**Qualidade de vida de idosos diabéticos entre as ondas da covid-19: estudo transversal**

*Quality of life of diabetic elderly between covid-19 waves: a cross-sectional study*

**Fabianne de Jesus Dias de SousaI**

ORCID: 0000-0002-8151-3507

**Lucianne Do Socorro Nascimento De AraújoII**

ORCID: 0000-0002-8197-6894

**Julielen Larissa Alexandrino MoraesIII**

ORCID: 0000-0003-3753-6645

**Glenda Roberta Oliveira Naiff FerreiraI**

ORCID: 0000-0002-8206-4950

**Cintia Yolette Urbano Pauxis Aben-AtharI**

ORCID: 0000-0002-6951-3547

**Sílvio Éder Dias da SilvaI**

ORCID: 0000-0003-3848-0348

**Aline Maria Cruz RamosI**

ORCID: 0000-0001-8812-2923

**Diego Pereira RodriguesI**

ORCID: 0000-0001-8383-7663

I Enfermeiro (a), Doutor(a), Docente de Enfermagem da Universidade Federal do Pará. Belém, PA, Brasil.

II Enfermeira, Mestranda do Programa de Pós-graduação em Enfermagem da Universidade Federal do Pará. Secretaria de Saúde do Estado do Pará, Belém, PA, Brasil.

III Graduanda do Curso de Enfermagem da Universidade Federal do Pará, Belém, PA, Brasil

Autor correspondente: Fabianne de Jesus Dias de Sousa. Endereço: Rua Augusto Correa s/n. E-mail:fabiannesousa@hotmail.com

**RESUMO**

**Objetivo:** Comparar a qualidade de vida em idosos diabéticos acompanhados em um complexo hospitalar universitário entre as 2ª e 3ª ondas da COVID-19. **Métodos:** Estudo epidemiológico, transversal, comparativo e analítico com 54 idosos acompanhados no ambulatório de geriatria do hospital universitário de 2020 e 2022. Utilizaram-se três instrumentos: questionário sociodemográfico, condições clínicas e Diabetes-39 para mensurar a qualidade de vida. Foi empregado teste *Kolmogorov-Smirnov* com intervalo de confiança de 95% para análise. **Resultados:** Observou-se que entre as 2ª e 3ª ondas da COVID-19, as dimensões “Sobrecarga Social” (p<0,001) e “Funcionamento Sexual” (p<0,001)” mantiveram-se com escores baixos comparados às dimensões “Energia/mobilidade” (p<0,005), “Controle de Diabetes” (p<0,001) e “Ansiedade/Preocupação” (p<0,001)” com diferenças estatísticas significativas. **Conclusões:** A qualidade de vida de idosos diabéticos na 2ª onda se mostrou extremamente afetada divergindo da 3ª onda. Esses achados contribuem para que o planejamento de programas de saúde do idoso estejam preparados para tempos de pandemia.

**Descritores**: Idoso; Diabetes Mellitus; Qualidade de Vida; COVID-19; Envelhecimento.

**ABSTRACT**

**Objective:** To compare the quality of life in elderly diabetics followed up in a university hospital complex between the 2nd and 3rd waves of COVID-19. **Methods:** Epidemiological, cross-sectional, comparative and analytical study with 54 elderly people followed up at the geriatrics outpatient clinic of the university hospital in 2020 and 2022. Three instruments were used: sociodemographic questionnaire, clinical conditions and Diabetes-39 to measure quality of life. *Kolmogorov-Smirnov* test with 95% confidence interval was used for analysis. Results: It was observed that between the 2nd and 3rd waves of COVID-19, the dimensions “Social Overload” (p<0,001) and “Sexual Functioning” (p<0,001)” remained with low scores compared to the dimensions “Energy /mobility” (p<0.005), “Diabetes Control” (p<0,001) and “Anxiety/Worry” (p<0,001)” with statistically significant differences. Conclusions: The quality of life of elderly diabetics in the 2nd wave was extremely affected, diverging from the 3rd wave. These findings contribute to the planning of health programs for the elderly to be prepared for times of pandemic.

**Descriptors:** Aged; Diabetes Mellitus; Quality of Life; COVID-19; Aging.

**INTRODUÇÃO**

Após os primeiros relatos de caso de uma síndrome respiratória aguda de etiologia desconhecida na cidade de Wuhan, província de Hubei, em 31 de dezembro de 2019, as autoridades chinesas identificaram um novo patógeno da família do coronavírus, conhecido como SARS-CoV-2 que causa a doença clínica denominada COVID-19(1). O surto se espalhou rapidamente, afetando significativamente todos os continentes, infectando milhões de pessoas e provocando milhares de mortes(2), consequentemente, a Organização Mundial de Saúde (OMS) decretou em 11 de março de 2020 emergência pandêmica, pela vasta disseminação do vírus no âmbito mundial. A falta de tratamentos ou estratégias de prevenção eficazes contribuiu para o aumento do número de casos, aumentando os gastos com cuidados de saúde com hospitalizações e terapias paliativas.

O envelhecimento populacional é uma realidade mundial que, acrescida aos novos hábitos e estilo de vida, como o sedentarismo e as mudanças no padrão nutricional, contribui para o aumento da incidência de doenças crônicas não transmissíveis (DCNT), como o diabetes *mellitus* (DM)(3). De acordo com os dados da Sociedade Brasileira de Diabetes (SBD), existiam mais de 14 milhões de portadores da doença em 2015 no Brasil(4). Ressalta que o DM é uma das doenças crônicas com complicações multissistêmicas devastadoras e estima-se que tenha infligido 463 milhões de pessoas em 2019 com tendência de alcançar 578 milhões em 2030. Estima-se que 80% das pessoas com DM vivam em países de baixa e média renda e, o Brasil é um dos exemplos mais importantes e alarmante, sendo o quarto país no mundo com o maior número de pessoas com diabetes. Em 2019, estimou-se que haveria 16,8 milhões de brasileiros diabéticos, entre 20 e 79 anos, com projeção de aumento de 55% até 2045 (5). Não se sabe, ainda, se as pessoas com DM são mais suscetíveis a COVID-19, entretanto, vários estudos relataram a associação entre infecção grave por COVID-19 com DM(6-9).

