

## **Evidências científicas sobre o impacto do conhecimento na atitude e prática para o autocuidado de pacientes diabéticos**

### **Scientific evidence on the impact of knowledge on attitude and practice towards self-care**

DOI:10.34117/bjdv9n5-016

Recebimento dos originais: 04/04/2023

Aceitação para publicação: 03/05/2023

#### **Bárbara Silva Verri Solla**

Especialista em Atenção à Saúde do Idoso pelo Programa de Residência Multiprofissional em Cuidados Continuados Integrados pela Universidade Federal de Mato Grosso do Sul (PREMUS-CCI-UFMS)  
Instituição: Universidade Federal do Mato Grosso do Sul  
Endereço: Av. Costa e Silva, Pioneiros - MS, CEP: 79070-900  
E-mail: barbarasvsolla98@gmail.com

#### **Suelen Eberhart Ribeiro da Silva**

Especialista em Atenção à Saúde do Idoso pelo Programa de Residência Multiprofissional em Cuidados Continuados Integrados pela Universidade Federal de Mato Grosso do Sul (PREMUS-CCI-UFMS)  
Instituição: Universidade Federal do Mato Grosso do Sul  
Endereço: Av. Costa e Silva, Pioneiros - MS, CEP: 79070-900  
E-mail: xsuelen@hotmail.com

#### **Everton Ferreira Lemos**

Doutor em Doenças Infecciosas e Parasitárias  
Instituição: Universidade Federal do Mato Grosso do Sul  
Endereço: Av. Costa e Silva, Pioneiros - MS, CEP: 79070-900  
E-mail: tonufms@gmail.com

#### **Edivania Anacleto Pinheiro Simões**

Mestre em Desenvolvimento Local em Contexto de Territorialidades  
Instituição: Hospital São Julião  
Endereço: Rua Lino Villacha, 1250, Campo Grande - MS, CEP: 79017-200  
E-mail: edivania@saojuliao.org.br

### **RESUMO**

A avaliação dos Conhecimentos, Atitudes e Práticas (CAP) pode contribuir para identificação das potencialidades e fragilidades dos pacientes com diabetes. o presente estudo tem por objetivo identificar evidências científicas que demonstrem o impacto do conhecimento na atitude e prática para o autocuidado de pacientes diabéticos. Foi proposto um estudo do tipo revisão de literatura integrativa, realizado com busca em periódicos nacionais e internacionais. Foram analisados um total de 28 estudos nesta revisão integrativa, optou-se pela organização dos artigos agrupados em categorias: Categoria 1. Investigação dos conhecimentos, atitudes e práticas relacionados ao diabetes e Categoria 2. Manejo do autocuidado por intermédio da educação em saúde sobre diabetes. Os dados apontam que o bom conhecimento e a atitude positiva estão associados

à idade e ser ativo fisicamente. Desta forma, a educação em saúde pode levar a uma melhor autogestão do diabetes, reduzindo assim as dispendiosas complicações de saúde relacionadas ao diabetes mal controlado.

**Palavras-chave:** Diabetes Mellitus, CAP, educação em saúde.

## **ABSTRACT**

The assessment of Knowledge, Attitudes and Practices (KAP) can help to identify the strengths and weaknesses of patients with diabetes. The present study aims to identify scientific evidence that demonstrates the impact of knowledge on the attitude and practice for self-care of diabetic patients. An integrative literature review study was proposed, carried out with a search in national and international journals. A total of 28 studies were analyzed in this integrative review, it was decided to organize the articles grouped into categories: Category 1. Investigation of knowledge, attitudes and practices related to diabetes and Category 2. Self-care management through health education on diabetes. The data indicate that good knowledge and a positive attitude are associated with age and being physically active. In this way, health education can lead to better diabetes self-management, thereby reducing costly health complications related to poorly controlled diabetes.

**Keywords:** Diabetes Mellitus, KAP, health education.

## **1 INTRODUÇÃO**

No contexto do Diabetes Mellitus, a avaliação dos Conhecimentos, Atitudes e Práticas (CAP) pode contribuir para identificação das potencialidades e fragilidades dos pacientes com diabetes, possibilitando a elaboração de estratégias que visam aperfeiçoar o conhecimento e melhorar a adesão de atitudes e práticas preventivas com relação ao Diabetes Mellitus (DM).

O aprimoramento do conhecimento do DM está inteiramente relacionado à vontade do indivíduo em empoderar-se de seu autocuidado, exercendo suas atitudes de saúde, as quais influenciam diretamente a busca de mais conhecimentos e favorecendo a adesão ao tratamento (STEED; COOKE; NEWMAN, 2003).

O conhecimento é a capacidade humana de adquirir informações, processá-las e difundi-las, por meio de aplicação prática, novas criações e experimentos (RIBEIRO et al., 2013). Neste sentido, o conhecimento refere-se à capacidade de perceber, adquirir e reter informações a serem utilizadas; caracterizando-se como uma mistura de compreensão, experiência e discernimento, recordação de fatos específicos e a habilidade para aplicar este conhecimento na resolução de problemas (CHARIGLIONE, 2020).

A atitude, entretanto, relaciona-se ao reagir de certa maneira a certas situações; organizar opiniões dentro de uma estrutura inter-relacionada e coerente (SOARES et al.,

2016). Ela pode ser entendida como a tendência de realizar ações de autocuidado, podendo ser ensinado e aprendido. Da mesma forma, é influenciada por componentes cognitivos, motivacionais e afetivos. As atitudes têm a capacidade de aproximar os indivíduos de novos conceitos, o que instiga a comunidade pesquisadora a procurar fatores que influenciam as mudanças de atitudes (VASCONCELOS, 2011).

Já a prática constitui nas ações observáveis de um indivíduo em resposta a um estímulo, é a aplicação de regras e conhecimentos que levam à tomada de decisão para executar a ação de maneira ética (SOARES et al., 2016). A prática é a realização de uma teoria específica; é tudo aquilo que pode ser executado por meio de um planejamento ou uma realização habitual de algo, desta maneira, tudo o que é hipotético e teórico só pode ser comprovado se colocado em prática, por este motivo, este é um fator executável indispensável na vida humana (FERREIRA et al., 2020).

Considerando que o nível de entendimento da população sobre as questões de saúde é heterogêneo e a compreensão dos aspectos culturais, socioeconômicos e demográficos podem exercer influência significativa na compreensão da população sobre determinadas práticas preventivas em saúde emergem estudos que buscam compreender conhecimentos, atitudes e práticas (CAP) em saúde (MÉDICINS DU MONDE, 2011).

O controle bem-sucedido do DM se beneficia pelo uso correto das medicações, dieta, exercício físico e controle glicêmico adequado. A relação entre paciente e o manejo adequado do distúrbio endócrino metabólico, deve ser inteiramente orientado pelos profissionais de saúde que realizam o acompanhamento do cliente, respeitando os padrões esperados pelo conhecimento da ciência e a funcionalidade das questões de orientação do paciente, instruindo-o com linguagem clara e precisa, sobre tudo que envolve o controle da doença (FONSECA e RACHED, 2019).

