

Emergências glicêmicas: complicações frequentes na práticas do emergencista

Glycemic emergencies: frequent complications in emergency room practices

Urgencias glucémicas: complicaciones frecuentes en las prácticas de urgencias

Recebido: 14/07/2022 | Revisado: 10/08/2022 | Aceito: 16/08/2022 | Publicado: 24/08/2022

Fabiana Rodrigues da Fonseca

ORCID: <https://orcid.org/0000-0003-4677-248X>
Universidade de Rio Verde, Brasil
E-mail: fabianarodfon@gmail.com

Luiz Henrique Abreu Belota

ORCID: <https://orcid.org/0000-0003-4533-6897>
Universidade do Estado do Amazonas, Brasil
E-mail: lhab.med18@uea.edu.br

Jéssica Parreira Faria

ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-5426-953X>
Universidade da Região de Joinville, Brasil
E-mail: jessicajpf2004@hotmail.com

Isabella Bernardes Gioia

ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-5519-1559>
Universidade de Rio Verde, Brasil
E-mail: gioia.isa99@gmail.com

Marina Ressori Batista

ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-6923-7802>
Universidade do Vale do Rio dos Sinos, Brasil
E-mail: marina.ressiore@gmail.com

Lucas Ribeiro Rodrigues

ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-5992-0563>
Universidade de Rio Verde, Brasil
E-mail: lucascb600@gmail.com

Nariman Mohamad Abdel Salam Suleiman

ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-1151-9751>
Instituição Universidade Católica de Pelotas, Brasil
E-mail: nariman_suleiman@hotmail.com

Bruna Cassimiro Batista

ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-8046-9148>
Universidade Federal de Goiás, Brasil
E-mail: brunacassimiro123@hotmail.com

Maria Luiza Monique Cruz

ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-8257-1832>
Universidade Federal de Goiás, Brasil
E-mail: marialuizafarm36@gmail.com

Suzy Kyara Correia de Andrade Barbosa

ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-3077-0247>
Fundação de Ensino Superior de Olinda, Brasil
E-mail: skandrade.enfa@gmail.com

Natália Rodrigues da Silva

ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-3498-9158>
Christus Faculdade do Piauí, Brasil
E-mail: eunataliarodrigues5@gmail.com

Leonardo Presotto Chumpato

ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-8726-6586>
Centro Universitário de Mineiros, Brasil
E-mail: leonardoch_leo@hotmail.com

Silvério Godoy Del Fiacco

ORCID: <https://orcid.org/0000-0003-0129-8817>
Centro Universitário Alfredo Nasser, Brasil
E-mail: Silveriogodoy@hotmail.com

Resumo

A insulina é um hormônio responsável pela quebra de moléculas de glicose no sangue e as converte em energia para manter o corpo em homeostase. Dessa forma, quando não funciona corretamente, pode ocasionar sérios danos à saúde como complicações cardiovasculares, danos aos rins e ao sistema nervoso e em casos mais graves pode ser fatal.

Partindo deste princípio, as complicações mais frequentes desencadeadas por essa falta de controle insulínico são as hiperglicemias, hipoglicemia e o Estado Hiperglicêmico Hiperosmolar. Estas complicações são práticas frequentes presentes na rotina profissional dos Emergencistas. Portanto, a realização deste estudo, justifica-se pela sua elevada relevância social e acadêmica, visto que, a diabetes é uma das doenças crônicas que mais acomete a população, provocando disfunções no organismo e culminando no desenvolvimento de agravos. Diante disso, o objetivo desta pesquisa incide em evidenciar por meio da literatura científica, quais são as complicações glicêmicas mais frequentes no que tange os cuidados de emergência. A construção desta pesquisa procedeu-se através de uma revisão integrativa da literatura, por intermédio de buscas nas bases de dados. Portanto evidencia-se que as práticas de educação em saúde visam promover o autocuidado e preparar o retorno aos diabéticos, restaurar e promover a saúde e prevenir complicações.