Neste sentido, torna-se necessário repassar políticas públicas e estratégias para garantir Qualidade de Vida (QV) de pessoas idosas que vivem com diabetes, especialmente com a emergência sanitária do COVID-19. Assim, existem vários conceitos acerca da QV, no entanto, o mais utilizado é o da OMS definido pela “percepção do indivíduo de sua posição na vida no contexto da cultura e sistema de valores nos quais vive e em relação aos seus objetivos, expectativas, padrões e preocupações”(10:551). Entretanto apontamos, que a literatura assinala que o diabetes melitus em idosos interfere diretamente na sua qualidade de vida. Dessa forma, há a necessidade de reforçar ações em saúde de forma efetiva para melhorar os comportamentos em saúde dos indivíduos com diabetes(11).

Considerando a importância da qualidade de vida uma vez que se insere no pilar de saúde do envelhecimento ativo e no controle da DM, justifica-se a necessidade de buscar analisar a QV de idosos diabéticos acompanhados em um complexo hospitalar na região Norte durante a pandemia. A realização de pesquisas como esta possibilita a divulgação do conhecimento científico produzido a respeito da temática, consequente melhoria da atenção oferecida à essa população específica, especialmente em tempos de COVID-19.

**OBJETIVO**

Comparar a qualidade de vida de idosos diabéticos acompanhados em um complexo hospitalar universitário entre a 2ª e 3ª ondas da COVID-19.

**MÉTODOS**

**Aspectos éticos**

O estudo foi aprovado, em 2020, pelo Comitê de Ética em Pesquisa dos Seres Humanos da Universidade Federal do Pará de acordo com a Resolução n° 466/2012 do Conselho Nacional de Saúde. Todos os idosos que aceitaram participar da pesquisa foram apresentados os objetivos, riscos, benefícios do estudo e após das informações oferecidas, assinavam o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido, recebendo uma via, procedendo-se assim à realização da entrevista.

**Desenho, período e local do estudo**

Estudo epidemiológico, transversal, comparativo e analítico. Ademais foi utilizado o *checklist* STROBE (*Strengthening the Reporting of Observational studies in Epidemiology*) para estudos observacionais no auxílio quanto a condução da pesquisa e relato dos resultados obtidos.

A coleta de dados ocorreu no ambulatório de geriatria do Hospital Universitário do João de Barros Barreto (HUJBB) realizado nas duas fases de ondas da COVID-19: a primeira, de setembro a dezembro de 2020 (período referente à 2ª onda) e, a segunda fase, de outubro a fevereiro de 2022 (período referente à 3ª onda). Levou-se em consideração os dados epidemiológicos que caracterizaram as ondas da COVID-19 no Brasil(12) e o Decreto n°10.308 em 20 de março de 2020, que dispõe sobre a requisição de bens e serviços prestado por empresas públicas com vínculo ao Ministério da Infraestrutura durante o período do estado de calamidade pública decorrente da pandemia(13).

**Amostra, critérios de inclusão e exclusão**

Foi realizado amostra aleatória por conveniência. A quantidade dos entrevistados consistiu na totalidade de idosos acompanhados atendidos no ambulatório de geriatria, levando-se em consideração as restrições de atendimento presencial no complexo hospitalar, durante o período pandêmico.

Foram incluídos cinquenta de quatro (54) idosos diabéticos de ambos os sexos, com 60 anos ou mais, que estavam em acompanhamento no ambulatório de geriatria e que tivesse a capacidade intelectual e cognitiva de responder às perguntas dos instrumentos de pesquisa. Excluídos os idosos que faziam atendimento de urgência sem acompanhamento de sua condição clínica pelo complexo hospitalar.

**Protocolo do estudo**

Antes do início do estudo, foi realizado contato prévio com as lideranças do hospital com o intuito de apresentar a pesquisa e disponibilizar acesso ao ambulatório de geriatria. As entrevistas eram realizadas em consultório disponibilizado para o estudo e, com duração média de 30 a 40 minutos.

Foram aplicados três instrumentos de coleta de dados, pelos pesquisadores: o primeiro questionário estruturado abordando variáveis sociodemográficas (sexo, faixa etária, estado civil, escolaridade e ocupação), o segundo relacionado às variáveis clínicas utilizadas quanto ao DM (tempo de tratamento de diabetes, uso de medicamentos) e, relacionadas a COVID-19 (diagnóstico, sintomatologia, sequelas e COVID-19 longa duração) e, o terceiro instrumento para avaliar a QV dos diabéticos através da versão brasileira do questionário Diabetes-39 (D-39) (14).

O D-39 é uma escala multidimensional, elaborada nos EUA, composta por 39 itens que avaliam a Qualidade de Vida relacionada a saúde (QVRS) em relação a cinco domínios da vida da pessoa diabética: energia e mobilidade (15 itens), controle do diabetes (12 itens), ansiedade e preocupação (4 itens), sobrecarga social (5 itens) e funcionamento sexual (3 itens). Cada item é calculado a partir da avaliação feita pela própria pessoa com DM auxiliando na identificação de necessidades de assistência e, consequentemente, reduzindo o risco de complicações decorrentes da doença. As pontuações obtidas nesse questionário, seguiram sua versão original, apresentada como uma linha horizontal contínua com marcas verticais que delimitam os espaços onde estão localizados os números de 1 a 7, cuja escala de valores analógicos é o número “1 para nada afetado” e “7 para extremamente afetado”. Por se tratar de uma escala tipo Likert de até sete pontos, é necessário considerar a amplitude de distribuição das respostas, assim, com base em investigação anterior da versão adaptada para o Brasil (14-15), os autores deste estudo definiram como critério para análise da QV “não afetada” (1 a 3 pontos) e “extremamente afetada” (4 a 7 pontos).

A confiabilidade do instrumento é de que o coeficiente de alfa de Cronbach (á), variando de 0,81 a 0,93, dentro das cinco dimensões, considerando-se os valores aceitáveis maiores ou iguais a 0,70(14).

**Análise dos resultados e estatística**

Para controle da qualidade da coleta de dados e da digitação foram adotadas medidas: treinamento dos entrevistadores, conferência dos questionários e dupla digitação.

