



MORBIDADE HOSPITALAR E IMPACTOS FINANCEIROS POR DIABETES MELLITUS
HOSPITAL MORBIDITY AND FINANCIAL IMPACTS OF DIABETES MELLITUS
MORBILIDAD HOSPITALARIA Y REPERCUSIONES FINANCIERAS POR DIABETES MELLITUS

Edison Vítório de Souza Júnior¹, Diego Pires Cruz², Giovanna Maria Nascimento Caricchio³, Gabriel Aguiar Nunes⁴, Analu Santos Fróes⁵, Benedito Fernandes da Silva Filho⁶, Rita Narriman Silva de Oliveira Boery⁷, Eduardo Nagib Boery⁸

RESUMO

Objetivo: descrever os casos de morbidade hospitalar e os impactos financeiros por diabetes mellitus. **Método:** trata-se de estudo quantitativo, ecológico e descritivo, com dados do Departamento de Informática do Sistema Único de Saúde no estado da Bahia, Brasil, entre 2013 e 2017. Selecionou-se as variáveis: internações, óbitos, sexo, faixa etária, média de permanência, custos hospitalares e raça/cor. Tabulou-se e analisou-se os dados por meio de estatística descritiva simples no programa Excel. **Resultados:** registrou-se 52.267 internações e a maior prevalência ocorreu na macrorregião Leste (23,08%), no sexo feminino (55,82%), com idade ≥ 80 anos (14,02%) e pardas (50,74%). Prevaleceu-se as instituições com regime ignorado (47,38%) e registrou-se média de permanência de 5,8 dias. Notificou-se ainda, um impacto financeiro superior a 25,5 milhões de reais e a macrorregião Leste responsabilizou-se por 36,74%. **Conclusão:** constata-se a imprescindibilidade de ações de controle e prevenção da patologia, prioritariamente, na macrorregião Leste, por evidenciar maior prevalência de internações, e consequentemente, implicar no incremento dos gastos públicos hospitalares. Ressalta-se, ainda, que esse estudo pode orientar estratégias preventivas no intuito de evitar as internações e onerações por complicações diabéticas. **Descritores:** Epidemiologia; Hospitalização; Diabetes Mellitus; Custos de Cuidados de Saúde; Sistemas de Informação.

ABSTRACT

Objective: to describe the cases of hospital morbidity and the financial impacts of diabetes mellitus. **Method:** this is a quantitative, ecological and descriptive study, with data from the Department of Informatics of the Unified Health System in the state of Bahia, Brazil, between 2013 and 2017. The following variables were selected: hospitalizations, deaths, gender, age, average stay length, hospital costs and race/color. Data were tabulated and analyzed through simple descriptive statistics in Excel program. **Results:** there were 52,267 hospitalizations, with greater prevalence in the East Macroregion (23.08%), in women (55.82%), aged ≥ 80 years (14.02%) and *pardo* race (50.74%). Institutions with ignored administration prevailed (47.38%), and an average stay length of 5.8 days. Moreover there was a financial impact exceeding R\$ 25.5 million, with the East Macroregion responsible for 36.74%. **Conclusion:** there is the absolute need for actions of control and prevention of the disease, primarily in the East Macroregion, which demonstrated higher prevalence of hospitalizations and, consequently, increased public spending in hospitals. This study can be used to guide preventive strategies in order to avoid hospitalizations and burdens from diabetic complications. **Descritores:** Epidemiology, Hospitalization, Diabetes Mellitus, Health Care Costs, Information Systems.

RESUMEN

Objetivo: describir los casos de morbilidad hospitalaria y el impacto financiero debido a la diabetes mellitus. **Método:** se trata de un estudio cuantitativo, ecológico y descriptivo, con datos del Departamento de Informática del Sistema Único de Salud en el estado de Bahía, Brasil, entre 2013 y 2017. Fueron seleccionadas las siguientes variables: hospitalizaciones, muertes, sexo, edad, duración media de la estancia, gastos hospitalarios y raza/color. Los datos fueron tabulados y analizados por medio de estadística descriptiva simple en el programa Excel. **Resultados:** se registraron 52,267 hospitalizaciones y mayor prevalencia en la Macroregión Este (23,08%), en el sexo femenino (55.82%), con edad ≥ 80 años (14,02%) y pardas (50.74%). Si prevalecen las instituciones con esquema ignorado (47.38%) y se registró el promedio de estadía de 5,8 días. Se observó un impacto superior a los 25,5 millones de reales, con la Macroregión Este teniendo 36.74%. **Conclusión:** existe la necesidad absoluta de medidas de control y prevención de la enfermedad, sobre todo en la Macroregión Este, que demostró una mayor prevalencia de hospitalizaciones y, por consiguiente, un aumento en el gasto público en los hospitales. Cabe destacar que este estudio puede ser utilizado para guiar las estrategias preventivas a fin de evitar hospitalizaciones y costos debido a las complicaciones de la diabetes. **Descritores:** Epidemiología, Hospitalización, Diabetes Mellitus, Costos de la Atención en Salud, Sistemas de Información.

