1.6 Taxa de Exames de Hemoglobina Glicada (PESO 3)

Nomenclatura Simplificada

Cuidado ao Diabético

Conceito

Número médio de exames de hemoglobina glicada por beneficiário com diabetes mellitus e idade entre 19 e 75 anos, no período considerado.

Método de Cálculo

Somatório dos exames de hemoglobina glicada realizados por beneficiário univocamente identificado, com idade ≥ 19 anos e ≤ 75 anos, que tenha mais de um exame no ano-base, realizado em regime ambulatorial
7,47% da média de beneficiários da operadora com idade ≥ 19 anos e ≤ 75 anos em planos que incluam a segmentação ambulatorial, no período considerado

Definição de termos utilizados no Indicador

Numerador: Total de exames de hemoglobina glicada realizados no ano avaliado (inclusive o primeiro exame) em beneficiários da operadora com idade ≥ 19 anos e ≤ 75 anos que tenham mais de um exame no período, os quais se estima serem diabéticos.

Beneficiários univocamente identificados – Por meio do Cartão Nacional de Saúde – CNS é possível identificar cada beneficiário de forma unívoca. O objetivo é somar, a partir do segundo exame realizado pelo beneficiário univocamente identificado, a quantidade de exames totais realizados no ano. Pressupõe-se que os exames realizados em beneficiários que apresentaram apenas um exame ao ano tinham finalidade diagnóstica e não de monitoramento do diabetes mellitus.

Denominador:

Beneficiários com diabetes mellitus e idade entre 19 e 75 anos: é a média estimada de beneficiários da operadora com diagnóstico de diabetes mellitus **entre 19 e 75 anos.** Para estimar a média de beneficiários com diabetes mellitus na operadora, é utilizada a prevalência de diabetes mellitus obtida por meio do inquérito telefônico em beneficiários - Vigitel Brasil 2018 Saúde Suplementar (BRASIL. MINISTÉRIO DA SAÚDE, 2020).

Interpretação do Indicador

A partir de estimativa da prevalência do diabetes mellitus em beneficiários adultos de planos de saúde das capitais brasileiras, mede-se o número de exames de hemoglobina glicada realizados nesta população aferindo a qualidade do cuidado ao diabético na operadora e, indiretamente, a adesão dos médicos assistentes às diretrizes clínicas que recomendam que os testes de HbA1c devam ser realizados pelo menos duas vezes ao ano por todos os pacientes diabéticos (SOCIEDADE BRASILEIRA DE DIABETES, 2016).

Estima-se que 25% dos testes de hemoglobina glicada – HbA1c sejam feitos em pacientes não diabéticos (LYON et al., 2009). As diretrizes da ADA recomendam

que pacientes com valor de HbA1c ≥ 6,5% pela primeira vez devem ser submetidos a um novo exame para confirmar o diagnóstico de diabetes. Dessa forma, para estimar o número de exames realizados em beneficiários com diabetes mellitus, a partir da identificação unívoca do beneficiário, considerou-se somente aqueles com pelo menos 2 exames ao ano.

Aponta a adoção por parte da operadora de estratégias de estímulo dos prestadores contratados, cooperados ou referenciados à adesão às diretrizes clínicas de avaliação do controle glicêmico de pacientes adultos diabéticos.

Usos

Avaliar o número de exames de hemoglobina glicada que são solicitados para uma população estimada de beneficiários adultos com diabetes mellitus, com o objetivo de identificar possíveis situações de monitoramento insuficiente do controle glicêmico destes pacientes.

Estimar o uso da hemoglobina glicada na avaliação do controle glicêmico.

Identificar situações de uso abusivo do exame – > 4 exames de HbA1c por beneficiário adulto com diabetes mellitus por ano.