Dessa forma, inicialmente, os dados foram duplamente digitados em uma planilha no *Excel* 2016®, validados, e transportados para o software *BioEstat*® (versão 5.0) Foram usadas medidas de tendência central e de dispersão para descrição das variáveis quantitativas e frequências absolutas e relativas para descrição das variáveis categóricas. Posteriormente, por se tratar de uma amostra pequena, aleatória e com dois grupos independentes provenientes da mesma população, foi aplicado o teste não-paramétrico *Kolmogorov-Smirnov*, para análise inferencial e, adotado valor de significância p ≤ 0,05, com intervalo de confiança (IC) de 95% gerando resultados confiáveis estatisticamente.

**RESULTADOS**

Dentre os 54 entrevistados, nas duas fases do estudo, houve prevalência de idosas com média de idade entre 60,6 e 68,2 anos, aposentadas com ensino fundamental incompleto. Houve divergência no estado civil, na 2ª onda, a maioria eram viúvas (n=8; 29,6%) enquanto na 3ª onda, de casadas (n=18; 66,6%) (Tabela 1).

**Tabela 1-** Distribuição dos idosos diabéticos segundo o sexo, faixa etária, escolaridade, estado civil e ocupação, Belém, Pará, Brasil, 2022

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Variáveis | 2ª onda  n (%) | 3ª onda  n (%) |
| **Sexo** | | |
| Feminino | 23 (85,2) | 15 (55,5) |
| Masculino | 4 (14,8) | 12 (44,5) |
| **Faixa etária (em anos)** | | |
| 60 ┤ 64 | 12 (40,5) | 10 (37,0) |
| 65 ┤ 69 | 4 (14,8) | 6 (22,2) |
| 70 ┤ 74 | 7 (27,7) | 6 (22,2) |
| ≥ 75 | 4 (17,0) | 5 (18,5) |
| *Média ±DP* 60,6 anos(±6,24) 68,2 anos (± 5,82) | | |
| **Escolaridade** | | |
| Analfabeto (a) | 2 (7,4) | 1 (3,7) |
| Fundamental Incompleto | 16 (59,3) | 12 (44,4) |
| Fundamental Completo | 6 (22,2) | 4 (14,8) |
| Médio Incompleto | 3 (11,1) | 3 (11,1) |
| Médio Completo | 0 | 7 (25,9) |
| **Estado civil** | | |
| Viúvo (a) | 8 (29,6) | 1 (3,7) |
| Casado (a)/ União estável | 7 (25,9) | 18 (66,6) |
| Divorciado (a) | 6 (22,2) | 1(3,70) |
| Solteiro (a) | 6 (22,2) | 7 (25,9) |
| **Ocupação** | | |
| Aposentado (a)/ Pensionista (s) | 11 (40,7) | 20 (74,0) |
| Desempregado (a) | 4 (14,8) | 1 (3,7) |
| Autônomo (a) | 4 (14,8) | 4 (7,4) |
| Dona de casa | 4 (14,8) | 3 (11,1) |
| Outros\* | 4 (14,8) | 1 (3,7) |

Nota: \*cuidador de idosos e funcionário público

A Tabela 2 mostra que a maioria dos idosos na 2ª onda, realiza tratamento para DM entre 1 a 10 anos (n=17; 62,9%), já os idosos entrevistados na 3ª onda o tempo de tratamento foi de 11 a 20 anos (n=9; 33,3%). De um modo geral, a maioria utilizou entre 1 e 2 medicamentos e, apresentou boa qualidade de vida autorreferida nas duas ondas da COVID-19.

**Tabela 2**- Características clínicas dos idosos diabéticos atendidos no Complexo Hospitalar Universitário, Belém, Pará, Brasil, 2022

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Características clínicas | 2ª onda  n (%) | 3ª onda  n (%) |
| **Tempo (em anos) de tratamento para DM** |  |  |
| 1 a 10 anos | 17 (62,9) | 5 (18,5) |
| 11 a 20 anos | 6 (22,2) | 9 (33,3) |
| 21 a 30 anos | 2 (7,4) | 7 (25,9) |
| 31 a 40 anos | 2 (7,4) | 6 (22,2) |
| **Uso de medicamentos** | | |
| 1 a 2 | 16 (59,2) | 18(66,6) |
| 3 a 4 | 11 (40,7) | 9 (33,4) |
| **Qualidade de vida autorreferida** | | |
| Boa | 14 (52,2) | 13(48,1) |
| Regular | 4 (14,8) | 10 (37,0) |
| Ruim | 9 (33,3) | 2 (7,4) |
| Muito ruim | 0 | 1 (3,7) |
| Muito boa | 0 | 1 (3,7) |

Destaca-se quanto ao perfil clínico dos 26 participantes que autorreferiram ter tido COVID-19 que na 2ª onda a maioria dos entrevistados não foram infectados pelo Novo coronavírus (n=17; 62,9%), no entanto, os infectados (n=4; 40,0%) apresentaram dispneia (n=8; 80,0%) e febre (n=8; 80,0%), respectivamente, seguido da perda do olfato (n=7; 70,0%) com ausência de implicações (n=6; 60,0%). Àqueles com mais de 30 dias de sintomas caracterizando a COVID longa apresentaram febre persistente (n=2; 50,0%) e, nenhum entrevistado infectado com COVID-19 interrompeu seu tratamento para DM (n=10; 100,0%).

Já na 3ª onda, constatou-se que a maioria dos entrevistados foram infectados (n=16; 59,2%) apresentando perda de paladar (n=10; 62,5%) seguido de febre (n=9; 56,2%) e, desses idosos, (n=9; 56,3%) tiveram implicações da COVID-19 inclusive evoluindo para COVID longa duração, sendo os sintomas mais referidos mialgia (n=5; 31,2 %) e fadiga e/ou fraqueza muscular (n=4; 24,9%) neste grupo, não houve também a interrupção do tratamento para DM (n=15; 93,7%) (Tabela 3).

