

Melhoria Contínua da Qualidade no Controlo dos Custos com a Terapêutica do Doente com Diabetes *Mellitus* Controlado

Quality Improvement in Cost Control with the Treatment of Patients with Controlled Diabetes Mellitus

Cátia Vasconcelos¹, Diana Carneiro¹; Lilian Guimarães¹; António Vilela¹

Autor Correspondente/Corresponding Author:

Ricardo Auttonino [ricautor@gmail.com]

ORCID iD: <http://orcid.org/0000-0001-7045-7725>

RESUMO

INTRODUÇÃO: A diabetes *mellitus* é uma doença crónica que requer cuidados e recursos de saúde a longo prazo. O aumento da sua prevalência torna pertinente a gestão criteriosa de custos. Este trabalho teve como principal objetivo avaliar e melhorar os custos com a terapêutica do doente com diabetes controlado numa Unidade de Saúde Familiar (USF).

MÉTODOS: Estudo de melhoria contínua da qualidade, de dimensão técnico-científica. A população em estudo incluiu todos os utentes com diagnóstico de diabetes *mellitus* inscritos na USF. Foram avaliados os resultados relativamente aos custos com a terapêutica e o controlo dos doentes com diabetes. Foram efetuadas três avaliações, uma inicial, uma intermédia e uma final, 6 e 10 meses após o início do estudo, respetivamente. Nas intervenções foram distribuídos panfletos sobre automonitorização da glicemia, foi elaborado um fluxograma de apoio à prescrição e um guia com recomendações alimentares e de exercício físico.

RESULTADOS: Na primeira avaliação foi observado um ligeiro aumento dos custos com os doentes controlados. No entanto, no final do estudo os custos diminuíram para valores inferiores aos observados inicialmente. Associadamente, os parâmetros de gestão do utente com diabetes melhoraram de forma global e foi registado um aumento da proporção de utentes controlados.

CONCLUSÃO: Este trabalho permitiu uma redução de custos, mas também uma melhoria do seguimento e controlo do doente com diabetes.

PALAVRAS-CHAVE: Automonitorização da Glicemia/economia; Avaliação de Resultados em Cuidados de Saúde; Custos e Análise de Custos; Diabetes Mellitus/economia; Diabetes Mellitus/tratamento farmacológico; Qualidade de Cuidados de Saúde

1. Terras do Ave, ACES Ave-Famalicão, Famalicão, Portugal

Recebido/Received: 2022-07-09; Aceite/Accepted: 2024-06-24; Publicado online/Published online: 2024-07-30.

© Author(s) (or their employer(s)) and Gazeta Médica 2024. Re-use permitted under CC BY-NC 4.0. No commercial re-use.

© Autor (es) (ou seu (s) empregador (es)) e Gazeta Médica 2024. Reutilização permitida de acordo com CC BY-NC 4.0. Nenhuma reutilização comercial.

ABSTRACT

INTRODUCTION: Diabetes mellitus is a chronic complex disease that requires long term healthcare and resources. Its increasing prevalence emphasizes the issue of healthcare cost management. The aim of this study was to evaluate and improve the costs with therapeutics of diabetic patients, in a Portuguese family practice unit.

METHODS: This is a quality improvement study. The population included patients observed in a family practice unit with a diabetes mellitus diagnosis. Results related to prescription costs and glycemic control were analyzed. After an initial evaluation two more were obtained, 6 and 10 months after the beginning of the study. As for the interventions, recommendations on self-monitoring of blood sugar levels were divulged, a prescription flowchart was elaborated and a healthy eating and exercise recommendation manual was distributed.

RESULTS: In the first cycle of quality improvement, a slight increase in costs was observed, however at the end of the evaluation period a decrease in costs was obtained. An associated improvement in glycemic control was obtained, as well as an increase in the proportion of patients considered as controlled.

CONCLUSION: This study granted not only a reduction in costs, but also an improvement in the follow-up and treatment of diabetic patients.