Mediante aos fatos apresentados, entende-se que a investigação sobre o que os conhecimentos, atitudes e práticas relacionadas ao diabetes mellitus deve ser mais aprofundado, podendo contribuir para o cuidado longitudinal do cliente com DM. Desta forma, o presente estudo tem por objetivo identificar evidências científicas que demonstrem o impacto do conhecimento na atitude e prática para o autocuidado de pacientes diabéticos.

## 2 MATERIAIS E MÉTODOS

Foi proposto um estudo do tipo revisão de literatura integrativa, realizado com busca em periódicos, sobre conhecimentos, atitudes e práticas em pacientes diabéticos.

Optou-se por essa metodologia, tendo em vista ser uma ferramenta capaz de realizar um levantamento sistemático da literatura, demonstrando o estado da arte das publicações científicas.

De acordo com Souza, Silva e Carvalho (2010), a revisão integrativa permeia por etapas importantes, entre elas: 1) Formulação e identificação do problema de pesquisa; 2) busca ou amostragem na literatura; 3) coleta de dados; 4) análise crítica dos estudos incluídos; 5) discussão dos resultados; 6) apresentação da revisão integrativa.

A formulação e identificação do problema de pesquisa foi definida com o problema de pesquisa levantado, sendo a pergunta norteadora foi: “*Quais são as evidências científicas que demonstrem o impacto do conhecimento, atitude e prática no autocuidado de pacientes diabéticos?*”

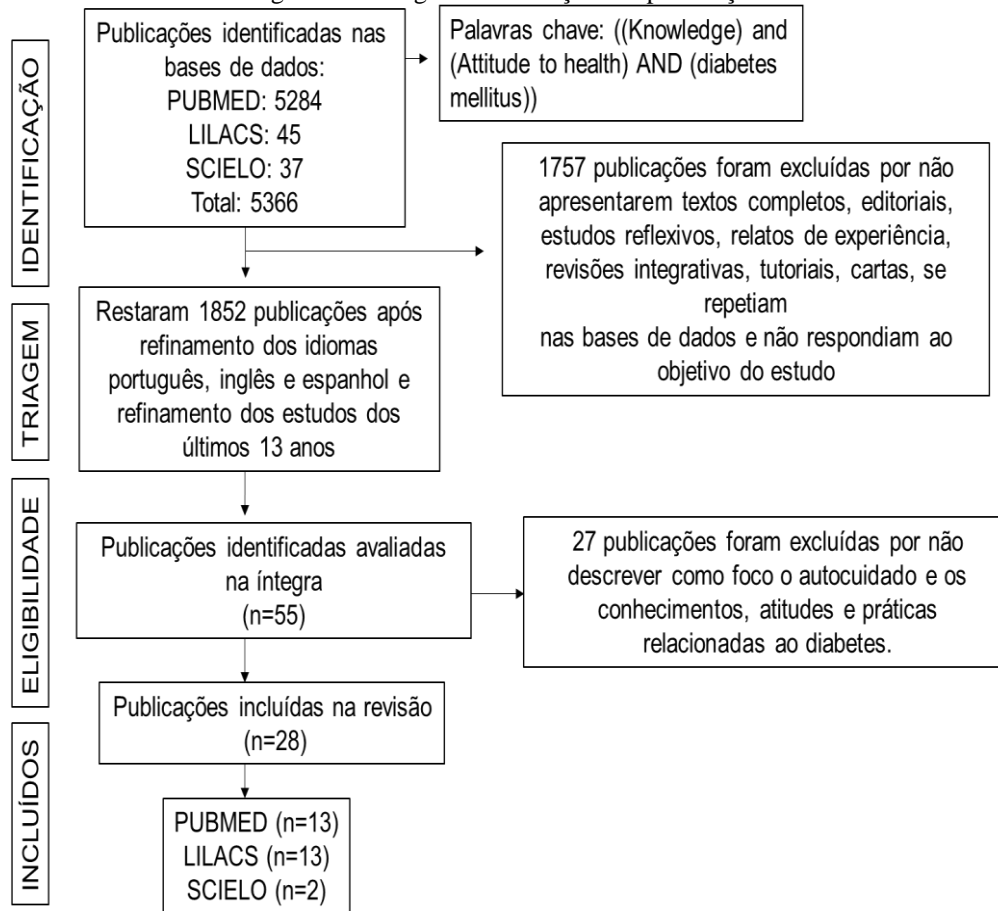
Foram primeiramente identificados os descritores, junto à base de dados da Biblioteca Virtual de Saúde (Descritores de Ciências da Saúde – DeCs - <http://decs.bvs.br/>) e Pubmed [*National Library of Medicine National Institutes of Health, Estados Unidos da América (EUA)*] a saber:

Essas palavras chaves foram combinadas usando o AND ou OR, e pesquisada somente pelo vernáculo em inglês.

Como critérios estabelecidos, foram incluídos: artigos de pesquisa científica e/ou observacional publicados no período estabelecido, disponíveis na íntegra em suporte eletrônico, nos idiomas português, espanhol ou inglês. O recorte temporal não foi estabelecido. Os critérios de exclusão: ausência ou incompletude dos artigos disponíveis nas bases de dados, ensaios clínicos em animais, trabalho de conclusão de curso, dissertações e tese de doutorado.

Para a sistematização dos dados foram, os artigos extraídos passaram por leitura exploratória e posterior fichamento dos textos selecionados. Para análise dos dados, foi baseada por meio de análise crítica dos estudos, a qual houve leitura criteriosa de todos os estudos, o que permitiu a construção do “*corpus* do estudo” para contribuir para discussão dos resultados. Esta análise foi realizada por meio da interpretação dos estudos, tipos de estudos. Após essa etapa, os achados foram categorizados por similaridade, e apresentados em quadro descritivo.

Figura 1. Fluxograma de seleção das publicações



### 3 RESULTADOS E DISCUSSÃO

Foram analisados um total de 28 estudos nesta revisão integrativa, constatou-se que a grande parte dos artigos selecionados, foram encontradas na base de dados PubMed e LILACS (92,8%, ambos) e a maior concentração do tema do estudo foi nos últimos 4 anos, com predomínio em 2021 e 2020. Os dados revelaram, ainda, um grande aumento de produções acerca de estratégias educativas para o diabetes a partir de 2013.

O Brasil liderou o número de publicações (50%). Do total de 28 artigos, 14 deles (50%) foram produzidos fora do Brasil, sendo um na América do Sul e três na América do Norte, cinco na Ásia, três no Oriente Médio, um na Europa e um na África, desta maneira é de importância enfatizar a grande distribuição das pesquisas em vários continentes, pelo fato do diabetes ser uma doença de preocupação mundial.