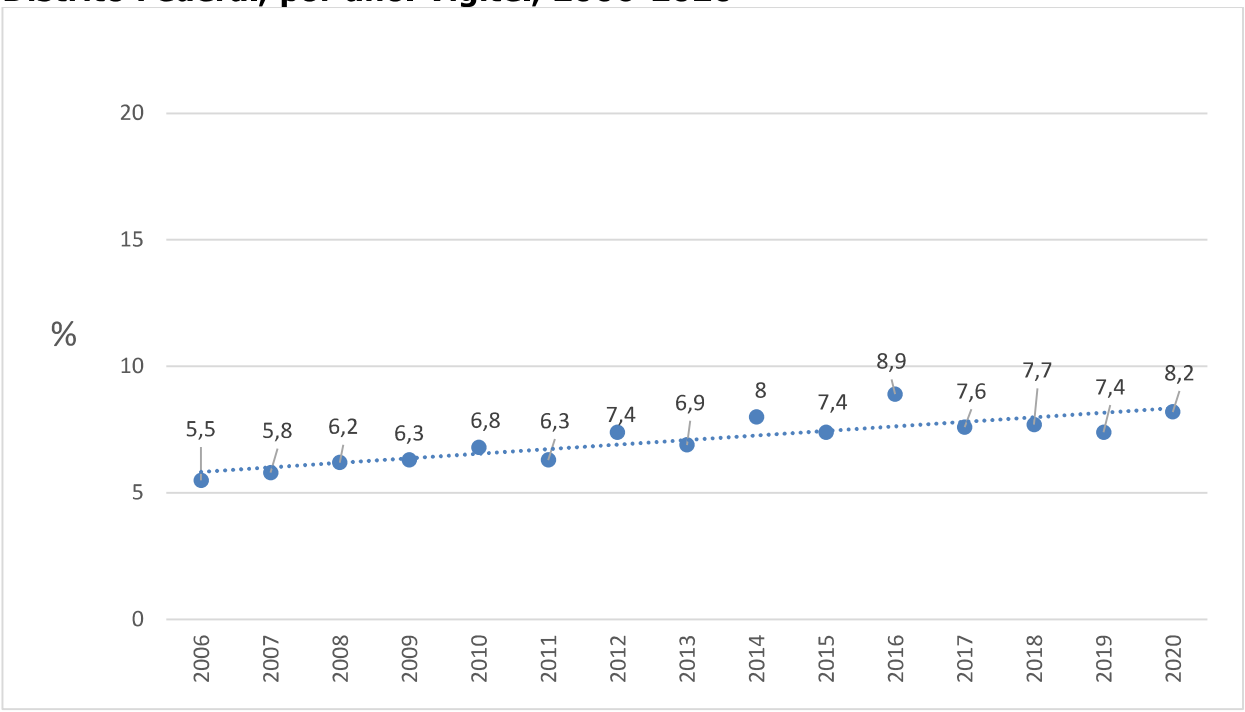
Parâmetros, Dados Estatísticos e Recomendações

O diabetes mellitus é considerado uma epidemia no mundo todo e acarreta complexos desafios aos sistemas de saúde. De acordo com a Organização Mundial da Saúde, no ano de 2014, mais de 422 milhões de pessoas no mundo possuíam diabetes (OMS, 2020). Caracteriza-se por um transtorno metabólico causado por hiperglicemia (ou elevação da glicose sanguínea) resultado de distúrbio no metabolismo de açúcares. O critério de diagnóstico para diabetes é: glicemia de jejum >126 e hemoglobina glicada >6,5% (BRASIL, 2013).

Em 2019, a Pesquisa Nacional de Saúde estimou que no Brasil 7,7% da população com 18 anos ou mais de idade referiram diagnóstico médico de diabetes, o equivalente a um contingente de 12,3 milhões de pessoas (IBGE, 2020).

