

UNIVERSIDADE FEDERAL DA PARAÍBA

CENTRO DE EDUCAÇÃO

CURSO DE PEDAGOGIA

GISELLE FEITOSA DE PAIVA MELO

A PREVENÇÃO DA DIABETES POR MEIO DE CARTILHA DIGITAL

JOÃO PESSOA – PB

2025

GISELLE FEITOSA DE PAIVA MELO

Trabalho de Conclusão de Curso
apresentado ao Centro de Educação, como
parte das exigências do Curso de Graduação
em Pedagogia, da Universidade Federal da
Paraíba, sob orientação da Prof^a Dr^a Sonia de
Almeida Pimenta

JOÃO PESSOA-PB

2025

Catálogo na publicação
Seção de Catalogação e Classificação

M528p Melo, Giselle Feitosa de Paiva.

A prevenção da diabetes por meio de cartilha digital
/ Giselle Feitosa de Paiva Melo. - João Pessoa, 2025.
42 f. : il.

Orientação: Sônia de Almeida Pimenta .

Trabalho de Conclusão de Curso - (Graduação em
Pedagogia) - UFPB/CE.

1. Educação em saúde. 2. Tecnologia educacional. 3.
Doenças crônicas. 4. Diabetes. I. Pimenta, Sônia de
Almeida. II. Título.

UFPB/CE

CDU 37:004(043.2)

BANCA EXAMINADORA



Documento assinado digitalmente

SONIA DE ALMEIDA PIMENTA

Data: 14/10/2025 11:23:38-0300

Verifique em <https://validar.itl.gov.br>

Profa. Dra Sonia de Almeida Pimenta

Orientadora UFPB

Prof. Dr Carlos Augusto de Amorim Cardoso

Examinador UFPB

Profa. Dra Ivanilda Lacerda Pedrosa

Examinadora UFPB

DATA DE APRESENTAÇÃO 13/10/2025

JOÃO PESSOA-PB

2025

AGRADECIMENTOS

Agradeço a primeiramente a Deus por todas as oportunidades que tive e por me fortalecer durante todo percurso, foram longos dias e noites intermináveis onde a busca por novos conhecimentos e o prazer pelo aprendizado foram testados arduamente.

Agradeço aos meus pais Geciane Feitosa de Paiva Melo e Hildebrando Melo de Maria, que sempre me incentivaram a dar o meu melhor e que sempre me auxiliaram a buscar meus sonhos, ambos me são exemplos de coragem e dedicação nesse processo chamado vida.

Agradeço a minha orientadora, professora Sonia Pimenta, por todo incentivo e por não desistir desse projeto, foram dias e noites em que somente seu constante incentivo me fizeram prosseguir.

Aos meus professores que foram muitos, mas que me marcaram imensuravelmente e que ao longo desse processo me fizeram refletir a importância do processo de ensino-aprendizagem.

Agradeço também aos meus colegas e amigos que fiz durante esses 6 anos de estudante Federal, principalmente aos meus nobres colegas do curso técnico em enfermagem, pelos puxões de orelha para terminar esse TCC

A todos que, direta ou indiretamente, fizeram parte da minha formação, o meu muito obrigada.

RESUMO

A pandemia de COVID-19 modificou a forma como a sociedade em geral vivenciou os problemas de saúde. Houve adesão e resistência em relação aos discursos e programas para o enfrentamento da proliferação do vírus, evidenciando a importância da vigilância epidemiológica e da capacidade de resposta rápida à crise sanitária. O fato de haver resistências nos coloca a urgência em pensar como a educação tem contribuído para prevenir morbidades as quais estamos todos sujeitos, sobretudo em um contexto em que a população tem seguido um padrão de aumento da expectativa de vida, complexificando as doenças crônicas e que os recursos públicos são escassos. As Doenças Crônicas não Transmissíveis (DCNT) representam condições que se desenvolvem ao longo da vida, não são transmitidas de uma pessoa para outra e são frequentemente associadas a fatores de risco como sedentarismo, alimentação inadequada, tabagismo e abuso de álcool. Neste sentido, é urgente buscar meios para que se intensifique a prevenção das DCNT. O propósito deste Trabalho de Conclusão de Curso é o de contribuir para tanto, por meio da construção de uma Cartilha digital para que se possa difundir o conhecimento sobre o Diabetes (uma das DCNT), de forma leve e acessível aos sujeitos adultos, principais vítimas precoces das DCNT.