Dos artigos incluídos na revisão, 15 estudos (53,5%) foram publicados em revistas médicas, 12 (42,9%) em periódicos de Enfermagem em geral, e um (3,6%) na área de Farmácia. Destaca-se que a difusão dos conhecimentos, atitudes e práticas relacionadas ao autocuidado do diabetes é um assunto interdisciplinar, no qual a equipe

multiprofissional se faz necessária ao se tratar de educar a população em relação à doença e a prevenção da mesma.

Em relação ao delineamento das pesquisas, sobressaíram-se: estudos transversal, caso controle, ensaio clínico randomizado, revisão integrativa e observacional. Destes, destacaram-se os transversais, com 17 (60,7%) publicações. Os estudos transversais, obtiveram resultados favoráveis, porque puderam avaliar em um determinado período de tempo, os conhecimentos, atitudes e práticas que os indivíduos possuem mediante o autocuidado com o diabetes, além de avaliarem a eficácia de algumas intervenções educativas relacionadas ao tema

Portanto, para melhor discutir o enfoque educativo dos trabalhos analisados, optou-se pela organização dos artigos agrupados em categorias: Categoria 1. Investigação dos conhecimentos, atitudes e práticas relacionados ao diabetes e Categoria 2. Manejo do autocuidado por intermédio da educação em saúde sobre diabetes.

### 3.1 CATEGORIA 1. INVESTIGAÇÃO DOS CONHECIMENTOS, ATITUDES E PRÁTICAS RELACIONADOS AO DIABETES

Esta categoria reúne os estudos que abordaram a distintas maneiras de investigação dos conhecimentos atitudes e práticas mediante ao autocuidado com diabetes, com destaque na investigação do perfil de cada indivíduo, o que abrange grau de escolaridade e situação socioeconômica e suas relações com a qualidade de vida, a promoção de hábitos saudáveis além da prevenção de agravos e da própria doença ao que engloba o autocuidado.

Quadro 1. Categoria 1 Investigação dos conhecimentos, atitudes e práticas relacionados ao diabetes, apresentada pela evidência e aplicabilidade.

Título do artigo	Evidencia científica	Aplicabilidade
1. Conhecimento e atitude sobre a diabetes tipo 2 em idosos: estudo de base populacional [Knowledge, attitudes and practices of type 2 diabetic patients]	O bom conhecimento está associado com a idade maior ou igual 70 anos, ter atitude positiva para o tratamento da diabetes, ser ativo fisicamente	Entre os idosos estudados, o bom conhecimento e a atitude positiva estão associados à idade e ser ativo fisicamente
2. Conhecimento sobre o diabetes e atitude para o autocuidado de idosos na atenção primária à saúde [Knowledge and attitude about diabetes self-care of older adults in primary health care]	Baixo conhecimento sobre a doença foi identificado, principalmente em relação a causas cuidados com a hipoglicemia. No geral foram identificados conhecimento insuficiente e atitude negativa para o autocuidado.	Ações educativas interdisciplinares que incluam aspectos socioeconômicos, psicoemocionais e educacionais na gestão do diabetes com vistas à manutenção da autonomia e funcionalidade do idoso
3. Intervenção educativa problematizadora para promoção	As intervenções educativas contribuem para o aumento do conhecimento sobre o diabetes	A intervenção em grupo problemático é uma estratégia



de hábitos saudáveis em idosos com diabetes: ensaio clínico randomizado [Problematization educational intervention to promote healthy habits in elderly people with diabetes: randomized clinical trial]	para pacientes idosos diabéticos, sendo evidenciado que na perspectiva da saúde do idoso, complicações relacionadas à doença podem comprometer sua autonomia e capacidade funcional, o que interfere na qualidade de vida.	potencial para promover o aumento do conhecimento sobre diabetes.
4. Correlação da qualidade de vida com conhecimento e atitude de idosos diabéticos [Correlation of quality of life with knowledge and attitude of diabetic elderly]	Baixo conhecimento sobre o diabetes mellitus foi indicado em boa parte da amostra, sendo os que demonstravam maior o conhecimento e atitude obtiveram maiores escores de qualidade de vida nos domínios físico, psicológico, relações sociais e meio ambiente	Atividades educativas direcionadas podem contribuir para a melhoria do conhecimento e atitude dos idosos acerca do DM
5. Conhecimento e atitude de usuários com diabetes mellitus em um serviço de atenção básica à saúde [Knowledge and attitudes of patients with diabetes mellitus in a primary health care system]	Quanto ao conhecimento da doença, obtiveram-se escores inferiores a oito, indicando resultado insatisfatório quanto ao autocuidado. Os escores obtidos em relação às atitudes mostram dificuldades para o enfrentamento da doença, apontando os resultados para a necessidade de implantação de Programa de Educação em Diabetes a Unidade de Estudo.	Os profissionais de saúde, devem reforçar a importância do cadastramento dos usuários com diabetes mellitus no Sistema Hiperdia, e utilize este espaço de atendimento para a educação em diabetes.
6. Relação entre conhecimento, atitude, escolaridade e tempo de doença em indivíduos com diabetes mellitus [Relationship between knowledge, attitude, education and duration of disease in individuals with diabetes mellitus]	A escolaridade e o tempo de doença mostraram-se estatisticamente significantes ( $p < 0,01$ e $0,02$ , respectivamente) para a aquisição do conhecimento e prontidão para o autocuidado em Diabetes.	Escolaridade e tempo de doença são variáveis que influenciam o conhecimento e atitude do paciente com DM2.
7. Fatores associados ao conhecimento e à atitude em relação ao diabetes mellitus [Factors associated with knowledge and attitude of diabetic individuals towards diabetes mellitus]	Evidenciado conhecimento insatisfatório principalmente na amostra feminina e baixa escolaridade além de baixa situação socioeconômica	Gestores de saúde e profissionais na implementação de assistência a pessoas diabéticas devem realizar classificação de risco e acompanhamento programado além de intervenções que reforcem e estimulem o desenvolvimento e a adoção de comportamentos adequados para o enfrentamento da condição crônica.
8. Conhecimento, atitudes e práticas de medidas preventivas sobre pé diabético [Knowledge, attitudes and practices for the prevention of diabetic foot]	Praticamente metade da amostra do estudo não tinha conhecimento sobre como cuidar dos pés, além disso foi averiguado que a prática de cuidado com os pés também não era executada corretamente, porém em relação às atitudes, mais da metade da amostra demonstrava disposição ao autocuidado.	É necessário o desenvolvimento de estratégias educativas para sensibilizar, tanto os diabéticos quanto os profissionais de saúde, para a eficaz prevenção do pé diabético
9. Knowledge, Attitudes, and Practices Regarding Diabetes Mellitus Among University Students in Jeddah, Saudi Arabia [Conhecimento, atitudes e práticas sobre diabetes mellitus entre estudantes universitários em Jeddah, Arábia Saudita]	Na população estudada, apenas 13% teve bom escore de conhecimento. A maior parte da amostra demonstrou atitudes positivas frente à doença e mais da metade praticava a prevenção da doença. O gênero feminino esteve associado a bom conhecimento e atitude positiva.	Campanhas de conscientização da comunidade podem ajudar a melhorar o conhecimento e a atitude dos jovens em relação à obesidade, DM e comorbidades relacionadas
10. Nível de conhecimento, atitudes e práticas sobre doenças periodontais em pacientes	Baixo nível de conhecimento, atitudes desfavoráveis e práticas deficientes foram	Atividades de promoção da saúde bucal e prevenção dos fatores de risco para doença periodontal em