**Tabela 3-** Características clínicas dos idosos diabéticos acometidos pela COVID-19 atendidos no Complexo Hospitalar Universitário, Belém, Pará, Brasil, 2022

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Aspectos clínicos COVID-19 | 2ª onda  n (%) | 3ª onda  n (%) |
| **Infecção por COVID-19** |  |  |
| Não | 17 (62,9) | 11(40,8) |
| Sim | 10 (37,1) | 16(59,2) |
| **Diagnóstico confirmado para COVID-19** | | |
| Não | 6 (60,0) | 11(68,7) |
| Sim | 4 (40,0) | 5(31,3) |
| **Sintomatologia da COVID-19** | | |
| Dispneia | 8 (80,0) | 7 (43,7) |
| Febre | 8 (80,0) | 9 (56,2) |
| Perda do olfato | 7 (70,0) | 7 (43,7) |
| Perda de paladar | 6 (60,0) | 10(62,5) |
| Mialgia | 4 (40,0) | 6 (37,5) |
| Fadiga | 2 (20,0) | 1 (6,2) |
| Anorexia | 1 (10,0) | 1 (6,2) |
| Tosse seca | 0 | 5 (31,2) |
| Tontura | 0 | 2 (12,5) |
| Vômitos | 0 | 2 (12,5) |
| Cefaléia | 0 | 1 (6,2) |
| Coriza | 0 | 1 (6,2) |
| **Implicações da COVID-19** | | |
| Não | 6 (60,0) | 7(43,7) |
| Sim | 4 (40,0) | 9(56,3) |
| **Sintomas COVID-19 Longa** | | |
| Febre persistente | 2 (50,0) | 0 |
| Fadiga e/ou fraqueza muscular | 1 (25,0) | 4 (24,9) |
| Anorexia | 1 (25,0) | 0 |
| Mialgia | 0 | 5 (31,2) |
| Alopécia | 0 | 2 (12,5) |
| Dispnéia | 0 | 1 (6,2) |
| **Suspensão dos hipoglicemiantes durante o tratamento**  **de COVID-19** | | |
| Não | 10 (100,0) | 15(93,7) |
| Sim | 0 | 1(6,3) |

Ao comparar os itens do instrumento do D-39 durante as ondas da COVID 19 evidenciou-se que houve uma redução significativa na pontuação do escore de todos os itens avaliados na 3ª onda. Constatou-se que na 2ª onda os itens (21, 23, 37 e 38) obtiveram os menores escores da escala de qualidade de vida dos idosos diabéticos, portanto, não foram afetados durante este período, enquanto os itens (3, 5, 12, 14, 15, 16, 32 e 39) obtiveram maiores escores mostrando-se estarem extremamente afetados na qualidade de vida.

Em relação a 3ª onda, os itens (24, 27 e 37) não foram afetados enquanto os itens (2,5, 14, 15 e 39) foram extremamente afetados. Ressalta-se que o item (5, 6, 13, 14, 15, 25 e 39) permanece extremamente afetado em ambas as ondas da COVID-19. Todos os resultados apresentaram relevância estatística p-valor (<0,005) (Tabela 4).

**Tabela 4-** Comparação entre as Médias e Desvios-padrão (±DP) dos Itens do D-39 e as ondas da COVID-19 de idosos diabéticos atendidos no Complexo Hospitalar Universitário, Belém, Pará, Brasil, 2022

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Itens | 2ª onda  Média (±DP) | 3ª onda  Média (±DP) | p-valor | (IC 95%) |
| 1. Uso diário de medicação | 4,30 (±2,41) | 3,44(±2,10) | <0,001\* | (3,38 – 4,96) |
| 2. Preocupação relacionada a questões financeiras | 4,92 (±2,69) | 4,55(±1,82) | <0,001\* | (3,84 – 5,65) |
| 3. Diminuição ou falta de energia | 5,30 (±1,71) | 3,88(±2,29) | <0,005\* | (4,50 – 5,76) |
| 4. Seguir tratamento prescrito | 4,00 (±2,62) | 3,62(±2,42) | <0,001\* | (2,96 – 4,65) |
| 5. Restrições alimentares | 6,15 (±1,64) | 4,51(±2,24) | <0,001\* | (5,65 – 6,61) |
| 6. Preocupações sobre seu futuro | 4,46 (±2,51) | 4,44(±2,10) | <0,001\* | (3,50 – 5,30) |
| 7. Outros problemas de saúde além do DM | 5,07 (±2,78) | 3,70(±2,33) | <0,001\* | (3,96 – 6,00) |
| 8. Estresse ou pressão na sua vida | 4,46(±2,17) | 3,66(±2,48) | <0,001\* | (3,53 – 5,11) |
| 9. Sensação de fraqueza | 4,84(±2,73) | 4,00(±2,40) | <0,001\* | (3,88 – 5,59) |
| 10. Quanto você consegue andar | 4,15(±2,67) | 3,44(±2,56) | <0,001\* | (3,34 – 5,07) |
| 11. Necessidade de realizar exercícios regularmente | 3,23(±2,50) | 2,44(±2,24) | <0,001\* | (2,34 – 4,00) |
| 12. Perda ou embaçamento da visão | 5,23(±2,26) | 3,77(±2,08) | <0,001\* | (4,46 – 5,80) |
| 13. Não ser capaz de fazer o que você quer | 4,69(±2,47) | 4,62(±2,16) | <0,001\* | (3,65 – 5,46) |
| 14. Ter diabetes | 5,38(±2,38) | 4,85(±2,36) | <0,001\* | (4,26 – 6,11) |
| 15. Perder controle dos níveis de açúcar | 5,00(±2,52) | 4,81(±1,94) | <0,001\* | (4,07 – 5,76) |
| 16. Outras doenças além do diabetes | 5,46(±2,51) | 3,62(±2,35) | <0,001\* | (4,61 – 6,23) |
| 17. Ter que testar os níveis de açúcar | 3,23(±2,47) | 3,25(±2,37) | <0,001\* | (2,38 – 3,88) |
| 18. Tempo necessário para controle | 4,53(±2,48) | 3,37(±2,25) | <0,001\* | (3,65 – 5,30) |
| 19. Restrições do diabetes sobre família e amigos | 3,53(±2,84) | 3,77(±2,29) | <0,001\* | (2,42 – 4,38) |
| 20. Constrangimento por ter diabetes | 2,92(±2,78) | 2,85(±2,17) | <0,001\* | (2,00 – 3,80) |
| 21. Diabetes interferir na sua vida sexual | 1,69(±1,76) | 3,22(±2,42) | <0,001\* | (1,11 – 2,15) |
| 22. Sentimento de tristeza ou depressão | 3,76(±2,83) | 3,22(±2,43) | <0,001\* | (2,61 – 4,53) |
| 23. Problemas com função sexual | 1,46(±1,63) | 2,70 (±2,31) | <0,001\* | (1,00 – 1,69) |
| 24. Tentar manter o diabetes controlado | 4,38(±2,66) | 3,29(±2,23) | <0,001\* | (3,27 – 5,07) |
| 25. Complicações devido seu diabetes | 4,92(±2,44) | 4,62(±1,88) | <0,001\* | (4,03 – 5,61) |
| 26. Fazer coisas que família e amigos não fazem | 2,92(±2,44) | 3,33(±2,23) | <0,001\* | (2,11 – 3,65) |
| 27. Manter registro dos níveis de açúcar | 2,00(±1,64) | 1,92(±1,81) | <0,001\* | (1,30 – 2,53) |
| 28. Necessidade de comer em intervalos regulares | 3,38(±2,66) | 2,59(±1,88) | <0,001\* | (2,57 – 4,00) |
| 29. Não ser capaz de fazer atividades domésticas | 4,00(±2,93) | 3,77(±2,54) | <0,001\* | (2,84 – 4,80) |
| 30. Diminuição do interesse pelo sexo | 2,76(±2,40) | 2,81(±2,11) | <0,001\* | (1,88 – 3,69) |
| 31. Ter rotina organizada em função do diabetes | 3,53(±2,51) | 3,00(±2,28) | <0,001\* | (2,57 – 4,34) |
| 32. Necessidade de descansar várias vezes no dia | 5,00(±2,40) | 3,25(±2,36) | <0,001\* | (4,11 – 5,69) |
| 33. Dificuldades em subir escadas | 4,69(±2,63) | 3,88(±2,50) | <0,001\* | (3,77 – 5,69) |
| 34. Dificuldades em cuidar de você mesmo | 2,53(±2,24) | 1,62(±1,71) | <0,001\* | (1,88 – 3,27) |
| 35. Sono agitado | 4,69(±2,41) | 3,25(±2,28) | <0,001\* | (3,92 – 5,38) |
| 36. Andar mais devagar que os outros | 4,69(±2,51) | 3,11(±2,30) | <0,001\* | (3,57 – 5,38) |
| 37. Ser chamado de diabético | 1,46(±1,63) | 1,88(±1,76) | <0,001\* | (1,00 – 1,92) |
| 38. Ter o diabetes interferindo em sua vida familiar | 1,76(±1,88) | 3,03(±2,27) | <0,001\* | (1,23 – 2,38) |
| 39. Diabetes em geral | 6,00(±1,13) | 4,66(±2,03) | <0,001\* | (5,57 – 6,30) |