^{1,4}Graduandos, Universidade Estadual do Sudoeste da Bahia/UESB. Bahia (BA), Brasil. E-mail: edison.vitorio@gmail.com ORCID iD: <http://orcid.org/0000-0003-0457-0513>; E-mail: aguiar.gbn@gmail.com ORCID iD: <http://orcid.org/0000-0002-8738-2990>; ²Mestre, Universidade Estadual do Sudoeste da Bahia/UESB. Bahia (BA), Brasil. E-mail: diego_pacruz@hotmail.com ORCID iD: <http://orcid.org/0000-0001-9151-9294>; ³Especialista, Universidade Estadual do Sudoeste da Bahia/UESB. Bahia (BA), Brasil. Email: gmncaricchio@uesb.edu.br ORCID iD: <http://orcid.org/0000-0002-4631-9530>; ⁵Enfermeira, Universidade Estadual do Sudoeste da Bahia/UESB. Bahia (BA), Brasil. E-mail: analufroes@yahoo.com.br ORCID iD: <http://orcid.org/0000-0002-8281-8513>; ⁶Mestrando, Programa de Pós-Graduação em Enfermagem e Saúde, Universidade Estadual do Sudoeste da Bahia/UESB. Bahia (BA), Brasil. E-mail: ditofilho13@gmail.com ORCID iD: <http://orcid.org/0000-0003-2464-9958>; ^{7,8}Doutores, Programa de Pós-Graduação em Enfermagem e Saúde, Universidade Estadual do Sudoeste da Bahia/UESB. Bahia (BA), Brasil. E-mail: rboery@gmail.com ORCID iD: <http://orcid.org/0000-0002-7823-9498>; E-mail: eduardoboery@gmail.com ORCID iD: <http://orcid.org/0000-0001-7624-4405>

INTRODUÇÃO

Adverte-se que, com o aumento da expectativa de vida no Brasil e, conseqüentemente, o envelhecimento populacional, o país sofre mudanças epidemiológicas que incrementam a prevalência de Doenças Crônicas Não Transmissíveis (DCNT).^{1,2} Destaca-se que, em 2013, as DCNT responsabilizaram-se por aproximadamente 72,6% dos óbitos registrados em todo o país.³ Surge-se, então, a necessidade de desenvolvimento e implementação de novas e crescentes estratégias de atenção à saúde à essa população.¹

Aponta-se que dentre as DCNT, destaca-se o Diabetes Mellitus (DM). Trata-se de uma patologia crônica que provoca hiperglicemia e alterações no metabolismo lipídico, proteico e dos carboidratos.^{2,4} Constitui-se de um importante e crescente problema mundial de saúde pública,⁵ em virtude das altas taxas de morbimortalidade, o que gera grande impacto financeiro social e aos serviços de saúde.⁶

Ressalta-se que, grande parte da população com DM é residente em países em desenvolvimento. Acrescenta-se ainda, que o Brasil se apresentou em 2010 com prevalência de 6,0% e a previsão para 2030 é alcançar 7,8%, correspondendo a um contingente superior a 12,7 milhões de pessoas. Somando-se a isso, afirma-se que essas características tornam o Brasil detentor das maiores taxas dentre todos os países da América Latina.⁶

Estabelece-se o diagnóstico do DM de acordo com duas classificações, tipo 1 e 2. Salieta-se que o tipo 1 está presente em cerca de 5 a 10% do total de pessoas com a doença e geralmente é detecta-se na infância e adolescência. Trata-se do resultado da destruição parcial ou total das células betapancreáticas, reduzindo progressivamente a quantidade de insulina na corrente sanguínea. Verifica-se que tal destruição envolve principalmente pessoas que são portadoras de doenças autoimunes.^{7,8}

Ressalta-se, ainda, que o DM tipo 2 abrange cerca de 90 a 95% dos casos⁹ e resulta-se de deficiência na secreção e ação insulínica,⁸ o que torna o organismo incapaz de utilizá-la de forma eficaz e em ambos os casos, o corpo torna-se inábil de manter o controle efetivo dos níveis séricos de glicose.⁴ Acrescenta-se que seu diagnóstico pode ocorrer em qualquer faixa etária, no entanto, dados epidemiológicos evidenciam que geralmente ocorre após os 40 anos de idade.⁸

Trata-se de uma patologia silenciosa que associada a não adesão terapêutica, há o agravamento do quadro e o desenvolvimento de severas conseqüências micro e macrovasculares, tais como cegueira, insuficiência renal e amputação de membros. Enfatiza-se, ainda, que, deve ser considerado o impacto pessoal gerado pelo DM, como diminuição da capacidade laboral, expectativa e qualidade de vida e remodelação dos hábitos alimentares.⁴

Justifica-se, portanto, a necessidade de desenvolver estudos epidemiológicos sobre as DCNT, pois além de destacar-se como subsídios para o desenvolvimento de políticas públicas, possibilita a avaliação da efetividade da Rede de Atenção Primária à Saúde.