diabéticos [Level of knowledge, attitudes and practices on periodontal disease in diabetic patients]	evidenciadas nos cuidados periodontais dos indivíduos diabéticos.	pacientes diabéticos e avaliação de sua eficácia.
11. Knowledge, attitudes and practices of type 2 diabetic patients [Conhecimentos, atitudes e práticas de diabéticos tipo 2]	O conhecimento sobre a doença foi baixo, poucos acertaram sobre as questões de risco e complicações do controle glicêmico. Os escores de conhecimento, atitude e prática foram baixos na maioria das áreas de tratamento do diabetes.	O conhecimento da doença entre os diabéticos estudados foi baixo, enfatizando a necessidade de esforços educacionais adicionais.
12. Knowledge attitude and practice regarding diabetes mellitus among Nondiabetic and diabetic study participants in Bangladesh. [Atitude de conhecimento e prática em relação ao diabetes mellitus entre participantes de estudo não diabéticos e diabéticos em Bangladesh]	O nível geral de conhecimento e prática sobre diabetes entre a população estudada em Bangladesh é médio, já os níveis de atitude é bom tanto em indivíduos não-DM quanto em indivíduos com DM2. Além disso, populações urbanas, com maior nível socioeconômico e de escolaridade tem níveis de conhecimento maior entre grupos de diabéticos e não diabéticos.	Entende-se a necessidade de campanhas educativas principalmente para as populações com baixa renda, baixa escolaridade e populações rurais.
13. Impact of knowledge, attitude, and practices of Type 2 diabetic patients: A study in the locality in Vietnam [Impacto do conhecimento, atitude e práticas de pacientes diabéticos tipo 2: um estudo na localidade do Vietnã]	Os conhecimentos e práticas da população estudada foram baixos, porém, foi evidenciado que os escores de atitudes foram medianos. Houve evidência de que muitos pacientes não haviam recebido informações básicas sobre o diabetes, assim, a falta destes conhecimentos influenciam diretamente nas atitudes e práticas dos indivíduos.	Conhecimentos básicos sobre a doença são diretamente proporcionais as atitudes e práticas frente ao diabetes.
14. Atitude em relação ao diabetes mellitus entre comunidades adultas na cidade de Gondar, Etiópia [Attitude towards diabetes mellitus among adult communities in Gondar city, Ethiopia]	Bons conhecimentos, maior escolaridade e ser do sexo masculino foram os fatores associados a uma atitude favorável ao diabetes	É necessário fortalecer os programas comunitários de educação em saúde, componentes socioculturais e comportamentais precisam ser considerados.
15. Conhecimento geral, atitude psicológica e sua associação com a concentração de HbA1C em pacientes portadores de Diabetes Mellitus tipo 2 [General knowledge, psychological attitude and its association with the concentration of HbA1C in patients with Type 2 Diabetes Mellitus]	O conhecimento em relação à doença não traduz melhor controle da glicemia na população estudada, evidenciando que o controle eficiente da hemoglobina glicada não depende exclusivamente do conhecimento sobre a doença, mas sim de diversos outros fatores, que também precisam ser considerados na conduta do diabetes.	A difusão de conhecimento do diabetes é importante, mas outros fatores para a eficácia da educação em saúde também devem ser considerados
16. Conhecimento e atitude sobre diabetes mellitus em pacientes hospitalizados [Knowledge and attitude about diabetes mellitus in hospitalized patients]	O acompanhamento médico mais regular do diabetes mellitus pode estar associado ao maior envolvimento do paciente no tratamento da doença, assim como maior e mais frequente fluxo de informações entre médico e paciente. Por mais que haja bom conhecimento sobre a doença, ainda existem dificuldades quanto ao enfrentamento da doença.	Mais estudos sobre conhecimentos, atitudes e práticas com um número maior de participantes podem contribuir para um maior aprofundamento da importância da educação em DM para o manejo da doença.
17. Knowledge, attitude, and practice of patients with type 2 diabetes mellitus with regard to their disease: a cross-sectional study among Palestinians of the	Ter maior grau de escolaridade influencia sobre o conhecimento acerca do diabetes, inclusive indivíduos que participaram de programa educacional sobre diabetes foi	Programas educacionais bem elaborados podem promover práticas saudáveis entre pacientes com DM2.



West Bank [Conhecimento, atitude e prática de pacientes com diabetes mellitus tipo 2 em relação à sua doença: um estudo transversal entre palestinos da Cisjordânia]	moderadamente associado a escores mais altos de prática(p-valor = 0,026).	
18.Conhecimento e Atitude: perfil de pessoas com diabetes em diálise [Knowledge and attitude: profile of diabetics in dialysis]	Pessoas com diabetes, em diálise, apresentam conhecimento deficiente em relação ao diabetes, assim como baixo enfrentamento da doença.	Os questionários validados podem apoiar a educação em saúde como uma forma de adequar os cuidados, capacitar os pacientes e torná-los corresponsáveis por seu tratamento e por sua condição de saúde, porém, devem considerar o conhecimento dos pacientes sobre sua patologia, bem como os aspectos psicológicos e emocionais relacionados à doença

O cenário de internações gera altos custos financeiros para o sistema de saúde, principalmente no Brasil, que apresenta um modelo de gestão de saúde público denominado Sistema Único de saúde (SUS). É estimado pelo sistema de informação do SUS o DATASUS, que entre os anos de 2020 e 2021, houve cerca de 85.348 internações de pacientes diabéticos em decorrência aos agravos da doença, estimando um custo de R\$ 62 milhões de reais no valor dos serviços hospitalares, tanto nos atendimentos públicos quanto privados do país. Além dos altos gastos com internação, o diabetes é uma doença crônica, que pode levar à casos de invalidez e até morte precoce nesta população (BRASIL, 2021).

O diabetes mellitus é uma doença crônica que pode afetar significativamente a vida de uma pessoa. O autocuidado é extremamente importante para o tratamento da doença, pois é necessário o conhecimento da doença, assim como das práticas corretas para o seu controle. A educação sobre a doença e seus cuidados é essencial para a prevenção de complicações, bem como para melhorar a qualidade de vida.

No levantamento dos estudos, foi evidenciado que na maior parte das populações estudadas (1-13, 15-18) prevaleceram o sexo feminino principalmente os que abrangiam a atenção primária em saúde (1-7). Essa evidência pode ser explicada pelo fato de que as mulheres costumam se preocupar mais com a saúde do que os homens por vários motivos. Em primeiro lugar, as mulheres têm uma expectativa de vida maior e, portanto, precisam estar preparadas para enfrentar mais anos de envelhecimento e problemas de saúde.