Palavras-chave: Diabetes mellitus; Serviços médicos de emergência; Avaliação de saúde.

Abstract

Insulin is a hormone responsible for breaking down glucose molecules in the blood and converting them into energy to keep the body in homeostasis. In this way, when it does not work properly, it can cause serious damage to health such as cardiovascular complications, damage to the kidneys and nervous system and in more serious cases it can be fatal. Based on this principle, the most frequent complications triggered by this lack of insulin control are hyperglycemia, hypoglycemia and the Hyperosmolar Hyperglycemic State. These complications are frequent practices present in the professional routine of Emergencies. Therefore, this study is justified by its high social and academic relevance, since diabetes is one of the chronic diseases that most affects the population, causing dysfunctions in the body and culminating in the development of diseases. Therefore, the objective of this research is to show through the scientific literature, which are the most frequent glycemic complications regarding emergency care. The construction of this research proceeded through an integrative literature review, through searches in LILACS and SCIELO databases. Therefore, it is evident that health education practices aim to promote self-care and prepare the return of diabetics, restore and promote health and prevent complications.

Keywords: Diabetes mellitus; Emergency medical services; Health assessment.

Resumen

La insulina es una hormona responsable de descomponer las moléculas de glucosa en la sangre y convertirlas en energía para mantener el cuerpo en homeostasis. De esta forma, cuando no funciona correctamente, puede causar graves daños a la salud como complicaciones cardiovasculares, daño a los riñones y al sistema nervioso y en casos más graves puede llegar a ser fatal. En base a este principio, las complicaciones más frecuentes desencadenadas por este descontrol de la insulina son la hiperglucemia, la hipoglucemia y el estado hiperglicémico hiperosmolar. Estas complicaciones son prácticas frecuentes presentes en la rutina profesional de Emergencias. Por tanto, este estudio se justifica por su alta relevancia social y académica, ya que la diabetes es una de las enfermedades crónicas que más afecta a la población, provocando disfunciones en el organismo y culminando en el desarrollo de enfermedades. Por lo tanto, el objetivo de esta investigación es mostrar a través de la literatura científica cuáles son las complicaciones glucémicas más frecuentes en la atención de urgencias. La construcción de esta investigación procedió a través de una revisión integrativa de la literatura, a través de búsquedas en las bases de datos LILACS y SCIELO. Por lo tanto, es evidente que las prácticas de educación en salud tienen como objetivo promover el autocuidado y preparar el retorno de los diabéticos, restablecer y promover la salud y prevenir complicaciones.

Palabras clave: Diabetes mellitus; Servicios médicos de emergencia; Valoración de salud.

1. Introdução

As doenças crônicas não transmissíveis (DCNT) são uma das principais causas de morbidade e mortalidade na população mundial. O diabetes se destaca entre as doenças não transmissíveis mais comuns. Segundo dados da Federação Internacional de Diabetes, as últimas estimativas indicam que 16,8 milhões de pessoas no Brasil convivem com a doença. A Diabetes é uma doença que ocorre quando o corpo não produz ou absorve insulina suficiente (Moura, 2022).

No Brasil, a incidência de DM é alta e tem se mostrado um importante problema social e de saúde pública. O Brasil é um dos países com maior número de pessoas de 20 a 79 anos com diabetes, com 11,9 milhões, o país com maior prevalência de diabetes, segundo dados divulgados pelo relatório da Federação Internacional de Diabetes em 2013. É o quarto país no país (Reis, 2022).

O diabetes pode causar muitos distúrbios, mas a principal base patológica da doença crônica são as alterações vasculares que afetam tanto a microvasculatura quanto a circulação sistêmica. Alterações nos grandes vasos sanguíneos afetam os grandes

vasos sanguíneos, levando a eventos potencialmente graves e potencialmente fatais, como infarto agudo do miocárdio (IAM), acidente vascular cerebral (AVC) e doença arterial periférica (Andrade et al., 2022).