\*valor *p* referente ao teste *Kolmogorov-Smirnov* (K-S)

A Tabela 5 mostra as dimensões do D-39 entre as ondas, de um modo geral, percebemos que a dimensão “Funcionamento Sexual” e “Sobrecarga Social” tiveram os valores mais baixos comparados aos demais. Nesse sentido, a dimensão Funcionamento Sexual (2ª onda: 1,97 e 3ª onda: 2,91; *p* < 0,001) e Sobrecarga Social (2ª onda: 2,51; 3ª onda: 2,97; *p*< 0,001) obtiveram os escores mais baixos em ambas as ondas da COVID-19. As dimensões “Energia/Mobilidade” (2ª onda: 4,60 e 2ª onda: 3,53; *p* < 0,005), “Controle de Diabetes” (2ª onda: 4,32 e 3ª onda: 3,60; *p* < 0,001) e “Ansiedade/Preocupação” (2ª onda: 4,40 e 3ª onda: 3,96; *p* < 0,001) tiveram um maior escore médio na 2ª onda, progredindo para a redução na 3ª onda. Todos os resultados apresentaram relevância estatística p-valor (<0,005).

**Tabela 5-** Comparação do escore das Dimensões do D-39 entre as ondas da COVID-19 de idosos diabéticos atendidos no Complexo Universitário, Belém, Pará, Brasil, 2022

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Dimensões | 2ª onda | | 3ª onda | | p valor |
| Média (dp máx.) | Amplitude | Média (dp máx.) | Amplitude |
| Energia e Mobilidade | 4,60(±1,71) | (1,00 – 6,00) | 3,53 (±1,71) | (1,00 – 7,00) | <0,005\* |
| Controle do Diabetes | 4,32(±1,13) | (1,00 – 7,00) | 3,60 (±1,81) | (1,00 – 6,00) | <0,001\* |
| Ansiedade e Preocupação | 4,40(±2,17) | (1,00 – 7,00) | 3,96 (±1,82) | (1,00 – 6,00) | <0,001\* |
| Sobrecarga social | 2,51(±1,63) | (1,00 – 7,00) | 2,97 (± 1,76) | (1,00 – 6,00) | <0,001\* |
| Funcionamento sexual | 1,97(±1,63) | (1,00 – 7,00) | 2,91 (±2,11) | (1,00 – 6,00) | <0,001\* |

\*valor *p* referente ao teste *Kolmogorov-Smirnov* (K-S); dp máx– desvio padrão máximo

**DISCUSSÃO**

Embora os dados de pesquisas sobre idosos diabéticos, sejam conhecidos mundialmente, a avaliação de sua qualidade de vida em tempos pandêmicos ainda é insuficiente, sendo escassas as pesquisas que avaliaram a qualidade de vida dessa população específica durante a pandemia da COVID-19.

No que diz respeito ao perfil sociodemográfico, verificou-se a predominância de idosas corroborando outras pesquisas realizadas no contexto brasileiro(16-17). A feminização da velhice, pode ser justificada pelo processo histórico de maior mortalidade masculina ao longo da vida(18) que pode estar ligada aos hábitos de vida e de cuidado com a saúde, sendo esse perfil observado em todo o mundo, especialmente a realização deficitária da Política Nacional de Atenção Integral à Saúde do Homem(19) e do homem acessar menos as serviços de saúde e questões inerente para promoção e prevenção de agravos(20).