KEYWORDS: Blood Glucose Self-Monitoring/economics; Costs and Cost Analysis; Diabetes Mellitus/drug therapy; Diabetes Mellitus/economics; Outcome Assessment, Health Care; Quality of Health Care

INTRODUÇÃO

A diabetes *mellitus* (DM) é uma doença metabólica crónica complexa que requer cuidados e recursos de saúde a longo prazo. Segundo os dados da organização mundial de saúde, estima-se que, a nível mundial, cerca de 422 milhões de pessoas tenham DM e que esta patologia seja diretamente responsável por cerca de 1,6 milhões de mortes anualmente. Em Portugal, os dados mais recentes apontam para uma prevalência estimada de diabetes na população entre os 20 e os 79 anos em 2021 de 14,1% (correspondente a cerca de 1,1 milhão de indivíduos).¹

A prevalência de DM tem aumentado de forma progressiva nas últimas décadas, principalmente a custo da DM tipo 2. A nível nacional o impacto do envelhecimento da população resultou num aumento de 2,4 pontos percentuais (p.p.) da taxa de prevalência da diabetes entre 2009 e 2021.¹ Paralelamente a esta tendência, tem-se observado também um aumento dos custos com a terapêutica do utente com diabetes, quer para o utente, quer para o serviço nacional de saúde (SNS). O consumo de antidiabéticos continua a aumentar, quer em termos de volume de embalagens vendidas quer de valor.^{1,2} Os utentes do SNS têm encargos diretos de 33,7 milhões de euros com o consumo de antidiabéticos não insulínicos e de insulinas, representando 8% dos custos do mercado de ambulatório. Esta representatividade tem-se mantido estável ao longo da última década.¹

Surge, neste contexto, a importância da avaliação dos custos com a terapêutica do utente com diabetes e

a necessidade de encontrar medidas adequadas para a gestão dos utentes com DM que permitam, simultaneamente, menores custos e melhor controlo. Este trabalho teve como principal objetivo avaliar e melhorar os custos com a terapêutica do doente com DM controlado numa unidade de saúde familiar (USF) suburbana.

MATERIAL E MÉTODOS

Trata-se de um estudo de garantia e melhoria contínua da qualidade de dimensão técnico-científica, com duração de 10 meses. A avaliação inicial foi realizada em maio de 2019 (com dados referentes a abril de 2019), uma segunda avaliação em novembro de 2019 (com dados referentes a outubro de 2019) e a avaliação final em março de 2020 (com dados referentes a fevereiro de 2020).

A população em estudo incluiu todos os utentes inscritos na USF com diagnóstico de diabetes *mellitus*, definido pela presença dos códigos T89 ou T90 da classificação internacional de cuidados de saúde primários 2 (ICPC-2) na lista de problemas ativos do registo individual. Foram excluídos os utentes falecidos e as transferências de unidade durante o período em estudo.

As duas principais variáveis analisadas foram os custos com a terapêutica do doente com diabetes e os custos com a terapêutica do utente com diabetes controlado. O custo foi definido pela despesa média com a terapêutica antidiabética, agulhas de distribuição de glicemia e tiras de glicemia do doente com diabetes. Foram

considerados como controlados os utentes com diabetes com última hemoglobina glicada (HbA1c) igual ou inferior a 8%, tal como definido no Bilhete de Identidade dos Indicadores dos Cuidados de Saúde Primários.³ Outras variáveis analisadas incluíram: número de utentes com diagnóstico de DM e proporção de utentes com DM e última HbA1c \leq 8%.

Os dados foram obtidos através do módulo de informação e monitorização das unidades funcionais (MIM@UF[®]) e do sistema de monitorização das administrações regionais de saúde (SIARS[®]). A análise descritiva dos dados foi realizada utilizando o microsoft office excel[®].

Uma vez que este estudo incide em alterações dos custos de terapêutica, os investigadores optaram por não definir padrões de qualidade. Foi definido pela equipa como objetivo a obtenção de uma redução de custos dos utentes com diabetes controlados, associada a uma melhoria do controlo dos utentes com diabetes, avaliada pelo aumento da proporção de doentes com diabetes com HbA1c \leq 8%.

Foram realizadas duas intervenções de caráter educacional. A primeira, em maio de 2019, consistiu numa apresentação teórica realizada na USF, de acordo com as recomendações da sociedade portuguesa de diabetologia para o tratamento da hiperglicemia na DM tipo

2.⁴ Esta medida teve como alvo a equipa médica e de enfermagem e o seu principal objetivo era a promoção da melhoria do tratamento e do seguimento dos doentes com diabetes inscritos na USF de acordo com as recomendações mais recentes. Durante a reunião foram também analisados os resultados da primeira avaliação e discutidos os problemas detetados na fase de pré-intervenção. Foram ainda discutidas eventuais dificuldades e possíveis medidas a adotar, tendo resultado na implementação de duas medidas corretoras. A primeira consistiu na elaboração e distribuição à equipa médica de um fluxograma de terapêutica para a DM baseado nas recomendações apresentadas em reunião, representado na Fig. 1, e a segunda na composição de um folheto informativo sobre automonitorização da glicemia para distribuição durante as consultas aos utentes com diabetes, apresentado nas Figs. 2 e 3.