A insulina é um hormônio responsável pela quebra de moléculas de glicose no sangue e as converte em energia para manter o corpo em homeostase. Dessa forma, quando não funciona corretamente, pode ocasionar sérios danos à saúde como complicações cardiovasculares, danos aos rins e ao sistema nervoso e em casos mais graves pode ser fatal. Partindo deste princípio, as complicações mais frequentes desencadeadas por essa falta de controle insulínico são as hiperglicemias, hipoglicemia e o Estado Hiperglicêmico Hiperosmolar. Estas complicações são práticas frequentes presentes na rotina profissional dos Emergencistas (Gomes et al., 2022).

Nesse contexto, as emergências glicêmicas estão entre as principais causas de morbidade, as causas de complicações crônicas e efeitos negativos no que tange à qualidade dos indivíduos que convivem com a doença. A vista disso, o profissional deve conhecer o perfil do paciente, para facilitar a preparação das estratégias de abordagem e medidas de prevenção de emergências glicêmicas, por meio de assistências voltadas ao controle e monitoramento da glicemia capilar, terapias de insulina e monitoramento de episódios de hipoglicemia ou hiperglicemia, e principalmente a educação em saúde, com atividades educativas de nutrição e cuidados aos indivíduos com diabetes e aos grupos em fatores de riscos (Barcellos et al., 2021; Coelho et al., 2021).

Portanto, a realização deste estudo, justifica-se pela sua elevada relevância social e acadêmica, visto que, a diabetes é uma das doenças crônicas que mais acomete a população, provocando disfunções no organismo e culminando no desenvolvimento de agravos. Diante disso, o objetivo desta pesquisa incide em evidenciar por meio da literatura científica, quais são as complicações glicêmicas mais frequentes no que tange os cuidados de emergência.

2. Metodologia

A realização desta pesquisa procedeu-se a partir de uma revisão integrativa da literatura, a fim de reunir informações de diferentes estudos que abordem o tema em questão. Para a realização da pesquisa, utilizou como fundamento, a metodologia proposta por Mendes; et al., (2008), seguindo as etapas de: escolha do tema e questão de pesquisa, delimitação dos critérios de inclusão e exclusão, extração e limitação das informações dos estudos selecionados, análise dos estudos incluídos na revisão, análise e interpretação dos resultados e apresentação da revisão ou síntese do conhecimento.

A pergunta norteadora para impulsionar este estudo foi definida em: *Quais são as complicações glicêmicas mais frequentes no que tange os cuidados de emergência?*