Outra razão é que as mulheres tendem a ser mais conscientes sobre questões relacionadas à saúde, como prevenção de doenças, nutrição e estilo de vida. Muitas vezes,

as mulheres também têm mais acesso a informações e recursos sobre saúde, o que pode ajudá-las a tomar decisões sobre como cuidar de si mesmas.

No entanto, é importante destacar que esta tendência não se aplica a todos os homens e mulheres, e cada indivíduo tem suas próprias prioridades e hábitos de saúde.

A baixa escolaridade e a baixa renda são fatores de risco que podem estar associados ao desenvolvimento de diabetes. Os estudos (4,6,7,12,14,17) têm mostrado que pessoas com menor escolaridade e renda mais baixa tendem a ter maus hábitos alimentares, menor acesso a serviços de saúde de qualidade e maior exposição a estressores psicológicos, todos fatores que podem contribuir para o desenvolvimento da doença. Além disso, a falta de conhecimento sobre prevenção e controle da diabetes pode levar a um diagnóstico tardio e a um pior prognóstico da doença. Portanto, é importante que programas de saúde pública e iniciativas privadas deem atenção especial a essas populações vulneráveis para prevenir e tratar a diabetes de maneira eficaz.

A atenção primária em saúde é uma estratégia de atendimento que se concentra em prevenir doenças e garantir o bem-estar da população. Ela é considerada fundamental para o tratamento do diabetes, uma vez que permite uma abordagem integral e personalizada para cada paciente. Como o diabetes é uma doença crônica que afeta milhões de pessoas em todo o mundo, é importante que os pacientes diabéticos tenham acesso a um cuidado de saúde de qualidade e continuado.

A atenção básica é capaz de proporcionar um acompanhamento regular dos pacientes, a fim de monitorar a evolução da doença e prevenir suas complicações. Além disso, essa estratégia permite o rastreamento e o tratamento precoce de outras doenças, que também são fatores de risco para o diabetes. Também permite o acesso ao tratamento médico e oferece orientações sobre a alimentação, atividade física e administração de medicamentos, bem como a insulina que são fundamentais para o controle da doença e a garantia da qualidade de vida dos pacientes diabéticos .

Mediante a estes fatos, destaca-se que mesmo com a garantia de acesso a saúde e a informação que a atenção primária tem a oferecer, inclusive a de educação em saúde, foi evidenciado no levantamento dos artigos (1-18) que muitos indivíduos ainda assim tem baixo conhecimento sobre a doença, o que impacta diretamente em suas atitudes e práticas com o autocuidado.

Em resumo, a atenção primária em saúde é fundamental para o tratamento do diabetes, pois oferece uma abordagem integral e personalizada para cada paciente, principalmente para a população idosa que é grande frequentadora das unidades de

atenção primária, inclusive pela evidência do Estudo Longitudinal de Saúde dos Idosos Brasileiros, organizado pelo Ministério da Saúde e Fundação Oswaldo Cruz (Fiocruz), mostrou que 69,3% das pessoas já a partir dos 50 anos sofrem de pelo menos uma doença crônica (LIMA-COSTA, 2018).

A qualidade de vida dos idosos diabéticos é uma questão importante e preocupante em muitos países (1-4, 8-12). A diabetes é uma doença crônica que afeta muitos aspectos da vida de uma pessoa, especialmente aos idosos. Além disso, o envelhecimento pode aumentar a probabilidade de complicações relacionadas à diabetes.

A falta de atenção à saúde, a falta de conhecimento sobre a doença e a falta de acesso a tratamentos adequados são alguns dos desafios enfrentados por muitos idosos diabéticos. Além disso, o diabetes pode afetar a capacidade física e mental, o que pode levar a um aumento da dependência em outras pessoas e à perda da independência (1-4). Além disso, acompanhamento regular por médicos especializados e enfermeiros também é importante para garantir que as complicações sejam identificadas e tratadas o mais cedo possível (14-18).

A percepção dos indivíduos sobre a prevenção do diabetes tem evoluído ao longo dos anos, mas ainda existe muita desinformação e descrença quanto ao impacto das mudanças no estilo de vida na prevenção da doença.

Muitas pessoas ainda acreditam que o diabetes é uma doença hereditária e que não há muito o que pode ser feito para preveni-la. No entanto, a falta de informação e conscientização sobre os riscos do diabetes pode levar as pessoas a subestimar a importância de prevenir a doença. Muitas vezes, as complicações do diabetes são vistas como algo que ocorre apenas em casos graves ou em idade avançada.

Por este motivo é estimulada a importância da conscientização crescente sobre prevenção do diabetes. Os artigos (8-10) evidenciaram que existe baixo conhecimento sobre a prevenção da doença e de seus agravos, porém, alguns outros estudos (1,4,6) evidenciam também que quanto mais tempo com a doença ou ter algum familiar com diabetes, tendem a possuir maior o conhecimento geral sobre a doença, influenciando diretamente nas atitudes de autocuidado e conseqüentemente na prevenção dos agravos e até mesmo da própria doença. Bem como apontam os estudos 8 e 10 sobre práticas preventivas do pé diabético e práticas preventivas de agravos a saúde bucal de diabéticos, apontam que a melhor maneira de conscientizar os indivíduos desses agravos é por intermédio de campanhas educativas a fim de ajudar a mudar a percepção das pessoas sobre a doença.

Em resumo, a percepção das pessoas sobre a prevenção do diabetes ainda tem muito a evoluir, mas há sinais positivos de conscientização e mudança na forma como as pessoas enxergam a prevenção da doença.

### 3.2 CATEGORIA 2. MANEJO DO AUTOCUIDADO POR INTERMÉDIO DA EDUCAÇÃO EM SAÚDE SOBRE DIABETES

A educação em saúde é fundamental para o controle e prevenção da diabetes. Pessoas com diabetes precisam conhecer a doença, suas causas e consequências, além de aprender sobre alimentação saudável, atividade física e monitoramento da glicemia.

Quadro 2. Categoria 2 I Manejo do autocuidado por intermédio da educação em saúde sobre diabetes, apresentada pela evidência e aplicabilidade.