OBJETIVO

- Descrever os casos de morbidade hospitalar e os impactos financeiros por diabetes mellitus.

MÉTODO

Trata-se de estudo quantitativo, ecológico e descritivo, realizado com dados secundários sobre morbidade hospitalar por DM do Departamento de Informática do Sistema Único de Saúde (DATASUS). Selecionou-se como cenário de estudo o estado da Bahia, composta por 9 macrorregiões de saúde: Centro-Leste, Centro-Norte, Extremo Sul, Leste, Nordeste, Norte, Oeste, Sudoeste e Sul. Ressalta-se que o estado apresenta densidade demográfica de 24,82 hab/km², área territorial de 564.732,45 km² e população estimada para 2020 de 15.522.855 habitantes, conforme o Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE).¹⁰

Coletou-se os dados em fevereiro de 2018, considerando-se o limite temporal de 1^o de janeiro de 2013 a 31 de dezembro de 2017. Selecionou-se para categorização do estudo, as seguintes variáveis: internações, óbitos, sexo (masculino e feminino), faixa etária (< 1 ano à ≥ 80 anos), média de permanência, custos hospitalares e raça/cor (branca, preta, parda, amarela e indígena), de acordo com a orientação do IBGE para classificar a população brasileira.¹²

Acrescenta-se que a tabulação e análise descritiva dos dados aconteceram no mesmo período da coleta, adotando-se o programa Microsoft Office Excel (Microsoft®, 2010). Por tratar-se de um estudo ecológico, cujos dados são secundários e de domínio público, não houve necessidade de submissão ao Comitê de Ética em Pesquisa, de acordo com a Resolução nº 466/2012 do Conselho Nacional de Saúde.

RESULTADOS

Nota-se que, de acordo com a Tabela 1, houve 52.267 internações por DM, o que corresponde a 1,6% do total das internações

no estado da Bahia. Destaca-se, além disso, que a macrorregião leste apresentou os maiores resultados, cerca de 23,08% (n=12.065).

Tabela 1. Internações por DM por macrorregião de saúde e ano de atendimento. Bahia (BA), Brasil, 2013-2017.

Macrorregiões de Saúde	2013	2014	2015	2016	2017	Total	%
Centro-Leste	85	1.930	1.928	1.411	1.246	6.600	12,63
Centro-Norte	94	1.325	1.437	696	599	4.151	7,94
Extremo Sul	46	862	829	732	702	3.171	6,07
Leste	174	3.033	3.093	3.053	2.712	12.065	23,08
Nordeste	44	685	637	544	573	2.483	4,75
Norte	64	1.121	858	709	565	3.317	6,35
Oeste	32	780	937	579	527	2.855	5,46
Sudoeste	96	2.127	2.450	1.527	1.642	7.842	15,00
Sul	127	3.107	2.954	1.937	1.658	9.783	18,72
Total	762	14.970	15.123	11.188	10.224	52.267	100

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

Observa-se na Tabela 2, que a maior prevalência de internações ocorreu em pessoas com idade igual ou superior a 80 anos, 14,02% (n=7.329), seguida da faixa etária de

65 a 69, anos 12,23% (n=6.391). Nota-se, ainda, que o DM apresenta-se com tendência crescente de morbidade no decorrer da idade.

Tabela 2. Internações por DM de acordo com faixa etária e ano de atendimento. Bahia (BA), Brasil, 2013-2017.

Faixa etária	2013	2014	2015	2016	2017	TOTAL	%
<1 ano	1	29	28	23	20	101	0,19
1 a 4 anos	6	75	48	68	61	258	0,49
5 a 9 anos	5	121	81	139	126	472	0,90
10 a 14 anos	12	204	205	190	216	827	1,58
15 a 19 anos	6	185	200	141	124	656	1,26
20 a 24 anos	7	176	163	146	151	643	1,23
25 a 29 anos	13	223	219	152	154	761	1,46
30 a 34 anos	21	300	300	230	189	1.040	1,99
35 a 39 anos	20	423	440	312	293	1.488	2,85
40 a 44 anos	30	597	586	432	422	2.067	3,95
45 a 49 anos	46	959	1.006	696	577	3.284	6,28
50 a 54 anos	64	1.179	1.221	889	867	4.220	8,07
55 a 59 anos	84	1.512	1.518	1.167	1.041	5.322	10,18
60 a 64 anos	92	1.693	1.743	1.355	1.129	6.012	11,50
65 a 69 anos	80	1.858	1.841	1.321	1.291	6.391	12,23
70 a 74 anos	92	1.819	1.769	1.349	1.172	6.201	11,86
75 a 79 anos	68	1.435	1.607	1.057	1.028	5.195	9,94
≥80 anos	115	2.182	2.148	1.521	1.363	7.329	14,02
Total	762	14.970	15.123	11.188	10.224	52.267	100