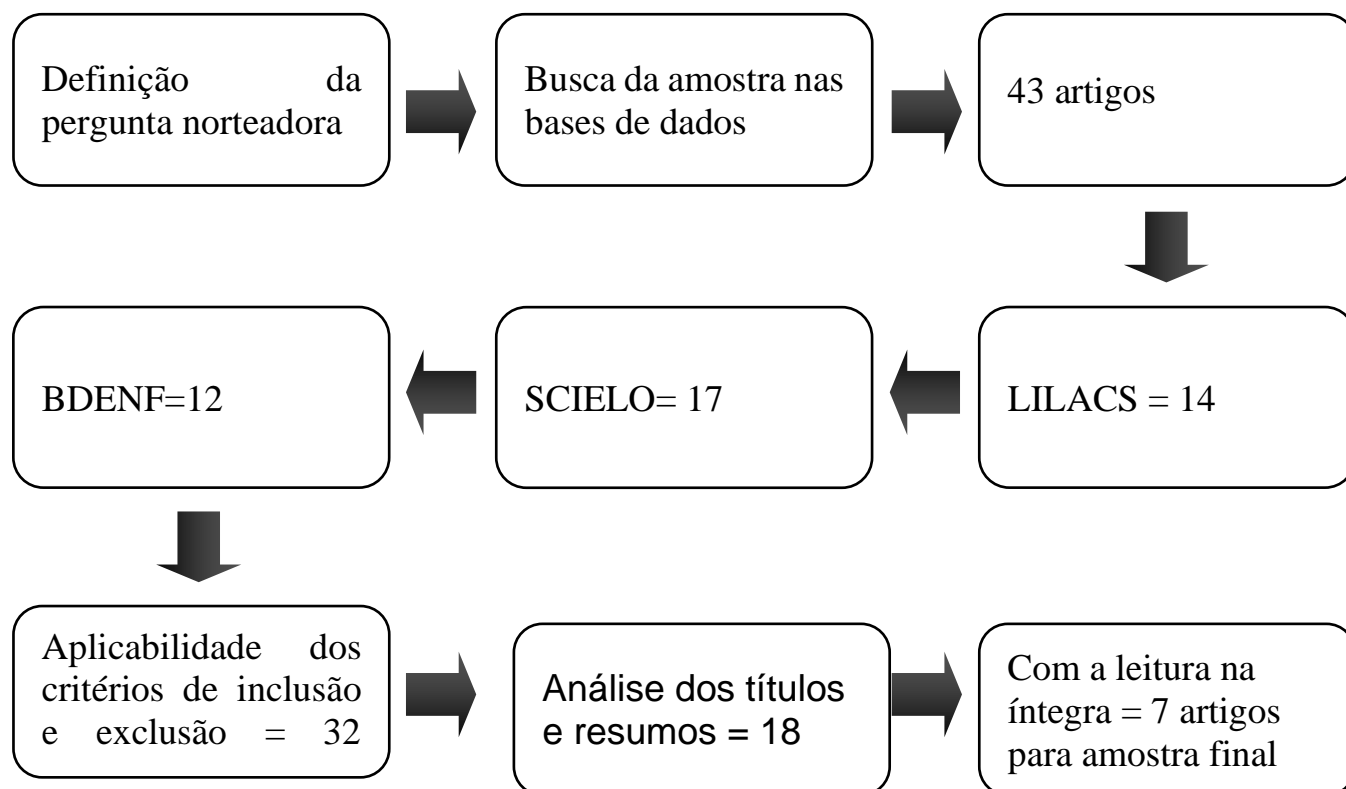
As buscas foram realizadas fontes secundárias, por meio do levantamento nas bases de dados científicos: Scientific Electronic Online Library (SCIELO) e Literatura Latino-Americana e do Caribe em Ciências da Saúde (LILACS) e Base de Dados de Enfermagem (BDENF), utilizando-se, nas buscas, os Descritores em Ciências da Saúde (DeCS): Diabetes mellitus, serviços médicos de emergência e Avaliação de saúde, integrando-os por meio dos operadores *booleanos* AND.

Os critérios de inclusão definidos para a seleção dos artigos foram: estudos disponíveis de forma gratuita e na íntegra, que abordassem a temática, no idioma português, publicados nos últimos 5 anos, indexados nas bases de dados supracitadas. Já os critérios de exclusão definidos incluíram: teses, dissertações, monografias, trabalhos duplicados em mais de uma base de dados e aqueles que não correspondiam ao objetivo proposto.

Após a realização da busca, pelo levantamento bibliográfico foram encontrados 43 artigos que correspondem ao tema. Com a leitura na íntegra e mediante a aplicabilidade dos critérios definidos, foram selecionados 7 para análise final.

2.1 Fluxograma de Seleção dos Estudos.

Figura 1: Seleção dos estudos.



Fonte: Autores (2022).

3. Resultados e Discussão

Os estudos selecionados para compor a amostra, foram estruturados no Quadro 1, composto respectivamente por títulos, autor, ano de publicação e objetivos, organizados sob ordem cronológica do mais atual para o mais antigo.

Quadro 1: Informações dos Artigos selecionados para análise final.