Quanto a faixa etária, houve predominância de idosos mais jovens, entre 60 e 64 anos, com tendência apontando para a longevidade, aproximando da estimativa nacional brasileira que é de 75, 5 anos(21). Mostra que idosos mais jovens tem buscado os serviços de saúde, principalmente pela gravidade pandêmica no país, necessitando de cuidados especializados de saúde com os riscos da COVID-19.

Em relação a escolaridade, em ambos os grupos, houve baixa escolaridade, que pode ser definido pela dificuldade de acesso às escolas pelas mulheres no século XX(22). Esse fato, corrobora que as mulheres têm pouca participação do trabalho, contribuindo com o nível baixo de escolaridade(23). Um estudo mostrou que menores escores de qualidade de vida no domínio associados à ausência de escolaridade, mostrando o analfabetismo e menos de 4 anos de escolaridade o mais predominante(24).

No que tange ao estado civil, houve uma divergência, na 2ª onda de COVID-19, estudos realizados com idosos mostrou que a maior parte dos idoso eram viúvos(22,25) enquanto na 3ª onda, houve predomínio de casados/união estável corroborando com o estudo realizado em idosos diabéticos na região Norte do Brasil(26). Outro estudo realizado com idosos evidenciou que estar casado afeta positivamente na qualidade de vida por ser associado ao casal. Além disso, enfatizou que membros da família ou outro apoio social devem ser abordados como um preditor de qualidade de vida(27).

A ocupação mais prevalente na amostra foi a aposentadoria. A aposentadoria pode ser vista como um tempo para atividades livres do estresse, ademais, pode ser um momento para encontrar meios de recomeçar, fazer projetos, manter-se operando como sujeito do seu destino e agente na família e na sociedade(25). Outro estudo aponta que pode ser motivo de atenção pois esse processo caracteriza-se pelo afastamento da vida produtiva podendo levar a pessoa idosa à inatividade e tristeza(26).

Nos parâmetros gerais, a maioria dos idosos realizavam tratamento para DM entre 1 e 20 anos com a utilização de 1 a 2 medicações. A literatura tem apontado que o tempo de tratamento e adesão a terapia medicamentosa(27,29) coincide com os resultados desse estudo, ressalta-se ainda que o tempo prolongado acarreta altos custos para os sistemas de saúde(27). Revela-se interessante, é que apesar do longo tempo do acometimento pelo DM, a maioria dos idosos autoavaliaram sua saúde como boa. Esse resultado pode estar relacionado ao fato de se tratar de idosos assistidos em serviço de saúde que dispõe de atendimento profissional especializado, envolvendo práticas educativas voltadas ao paciente diabético(30).

Em relação as condições clínicas do acometimento da COVID-19, ressalta-se que no período referente a 2ª onda, a maioria dos idosos não foram infectados pelo SARS-CoV-2 divergindo da 3ª onda. Esse resultado reflete que no início pandêmico, as regras de isolamento e distanciamento social eram cumpridas com maior finco entre a população idosa. No entanto, no decorrer da pandemia, e o avanço da vacinação no Brasil, houve um relaxamento nas medidas de segurança preconizadas pela OMS.

A OMS define COVID-19 longa a condição pós-covid-19 ocorre em indivíduos com história de SARS-CoV-2 provável ou confirmada, geralmente 3 meses a partir do início da COVID-19 com sintomas e que duram pelo menos 2 meses e não podem ser explicados por um diagnóstico alternativo(31). Nesse estudo, na 2ª onda os idosos referiram como principal sintoma a febre intermitente. Já na 3ª onda, houve mialgia seguido de fadiga e/ou fraqueza muscular corroborando com estudos realizados em Wuhan com idosos chineses que apresentaram COVID-19 longa que referiram mialgia, fadiga e/ou fraqueza muscular como sintomas persistentes(32-33)

Quanto a avaliação da qualidade de vida de acordo com os itens do D-39, a maioria dos idosos entrevistados referiram que na 2ª onda foram extremamente afetados já na 3ª onda houve menor depreciação da qualidade de vida. Esse resultado diverge de estudo semelhante realizado com idosos brasileiros antes e durante a pandemia que apontou piora na qualidade de vida(34). Nesse sentido, chama a atenção, os resultados desse estudo, pois evidencia que os idosos acompanhados pelo serviço de saúde estavam atentos quanto aos cuidados implementados pela OMS em relação ao Novo coronavírus.

Em estudo(35) com idosos americanos revelou que a maioria apresentou ansiedade e preocupação no início da pandemia corroborando com os resultados dessa pesquisa quanto a dimensão “Ansiedade e Preocupação” na 2ª onda da COVID-19. Em outra pesquisa com idosos diabéticos peruanos as dimensões “ansiedade e preocupação” e “energia e mobilidade” foram extremamente afetadas. Sabe-se que um mau controle metabólico leva a complicações que podem afetar a qualidade de vida, no entanto, não há consenso sobre seu efeito direto (28). Ademais, estudo realizado na Jordânia evidenciou que devido ao impacto social que a doença provoca, os idosos diabéticos estariam mais predispostos a desenvolver doenças como ansiedade e depressão (36).

**Limitações do estudo**

O estudo apresenta limitações por se tratar de estudo transversal, nesse caso, outros estudos, do tipo longitudinal, podem explicar melhor a qualidade de vida comparando com a pós-pandemia da COVID-19. Ademais, o tamanho da amostra por conveniência, foi decorrente das restrições do período pandêmico, dessa forma entende-se que amostras mais numerosas contribuiriam para aumentar a análise de dados e, assim ajudariam a esclarecer a progressão da qualidade de vida de idosos diabéticos em período pandêmico.

**Contribuições para área da Enfermagem, Saúde ou Política Pública**

Os resultados obtidos nessa pesquisa contribuem para a compressão da qualidade de vida dos idosos diabéticos em um contexto pandêmico. Permitindo assim o conhecimento de possíveis ações a serem implementadas na atenção a saúde dessa população específica.

Assim, o estudo apoio a nova perspectiva de cuidar com idosos portadores de DM com o COVID-19 e de longa duração. A enfermagem constitui uma importante estratégia para o enfrentamento da pandemia, com o seu cuidado e acompanhamento de idosos. Onde há uma necessidade, cada vez mais de se trabalhar a qualidade de vida, seja pelo envelhecimento da população ou da redução dos fatores de risco da COVID-19.