A frequência de adultos na população brasileira que referiram diagnóstico médico de diabetes aumentou no período entre 2006 e 2020, variando de 5,5%, em 2006, a 8,2% em 2020 (aumento médio de 0,18 pp/ano). Esse aumento foi observado em ambos os sexos, variando de 4,6%, em 2006, a 7,3%, em 2020 (0,18 pp/ano), entre os homens; e de 6,3% a 9,0% (0,18 pp/ano) entre as mulheres. (BRASIL. MINISTÉRIO DA SAÚDE, 2022)

Figura 1: Percentual de adultos (≥ 18 anos) que referiram diagnóstico médico de diabetes, no conjunto das capitais de estados brasileiros e no Distrito Federal, por ano. Vigitel, 2006-2020



*Percental ponderado para ajustar a distribuição sociodemográfica da amostra Vigitel à distribuição da população adulta da cidade, projetada para
Fonte: Vigitel Brasil, vários anos, Ministério da Saúde.

O Vigitel Brasil 2018 Saúde Suplementar (BRASIL, 2020) apresenta uma média de frequência do diagnóstico médico prévio de diabetes para a população que possui plano de saúde, no período 2016 a 2018, de 7,47%. Será aplicado este percentual de 7,47% à média de beneficiários com idade maior ou igual a 19 anos e menor ou igual a 75 anos em planos que incluam a segmentação ambulatorial, para realizar a estimativa de beneficiários com diabetes mellitus.

A Sociedade Brasileira de Diabetes – SBD (2016) recomenda que os exames de HbA1c devem ser realizados pelo menos duas vezes ao ano por todos os pacientes diabéticos e trimestralmente (quatro vezes ao ano) por aqueles que não atingiram o controle glicêmico recomendado ou submeteram-se a alterações do esquema terapêutico. Deste modo, quatro é o número máximo anual de exames de HbA1c que deve ser realizado para qualquer paciente diabético.

Além de seu uso clássico no monitoramento do controle glicêmico de pacientes diabéticos, o exame de HbA1c vem também sendo utilizado para o diagnóstico do diabetes mellitus, tendo como base teórica as diretrizes da Sociedade Americana de Diabetes – ADA (2013). As diretrizes da ADA recomendam que pacientes com valor de HbA1c ≥ 6,5% pela primeira vez devem ser submetidos a um novo exame para confirmar o diagnóstico de diabetes.

Meta

Apresentar média maior ou igual a 2 (dois) exames de hemoglobina glicada realizada por beneficiário univocamente identificado e com idade entre 19 e 75 anos, que se estima ter diabetes mellitus, no período considerado.

Padronização e Tratamento de dados: Após o cálculo do indicador, serão aplicados os métodos de padronização direta por Faixa Etária.

Para aplicação da metodologia de padronização, são utilizados os dados do setor: a proporção de beneficiários por faixa de idade, de todas as operadoras avaliadas. Estes dados são disponibilizados anualmente no portal da ANS, em conjunto com os resultados do IDSS do ano-base avaliado, no documento intitulado "Parâmetros do Setor".

Pontuação

A partir do resultado apurado, após a padronização, será apurada a pontuação do indicador, conforme tabela a seguir.

Indicador	**Pontuação**
Resultado	**Valor de 0 a 1**
Resultado ≤ 0,20	0
0,20 < Resultado < 2,00	0< V <1
Resultado ≥ 2,00	1

V= ((0,20 < Resultado < 2,00) – 0,20)/1,80

Fonte de Dados

TISS e SIB

Numerador: Códigos TUSS, conforme a Tabela de Procedimentos e eventos em Saúde (TUSS 22), nas guias de SP/SADT (não vinculadas à internação), 40302075 (Hemoglobina glicada - A1 total - pesquisa e/ou dosagem) ou 40302733

(Hemoglobina glicada - Fração A1c - pesquisa e/ou dosagem), para beneficiários univocamente identificados pelo número CNS, com idade entre 19 e 75 anos (inclusive) na data de realização do exame (soma a partir do 2º exame).

Denominador: Estimativa da média anual de beneficiários entre 19 e 75 anos com Diabetes Mellitus da operadora, e que possuam plano com a segmentação ambulatorial - Sistema de Informação de Beneficiários (SIB).

A estimativa de beneficiários diabéticos na operadora é calculada a partir da prevalência de diabéticos na saúde suplementar obtida segundo VIGITEL 2018 Saúde Suplementar (MS, 2020). A prevalência média de diabéticos na saúde suplementar entre os anos de 2016 e 2018 é de 7,47%.