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

Verifica-se na Tabela 3 maior prevalência de internações em pessoas autodeclaradas pardas com 50,74% (n=26.520). Percebe-se, ainda, que 47,38% (n=24.762) das instituições tiveram as informações de regime ignoradas e o regime público destaca-se em segundo lugar com 35,32% (n=18.463). Destaca-se, também,

que em relação à média de permanência, observa-se intervalos entre 3,8 e 17,6 dias de internação, evidenciando-se uma média de 5,8 dias. Estratificando-se tal variável por macrorregiões, nota-se que a leste apresentou maior média de permanência no período estudado com cerca de 9,2 dias.

Tabela 3. Internações por DM de acordo com a raça/cor, regime de internação, média de permanência por ano de atendimento. Bahia (BA), Brasil, 2013-2017.

Variáveis	2013	2014	2015	2016	2017	Total	%
Raça/cor							
Branca	32	893	828	628	532	2.913	5,57
Preta	23	532	563	444	514	2.076	3,97
Parda	324	7.299	7.543	5.618	5.736	26.520	50,74
Amarela	3	36	248	345	359	991	1,9
Indígena	-	3	5	-	3	11	0,02
Sem informação	380	6.207	5.936	4.153	3.080	19.756	37,8
Total	762	14.970	15.123	11.188	10.224	52.267	100
Média permanência							
Centro-Leste	5,8	4,8	4,7	5	5,3	4,9	*
Centro-Norte	5,6	3,8	4,5	4,6	4,8	4,4	*
Extremo Sul	5,5	4,5	4	5	4,7	4,5	*
Leste	17,6	8,9	8,7	9,5	9,2	9,2	*
Nordeste	6,6	4,9	5,8	5,8	6,7	5,8	*
Norte	6,9	5,6	5,3	5,9	6,1	5,7	*
Oeste	6	4,2	4,1	4,6	4,9	4,4	*
Sudoeste	6,8	4,4	4,6	5	4,9	4,7	*
Sul	8,1	4,4	4,4	5,4	5,2	4,8	*
Total	9,1	5,4	5,4	6,3	6,3	5,8	*

Fonte: Ministério da Saúde - Sistema de Informações Hospitalares do SUS (SIH/SUS)
- -Dado numérico igual a 0 não resultante de arredondamento.
* -Valores apresentados em média, sem necessidade de apresentar porcentagem.

Identifica-se na Tabela 4, que a população feminina apresentou maior prevalência de internação em todo os anos estudados, o que

corresponde ao percentual de 55,82% (n=29.176).

Tabela 4. Internações por DM por sexo e ano de atendimento. Bahia (BA), Brasil, 2013-2017.

Sexo	2013	2014	2015	2016	2017	Total	%
Masculino	305	6.332	6.480	5.253	4.721	23.091	44,18
Feminino	457	8.638	8.643	5.935	5.503	29.176	55,82
Total	762	14.970	15.123	11.188	10.224	52.267	100

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

Acrescenta-se que a Tabela 5 apresenta os gastos públicos pelos serviços hospitalares oferecidos aos usuários durante a internação. Nota-se que durante o período de estudo, o

DM gerou um impacto financeiro superior a 25,5 milhões de reais ao Sistema Único de Saúde e a macrorregião leste representou um percentual de 36,74% (R\$ 9.372.669,11).

Tabela 5. Valor dos serviços hospitalares por DM distribuídos por ano de atendimento e macrorregião de saúde. Bahia (BA), Brasil, 2013-2017.

Macrorregiões	2013	2014	2015	2016	2017	Total (R\$)	%
Centro-Leste	35.919,90	714.767,44	721.272,61	550.757,90	464.629,18	2.487.347,03	9,75
Centro-Norte	50.508,89	482.132,78	500.937,29	240.949,42	212.326,24	1.486.854,62	5,83
Extremo Sul	16.790,12	331.518,44	332.629,56	352.609,73	308.664,14	1.342.211,99	5,26
Leste	229.369,74	2.101.016,11	2.121.676,80	2.569.395,24	2.351.211,22	9.372.669,11	36,74
Nordeste	19.392,79	255.804,61	280.935,57	229.578,94	270.014,99	1.055.726,90	4,14
Norte	27.831,13	524.085,06	390.293,30	351.894,54	235.846,38	1.529.950,41	6,00
Oeste	18.451,38	279.766,09	325.570,63	233.913,05	200.475,61	1.058.176,76	4,15
Sudoeste	36.325,07	808.277,82	997.151,92	626.514,64	708.580,49	3.176.849,94	12,45
Sul	84.183,91	1.120.272,55	1.131.974,16	871.396,96	790.536,32	3.998.363,90	15,67
Total	518.772,93	6.617.640,90	6.802.441,84	6.027.010,42	5.542.284,57	25.508.150,66	100