Título do artigo	Evidencia científica	Aplicabilidade
19. Avaliando o impacto dos métodos de educação para o autogerenciamento do diabetes no conhecimento, atitudes e comportamentos de pacientes adultos com diabetes mellitus tipo 2 [Evaluating the Impact of Diabetes Self-Management Education Methods on Knowledge, Attitudes and Behaviours of Adult Patients With Type 2 Diabetes Mellitus]	Após exposição aos métodos educativos, ambos os grupos obtiveram mudanças significativas na redução da hemoglobina glicada, além de mudanças positivas frente ao conhecimento e atitude mediante a doença.	A educação em saúde pode levar a uma melhor autogestão do diabetes, reduzindo assim as dispendiosas complicações de saúde relacionadas ao diabetes mal controlado
20. Eficácia de um programa de educação de autogerenciamento em pacientes com diabetes tipo 2 na atenção primária: um estudo controlado randomizado [Efficacy of a self-management education programme on patients with type 2 diabetes in primary care: A randomised controlled trial]	Conhecimentos adquiridos no programa de educação, impactam positivamente na mudança das atitudes e práticas frente a doença, bem como melhora da qualidade de vida, autoeficácia, mudanças no estilo de vida, medicação e uso de serviços de saúde, além da redução da hemoglobina glicada.	Programa de educação para Autogestão do Diabetes pode beneficiar a conscientização sobre a própria doença e aumentar a autoeficácia no controle da doença.
21. Um estudo controlado randomizado de uma intervenção liderada por farmacêutico para aprimorar o conhecimento de pacientes vietnamitas com diabetes mellitus tipo 2 [A randomized controlled trial of a pharmacist-led intervention to enhance knowledge of Vietnamese patients with type 2 diabetes mellitus]	A intervenção sobre conhecimentos farmacêuticos promove o conhecimento da doença, a adesão à medicação e o controle glicêmico em pacientes com DM2	Aconselhamentos farmacêuticos auxiliam nos conhecimentos e atitudes frente ao manejo da doença, principalmente o medicamentoso, interferindo diretamente nas práticas de autocuidado do indivíduo diabético.
22. Impacto de uma intervenção educacional na atenção primária sobre os níveis de glicose no sangue em jejum e conhecimento sobre diabetes entre pacientes com diabetes mellitus tipo 2 na China rural [Impact of an educational intervention in primary care on fasting blood glucose levels and diabetes knowledge among patients with type 2 diabetes mellitus in rural China]	Intervenções educacionais e o aumento da colaboração entre hospitais e cuidados primários melhoraram o nível de glicemia em jejum e o escore de conhecimento sobre diabetes no grupo de intervenção educativa e visitas de acompanhamento periódicos	A intervenção educacional e o aumento da colaboração entre hospitais e cuidados primários podem melhorar o tratamento do diabetes

<p>23.Efeito do programa de treinamento em diabetes baseado na Web no conhecimento, atitudes e habilidades relacionados ao diabetes de profissionais de saúde: um estudo controlado randomizado [Effect of Web-based diabetes training program on diabetes-related knowledge, attitudes, and skills of health professionals: A randomized controlled trial]</p>	<p>O Web conhecimento é eficaz para aumentar o conhecimento e as habilidades relacionadas ao diabetes dos profissionais de saúde. No entanto, este programa não aumentou as atitudes relacionadas ao diabetes dos profissionais de saúde.</p>	<p>O Web conhecimento é eficaz quanto a difusão de conhecimentos sobre o diabetes.</p>
<p>24.O projeto HOT (resultado saudável para adolescentes). Usando um meio baseado na web para influenciar atitude, norma subjetiva, controle comportamental percebido e intenção de obesidade e prevenção de diabetes tipo 2 [The HOT (Healthy Outcome for Teens) project. Using a web-based medium to influence attitude, subjective norm, perceived behavioral control and intention for obesity and type 2 diabetes prevention]</p>	<p>O projeto na web proposto melhorou o conhecimento dos indivíduos, já a teoria do comportamento planejado faz com que os indivíduos tomem suas decisões de forma eminentemente racional e utilizam sistematicamente as informações que estão disponíveis, considerando as implicações de suas ações antes de decidirem se devem ou não comportar-se de determinada forma, o que inclui comportamentos direcionados, bem como alimentação saudável e atividade física.</p>	<p>Projetos de educação em saúde na internet podem ajudar na prevenção da doença e de seus agravos, inclusive a melhorar aspectos da qualidade de vida.</p>
<p>25.A eficácia de um programa de saúde comunitária para melhorar o conhecimento sobre diabetes na população hispânica: Salud y Bienestar (Saúde e Bem-Estar) [The effectiveness of a community health program in improving diabetes knowledge in the Hispanic population: Salud y Bienestar (Health and Wellness)]</p>	<p>Anteriormente à intervenção educativa, indivíduos diabéticos e não diabéticos tinham baixo escore de conhecimento sobre a doença, após a intervenção educativa e aplicação de pós teste o conhecimento sobre diabetes aumentou significativamente após uma única sessão de treinamento.</p>	<p>Intervenções educativas e programas de saúde comunitária podem efetivamente melhorar as práticas preventivas e de conhecimento ao diabetes.</p>
<p>26.Qualidade de vida, conhecimento e atitude após programa educativo para Diabetes [Quality of life, knowledge and attitude after educational program for Diabetes]</p>	<p>A melhora da qualidade de vida foi evidenciada após participação no programa educativo, particularmente, no domínio Relações sociais; diminuição do sofrimento em viver com DM e aquisição de conhecimento estatisticamente significante.</p>	<p>A implementação de programa educativo para diabetes contribui para o aumento da qualidade de vida, diminuição do sofrimento, aumento do conhecimento sobre a doença, tratamento e melhor enfrentamento a doença.</p>
<p>27.Estratégias educativas para pessoas diabéticas com pé em risco neuropático: síntese de boas evidências [Educational strategies for diabetic people at risk for foot neuropathy: synthesis of good evidence]</p>	<p>Todas as estratégias educativas são efetivas na promoção do autocuidado do pé diabético. Porém, as estratégias grupais mostraram maior eficácia, possibilitando melhora significativa nos conhecimentos, atitudes e práticas do cuidado com os pés e com a saúde, em geral, de pacientes diabéticos.</p>	<p>A educação em saúde é imprescindível para pessoas acometidas por doenças crônicas, principalmente aquelas vivendo com DM, com vistas à eficácia do autocuidado, mudança dos hábitos e melhoria da qualidade de vida.</p>
<p>28. Associação entre o tempo de contato na prática educativa e seu impacto no conhecimento, atitude e autocuidado em diabetes mellitus [Association between duration of contact in educational practice and its impact on knowledge, attitude and self-care for diabetes control]</p>	<p>Após o processo educativo, foi possível detectar diferença estatisticamente significante nos níveis médios de conhecimento sobre a doença, atitude psicológica e autogerenciamento do cuidado em Diabetes se comparados aos níveis médios iniciais.</p>	<p>Para a efetividade do desenvolvimento das variáveis para o controle da doença, é necessário considerar o tempo de contato como fator relevante para o desenvolvimento do processo educativo.</p>

O acompanhamento de um profissional de saúde, é importante para o planejamento de uma rotina alimentar equilibrada e o uso correto da medicação prescrita. Estes acompanhamentos auxiliam o paciente precisa estar atento aos sinais de hipoglicemia e hiperglicemia e saber como agir em cada situação, desta forma, conseguindo obter êxito quando a aplicação das medicações e do controle da hemoglobina glicada (21,22,24).