Observações:

1 - Para a correta identificação unívoca do beneficiário, a operadora deverá observar o correto preenchimento do CNS - Cartão Nacional de Saúde tanto na Guia TISS quanto no SIB. Caso não haja o correto preenchimento do CNS tanto na Guia TISS quanto no SIB, o beneficiário poderá não ser considerado para o cálculo do indicador.

2 - Além da busca do CNS nas guias TISS, também será realizada a busca por meio do CPF preenchido pela operadora no TISS, para que o CNS do beneficiário seja localizado. Se o CNS não estiver válido, mas o CPF sim, sua busca será realizada pelo CPF. Assim, se a guia contiver um CNS correto que possa ser usado para identificação unívoca e um CPF nulo (não informado) ou incorreto, essa guia será elegível para indicadores do IDSS que façam identificação unívoca. O CNS é validado no cadastro de beneficiários da ANS e será realizado o processamento

adequadamente. Da mesma forma, se a guia contiver um CPF correto que possa ser usado para identificação unívoca e um CNS nulo (não informado) ou incorreto, essa guia será elegível para indicadores do IDSS que façam identificação unívoca. A partir do CPF, a ANS utiliza tanto os dados do Cadastro de Pessoas Físicas da Receita Federal, quanto os dados do SIB para obter o CNS e identificar o beneficiário. Portanto, é extremamente importante que os dados do beneficiário estejam corretamente cadastrados no sistema SIB, bem como, preenchidos na guia.

3 - Caso mais de 20% do total de CNS informados no TISS pela operadora não sejam encontrados (inexistentes) na base do Sistema de Informação de beneficiários - SIB ou não sejam válidos, será atribuída inconsistência ao indicador e a operadora obterá nota Zero.

4 - Para o cálculo dos indicadores que utilizam os dados do Padrão TISS, a completude TISS/DIOPS deve ser igual ou superior a 30%, conferindo validade aos dados. Portanto, será atribuída a pontuação zero (inconsistência) ao indicador que tenha os dados do Padrão TISS como fonte de dados quando a razão de completude do TISS com relação ao DIOPS (Razão TISS) for inferior a 30% ou quando não for possível calcular o índice de completude dos dados (indicador 4.3 inconsistente).

Críticas Aplicáveis

As críticas são mecanismos internos para tratamento do conjunto de dados, utilizadas para deixar as informações mais seguras para o uso. São aplicadas em ordem sequencial, de acordo com a prioridade definida, e têm como resultado a

não aplicabilidade do indicador (o indicador não é calculado), ou inconsistência de dados (atribuída nota zero ao indicador).

Apresenta-se a seguir a relação de críticas pré-definidas para este indicador. Apesar de pré-definidas, a avaliação das críticas (ou da prioridade de aplicação), é dinâmica, podendo ser revista a partir da realidade observada no cruzamento dos diversos sistemas e fontes de dados utilizados a cada ano-base. Por este motivo, é possível que **durante o processamento**, ou após a divulgação dos resultados preliminares do IDSS, quando é oportunizado às operadoras realizarem questionamentos dos resultados aferidos, as críticas sejam alteradas, ensejando recálculo dos indicadores.

Crítica	Prioridade	Resultado
OPS não possui beneficiários médico-hospitalares nos 12 meses do ano avaliado	1	Não se aplica (não é calculado)
A OPS processou corretamente arquivos informando que não teve movimento no TISS no período analisado E não informou nenhum evento nos arquivos do SIP relativos aos trimestres do ano-base	2	Não se aplica (não é calculado)
A OPS processou corretamente arquivos informando que não teve movimento no TISS no período analisado E informou pelo menos 1 (um) evento nos arquivos do SIP relativos aos trimestres do ano-base	3	Inconsistente (nota zero)
A OPS não enviou dados do TISS referentes a um ou mais meses do ano-base	4	Inconsistente (nota zero)
A OPS não teve lançamento incorporado no banco de dados do TISS E não teve arquivos sem movimento processados no ano-base	5	Inconsistente (nota zero)