Nº	TÍTULO	AUTOR/ANO	OBJETIVO
1	Avaliação do perfil de agravos relacionados à diabetes mellitus que levam a internações hospitalares.	Souza et al., 2022	Descrever os agravos relacionados a diabetes mellitus.
2	Prevalência do diabetes e da hiperglicemia de estresse no infarto agudo do miocárdio: análise em um serviço de emergência.	Marques; Gonçalves, 2022	Determinar a prevalência de DM e HE no IAM e suas características em um serviço de emergência no sul de Santa Catarina.
3	Serviço de atendimento móvel de urgência no contexto da atenção ao diabetes infanto juvenil.	Sartori et al., 2021	Caracterizar os atendimentos do Serviço de Atendimento Móvel de Urgência relacionados a alterações de glicemia na população infanto-juvenil.
4	Práticas de cuidado de enfermeiros à pessoa com Diabetes mellitus na hospitalização.	Barcellos et al., 2021	Descrever as práticas de cuidado realizadas pelos enfermeiros à pessoa com diabetes mellitus na internação no hospital
5	Utilização de serviços de urgência e emergência por complicações agudas da hipertensão e/ou diabetes.	Ferreira et al., 2021	Analisar a utilização de serviços de urgência e emergência por indivíduos com complicações agudas de Hipertensão Arterial e/ou Diabetes Mellitus.
6	Casos Clínicos do Internato em Urgência e Emergência no Município de Foz do Iguaçu	Jerez, 2020	Apresentar o desenvolvimento das práticas clínicas dentro do cenário de Urgência e Emergência no decorrer do ano 2019, expondo detalhadamente diferentes aspectos das atividades, coletas, elaboração e estudo minucioso de dados clínicos verídicos que foram vivenciados durante as práticas.
7	Emergências glicêmicas	Cunha et al., 2016	Evidências no contexto das emergências glicêmicas.

Fonte: Autores (2022).

Entre as emergências glicêmicas mais frequentes destacam-se a hiperglicemia, desencadeada pela Cetoacidose Diabética (CAD). Esse processo ocorre quando os níveis de açúcar no sangue estão elevados, acompanhado também pelo aumento dos níveis de cetona. As manifestações clínicas da hiperglicemia incluem vômitos, dor abdominal, náuseas e aumento do volume de urina. Em quadros de cetoacidose diabética, o paciente necessita de hospitalização para a reposição de líquidos e eletrólitos, bem como uma terapia com insulina (Souza et al., 2022).

O Estado Hiperglicêmico Hiperosmolar (EHH), é um quadro clínico grave que põe em risco a vida do paciente, se não diagnosticado e tratado da maneira adequada. Este estado hiperglicêmico é resultado de uma complicação metabólica desencadeada pela diabetes mellitus. As principais complicações que podem surgir na prática emergencista são a desidratação severa e alteração no nível de consciência (Ferreira et al., 2021).

Além disso, a hipoglicemia é uma condição onde ocorre a baixa concentração de açúcar no organismo, onde os níveis de açúcar ficam menos de 70 mg/dL. As principais reações que essa condição causa, são desmaios, tonturas e confusão mental. Este quadro clínico, costuma ocorrer com mais frequência após excesso de exercícios, dietas desequilibradas e longos períodos em jejum (Marques; Gonçalves, 2022).

Mediante análise da literatura, alguns pontos importantes foram evidenciados no que tange às principais complicações causadas por emergências glicêmicas nas unidades de emergência. Partindo deste pressuposto, destaca-se que a prática de estágios em urgência está inicialmente intimamente ligada ao desenvolvimento do olhar crítico e à sensibilização do tacto em investigação, com temáticas variadas, e promoção da investigação muito ao longo do manejo clínico de trabalhar em vários

cenários práticos. Assim, destaca-se a equipe de enfermagem como atuantes primordiais no processo de emergências glicêmicas (Cunha et al., 2016).