A falta de educação em saúde é um dos principais motivos para o baixo conhecimento sobre diabetes. Muitas pessoas não têm acesso a informações corretas e atualizadas sobre a doença e suas complicações, o que pode impedir que elas tomem medidas para prevenir ou controlar a doença. Além disso, a falta de acesso a serviços de saúde de qualidade e ao tratamento adequado também contribui para o problema.

É importante que haja um maior investimento em educação em saúde sobre diabetes, para que as pessoas possam entender a doença e tomar medidas para prevenir ou gerenciá-la. Isso inclui campanhas de conscientização, acesso a informações precisas e atualizadas, e treinamento para profissionais de saúde para que eles possam fornecer informações precisas e tratamento adequado.

Um programa de educação para o autocuidado, direcionado aos usuários com diabetes mellitus, é fundamental para que eles alcancem e mantenham a qualidade de vida. É importante que esse programa seja contínuo, que seja oferecido em todos os níveis de atenção à saúde, bem como apontam os artigos da subcategoria de educação em saúde e autocuidado, onde evidenciam que a implementação de programas de educação, impactam positivamente na mudança das atitudes e práticas frente a doença, produzindo eficácia no autogerenciamento da doença.

O efeito positivo da intervenção educativa problematizadora sobre o conhecimento sobre DM e a atitude em relação ao autocuidado respalda outros estudos. Tais estudos comprovam a eficácia de atividades grupais centradas na pessoa para melhorar o conhecimento sobre o DM e despertar aspectos tanto para prevenção de agravos quanto para a prevenção da doença, inclusive pois nos estudos analisados, alguns eram voltados a educação em saúde para o autocuidado de pessoas não diabéticas (19, 20, 25-28), demonstrando que até mesmo projetos de educação pela internet, são eficazes quando se trata de acesso a informação da doença (23-24).

A educação em saúde para diabetes é uma parte fundamental do tratamento da doença. Ela permite que o paciente tenha uma vida saudável e evite complicações futuras.



A equipe de saúde deve fornecer informações claras e atualizadas para o paciente e seu cuidador, bem como apoiar o autocontrole da doença.

#### **4 CONCLUSÃO**

É possível concluir que o diabetes é uma doença crônica de preocupação mundial, pelo fato de que boa parte dos artigos levantados foram de origem internacional, desta maneira, destaca-se que a atenção primária à saúde desempenha um papel fundamental na prevenção do diabetes, principalmente em populações mais vulneráveis, com baixa renda e com baixa escolaridade.

Os profissionais de saúde devem ser capazes de identificar pessoas em risco de desenvolver diabetes e oferecer intervenções para prevenir a doença ou gerenciá-la. Isso pode incluir orientação e educação em saúde sobre dieta e atividade física, além da prescrição de medicamentos, quando necessário.

## REFERÊNCIAS

ADAM, L.; O'CONNOR, C.; GARCIA, A. C. Evaluating the Impact of Diabetes Self-Management Education Methods on Knowledge, Attitudes and Behaviours of Adult Patients With Type 2 Diabetes Mellitus. *Canadian Journal of Diabetes*, v. 42, n. 5, p. 470-477.e2, out. 2018. Disponível em: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/29449096/>

ALEMAYEHU, A. M.; SISAY, M. M. Attitude towards diabetes mellitus among adult communities in Gondar city, Ethiopia. *PLOS ONE*, v. 16, n. 5, p. e0251777, 20 maio 2021. Disponível em: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/34014991/>

BORBA, A. K. DE O. T. et al. Knowledge and attitude about diabetes self-care of older adults in primary health care. *Ciencia & Saude Coletiva*, v. 24, n. 1, p. 125–136, 1 jan. 2019. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/csc/a/P8fcyhWrNmBgHgBgmPMxtjP/?lang=pt>

BORBA, A. K. DE O. T. et al. Problematization educational intervention to promote healthy habits in elderly people with diabetes: randomized clinical trial. *Rev. bras. enferm*, p. e20190719–e20190719, 2020. Disponível em: <https://pesquisa.bvsalud.org/portal/resource/pt/biblio-1137623>

BRITO, G. M. G. DE et al. Qualidade de vida, conhecimento e atitude após programa educativo para Diabetes. *Acta paul. enferm*, p. 298–306, 2016. Disponível em: <https://pesquisa.bvsalud.org/portal/resource/pt/lil-796014>

CAPELLARI, C.; FIGUEIREDO, A. E. P. L. Conhecimento e Atitude: perfil de pessoas com diabetes em diálise. *Rev. enferm. UERJ*, p. e45261–e45261, 2020. Disponível em: <https://pesquisa.bvsalud.org/portal/resource/pt/biblio-1146354>

CHARIGLIONE, I.P.F.S. Conhecimento, atitude e prática: conceitos e desafios na área de educação e saúde. *Revista Educação em Saúde*. 2020 Jul 13;8(1):190-98. <http://dx.doi.org/10.29237/2358-9868.2020v8i1.p190-198>. Disponível em: <http://periodicos.unievangelica.edu.php/educacaoemsaude/article/view/4426>

CHEN, S. et al. Impact of an educational intervention in primary care on fasting blood glucose levels and diabetes knowledge among patients with type 2 diabetes mellitus in rural China. *Patient Education and Counseling*, v. 103, n. 9, p. 1767–1773, set. 2020. Disponível em: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/32414563/>

CRUZ, Y. et al. The Effectiveness of a Community Health Program in Improving Diabetes Knowledge in the Hispanic Population: Salud y Bienestar (Health and Wellness). *Journal of Community Health*, v. 38, n. 6, p. 1124–1131, 3 ago. 2013. Disponível em: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/23913103/#:~:text=Among%20non%2Ddiabetic%20participants%2C%20diabetes,knowledge%20in%20the%20Hispanic%20population>

DOMÍNGUEZ LORENZO, L. et al. Nivel de conocimiento, actitudes y prácticas sobre enfermedad periodontal en pacientes diabéticos. *Gac. méd. espirit*, p. 2352–2352, 2022. Disponível em: <https://pesquisa.bvsalud.org/portal/resource/pt/biblio-1404912>

FATEMA, K. et al. Knowledge attitude and practice regarding diabetes mellitus among Nondiabetic and diabetic study participants in Bangladesh. *BMC Public Health*, v. 17, n. 1, 26 abr. 2017. Disponível em: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/28446194/>

FERREIRA, D S; et al. Conhecimento, atitude e prática de enfermeiros na detecção do câncer de mama. *Esc. Anna. Nery* 24 (2). 2020. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/ean/a/fcH45Y8Q8HPfLqWFKKCmbMr/?lang=pt>  
FONSECA, K.P e RACHED, C. D. A. COMPLICAÇÕES DO DIABETES MELLITUS. *International Journal of Health Management – Edição nº 1 – Ano: 2019*. Disponível em: <https://www.ijhmreview.org/ijhmreview/article/view/149/88#>