Crítica	Prioridade	Resultado
OPS com Razão TISS/DIOPS (indicador 4.3) inferior a 30% ou não foi possível calcular a Razão TISS/DIOPS por inconsistência. Para o cálculo dos indicadores que utilizam os dados do Padrão TISS, a completude TISS/DIOPS deve ser igual ou superior a 30%, conferindo validade aos dados. Esta crítica não se aplica às autogestões por RH.	6	Inconsistente (nota zero)
OPS possui índice composto de qualidade cadastral do SIB inferior a 20% no ano-base	7	Inconsistente (nota zero)
OPS MH possui no ano-base média de beneficiários > zero somente para segmentação odontológica no SIB e só informou no TISS atendimento em planos com segmentação exclusivamente odontológica	8	Não se aplica (não é calculado)
OPS MH possui média de beneficiários = zero na segmentação ambulatorial no SIB e não informou tipo de guia = 1 ou 2 (Consulta e SP/SADT não vinculado à internação)	9	Não se aplica (não é calculado)
OPS exclusivamente odontológica que possui no ano-base média de beneficiários fora da segmentação odontológica do SIB menor ou igual a 0,10% da média de beneficiários da OPS no SIB e só informou no TISS atendimento em planos com segmentação exclusivamente odontológica	10	Não se aplica (não é calculado)
OPS possui no ano-base média de beneficiários com idade >=19 anos e <=75 anos igual a zero na segmentação ambulatorial no SIB e não informou no TISS nenhum exame de hemoglobina glicada	11	Não se aplica (não é calculado)
Operadora exclusivamente odontológica que possui média de beneficiários em segmentação diferente de odontologia maior do que 0,10% da média de beneficiários da operadora no SIB e possui média de beneficiários em planos que contêm a segmentação ambulatorial maior que zero) ou informou atendimentos em tipo de guia = 1, 2 (SP/SADT não vinculado à internação)	12	Inconsistente (nota zero)

Crítica	Prioridade	Resultado
OPS possui média de beneficiários > zero no SIB para a segmentação ambulatorial no ano-base e não informou atendimentos em tipo de guia = 1 ou 2 (SP/SADT não vinculado à internação)	13	Inconsistente (nota zero)
OPS possui média de beneficiários = zero no SIB para a segmentação ambulatorial no ano-base e informou atendimentos em tipo de guia = 1 ou 2 (SP/SADT não vinculado à internação)	14	Inconsistente (nota zero)
Operadora possui nas guias TISS do ano-base 20% ou mais de CNS inexistentes no SIB	15	Inconsistente (nota zero)

Ações esperadas

Realizar campanhas educativas dirigidas à rede prestadora sobre a utilização do exame de hemoglobina glicada no monitoramento do controle glicêmico de pacientes diabéticos em conformidade com as diretrizes clínicas da SBD (2016).

Implementar ações de coordenação do cuidado entre médicos de diferentes especialidades para assegurar que o exame seja solicitado no momento oportuno e para evitar a solicitação de "novos" exames sem que se tenha a informação sobre pedidos e resultados anteriores.

Incentivar a adoção do Prontuário Eletrônico do Paciente – PEP pela rede prestadora a fim de facilitar o acesso às informações sobre o estado de saúde e a assistência recebida pelos beneficiários diabéticos durante seu percurso pela linha de cuidado. Do mesmo modo, a adoção do PEP tem efeitos positivos sobre a otimização dos recursos de saúde, bem como sobre a adesão dos médicos assistentes às diretrizes clínicas para o cuidado de pacientes com diabetes mellitus.

Construir um sistema de informações que permita a identificação do perfil epidemiológico (demográfico, de morbidade, de utilização, entre outros) da população beneficiária.