Em consonância a isso, a equipe multifuncional tem papel imprescindível na assistência de práticas de cuidado, bem como no manejo clínico ao paciente em emergência glicêmica. Nesse sentido, a literatura apontou algumas complicações que dificultam as práticas de cuidado. A princípio, as manifestações clínicas devem ser identificadas já na fase inicial do distúrbio, para que as medidas sejam realizadas antes de qualquer agravo clínico (Barcellos et al., 2021).

Para avaliação inicial ao paciente em emergência glicêmica, o Emergencista deve se atentar aos cuidados iniciais, sendo de primeira instância a anamnese. O paciente inconsciente, ou seja, desacordado é um fator que dificulta no processo de sistematização, pois a investigação do seu histórico clínico e de comorbidades preexistentes fica invisível para o profissional. Além disso, o exame físico e avaliação do estado mental, investigação de desidratação e de função respiratória, são essenciais para a investigação sob a suspeita clínica (Jerez, 2020).

4. Conclusão

A realização deste estudo, teve como base, inquietações a respeito das lacunas existentes acerca das complicações glicêmicas que ocorrem nos serviços de emergência. A literatura evidenciou desfechos importantes que influenciam no manejo clínico. Além disso, constata-se a impedir da implementação de políticas públicas no processo de educação em saúde, visto que, informações sobre a utilização de serviços de emergência e aqueles que procuram complicações agudas do diabetes fornecem uma estratégia mais eficaz para desenvolver políticas públicas e identificar, monitorar e buscar proativamente pessoas com histórico de doenças. O desenvolvimento destas práticas visa promover o autocuidado e preparar o retorno aos diabéticos, restaurar e promover a saúde e prevenir complicações.

Referências

- Andrade, A. P. B., Rocha, G. G., Almeida, G. S. N., Ferreira, R. M., & Ribeiro Filho, R. D. M. (2022). Impacto do dispositivo eletrônico no controle glicêmico e na prevenção de complicações agudas do diabetes mellitus tipo 1 em crianças, adolescentes e adultos jovens no município de Goiânia, Goiás. *Repositório Institucional AEE*, 10(15).
- Barcellos, C. R. B., Zillmer, J. G. V., Ramos, B. R., de Leon Linck, C., Borges, S. F., & Salmentão, F. (2021). Práticas de cuidado de enfermeiros à pessoa com Diabetes mellitus na hospitalização. *Research, Society and Development*, 10(15), e472101522779-e472101522779.
- Cunha, B. S. D., Lucas, L. S., & Zanella, M. J. B. (2016). Emergências glicêmicas. *Acta méd.* 7-7.
- Cecilio, H. P. M., Arruda, G. O. D., Teston, E. F., Santos, A. L., & Marcon, S. S. (2015). Comportamentos e comorbidades associados às complicações microvasculares do diabetes. *Acta paulista de enfermagem*, 28, 113-119.
- Coelho, A. B., Romanielo, A. R., Barbosa, V. A., de Brito, A. G. B. P., Dantas, B. M. F., & Quintanilha, H. G. (2021). Emergências hiperglicêmicas e seus impactos na sala de emergência: uma revisão de literatura Hyperglycemic emergencies and their impacts in the emergency room: a literature review. *Brazilian Journal of Health Review*, 4(4), 15103-15114.
- Cortez, D. N., Reis, I. A., Souza, D. A. S., Macedo, M. M. L., & Torres, H. D. C. (2015). Complicações e o tempo de diagnóstico do diabetes mellitus na atenção primária. *Acta Paulista de Enfermagem*, 28, 250-255.
- Ferreira, P. C., Teston, E. F., Marquete, V. F., Santos, R. M. D. S., Rossi, R. M., & Marcon, S. S. (2021). Utilização de serviços de urgência e emergência por complicações agudas da hipertensão e/ou diabetes. *Escola Anna Nery*, 25.
- Ferreira, C. M. S. N., Souto, D., Navarro, G. V., da Silva, M. T. D., Rodrigues, M. L. M., Serejo, M. N., & Rosa, Y. N. F. (2022). Diabetes mellitus tipo 1: uma revisão da literatura. *Brazilian Journal of Development*, 8(5), 37158-37167.
- Gomes, G., Chalela, C., Gonçalves, G., & Costa, L. (2022). Relação entre pacientes com diabetes mellitus tipo II e o desenvolvimento de doenças cardiovasculares-revisão bibliográfica. *Repositório Universitário da Ânima*, 28, 250-255.
- Jerez Vides, M. B. (2020). *Casos Clínicos do Internato em Urgência e Emergência no Município de Foz do Iguaçu* (Bachelor's thesis).
- Jesus, A. P. S. D., Okuno, M. F. P., Campanharo, C. R. V., Lopes, M. C. B. T., & Batista, R. E. A. (2022). Associação do índice de Charlson com classificação de risco, aspectos clínicos e desfechos na emergência. *Revista da Escola de Enfermagem da USP*, 56.