GAMBOA MORENO, E. et al. Efficacy of a self-management education programme on patients with type 2 diabetes in primary care: A randomised controlled trial. *Primary Care Diabetes*, v. 13, n. 2, p. 122–133, abr. 2019. Disponível em: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/30409669/>

GAZZAZ, Z. J. Knowledge, Attitudes, and Practices Regarding Diabetes Mellitus Among University Students in Jeddah, Saudi Arabia. *Diabetes, Metabolic Syndrome and Obesity: Targets and Therapy*, v. Volume 13, p. 5071–5078, dez. 2020. Disponível em: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/33380816/>

GUL, N. Knowledge, attitudes and practices of type 2 diabetic patients. *Journal of Ayub Medical College, Abbottabad: JAMC*, v. 22, n. 3, p. 128–131, 1 jul. 2010. Disponível em: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/22338437/>

KARAHAN OKUROĞLU, G.; ECEVIT ALPAR, Ş. Effect of Web-based diabetes training program on diabetes-related knowledge, attitudes, and skills of health professionals: A randomized controlled trial. *Japan Journal of Nursing Science*, v. 16, n. 2, p. 184–193, 2 ago. 2018. Disponível em: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/30073784/>

LE, N. et al. Impact of knowledge, attitude, and practices of Type 2 diabetic patients: A study in the locality in Vietnam. *Journal of Education and Health Promotion*, v. 10, n. 1, p. 72, 2021. Disponível em: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/34084819/>

LIMA, A. P. DE et al. Conhecimento e atitude sobre a diatebes tipo 2 em idosos: estudo de base populacional. *Ciência & Saúde Coletiva*, v. 25, n. 2, p. 729–740, fev. 2020. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/csc/a/cHLFWG3N7mCsg4BPhtmKbYS/?lang=pt>  
LIMA-COSTA, M. Envelhecimento e saúde coletiva: Estudo Longitudinal da Saúde dos Idosos Brasileiros (ELSI-Brasil). [s.l.: s.n.]. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/rsp/a/ZGrjSCWV394pXtmqtnLSx9P/?format=pdf&lang=pt>

MAIA, M. A. Associação entre o tempo de contato na prática educativa e seu impacto no conhecimento, atitude e autocuidado em diabetes mellitus. *pesquisa.bvsalud.org*, p. 151–151, 2015. Disponível em: <https://pesquisa.bvsalud.org/portal/resource/pt/lil-756737>

MÉDICINS DU MONDE. The Kap Survey model - Knowledge attitude and practices. 2011. Disponível em: <https://www.medecinsdumonde.org/en/actualites/publications/2012/02/20/kap-survey-model-knowledge-attitude-and-practices>

MENEZES, L. C. G. DE et al. Estratégias educativas para pessoas diabéticas com pé em risco neuropático: síntese de boas evidências. *Rev. eletrônica enferm*, p. 1–16, 2016. Disponível em: <https://pesquisa.bvsalud.org/portal/resource/pt/biblio-832735>

MUZAFFAR, H. et al. The HOT (Healthy Outcome for Teens) project. Using a web-based medium to influence attitude, subjective norm, perceived behavioral control and intention for obesity and type 2 diabetes prevention. *Appetite*, v. 72, p. 82–89, jan. 2014. Disponível em: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/24099704/>

NGUYEN, T. H. et al. A randomized controlled trial of a pharmacist-led intervention to enhance knowledge of Vietnamese patients with type 2 diabetes mellitus. *Int J Pharm Pract.* 4;30(5):449-456, nov. 2022. Disponível em: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/35472247/>

OLIVEIRA, K. C. S. DE; ZANETTI, M. L. Conhecimento e atitude de usuários com diabetes mellitus em um serviço de atenção básica à saúde. *Rev. Esc. Enferm. USP*, p. 862–868, 2011. Disponível em: <https://pesquisa.bvsalud.org/portal/resource/pt/bde-22933>

POLICARPO, N. DE S. et al. Knowledge, attitudes and practices for the prevention of diabetic foot. *Revista Gaúcha de Enfermagem*, v. 35, n. 3, p. 36–42, set. 2014. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/rgenf/a/rZZMLggGcJ8mTBrMLYnVtBd/?lang=pt>

RIBEIRO, V. S. S. et al. Conhecimento geral, atitude psicológica e sua associação com a concentração de HbA1C em pacientes portadores de Diabetes Mellitus tipo 2. *ACM arq. catarin. med*, p. 02-13, 2021. Disponível em: <https://pesquisa.bvsalud.org/portal/resource/pt/biblio-1354373>

RODRIGUES, F. F. L. et al. Relação entre conhecimento, atitude, escolaridade e tempo de doença em indivíduos com diabetes mellitus. *Acta paul. enferm*, p. 284–290, 2012. Disponível em: <https://pesquisa.bvsalud.org/portal/resource/pt/lil-622392>

RODRIGUES, F.; MACHADO, G. P.; ROMAGNA, E. S. Conhecimento e atitude sobre diabetes mellitus em pacientes hospitalizados. *Sci. med. (Porto Alegre, Online)*, p. 37625–37625, 2021. Disponível em: <https://pesquisa.bvsalud.org/portal/resource/pt/biblio-1179839>

SHAWAHNA, R.; SAMARO, S.; AHMAD, Z. Knowledge, attitude, and practice of patients with type 2 diabetes mellitus with regard to their disease: a cross-sectional study among Palestinians of the West Bank. *BMC Public Health*, v. 21, n. 1, 9 mar. 2021. Disponível em: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/33750352/>

SOARES, A.C. et al. Dor em unidade neonatal: conhecimento, atitude e prática da equipe de enfermagem. *Cogitare Enfermagem*. 2016 Jun 24;2. 1(2):327-45. <http://dx.doi.org/10.5380/ce.v21i2.42897>. Disponível em: <https://revistas.ufpr.br/cogitare/article/view/42897>

SOUSA, M. C. DE et al. Correlation of quality of life with the knowledge and attitude of diabetic elderly. *Investigación y Educación en Enfermería*, v. 34, n. 1, 15 fev. 2016. Disponível em: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/28569986/>

STEED, L., COOKE, D. e NEWMAN, S. Uma revisão sistemática dos resultados psicossociais após educação, autogestão e intervenções psicológicas no diabetes mellitus.

Educação e Aconselhamento do Paciente, 51, 5-15, set. 2003. Disponível em: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/12915275/>

TESTON, E. F. et al. Fatores associados ao conhecimento e à atitude em relação ao diabetes mellitus\*. *Cogit. Enferm. (Online)*, p. 1–10, 2017. Disponível em : <https://pesquisa.bvsalud.org/portal/resource/pt/biblio-876441>.

VASCONCELOS, C. T. M. et al. Conhecimento, atitude e prática relacionada ao exame colpocitológico entre usuárias de uma unidade básica de saúde. *Rev. Latino-Am. Enfermagem. Artigo Original* 19(1): jan-fev, 2011. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/rlae/a/wP4GmJTqVTcz3KGDscpTV4v/?lang=pt&format=pdf>