A segunda intervenção foi realizada em novembro de 2019, após a avaliação intermédia, e compreendeu a elaboração de um guia com recomendações alimentares e de exercício físico, cuja capa se encontra representada na Fig. 4.

Após a avaliação final foram divulgados os resultados do ciclo de melhoria da qualidade em reunião multidisciplinar da USF.

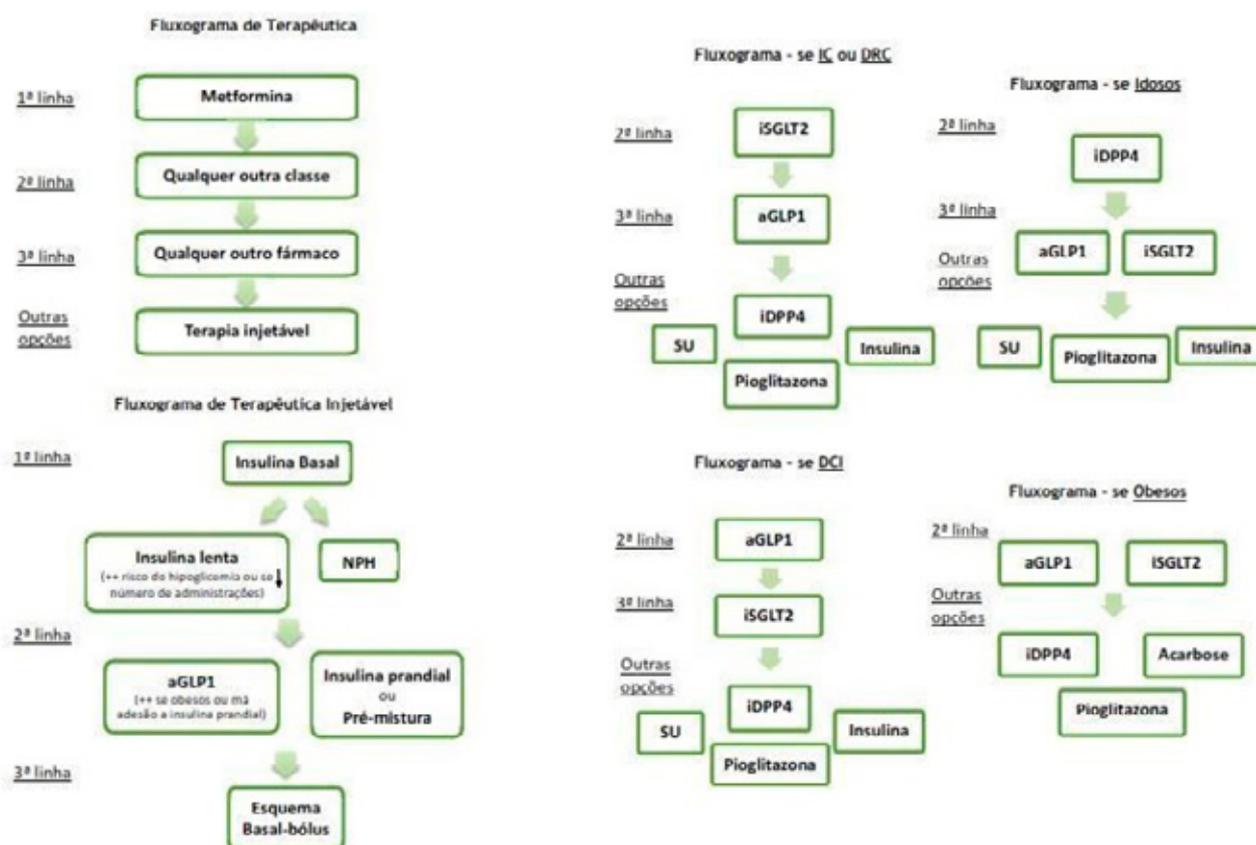


FIGURA 1. Fluxograma de terapêutica

RESULTADOS

PRIMEIRA AVALIAÇÃO:

Em abril de 2019, 965 utentes apresentavam diagnóstico de DM. Verificou-se que o valor do custo médio com a terapêutica do doente com DM era 316€, sendo que o custo médio dos controlados era de 308€ (n=534) e a proporção de utentes com diabetes com HbA1c \leq 8% era de 55,3%.

