao índice de agravamento quando acometidos pela doença (HAMMERSCHMIDT; SANTANA, 2020), buscou-se avaliar os impactos da vacinação bem como a eficácia das medidas de proteção coletiva e individual na vida dos idosos residentes no “Lar dos Velhinhos” na cidade de Guanambi-BA.

2. METODOLOGIA

O presente trabalho refere-se a uma pesquisa de campo, com abordagem qualitativa. A pesquisa foi realizada entre setembro e outubro de 2022, durante o qual se coletou informações sobre a vida e rotina dos idosos moradores da Instituição de Longa Permanência (ILPI) Associação Benemérita de Caridade do município de Guanambi, no sudoeste da Bahia, além de informações acerca da vacinação do COVID 19 nos mesmos. Deu-se por meio de observação participante, que consistiu em observar interesses e atividades do grupo de idosos admitido na ILPI, além de entrevistas com 7 idosos e 1 gestora do local.

Para inclusão dos participantes, foram utilizados os seguintes critérios: os de idade igual ou superior a 60 anos, com comorbidades ou não, vacinados contra COVID-19 ou não, ter sido infectado pelo coronavírus ou não, apresentar ou não comorbidades crônicas e que possuíam autonomia para responder aos questionamentos da entrevista, bem como a participação da gestora local, responsável pela gestão da instituição no período em que a pesquisa foi realizada. Foram excluídos da pesquisa indivíduos com idade inferior a 60 anos, idosos que não possuíam autonomia em responder aos questionamentos da entrevista (seja por analfabetização ou por debilidade psíquica/motora) e aqueles que se recusaram a participar da pesquisa.

A hipótese de conclusão para o presente estudo seria de que os idosos teriam medo da vacinação, por se tratar de algo novo e com diversas dúvidas e incertezas sendo disseminadas entre as pessoas.

A cidade de Guanambi fica distante aproximadamente 800 km de Salvador, capital do estado, com população de 84.928 habitantes. Trata-se de uma cidade polo da microrregião, que abrange influência de infraestrutura e comércio para municípios próximos (IBGE, 2021). A Associação Benemérita de Caridade fica localizada na Praça Josafá Moura, 98, bairro Bom Jesus, Guanambi, Bahia, tendo sido fundada há 59 anos por um grupo de senhoras com o intuito de acolher pessoas idosas; tem caráter privado e sem fins lucrativos. Em 19 de janeiro de 2021 a associação recebeu a visita de duas equipes de vacinação da Secretaria Municipal de Saúde, que aplicaram 83 doses da vacina CoronaVac em funcionários e idosos da instituição (BAHIA, 2021).

Para a realização de coleta dos dados, utilizou-se a entrevista semiestruturada, que aconteceu individualmente no pátio da ILPI. Esse instante possibilitou maior contato com os participantes, criando um momento descontraído e comunicativo. A entrevista foi dirigida pelas seguintes questões: “Já teve COVID-19? Se sim, como se sentiu? Se vacinou para COVID-19? Quantas doses da vacina da COVID-19 tomou? Possui alguma comorbidade? Como ficou sabendo e se mantendo informado acerca da pandemia? Sentiu medo do vírus? Sentiu medo de

se vacinar? Como se sentiu após tomar a vacina? Seguiu os protocolos de proteção para evitar o contágio? Sentiu medo em algum momento?”. Além disso, a coleta de dados com a gestora local aconteceu individualmente em sala reservada, sendo a entrevista conduzida pelas seguintes questões: “Há quantos idosos residentes no “Lar dos Velhinhos” atualmente? Quantos idosos estão com o esquema vacinal completo? E incompleto? Quantos idosos foram infectados pela COVID-19? Houve preparo/organização acerca dos cuidados contra infecção e isolamento social dos idosos?”.