Martins, A. D. J. C., Serva, C. A. D. S., Fonseca, T. H. D., Martins, M. J. D. L., & Poveda, V. D. B. (2016). Jejum inferior a oito horas em cirurgias de urgência e emergência versus complicações. *Revista Brasileira de Enfermagem*, 69, 712-717.

Marques, M. C., & Gonçalves, H. C. (2022). Prevalência do diabetes e da hiperglicemia de estresse no infarto agudo do miocárdio: análise em um serviço de emergência. *JBMEDE-Jornal Brasileiro de Medicina de Emergência*, 2(1), e22003-e22003.

Moura, A., Teixeira, F., & Cardoso, R. (2022). A dificuldade do controle glicêmico em crianças e adolescentes portadores de Diabetes Mellitus tipo 1. *Repositório Universitário da Ânima*, 28, 250-255

Muzu, J., Campos, M. R., Emmerick, I., & Sabino, R. (2022). Oferta e demanda de procedimentos atribuíveis ao diabetes mellitus e suas complicações no Brasil. *Ciência & Saúde Coletiva*, 27, 1653-1667.

Okamoto, I. J. S., Justino, J. C. M., & Souza, J. A. S. (2022). Complicações Da Covid-19 Em Pacientes Diabéticos: Uma Revisão De Literatura. *Revista Ibero-Americana de Humanidades, Ciências e Educação*, 8(5), 1730-1739.

Ribeiro, K. L., Laranjeira, D. B., dos Santos, W. L., da Silva, S. S., de Oliveira Cruz, K., Pacheco, E. V. F., & de Oliveira Filho, W. (2022). Cetoacidose em paciente diabético associada a infecção por SARS-CoV-2—Relato de caso. *Research, Society and Development*, 11(6), e35311629179-e35311629179.

Reis, L. O., dos Santos Silva, A. K., & de Brito, M. D. R. M. (2022). Avaliação da qualidade de vida em portadores de Diabetes Mellitus e suas complicações. *Research, Society and Development*, 11(9), e15311931800-e15311931800.

Sartori, A. C., Shibukawa, B. M. C., Baena, J. A., Merino, M. D. F. G. L., Baldissera, V. D. A., Higarashi, I. H., & da Fonseca, B. S. (2021). Serviço De Atendimento Móvel De Urgência No Contexto Da Atenção Ao Diabetes Infantojuvenil. *RECIMA21-Revista Científica Multidisciplinar-ISSN 2675-6218*, 2(5), e25310-e25310.

Souza, B. A. K., & Souza Nascimento Leão Santos, M. H. (2022). Avaliação Do Perfil De Agravos Relacionados À Diabetes Mellitus Que Levam A Internações Hospitalares. *Repositório Universitário da Ânima*, 11(6), e35311629179.