**CONCLUSÃO**

Concluímos que a qualidade de vida de idosos diabéticos melhorou durante a pandemia. Observamos, entre a 2ª e 3ª ondas da pandemia, que as dimensões “Sobrecarga Social” e “Funcionamento Sexual” se mostraram pouco ou nada afetadas. Constatou-se na 2ª onda que as dimensões “Energia/mobilidade”, “Controle do Diabetes” estavam extremamente afetadas e, no decorrer da pandemia (3ª onda) observamos não estarem afetadas. Tal fato, pode ser explicado pela continuidade do atendimento nos serviços de saúde aos idosos diabéticos mesmo com restrições impostas pela pandemia resultando na melhor qualidade de vida apesar de que houve aumento idosos que se contaminaram com o Novo coronavírus quando as restrições diminuíram no município.

Observamos, dentre àqueles infectados, a COVID longa como uma “peculiaridade recente” no processo de envelhecimento. Nesse sentido, sugerimos a implementação de políticas públicas capazes de serem realizadas nessa nova realidade no pós-pandemia.

Futuras pesquisas devem ser desenvolvidas nesta temática, uma vez que a compreensão da qualidade de vida de idosos diabéticos em contexto pandêmico contribui para subsidiar ações de saúde com vistas a melhorar a qualidade de vida dessa população específica.