Ademais, se aplicou um questionário, que fora preenchido pelas próprias pesquisadoras, após resposta dos entrevistados, com as seguintes perguntas: “Idade em anos completos? Gênero? Você sabe se possui comorbidades? Sim ou não? Se sim, quais? Se sentiu com medo de vacinar? Se manteve atualizado por meio de noticiários, pessoas ou internet quanto às medidas de distanciamento social?”.

As entrevistas realizadas foram gravadas e transcritas. Os materiais foram examinados mediante análise de conteúdo temática, proposta por Bardin (2006) que abrange medidas de explicitação, sistematização e expressão do conteúdo de mensagens, tendo como intuito a avaliação precisa sobre a pesquisa. Logo, os dados foram organizados em três fases: 1) Pré-análise, 2) Exploração do material e 3) Tratamento dos resultados, inferência e interpretação. Seguiu-se aspectos éticos da Resolução 466/2012 do Conselho Nacional de Saúde durante a pesquisa, que iniciou após aprovação do Comitê de Ética em Pesquisa UNIFIPMOC.

3. RESULTADOS E DISCUSSÃO

Participaram do estudo sete idosos e uma gestora responsável pela Instituição de Longa Permanência para Idosos (ILPI). A faixa etária dos entrevistados variou entre 60 e 78 anos de idade, sendo 4 homens e 3 mulheres. A média de permanência na ILPI foi de 5 anos. Não participaram da pesquisa indivíduos com idade inferior a 60 anos, idosos que não possuíam autonomia em

responder ao questionário da entrevista e aqueles que não aceitaram participar da pesquisa.

Serão apresentadas a posteriori as categorias que emergiram após análise de dados: “vacinação e medo em relação à mesma”, “meios de comunicação na disseminação de informações acerca da pandemia” e “eficácia da vacinação contra o COVID-19 em idosos residentes no ‘Lar dos Velhinhos’ na cidade de Guanambi-BA.” Ressalta-se, ainda, que os entrevistados serão indicados por entrevistado 1 (E1), entrevistado 2 (E2) e assim sucessivamente, como forma de preservar em sigilo a identidade dos participantes da pesquisa.

3.1. Vacinação e o medo em relação à mesma

A vacinação é uma estratégia de controle de doenças, pensada e implementada para ter alcance populacional. A vacina é vista como um benefício individual pela prevenção da infecção na pessoa que é vacinada. No entanto, a vacina de COVID-19 não impede a infecção por SARS-CoV-2, porém, reduz a multiplicação do vírus, desencadeando um adoecimento substancialmente mais leve e potencialmente reduzindo a capacidade do indivíduo de transmitir a doença (SOUTO; KABAD, 2020).

Os pesquisados, em sua totalidade, foram vacinados sem hesitação. Indo em discordância com o que as pesquisadoras tinham expectativa em escutar como resposta, a maioria dos idosos participantes da pesquisa não teve medo da vacinação e ansiava por este momento. Como ficou evidente nos questionários, 100% dos entrevistados afirmaram não hesitar para a vacinação.

[...] Tomei quatro doses. Não tive medo na hora de tomar a vacina, se tivesse mais um monte eu tomava... Só em uma das doses que meu braço ficou dormente, mas foi só na tarde do dia que eu tomei. Me senti tranquilo e seguro depois de tomar a vacina. (E2).

[...] Tomei quatro vezes. Não tive medo de me vacinar, foi bom! Essa doença é triste, perigosa e ruim, aqui em Guanambi morreram muitos. Não tive efeito colateral depois de tomar. Nada, nenhum. A vacina foi boa, nem doeu [...] me senti mais seguro com ela. (E5).

Tornou-se notório, inclusive, que os idosos fizeram questão de tomar as doses de reforço, mesmo podendo obter alguns efeitos adversos. As doses extras são algo bom para a população, haja vista que a justificativa para essas é reduzir a diminuição da imunidade e tentar superar a evasão imune parcial das variantes circulantes no país. A avaliação adequada da segurança da vacina é fundamental para o sucesso de um programa de imunização. Embora estejam em vigor sistemas abrangentes para monitorar a segurança das vacinas, eles estão sendo aprimorados para a implantação de um programa de vacinas COVID-19. É particularmente importante identificar eventos adversos raros causalmente relacionados à vacinação e avaliar sua incidência e fatores de risco para informar possíveis contraindicações da vacina (EDWARDS; ORENSTEIN, 2022).