Palavras-chave: Educação em saúde. Tecnologia educacional. Doenças Crônicas Não Transmissíveis. Diabetes.

ABSTRACT

The COVID-19 pandemic has changed the way society as a whole experiences health problems. There has been both support and resistance to the discourse and programs designed to combat the spread of the virus, highlighting the importance of epidemiological surveillance and rapid response to the health crisis. This resistance raises the urgent need to consider how education has contributed to preventing morbidities to which we are all subject, especially in a context where the population has followed a pattern of increasing life expectancy, making chronic diseases more complex, and where public resources are scarce. Chronic Non-Communicable Diseases (NCDs) represent conditions that develop over the course of a lifetime, are not transmitted from one person to another, and are often associated with risk factors such as a sedentary lifestyle, poor diet, smoking, and alcohol abuse. Therefore, it is urgent to find ways to intensify the prevention of NCDs. The purpose of this Final Project is to contribute to this by developing a digital primer to disseminate knowledge about diabetes (one of the NCDs) in a straightforward and accessible way for adults, the main early victims of NCDs.

Keywords: Health education. Educational technology. Chronic noncommunicable diseases. Diabetes

LISTA DE ABREVIATÖES

DCNT – Doença Crônica Não Transmissíveis

OMS - Organização Mundial da Saúde

TDIC – Tecnologias Digitais da Informação e Comunicação

PSE – Programa Saúde na Escola

PAHO – Pan American Health Organization (Organização Pan-Americana da Saúde – OPAS)

LADA – Latent Autoimmune Diabetes in Adults (Diabetes autoimune latente do adulto)

DM1 – Diabetes Mellitus tipo 1

DM2 – Diabetes Mellitus tipo 2

TTGO – Teste de Tolerância à Glicose Oral

HbA1c – Hemoglobina glicada

CAD – Cetoacidose diabética

SHH – Síndrome Hiperglicêmica Hiperosmolar

PROMOPREV – Programa de Promoção da Saúde e Prevenção de Riscos e Doenças

SUMÁRIO

1. INTRODUÇÃO	9
2. AS DOENÇAS CRÔNICAS NÃO TRANSMISSÍVEIS (DNCT).....	12
2.1 Diabetes Mellitus	15
3. A CONTRIBUIÇÃO DA EDUCAÇÃO PARA OS PROCESSOS DE SAÚDE: A PREVENÇÃO:	19
3.1 A prevenção das Doenças Crônicas Não Transmissíveis	21
4. A CARTILHA COMO TECNOLOGIA EDUCACIONAL PARA A PREVENÇÃO ...	23
5. CONSIDERAÇÕES FINAIS	28
6. REFERÊNCIAS.....	31
7. APÊNDICES	33

1. INTRODUÇÃO

Desde a pandemia de COVID-19, são percebidas mudanças na sociedade brasileira. Sem dúvida alguma, a economia sofreu impactos consideráveis que certamente atuaram nas relações sociais e familiares. Também foi notório o prejuízo que se deu sobre a educação de um modo geral. A ausência das atividades presenciais e o isolamento foram responsáveis pelo aumento da ansiedade em crianças, jovens e adultos. De maneira geral, foram revelados aspectos importantes para o debate da prevenção das doenças, sobretudo no Brasil, posto que houve adesões e resistências em relação aos discursos e programas para o enfrentamento da proliferação do vírus, evidenciando a importância da vigilância epidemiológica, da capacidade de resposta rápida à crise sanitária e as campanhas maciças de prevenção de modo a contribuir com o processo de conscientização sobre os modos de se evitar a infecção ou mesmo de submissão às campanhas de vacinação. A adesão às vacinas nos parecia algo consolidado no Brasil. Entretanto, é sabido que discursos reacionários foram absorvidos por parte da população, o que fez com que houvesse graves quedas na cobertura vacinal desde 2016. Somente em 2023, com o Movimento Nacional pela Vacinação que foi possível reverter essa tendência de queda.

Ainda que haja progresso recente em relação à cobertura vacinal, a adesão aos discursos reacionários e a resistência às medidas de prevenção nos coloca a urgência em pensar como a educação tem contribuído para prevenir morbidades às quais estamos todos sujeitos, sobretudo considerando que a população tem seguido um padrão de aumento da expectativa de vida e as doenças crônicas têm se complexificado, diante das diversidades as quais constituem os desafios da vida contemporânea.