**REFERÊNCIAS**

1. Hu B, Guo H, Zhou P, Shi ZL. Characteristics of SARS-CoV-2 and COVID-19. Nat Rev Microbiol. 2021; 19: 141-154. doi: <https://doi.org/10.1038/s41579-020-00459-7>
2. Boger B, Fachi MM, Vilhena RO, Cobre AF, Tonin FS, Pontarolo R. Systematic review with meta-analysis of the accuracy of diagnostic tests for COVID-19. American Journal of Infection Control. 2021; 49(1): 21-29. doi: <https://doi.org/10.1016/j.ajic.2020.07.011>
3. Jardim RMFVS, Leal MCC, Marques APO, Barbosa LS, Cavalcanti MCF, Gomes FMA. Factors associated with the practice of physical activity in older diabetic primary care patients. Geriatr Gerontol Aging. 2020; 14(1): 61-70. doi: 10.5327/Z2447-212320201900057
4. Sociedade Brasileira de Diabetes. Diretrizes da Sociedade Brasileira de Diabetes 2017-2018. São Paulo: Sociedade Brasileira de Diabetes, 2017, 383 p.
5. International Diabetes Federation. IDF Diabetes Atlas, 9th edn. Brussels, Belgium: 2019. http://www.diabetesatlas.org
6. Zhou F, Yu T, Du R, Fan G, Liu Y, Liu Z, et al. Clinical course and risk factors for mortality of adult inpatients with COVID-19 in Wuhan, China: a retrospective cohort study. Lancet. 2020; 6736:1e9. doi: <https://doi.org/10.1016/S0140-6736(20)30566-3>.
7. Lim S, Bae JH, Kwon HS, Nauck MA. COVID-19 and diabetes mellitus: from pathophysiology to clinical management. Nat Rev Endocrinol. 2021; 17: 11-30. doi: https://doi.org/10.1038/s41574-020-00435-4
8. Leon-Abarca JA, Portmann-Baracco A, Bryce-Alberti M, Ruiz-Sánchez C, Alfonso Accinelli R, Soliz J, et al. Diabetes increases the risk of COVID-19 in an altitude dependent manner: An analysis of 1,280,806 Mexican patients. PLoS ONE. 2021; 16(8): e0255144. doi: https://doi.org/10.1371/journal.pone.0255144
9. Rawshani A, Kjölhede EA, Rawshani A, Sattar N, Eeg-Olofsson K, Adiels M, et al. Severe COVID-19 in people with type 1 and type 2 diabetes in Sweden: A nationwide retrospective cohort study. The Lancet Regional Health Europe. 2021; 4(100105): 1-12. doi: https://doi.org/10.1016/j.lanepe.2021.100105
10. World Health Organization. The World Health Organization Quality of Life Assessment (WHOQOL): position paper from the World Health Organization. Soc Sci Med. 1995; 41(10):403-9. doi: 10.1016/0277-9536(95)00112-k
11. Rodrigues AMAM, Cavalcanti AL, Pereira JLSH, Araújo CLC de, Bernardino ÍM, Soares RSC. Uso dos serviços de saúde segundo determinantes sociais, comportamentos em saúde e qualidade de vida entre diabéticos. Ciênc. Saúde Colet. 2020; 25(3): 845-858. doi: <https://doi.org/10.1590/1413-81232020253.19532018>.
12. Moura EC, Silva EN, Sanchez MN, Calvacante FV, Oliveira LG, Oliveira A, et al. Disponibilidade oportuna de dados públicos para gestão em saúde: análise da onda COVID-19 EuropePMC; 2021. Preprint [cited 2022 Feb 12]. doi: <https://doi.org/10.1590/SciELOPreprints.2316>
13. Ministério da Saúde (BR). Decreto n°10.308 em 20 de março de 2020. Brasília: Presidência da República; 2021 [cited 2022 Feb 14]. Available from: http://www.planalto.gov.br/ccivil\_03/\_ato2019-2022/2020/decreto/D10308.htm
14. Queiroz FA, Pace AE, Santos CB. Cross-cultural adaptation and validation of the instrument Diabetes - 39 (D-39): Brazilian version for type 2 diabetes mellitus patients – stage. Rev Latino-Am Enfermagem*.* 2009; 17(5):708-715. doi: https://doi.org/10.1590/S0104-11692009000500018
15. Sousa AAD de, Brito AMG, Silveira MF, Martins AMEBL. Validação do instrumento reduzido Diabetes-21 para avaliação da qualidade de vida relacionada à saúde em pessoas com diabetes. Epidemiologia e Serviços de Saúde. 2022; 31(1): 1-18. doi: https://doi.org/10.1590/S1679-49742022000100004
16. Manso MEG, Jesus LS de, Gino DR de. Self-perceived health in a group of older adults covered by a health insurance plan. Geriatr Gerontol Aging. 2020; 14(2):91-7. doi: em: 10.5327/Z2447-212320202000040
17. Manso MEG, Osti AV, Borrozino NF, Maresti LTP. Avaliação Multidimensional do Idoso: resultados em um grupo de indivíduos vinculados a uma operadora de planos de saúde. Kairós Gerontol. 2018; 21(1):191-211. doi: <https://doi.org/10.23925/2176-901X.2018v21i1p191-211>
18. Cepellos VM. Feminization of aging: a multifaceted phenomenon beyond the numbers. Rev Latino-Am Enfermagem. 2021; 61(2): e2019-0861. doi: https://doi.org/10.1590/S0034-759020210208
19. Hemmi APA, Baptista TWF, Rezende M. O processo de construção da Política Nacional de Atenção Integral à Saúde do Homem. Physis. 2020; 30(3): e300321. doi: <https://doi.org/10.1590/S0103-73312020300321>
20. Costa-Júnior FM, Couto MT, Maia ACB. Gênero e cuidados em saúde: Concepções de profissionais que atuam no contexto ambulatorial e hospitalar. Sex Salud Soc (Rio J.). 2016; 23: .97-117. doi: https://doi.org/10.1590/1984-6487.sess.2016.23.04.a
21. Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. Tábua de Mortalidade de 2015 [Internet]. Rio de Janeiro: Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística; 2018 [cited 2022 Abr 01]. Available from: ftp://ftp.ibge.gov.br/Tabuas\_Completas\_de\_Mortalidade/Tabuas\_Completas\_de\_Mortalidade\_2015/tabua\_de\_mortalidade\_analise.pdf
22. Brandão BMLS, Silva AMB, Souto RQ, Alves FAP, Araújo GKN, Jardim VCFS, et al. Cognition and quality of life relationship among the elderly community: a cross-sectional study. Rev Bras Enferm. 2020; 73(Suppl3): e20190030. doi: http://dx.doi.org/10.1590/0034-7167-2019-0030
23. Castro CMS, Costa MFL, Cesar CC, Neves JAB, Sampaio RF. Influência da escolaridade e das condições de saúde no trabalho remunerado de idosos brasileiros. Ciênc. Saúde Colet. 2019; 24(11): 4153-4162. doi: https://doi.org/10.1590/1413-812320182411.05762018
24. Paiva MHP, Pegorari MS, Nascimento JS, Santos AS. Factors associated with quality of life among the elderly in the community of the southern triangle macro-region, Minas Gerais, Brazil. Ciênc. Saúde Colet. 2016; 21(11): 3347-335. doi: https://doi.org/10.1590/1413-812320152111.14822015
25. Costa AF, Lopes MCBT, Campanharo CRV, Belasco AGS, Okuno MFP, Batista REA. Functional capacity and quality of life of elderly people admitted to emergency service. Rev Esc Enferm USP. 2020;54:e03651. doi: https://doi.org/10.1590/S1980-220X2019021203651
26. Billett MC, Campanharo CRV, Lopes MCBT, Batista REA, Belasco AGS, Okuno MFP. Functional capacity and quality of life of hospitalized octogenarians. Rev Bras Enferm. 2019; 72(Suppl 2): 43-8. doi: http://dx.doi.org/10.1590/0034-7167-2017-0781
27. Gonçalves LHT, Silva AP, Fernandes DS, Cunha CLF, Castro RLP, Uchôa VS. Conhecimento e atitude sobre diabetes mellitus de usuários idosos com a doença atendidos em unidade básica de saúde. Nursing (São Paulo). 2020; 23(260): 3496–3500. doi: https://doi.org/10.36489/nursing.2020v23i260p3496-3500
28. Huayanay-Espinoza IE, Guerra-Castañon F, Lazo-Porras M, Castaneda-Guarderas A, Thomas NJ, Garcia-Guarniz A, et al. Metabolic control in patients with type 2 diabetes mellitus in a public hospital in Peru: a cross-sectional study in a low-middle income country. PeerJ. 2016; 4:e2577. doi: <https://doi.org/10.7717/peerj.2577>
29. Ferreira GRS, Viana LRC, Pimenta CJL, Silva CRR, Costa TF, Oliveira JS, et al. Self-care of elderly people with diabetes mellitus and the nurse-patient interpersonal relationship. Rev Bras Enferm. 2022; 75(1):e20201257. doi: https://doi.org/10.1590/0034-7167-2020-1257
30. Ramos RSPS, Marques APO, Ramos VP, Borba AKOT, Aguiar AMA, Leal MCC. Factors associated with diabetes among the elderly receiving care at a specialized gerontology-geriatric outpatient clinic. Rev Bras Geriatr Gerontol. 2017; 20(3): 364-374. doi: <http://dx.doi.org/10.1590/1981-22562017020.160145>
31. Nabavi N. Long covid: How to define it and how to manage it. BMJ. 2020; 370:m3489. doi: 10.1136/bmj.m3489. PMID: 32895219.
32. Huang C, Huang L, Wang Y, Li X, Ren L, Gu X, et al. 6-month consequences of COVID-19 in patients discharged from hospital: a cohort study. Lancet. 2021; 397(10270):220-232. doi: <https://doi.org/10.1016/S0140-6736(20)32656-8>
33. Huang C, Wang Y, Li X, Ren L, Zhao J, Hu Y, et al. Clinical features of patients infected with 2019 novel coronavirus in Wuhan, China. Lancet. 2020; 395(10223):497-506. doi: https://doi.org/10.1016/s0140-6736(20)30183-5
34. Gomes LO, Costa, ALPF, Ferreira WASL, Costa ACC, Rodrigues GM, Pedra, ECP, et al. Qualidade de vida de idosos antes e durante a pandemia da COVID-19 e expectativa na pós-pandemia. Rev Kairós-Gerontologia. 2020; 23(esp. 28): 9-28. doi: https://doi.org/10.23925/2176-901X.2020v23i0p09-28
35. Resnick B, Galick E, Holmes S, McPherson R. The impact of Covid-19 in an assisted living community. Geriatric Nursing. 2021; 42(5):1151-1155. doi: <https://doi.org/10.1016/j.gerinurse.2021.08.005>
36. Khader YS, Bataineh S, Batayha W. The Arabic version of Diabetes-39: psychometric properties and validation. Chronic Illn. 2008;4(4):257-63. doi: 10.1177/1742395308100647