3.2. Meios de comunicação na disseminação de informações acerca da pandemia

Segundo Baccega (2000), o mundo em que vivemos é trazido até nós e até o nosso conhecimento através dos meios de comunicação. Assim sendo, evidenciou-se com o presente estudo também, que os meios de comunicação como televisão e rádio foram de extrema importância para disseminar atualizações acerca do estado pandêmico presente no mundo, explícito na fala de E4:

[...] Tomei quatro doses da vacina, não senti medo de me vacinar. Fiquei sabendo da pandemia pela televisão, pelo rádio. Assisto e escuto sempre, me atualizo com eles. (E4).

3.3. Eficácia da vacinação contra o COVID-19 em idosos residentes no ‘Lar dos Velhinhos’ na cidade de Guanambi-BA

A pesquisa conduzida pela Universidade de Hong Kong, intitulada “*Vaccine effectiveness of two and three doses of BNT162b2 and CoronaVac against COVID-19 in Hong Kong*” (MCMENAMIN et al, 2022), evidenciou que a dose de reforço da CoronaVac, possui uma efetividade de 98% para proteger idosos contra casos graves e óbitos pelo vírus da COVID-19, mesmo durante o surto da variante ômicron do SARS-CoV-2. Dentre os idosos com mais de 80 anos, a terceira dose protegeu cerca de 96,6% contra o mesmo desfecho. Com duas doses, a CoronaVac

protegeu cerca de 74% dos pacientes maiores de 60 anos contra doença em estágio grave e morte, nível semelhante ao observado na Pfizer. A terceira dose da vacina do Butantan elevou essa proteção para 98%.

Conclui-se, portanto, a efetividade da vacinação, com destaque para a importância e bons resultados nas doses de reforço. Tal desfecho fora comprovado na prática na ILPI Associação Benemérita de Caridade, local da presente pesquisa, conforme é dito na fala de E1, gestora responsável pela instituição:

[...] Constatamos casos de COVID aqui após a primeira dose já ter sido aplicada. Em sua maioria foram casos que apresentaram sintomas leves. Tivemos apenas duas hospitalizações, com alta logo em seguida, nem ficaram muito tempo hospitalizados. Nenhum óbito. (E1).

[...] Atualmente, não temos nenhum idoso infectado e temos apenas um idoso com apenas três doses da vacina, os demais estão com esquema vacinal completo com as quatro doses. (E1)

4. CONSIDERAÇÕES FINAIS

Ao analisar os dados evidenciados, conclui-se que a vacinação contra COVID-19 em idosos residentes no “Lar dos Velhinhos” na cidade de Guanambi-BA pode ter contribuído para amenização dos casos da doença no período de 2021 a 2022. Assim, os resultados obtidos, demonstram a interpretação do cotidiano na instituição estudada, a partir dos olhares dos próprios idosos residentes e da gestora local, comprovando as ações realizadas voltadas à prevenção da contaminação por COVID-19, principalmente, com a utilização da vacinação com doses de reforço sempre dentro do prazo. Dessa forma, evidenciamos que os idosos não tiveram hesitação vacinal e relataram a importância de manter as doses de reforço em dia.

O presente estudo poderá contribuir para o planejamento de ações em outras instituições que queiram ter ou manter os resultados positivos como a instituição estudada, sendo congruentes com a realidade local e dos idosos residentes, possibilitando um acompanhamento cauteloso, preventivo e de promoção a saúde.