SEGUNDA AVALIAÇÃO:

Em outubro de 2019, o número de utentes com diagnóstico de DM aumentou para 974, sendo que nesta fase o custo médio era de 319€ e o dos controlados era 315€ (n=628). A proporção de utentes com DM considerados controlados correspondia a 64,5%.

TERCEIRA AVALIAÇÃO:

Em fevereiro de 2020, a unidade tinha 984 utentes com diabetes, dos quais 62,5% eram considerados controlados. O custo médio com a terapêutica dos utentes com diabetes era de 318€, sendo que o custo no caso dos controlados era de 299€ (n=615).

Assim, apesar de se ter verificado um aumento inicial, no final do estudo o valor do custo médio com a terapêutica do doente com diabetes controlado diminuiu 9€, relativamente ao inicialmente observado, e a proporção de utentes com diabetes controlados aumentou 7,2%, tal como representado nas Figs. 5 e 6, respetivamente. Portanto, consideramos que ocorreu uma melhoria entre a primeira e a última avaliação.

DISCUSSÃO

Tal como anteriormente referido, a prevalência de DM tem aumentado progressivamente nas últimas décadas, tanto a nível mundial como a nível nacional. Esta é uma patologia com grandes encargos, quer a nível da saúde das populações, pelas suas complicações agudas e crónicas, quer a nível económico. Neste contexto surge a importância de, não só fazer uma gestão adequada da doença e do seguimento dos doentes com diabetes, mas também uma gestão custo-efetiva, que permita simultaneamente um bom controlo da doença e uma gestão de custos adequada. Os cuidados de saúde primários apresentam-se como uma das primeiras linhas de atuação na DM e, portanto, um dos principais pontos de interesse para este tipo de atuação.

A nível internacional, vários trabalhos publicados têm avaliado a validade de medidas consideradas como custo-efetivas, sendo as medidas higieno-dietéticas



FIGURA 4. Guia de alimentação e exercício físico

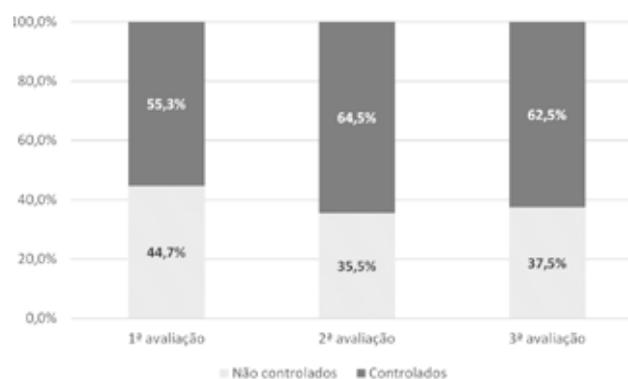


FIGURA 5. Controlo glicémico

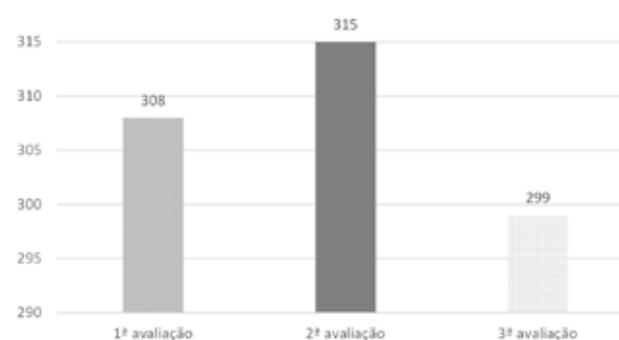


FIGURA 6. Custos com a terapêutica do utente com diabetes controlado

as mais estudadas.⁵ No contexto nacional, apesar dos múltiplos trabalhos disponíveis relativos a aplicação de medidas não farmacológicas e da sua influência no controlo glicémico, não foi possível encontrar nenhum estudo que compare a eficácia e custo-efetividade das intervenções na população de utentes com diabetes nos cuidados de saúde primários.

A prevalência de DM na nossa unidade suscitou a avaliação detalhada dos cuidados prestados aos utentes com diabetes. Foi neste contexto que se tornou evidente a necessidade de abordar não apenas o controlo glicémico, mas também o custo da terapêutica da DM. No entanto, nunca poderíamos permitir a implementação de medidas redutoras de custos não focadas no doente e na melhoria do seu seguimento e tratamento. Tendo, por isso, adaptado o objetivo do nosso trabalho para acomodar de forma simultânea a melhoria dos cuidados e dos custos com os utentes com diabetes.