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

DISCUSSÃO

Adverte-se que os resultados dessa pesquisa distinguem o quadro de expressivas taxas de hospitalização e o elevado ônus resultante da assistência para o DM no panorama da Bahia entre 2013 e 2017. Destaca-se que os conhecimentos adquiridos nessa pesquisa puseram em pauta, ainda, a necessidade de intensificação de pesquisas a respeito da temática, bem como de medidas auxiliares no progresso patológico, o qual acarreta às pessoas acometidas o agravamento da situação de saúde, em longo prazo, como fruto dos problemas advindos do déficit do controle glicêmico.¹²

Propõe-se, desse modo, através deste estudo, colaborar com o entendimento no que diz respeito a distúrbios metabólicos, tais como o DM, e os fatores coadjuvantes ao seu desenvolvimento e evolução. Busca-se, além disso, averiguar a situação epidemiológica da localidade no que tange à morbidade da doença investigada, contribuindo, assim, para a agregação de informações e elaboração de pesquisas científicas minudentes em relação ao assunto.

Cogita-se, quando analisados os resultados obtidos, a interferência de fatores determinantes em seu estabelecimento. Salienta-se, portanto, que são tidas diversas implicações em saúde decorrentes da colaboração à eclosão de morbididades musculoesqueléticas, cerebrais, digestivas e cancerígenas como possibilidade para evidenciação desse quadro de internações¹³ ao promover alto índice de prejuízos funcionais. Verifica-se que, consolidando esta informação, o elevado número de hospitalizações como fruto do cômputo de que uma a cada 12 mortes de adultos sejam atribuídas ao DM,¹⁴ o que desponta a necessidade de medidas assistivas, quando necessário.

Adverte-se que, além disso, o quesito populacional favorece a concentração dos internamentos na região Leste da Bahia, visto que esta localidade aglomera grande contingente demográfico, com expressiva contribuição da capital Salvador ao apresentar 2.675.656 indivíduos residentes, no último censo demográfico.¹⁵ Nota-se, ainda, que nesse mesmo sentido, observa-se que o crescente nível de urbanização, hábitos de vida e saúde, dentre outros fatores, comungam para o desenvolvimento do DM¹⁶ e podem suscitar, futuramente, a necessidade de institucionalização dos acometidos, evidenciando a situação notabilizada.

Revela-se que, contudo, o elevado número expresso, possivelmente, representa falhas na assistência primária de saúde pelo fato do DM tratar-se de uma condição Sensível à Atenção Primária (CSAP), condizente com a assistência promovida pela Estratégia de Saúde da Família.¹⁷ Afirma-se que, desse modo, precisa-se repensar as formas de intervenções que estão sendo realizadas na atenção básica com o objetivo de garantir a efetividade, o acesso e a qualidade dos serviços para promover e proteger a saúde da população. Ressalta-se, ainda, que a atenção ao diabetes abarca diversos fatores que não se restringem simplesmente ao controle glicêmico, o que torna a assistência complexa e multifacetada.¹⁸

Nota-se que os idosos com idade igual ou superior a 80 anos tiveram maior prevalência de internações (14,02%), conforme Tabela 2. Observa-se ainda que a doença apresentou-se com comportamento crescente no decorrer da idade. Reforçam tais resultados, os dados da literatura que evidenciam modificações no perfil de saúde dos idosos, que antes tinham como principal causa de óbitos as doenças infecciosas e parasitárias e, atualmente, tem maior prevalência por doenças circulatórias (cardiovasculares, diabetes, hipertensão, acidente vascular cerebral).¹⁹

Enfatiza-se que, o envelhecimento populacional no Brasil constitui-se um fenômeno crescente e a idade superior a 60 anos destaca-se como um fator de risco independente para complicações diabéticas.²⁰ Salienta-se, diante disso, a imprescindibilidade da atenção básica investir nas ações que interfiram no ciclo das complicações diabéticas, evitando, portanto, hospitalizações e onerações evitáveis ao Estado. Verifica-se, além disso, que com medidas preventivas, há melhora da qualidade de vida e aumento da sobrevida do diabético.