Ainda assim, há reduzido número de estudos desenvolvidos com foco vacinal contra COVID-19 em instituições de longa permanência para idosos (ILPIs), especificamente do ponto de vista acadêmico e social. Ressalta-se, entretanto, a importância da discussão dos dados coletados e os resultados aqui obtidos a partir

de sua análise que contrariam a hipótese inicial de que os idosos teriam medo da vacinação e evidencia a importância de se incentivar o desenvolvimento de novas pesquisas com essa temática, com contextos diferentes e de outras localidades, a fim de consolidar e melhorar os resultados obtidos.

REFERÊNCIAS

BACCEGA, Maria Aparecida. Comunicação/Educação: Aproximações. In BUCCI, Eugênio & HAMBURGER, Esther (org.). A TV aos 50: criticando a televisão brasileira no seu cinqüentenário. São Paulo: Fundação Perseu Abramo, 2000. P. 95- 110.

BAHIA. Idosos do Lar dos Velhinhos de Guanambi recebem a primeira dose da vacina contra a Covid-19. Internet, 2021. BAHIA, **Prefeitura Municipal de Guanambi**. Disponível em: <

http://guanambi.ba.gov.br/noticias/idosos_do_lar_dos_velhinhos_de_guanambi_recebem_a_primeira_dose_da_vacina_contra_a_covid19-23104?fbclid=IwAR1812UFGj43eG8uh8YAV0Cb5mYmFcvt_LEo2m_OLij8x9DwwOYHq-UZ6E>. Acesso em: 09 jun 2022.

BARDIN, L. (2006). Análise de conteúdo (L. de A. Rego & A. Pinheiro, Trads.). Lisboa: Edições 70. (Obra original publicada em 1977)

BEERAKA NM , Tulimili SV , Karnik M , et al. Situação atual e desafios no desenvolvimento de vacinas e medicamentos contra a Síndrome Respiratória Aguda Grave-Corona Vírus-2 (SARS-CoV-2) . *BioMed Res Int* . 202 :8160860. Disponível em: <<https://www.hindawi.com/journals/bmri/2021/8160860/>>. Acesso em: 28 maio 2022.

EDWARDS, K. M.; ORENSTEIN, W. A. COVID-19: Vaccines. **UpToDate**. 2022. Disponível em: <https://www.uptodate.com/contents/covid-19-vaccines?search=covid%2019&source=search_result&selectedTitle=16~150&usage_type=default&display_rank=14#H3913019146>. Acesso em: 15 maio 2022.

HAMMERSCHMIDT, K. S. A.; SANTANA, R. F. Saúde do idoso em tempos de pandemia COVID-19. **Cogitare Enferm**, n. 25:e72849, p.10, 2020. Disponível em: <<https://revistas.ufpr.br/cogitare/article/view/72849/pdf>>. Acesso em: 20 maio 2022.

INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA (IBGE). **Guanambi**. 2021. Disponível em: < <https://www.ibge.gov.br/cidades-e-estados/ba/guanambi.html> >. Acesso em: 24 out. 2022

MCMENAMIN, Martina E.; NEALON, Joshua; LIN, Yun; WONG, Jessica Y.; CHEUNG, Justin K.; LAU, Eric H. Y.; WU, Peng; LEUNG, Gabriel M.; COWLING, Benjamin J.. Vaccine effectiveness of two and three doses of BNT162b2 and CoronaVac against COVID-19 in Hong Kong. **The Preprint Server For Health Sciences**, [S.L.], v. 5, n. 8, p. 327-329, 22 mar. 2022. Cold Spring Harbor Laboratory. <http://dx.doi.org/10.1101/2022.03.22.22272769>. Disponível em: < <https://www.medrxiv.org/content/10.1101/2022.03.22.22272769v1.full> >. Acesso em: 24 out 2022.

SOUTO, E. P.; KABAD, J. Hesitação vacinal e os desafios para enfrentamento da pandemia de COVID-19 em idosos no Brasil. **Revista Brasileira de Geriatria e Gerontologia**, v. 23, n. 5, 2020.