Limitações e Vieses

Tendo em consideração o grande volume de exames de hemoglobina glicada informados pelas operadoras – cerca de 12,27 milhões em 2021 para beneficiários de 20 a 79 anos de idade (ANS, 2021), é certo que grande parte dos exames de hemoglobina glicada sejam solicitados para pacientes não diabéticos, sendo, portanto, difícil avaliar o percentual de exames solicitados para o monitoramento do controle glicêmico em beneficiários com diabetes. Assim, o uso da identificação unívoca do beneficiário minimiza este viés.

A inclusão pela diretriz da ADA (2013) do exame de HbA1c para o diagnóstico do diabetes mellitus, embora não integralmente corroborada pela SBD (2016), obscurece mais ainda a correlação entre o volume de exames e o monitoramento adequado de pacientes diabéticos.

A Diretriz da Sociedade Brasileira de Diabetes (2016) estabelece dois exames ao ano aos pacientes com diagnóstico de diabetes mellitus. Para os pacientes com diagnóstico nos anos anteriores à apuração do indicador e sob bom controle glicêmico, a captura dos dois exames anuais não oferecerá grandes dificuldades, pois supõe-se que o médico assistente irá programar 2 exames ao longo do ano seguinte. Contudo, poderá haver uma subestimação do número de exames realizados para os pacientes com diagnóstico inicial de diabetes no ano de apuração

do indicador, especialmente para aqueles com diagnóstico inicial de diabetes no segundo semestre, pois estes terão sua avaliação subsequente no ano seguinte.

No Brasil não há dados sobre o número de casos novos de diabetes mellitus diagnosticados a cada ano. Para estimar casos novos no Brasil, poderia ser utilizado o parâmetro dos Estados Unidos da América (CDC 2017), que apresentou em 2015 uma prevalência de diabetes mellitus (7,2%) na população adulta semelhante à da população adulta da Saúde Suplementar brasileira no período 2016-2018 (7,47%). O número de casos novos nos EUA foi de 6,7 por 1.000 adultos, cerca de 1/11 da prevalência. Assim, pela semelhança na prevalência, estima-se, que o número de casos novos no Brasil seja igualmente similar ao dos EUA.

Embora não se tenha o número de casos novos no Brasil, o número de beneficiários com diabetes que terão seus exames desconsiderados por terem realizado somente um exame de hemoglobina glicada no ano de apuração não terá um impacto significativo sobre o desempenho da operadora neste indicador, podendo coincidir com os casos novos, que não tiveram um segundo exame no ano.

Tem-se também que o resultado do indicador pode ser afetado pela forma distinta de apuração de beneficiários no numerador e no denominador. O numerador reflete as consultas realizadas somente pelos beneficiários univocamente identificados da operadora. No entanto, no denominador é considerada a média de beneficiários da operadora. Desse modo, tendo em vista que os exames apurados no numerador não serão divididos somente pelos beneficiários que as realizaram, tem-se que o número médio de consultas por beneficiário pode apresentar variações em maior ou menor grau a depender da proporção de beneficiários da operadora que foram univocamente identificados.

Por vezes, são identificadas situações que ensejam alterações na apuração do indicador ou nas críticas aplicáveis. Tais situações são decorrentes tanto do processamento e validação dos dados pela ANS quanto dos ajustes realizados após a divulgação dos resultados preliminares do IDSS, quando as próprias operadoras apresentam questionamentos dos resultados aferidos. Quaisquer complementações da ficha técnica serão dispostas no documento de Perguntas e Respostas (FAQ) do IDSS, disponibilizado no portal da ANS, conforme dispõe o § 2º do Art. 7º da IN ANS 10/2022.