Evidenciou-se nesse estudo maior prevalência de internações em pessoas autodeclaradas pardas (50,74%), conforme Tabela 3. Constata-se que, quanto a influência dessa variável no desenvolvimento do DM, as consolidações científicas apontam que essa relação é ainda discutível. Fundamentando-se nas significativas desigualdades sociais existentes no Brasil, torna-se provável que esse resultado seja reflexo das desfavoráveis condições socioeconômicas da maioria da população,²¹ visto que vários estudos em diferentes países já comprovaram relação entre morbidade crônica e populações com menor grau de escolaridade e/ou renda.²²

Observa-se intervalos entre 3,8 e 17,6 dias de internação, evidenciando uma média de 5,8 dias. Estratificando-se tal variável por macrorregiões, nota-se que a leste apresentou maior média de permanência no período estudado com cerca de 9,2 dias. Tornam-se relevantes tais resultados para o gerenciamento de ocupação de leitos e alocação de recursos, visto que o maior tempo de internação está associado a maiores gastos financeiros.²³ Acrescenta-se, ainda, que há repercussão direta nos aspectos sociais, psicológicos e emocionais dos pacientes, tornando-se necessário a garantia de uma assistência efetiva e de qualidade para auxiliar a rápida reabilitação do indivíduo.²⁴

Relata-se que, no que concerne ao sexo, a população feminina apresentou-se com maior prevalência de internação em todo os anos estudados, o que correspondeu ao percentual de 55,82%, conforme Tabela 4. Assemelham-se esses resultados à literatura, visto que as mulheres, historicamente, possuem maior preocupação com a saúde, provocando, portanto, o aumento da procura pelos serviços diagnósticos e terapêuticos.⁹ Ressalta-se que tal afirmação é também comprovada em um ensaio clínico randomizado²⁵ que evidenciou nas mulheres, chances superiores a 1.4 vezes de utilização dos serviços de saúde em relação aos homens.

Evidenciou-se em um estudo sobre o autocuidado de homens com DM tipo 2 que a maioria dos participantes referiu desconhecimento acerca das complicações e dos sintomas descompensatórios da patologia. Verifica-se, além disso, que as medidas antropométricas encontraram-se acima dos valores recomendados e houve ausência significativa de adesão terapêutica e acompanhamento dos níveis glicêmicos.²⁶ Adverte-se que, diante desse contexto presente no universo masculino, esses resultados tornam-se relevantes para o fortalecimento de ações para a saúde do homem na rede primária. Informa-se, ainda, que há a necessidade de trabalhar incessantemente nos inúmeros fatores que influenciam na presença masculina nos serviços de saúde (culturais, sociais, individuais e coletivos).

Constatou-se que, em relação aos gastos públicos pelos serviços hospitalares oferecidos aos usuários durante a internação, houve um impacto financeiro superior a 25,5 milhões de reais, conforme Tabela 5. Considera-se expressivo o ônus gerado pela patologia e a morbidade responsabiliza-se por uma parcela significativa dos recursos financeiros da saúde pública.⁶ Observa-se, ainda, escassez das

finanças determinadas para a saúde pública e valores muito aquém do preconizado pela Organização Mundial da Saúde (OMS). Justifica-se que tal condição é reforçada negativamente devido à diversidade regional de acesso à saúde no Brasil.²⁷

Revela-se que os gastos por doenças crônicas são elevados e apresentam comportamento crescente em nível mundial. Revelou-se por meio de um estudo desenvolvido em 23 países de baixo e médio poder econômico, incluindo o Brasil, que entre os anos 2006 e 2015 onerou-se cerca de 85 bilhões de dólares com doenças cardiovasculares e DM. Estimou-se anualmente na América Latina e no Caribe um impacto financeiro de 10 bilhões de dólares. Ressalta-se que, os gastos gerados por doenças crônicas refletem-se negativamente sobre o consumo, economia, oferta de trabalho, produtividade e acúmulo de capital humano, o que demonstra a necessidade de intervenção efetiva na prevenção e controle de tais patologias.²⁸

CONCLUSÃO

Registrou-se 52.267 internações por DM na Bahia, refletindo-se em um impacto financeiro superior a 25,5 milhões de reais ao Sistema Único de Saúde. A macrorregião leste apresentou-se com os maiores percentuais de morbidade e gastos públicos, com 23,08% e 36,74%, respectivamente.

Constata-se, portanto, a imprescindibilidade de desenvolvimento de ações de controle e prevenção da patologia prioritariamente na macrorregião Leste, por evidenciar maior prevalência de internações, e conseqüentemente, implicar no incremento dos gastos públicos hospitalares. Ressalta-se, ainda, que esse estudo pode orientar estratégias preventivas no intuito de evitar as internações e onerações por complicações diabéticas.

Destaca-se que o DATASUS constitui-se em um sistema que pode conter subnotificações e conseqüentemente, a imprecisão dos dados registrados. Trata-se, no entanto, de uma importante ferramenta capaz de evidenciar de maneira mais próxima à realidade o perfil da população brasileira associado aos mais diversos condicionantes de saúde.

Adverte-se, ainda, que por meio das informações provenientes do sistema, é possível o direcionamento de ações e políticas públicas de saúde em todo o território nacional, além de servir como fonte de coleta de dados para pesquisas científicas.