A principal limitação do nosso estudo foi o intervalo temporal de avaliação de apenas 10 meses. As principais medidas implementadas incidiram em intervenções de educação para a saúde e de mudanças de hábitos e estilos de vida, cuja influência no controlo glicémico é observada de forma mais acentuada a longo prazo. O nosso período de estudo foi encurtado pelas alterações da prática clínica no agrupamento de centros de saúde e, subsequentemente, ao seguimento dos utentes inscritos, secundárias ao estado de pandemia por infeção COVID-19. Adicionalmente, é importante referir que os custos avaliados englobam apenas prescrições realizadas a nível da unidade funcional em estudo, sendo que prescrições a nível hospitalar ou particular não foram contabilizadas, o que pode influenciar os nossos resultados.

Na avaliação inicial verificou-se que cerca de metade dos utentes com diabetes apresentavam valor glicémico na categoria de controlo e que a despesa nestes utentes era avultada, apesar de ainda assim inferior ao valor observado para os utentes considerados não controlados. Constatou-se, também, alguma inércia terapêutica por parte dos profissionais de saúde e algum desconhecimento relativamente às novas classes de antidiabéticos, opções terapêuticas recomendadas de acordo com as orientações mais recentes para o tratamento da DM. As alterações frequentes às recomendações terapêuticas podem dificultar a tomada de decisões na prática clínica e resultar até na sua não aplicação. Associadamente, as múltiplas inovações farmacológicas dos últimos anos apresentam-se também como um entrave para a mudança terapêutica por parte do médico e para a aceitação da mesma pelos utentes.

Após a primeira intervenção, observou-se um aumento dos custos, atribuído principalmente à maior prescrição, de acordo com as recomendações, das novas classes de antidiabéticos, opções terapêuticas mais dispendiosas do que as prescritas anteriormente. No entanto, verificamos que, ao longo do período de seguimento do estudo, ocorreu uma redução dos custos, que associamos simultaneamente ao resultado das medidas não farmacológicas implementadas e ao aumento do controlo glicémico. No final do período de estudo ocorreu uma redução dos custos com a terapêutica do utente com DM controlado e um aumento da proporção de utentes dentro desta categoria. Verificou-se, também, um aumento dos custos relativos aos utentes com diabetes com HbA1c > 8%. Esta tendência pode ser interpretada no contexto do reforço da terapêutica destes utentes, associada a uma maior utilização de recursos para automonitorização glicémica no domicílio neste grupo de utentes, cujo tratamento exige medidas mais intensivas para atingir alvos terapêuticos individualmente adequados. No nosso estudo não foi avaliado o nível de adequação dos alvos glicémicos. O valor definido para controlo glicémico deve ser adequado individualmente a cada utente. No nosso estudo as medidas implementadas tiveram como população alvo todos os utentes com diabetes, sendo depois responsabilidade de cada médico a definição dos alvos terapêuticos individualizados.

Apesar da melhoria observada no estudo, consideramos que seria importante a continuação da implementação de medidas não farmacológicas, com especial incidência na modificação de hábitos alimentares. Tornou-se evidente durante o período de avaliação a dificuldade por parte dos profissionais de abordar de forma mais abrangente e sistemática medidas higieno-dietéticas com os seus utentes com diabetes, tanto pela curta duração da consulta, quanto pela multiplicidade de assuntos necessários abordar e tarefas a realizar durante cada consulta. Foi nesse contexto que elaboramos o guia com recomendações para complementar essas intervenções e de forma a uniformizar procedimentos. Assim, podemos afirmar que o reduzido tempo das consultas se apresenta como um entrave à correta implementação de medidas não farmacológicas importantes para a gestão da doença.

De forma global, consideramos que o estudo cumpriu o seu objetivo, uma vez que ocorreu uma melhoria dos custos associada a um melhor controlo glicémico dos utentes com diabetes. Adicionalmente, foram realizadas intervenções que continuarão a ser implementadas na unidade, de forma a melhorar o aconselhamento nutricional e de exercício físico dos utentes com diabetes. Por outro lado, acreditamos que existe ainda

espaço para aperfeiçoamento e melhoria do seguimento e tratamento dos nossos utentes com diabetes, sendo necessário para isso não só manter as medidas adotadas, mas também garantir formação frequente e adequada relativamente às atualizações das recomendações terapêuticas.