> *Art. 7º Os indicadores, aprovados pela Diretoria Colegiada da ANS, a serem utilizados na avaliação de desempenho das operadoras, a partir do ano-base 2022, com as respectivas metodologias estatísticas, fichas e fontes de dados serão disponibilizados no endereço eletrônico da ANS na Internet, na área do Programa de Qualificação de Operadoras.*
>
> *(...)*
>
> *§ 2º Eventuais alterações serão disponibilizadas no referido endereço eletrônico da ANS na Internet, na área do Programa de Qualificação de Operadoras e serão informadas por aviso no espaço operadoras durante 30 dias a contar da alteração.*

Referências

AGÊNCIA NACIONAL DE SAÚDE SUPLEMENTAR - ANS. –Dados do Padrão TISS (D-TISS) – Painel de dados do TISS (D-TISS). Rio de Janeiro: Agência Nacional de Saúde Suplementar 2021.Disponível em: www.gov.br/ans / Acesso à Informação/Dados do Setor/ Dados e Indicadores do Setor/Painéis Dinâmicos

AMERICAN DIABETES ASSOCIATION. Diagnosis and classification of diabetes mellitus. Diabetes Care, v. 36 Suppl 1, p. S67-74, Jan 2013.

BRASIL. Ministério da Saúde. Diabetes Mellitus. Brasília (DF): Cadernos de Atenção Básica, 2013.

BRASIL. Vigitel Brasil 2018: Saúde Suplementar: vigilância de fatores de risco e proteção para doenças crônicas por inquérito telefônico: estimativas sobre frequência e distribuição sociodemográfica de fatores de risco e proteção para doenças crônicas para beneficiários de planos de saúde nas capitais dos 26 estados brasileiros e no Distrito Federal em 2018 / Ministério da Saúde, Agência Nacional de Saúde Suplementar. – Brasília: Ministério da Saúde, 2020. ISBN 978-85-334-2322-0.

BRASIL. Secretaria de Vigilância em Saúde. Departamento de Análise em Saúde e Vigilância de Doenças Não Transmissíveis. Vigitel Brasil 2006-2020: morbidade referida e autoavaliação de saúde. Vigilância de fatores de risco e proteção para doenças crônicas por inquérito telefônico: estimativas sobre frequência e distribuição sociodemográfica de morbidade referida e autoavaliação de saúde nas capitais dos 26 estados brasileiros e no Distrito Federal entre 2006 e 2020 / Ministério da Saúde, Secretaria de Vigilância em Saúde, Departamento de Análise em Saúde e Vigilância de Doenças Não Transmissíveis. – Brasília: Ministério da Saúde, 2022. 56 p. : il. ISBN 978-65-5993-160-6CDC

Centers for Disease Control and Prevention - CDC. National Diabetes Statistics Report, 2017. Atlanta, GA: Centers for Disease Control and Prevention, U.S. Dept of Health and Human Services; 2017.

INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA - IBGE. Pesquisa nacional de saúde: 2019: percepção do estado de saúde, estilos de vida, doenças crônicas e saúde bucal: Brasil e grandes regiões / IBGE, Coordenação de Trabalho e Rendimento. - Rio de Janeiro: IBGE, 2020. 113p. ISBN 978-65-87201-33-7.

LYON, A. W. et al. Variation in the frequency of hemoglobin A1c (HbA1c) testing: population studies used to assess compliance with clinical practice guidelines and use of HbA1c to screen for diabetes. J Diabetes Sci Technol, v. 3, n. 3, p. 411-7, May 01 2009.

PIVOVAROV, R. et al. Temporal trends of hemoglobin A1c testing. J Am Med Inform Assoc, v. 21, n. 6, p. 1038-44, Nov-Dec 2014.

SOCIEDADE BRASILEIRA DE DIABETES. Diretrizes da Sociedade Brasileira de Diabetes (2015-2016). São Paulo: A.C. Farmacêutica, 2016. ISBN 978-85-8114-307-1.

ORGANIZAÇÃO MUNDIAL DE SAÚDE - OMS. Diabetes factsheet. [acessado em 07 de outubro de 2020]. Disponível em: https://www.who.int/newsroom/fact-sheets/detail/diabetes

ORGANIZAÇÃO MUNDIAL DE SAÚDE (OMS). Global action plan for the prevention and control of NCDs 2013-2020 [Internet]. Genebra: WHO; 2013 Disponível em: http://apps.who.int/iris/bitstream/10665/94384/1/9789241506236_eng.pdf?ua=1