REFERÊNCIAS

- Bernini LS, Barrile SR, Mangili AF, Arca EA, Correr R, Ximenes MA et al. O impacto do diabetes mellitus na qualidade de vida de pacientes da Unidade Básica de Saúde. *Cad Bras Ter Ocup*. 2017;25(3):533-41. Doi: <https://doi.org/10.4322/2526-8910.ctoAO0899>
- Dias OV, Chagas RB, Gusmão BM, Pereira FS, Costa SM, Costa FM et al. Diabetes mellitus em montes claros: inquérito de prevalência autorreferida. *Rev Bras Promoç Saúde* [Internet]. 2016 July/Sept [cited 2018 Feb 10];29(3):406-13. Available from: <http://periodicos.unifor.br/RBPS/article/view/4392/pdf>
- Brasil. Ministério da Saúde. Vigilância de Doenças Crônicas Não Transmissíveis [Internet]. [cited 2018 Feb 10]; Available from: <http://portalsaude.saude.gov.br/index.php/o-ministerio/principal/secretarias/svs/doencas-cronicas-nao-transmissiveis>
- Santos SA, Rocha PB, Viana LC. Perfil metabólico de pacientes acometidos por diabetes mellitus tipo II: uma construção educativa. *Ciências Biológicas e de Saúde Unit* [Internet]. 2015 Mar [cited 2018 Feb 10];2(3):65-80. Available from: <https://periodicos.set.edu.br/index.php/cade-rnobiologicas/article/view/1786/1187>
- Machado LE, Campos R. O impacto da Diabetes Mellito e da hipertensão arterial para a saúde pública. *Saúde Meio Ambient* [Internet]. 2014 July/Dec [cited 2018 Feb 10];3(2):53-61. Available from: <http://www.periodicos.unc.br/index.php/sma/article/view/627/497>
- Santos AL, Teston EF, Latorre MRDO, Mathias TAF, Marcon SS. Tendência de hospitalizações por diabetes mellitus: implicações para o cuidado em saúde. *Acta Paul Enferm*. 2015 Aug;28(5):401-7. Doi: <https://doi.org/10.1590/1982-0194201500068>
- Sociedade Brasileira de Diabetes. Tipos de Diabetes [Internet] [cited 2018 Feb 10]. Available from: <http://www.diabetes.org.br/publico/diabetes/tipos-de-diabetes>
- Sociedade Brasileira de Diabetes. Diretriz da Sociedade Brasileira de Diabetes. Classificação etiológica do diabetes mellitus [Internet] 2014/2015 [cited 2018 Feb 10]. Available from: <http://www.diabetes.org.br/profissionais/imagens/pdf/diabetes-tipo-2/002-Diretrizes-SBD-Classificacao-pg5.pdf>
- Palmeira CS, Pinto SR. Perfil epidemiológico de pacientes com diabetes mellitus em Salvador, Bahia, Brasil (2002-2012). *Rev Baiana Enferm*. 2015 July/Sept;29(3):240-49. Doi: <https://doi.org/10.18471/rbe.v29i3.13158>
- Brasil. Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. Projeção da população das unidades da federação por sexo e grupos de idade: 2000-2030 [Internet] 2017 [cited 2018 Feb 10]. Available from: <http://tabnet.datasus.gov.br/cgi/tabcgi.exe?ibge/cnv/projpopuf.def>
- Brasil. Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. Cor ou raça (Brasil - 2015) [Internet] 2018 [cited 2018 Feb 12]. Available from: <https://teen.ibge.gov.br/sobre-o-brasil/populacao/cor-ou-raca.html>
- Faria HTG, Veras VS, Xavier ATF, Teixeira CRS, Zanetti ML, Santos MA. Qualidade de vida de pacientes com diabetes mellitus antes e após participação em programa educativo. *Ver esc enferm USP*. 2013 Apr;47(2):348-54. Doi: <https://doi.org/10.1590/S0080-62342013000200011>
- Sociedade Brasileira de Diabetes. Diretrizes da sociedade brasileira de diabetes 2017-2018 [Internet]. 2017 [cited 2018 July 13]. Available from: <http://www.diabetes.org.br/profissionais/imagens/2017/diretrizes/diretrizes-sbd-2017-2018.pdf>
- Organização Pan-Americana da Saúde. Ministério da Saúde. Federação Brasileira das Associações de Ginecologia e Obstetrícia. Sociedade Brasileira de Diabetes. Rastreamento e diagnóstico de diabetes mellitus gestacional no Brasil [Internet]. 2017 [cited 2018 July 13]. Available from: <http://www.diabetes.org.br/profissionais/imagens/pdf/diabetes-gestacional-relatorio.pdf>
- Brasil. Departamento de Informática do Sistema Único de Saúde. População residente [Internet] [cited 2018 July 13]. Available from: <http://tabnet.datasus.gov.br/cgi/deftohtm.exe?ibge/cnv/popba.def>
- Sociedade Brasileira de Diabetes. Diretrizes da Sociedade Brasileira de Diabetes (2015-2016) [Internet] [cited 2018 July 13]. Available from: <https://www.diabetes.org.br/profissionais/imagens/docs/DIRETRIZES-SBD-2015-2016.pdf>
- Arruda GO, Schmidt DB, Marcon SS. Internações por diabetes mellitus e a Estratégia Saúde da Família, Paraná, Brasil, 2000 a 2012. *Ciênc saúde coletiva*. 2018 Feb;23(2):543-52. Doi: <https://doi.org/10.1590/1413-81232018232.23092015>

Souza Júnior EV de, Cruz DP, Caricchio GMN et al.