CONCLUSÃO

O correto seguimento e tratamento dos utentes com diabetes permite não só uma gestão da sua doença, como pode inclusivamente reduzir o número de complicações agudas e crónicas, reduzir os custos em terapêutica e hospitalizações e, conseqüentemente, melhorar a qualidade de vida dos utentes com diabetes. Assim, cabe aos profissionais de saúde aconselhar e orientar os seus utentes e implementar medidas farmacológicas apropriadas a cada situação.

Este trabalho permitiu compreender a importância da melhoria contínua da qualidade do seguimento e tratamento dos utentes com diabetes. Desta forma, será relevante não só manter as medidas implementadas, mas também reavaliar futuramente e implementar novas intervenções se assim se determinar relevante, para manter a efetividade a longo prazo dos resultados obtidos neste estudo.

AGRADECIMENTOS:

Os autores do estudo agradecem a disponibilidade e colaboração de todos os profissionais da USF.

DECLARAÇÃO DE CONTRIBUIÇÃO /CONTRIBUTORSHIP STATEMENT

CV: Desenho, elaboração e análise

DC: Desenho, escrita e revisão

LG: Desenho e elaboração

AV: Escrita e revisão

Todos os autores aprovaram a versão final a ser publicada

CV: Design, drafting and analysis

DC: Design, writing and review

LG: Design and drafting

AV: Writing and review

All authors approved the final version to be published

RESPONSABILIDADES ÉTICAS

CONFLITOS DE INTERESSE: Os autores declaram a inexistência de conflitos de interesse na realização do presente trabalho.

FONTES DE FINANCIAMENTO: Não existiram fontes externas de financiamento para a realização deste artigo.

CONFIDENCIALIDADE DOS DADOS: Os autores declaram ter seguido os protocolos da sua instituição acerca da publicação dos dados de doentes.

PROTEÇÃO DE PESSOAS E ANIMAIS: Os autores declaram que os procedimentos seguidos estavam de acordo com os regulamentos estabelecidos pelos responsáveis da Comissão de Investigação Clínica e Ética e de acordo com a Declaração de Helsínquia revista em 2013 e da Associação Médica Mundial.

PROVENIÊNCIA E REVISÃO POR PARES: Não comissionado; revisão externa por pares.

ETHICAL DISCLOSURES

CONFLICTS OF INTEREST: The authors have no conflicts of interest to declare.

FINANCING SUPPORT: This work has not received any contribution, grant or scholarship

CONFIDENTIALITY OF DATA: The authors declare that they have followed the protocols of their work center on the publication of data from patients.

PROTECTION OF HUMAN AND ANIMAL SUBJECTS: The authors declare that the procedures followed were in accordance with the regulations of the relevant clinical research ethics committee and with those of the Code of Ethics of the World Medical Association (Declaration of Helsinki as revised in 2013).

PROVENANCE AND PEER REVIEW: Not commissioned; externally peer reviewed.

REFERÊNCIAS

1. Raposo JF. Diabetes: Factos e Números - O Ano de 2019, 2020 e 2021 - Relatório Anual do Observatório Nacional da Diabetes. Lisboa: SPD; 2023.
2. Programa Nacional para a Diabetes. [consultado em março de 2020] Disponível em: <https://www.dgs.pt/portal-da-estatistica-da-saude/diretorio-de-informacao/diretorio-de-informacao/por-serie-894111-pdf.aspx?v=%3d%3dDwAAAB%2bL-CAAAAAAABArySzltzVUy81MsTU1MDAFAHhFEfkPAAAA>
3. Bilhete de Identidade dos Indicadores dos Cuidados de Saúde Primários para o ano de 2017. [consultado em março de 2020] Disponível em: https://www.acss.min-saude.pt/wp-content/uploads/2016/07/bilhete_identidade_indicadores_contratualizacao_2017.pdf
4. Duarte R, Melo M, Nunes JS, Melo PC, Raposo JF, Carvalho D. Recomendações Nacionais da SPD para o Tratamento da Hiperglicemia na Diabetes Tipo 2 – Atualização 2018/19 com Base na Posição Conjunta ADA/EASD. Rev Port Diabete. 2018;13:154-80.
5. Siegel KR, Ali MK, Zhou X, Ng BP, Jawanda S, Proia K, et al. Cost-effectiveness of interventions to manage diabetes: has the evidence changed since 2008? Diabetes Care. 2020; 43:1557-92. doi: 10.2337/dci20-0017.