Morbidade hospitalar e impactos financeiros...

18. Luciano TV, Dias JÁ. Internações por condições sensíveis a atenção primária em município da região Norte do Espírito Santo. Rev Bras Pesq Saúde [Internet]. 2015 July/Sept [cited 2018 June 2];17(3):23-32. Available from:

<http://periodicos.ufes.br/RBPS/article/viewFile/14133/9962>

19. Lima MG, Abrantes KSM, Casimiro GS, Farias MCAD, Silva EML, Queiroz MMF. Estudo comparativo da morbimortalidade entre idosos no Estado da Paraíba. Rer Bra Edu Saúde. 2016 Oct/Dec;6(4):10-21. Doi:

<https://doi.org/10.1016/j.exger.2013.02.017>

20. Chew BH, Ghazali SS, Ismail M, Haniff J, Bujang MA. Age $\geq$ 60 years was an independent risk factor for diabetes-related complications despite good control of cardiovascular risk factors in patients with type 2 diabetes mellitus. Exp Gerontol. 2013 May;48:485-91. Doi:

<https://doi.org/10.1016/j.exger.2013.02.017>

21. Miranda SS, Carvalho S, Andrade TM, Coelho JMF, Gomes Filho IS. Atividade física e o controle glicêmico de pacientes com diabetes mellitus tipo II. Rev Bras Pesq Saúde [Internet]. 2015 July/Sept [cited 2018 June 2];17(3):33-40. Available from:

<http://periodicos.ufes.br/RBPS/article/viewFile/14134/9963>

22. Westert GP, Schellevis FG, de Bakker DH, Groenewegen PP, Bensing JM, van der Zee J. Monitoring health inequalities through general practice: the second Dutch National Survey of General Practice. Eur J Public Health 2005 Feb;15(1):59-65. Doi:

<https://doi.org/10.1093/eurpub/cki116>

23. Rosa RS, Schmidt MI, Duncan BB, Souza MFM, Lima AK, Moura L. Internações por Diabetes Mellitus como diagnóstico principal na Rede Pública do Brasil, 1999-2001. Rev bras epidemiol. 2007 Dec;10(4):465-78. Doi:

<https://doi.org/10.1590/S1415-790X2007000400004>

24. Rosa RS, Schmidt MI. Diabetes mellitus: magnitude das hospitalizações na rede pública do Brasil, 1999-2001. Epidemiol Serv Saúde [Internet]. 2008 Apr/June [cited 2018 June 2];17(2):123-53. Available from:

<http://scielo.iec.gov.br/pdf/ess/v17n2/v17n2a09.pdf>

25. Tong SF; Low WY; Ismail SB; Trevena L; Willcock S. Malaysian primary care doctors' views on men's health: an unresolved jigsaw puzzle. BMC Fam Pract. 2011 May;12:29. Doi:

<https://doi.org/10.1186/1471-2296-12-29>

26. Carstensen B, Kristensen JK, Ottosen P, Borch-Johnsen K. The Danish National Diabetes Register: trends in incidence,

prevalence and mortality. Diabetologia. 2008 Dec;51(12):2187-96. Doi:

<https://doi.org/10.1007/s00125-008-1156-z>

27. Santos FA, Lima WP, Santos AL, Teston EF, Marcon SS. Hospitalizações por diabetes em adultos e idosos no Ceará, 2001-2012. Epidemiol Serv Saúde. 2014 Dec;23(4):655-63. Doi:

<https://doi.org/10.5123/S1679-49742014000400007>

28. Macinko J, Dourado I, Guanais FC. Doenças crônicas, atenção primária e desempenho dos sistemas de saúde: Diagnóstico, instrumento e intervenções. Banco Interamericano de Desenvolvimento, Setor Social. [Internet]. 2011 [cited 2018 June 22]. Available from: <https://repositorio.ufba.br/ri/bitstream/ri/14249/1/Ines%20Dorado.%20Doen%C3%A7as%20Cr%C3%B4nicas%20Aten%C3%A7%C3%A3o%20Prim%C3%A1ria.%202011.pdf>

Submissão: 10/08/2018

Aceito: 15/02/2019

Publicado: 01/04/2019

Correspondência

Edison Vitório de Souza Júnior
Av. José Moreira Sobrinho, s/n
Bairro Jequiezinho
CEP: 45206-190 – Jequié (BA), Brasil