As Doenças Crônicas não Transmissíveis (DCNT) representam condições que se desenvolvem ao longo da vida, não são transmitidas de uma pessoa para outra e são frequentemente associadas a fatores de risco como sedentarismo, alimentação inadequada, tabagismo e abuso de álcool. Entre as principais DCNT, estão as cardiovasculares (por exemplo, a hipertensão), os cânceres, as doenças respiratórias crônicas (como asma) e a diabetes.

Segundo dados do Observatório de Saúde Pública, as DCNT representam um dos maiores problemas de saúde do mundo, sendo responsáveis por quase três quartos de todos os óbitos. Vale dizer que a grande maioria destas mortes ocorrem entre 30 e 69 anos, consideradas prematuras pois contrariam a expectativa de vida. Normalmente estes óbitos são impulsionados por questões sociais, ambientais e genéticas, tendo presença mundial, porém, muito mais frequente nos países de baixa e média renda. O Brasil acompanha estas estatísticas e, no ano de 2021 houve 316.016 mortes prematuras, correspondendo a uma taxa de 299,1 mortes a cada 100 mil habitantes.

Diante deste quadro epidemiológico, a Organização Mundial de Saúde (OMS) enfatiza a necessidade de abordar os principais fatores de risco (uso de tabaco, dieta pouco saudável, uso nocivo de álcool, inatividade física e poluição do ar) para prevenir ou retardar problemas de saúde significativos decorrentes das DCNT. Ela aponta para o fato de que alguns destes fatores de risco podem ser minimizados a partir de medidas preventivas (a exemplo do tabaco, álcool, atividade física e dieta). Para tanto, a OMS propõe linhas estratégicas e, dentre elas, a de “Priorizar e ampliar a implementação de intervenções mais impactantes e viáveis”. A prevenção se configura como a mais viável, visto que são intervenções que podem ser feitas de diversas formas e, sobretudo na atualidade, com a disseminação das Tecnologias Digitais de Informação e Comunicação (TDIC), se potencializa a possibilidade de atingir e se adaptar aos públicos específicos e, mais ainda, a custo baixíssimo.

Assim, este Trabalho de Conclusão de Curso (TCC) tem como propósito, ou seja, se justifica, pela necessidade de contribuir para a prevenção das DCNT, considerando as possibilidades de construção de material didático-pedagógico, por meio da compreensão do fenômeno educativo que envolve a saúde e as DCNT, em um cenário em que a “praticidade” (que de certa forma, está associada ao sedentarismo) e o “ritmo frenético” (necessidade de se ocupar, ter o corpo perfeito) tomam o formato do “bem-viver”, embora possam ser danosos à saúde.

O aumento das DCNT na última década – sobretudo da diabetes, hipertensão e obesidade, doenças estas que eram tidas como sinais de envelhecimento – cada vez mais precocemente, nos coloca o problema de como a educação pode

contribuir para que sejamos capazes de se prevenir de tais morbidades? As cartilhas, ainda que digitais, poderiam ser um dispositivo eficiente?

Assim, tivemos como Objetivo Geral: Investigar como a educação em saúde pode contribuir para a prevenção das DCNT no Brasil, sobretudo para adultos, por meio da elaboração de uma “Cartilha”; Caracterizar as DCNT, sobretudo entre Adultos; Discutir as contribuições do campo educacional para a saúde; Entender os processos de prevenção das DCNT; Desenvolver, testar e elaborar Cartilha Digital para a prevenção de DCNT entre Adultos.

Com a definição dos objetivos, podemos escolher como procedimentos metodológicos mais adequados, aqueles que compõem uma abordagem qualitativa de pesquisa, sendo ;esta bibliográfica e documental, de modo a se construir uma proposta de intervenção educativa por meio de uma Tecnologia Educacional (a cartilha), que foi validada por especialistas e pessoas com perfis semelhantes ao público-alvo da cartilha: adultos e jovens.

Entendemos que todo este processo contribui para que educadores possam compreender a importância de seu trabalho para que crianças, jovens e adultos tenham mais autonomia para construir a vida saudável. Certamente a Cartilha aqui produzida é apenas o começo, muitas podem e devem ser construídas, de modo a tornar presente o legítimo autocuidado, com bases científicas e dialogando com seu público. Nossa intenção foi a de despertar nos educadores esta possibilidade, plenos de que não esgotamos aqui o tema.

Assim, descrevemos no último capítulo deste trabalho o processo de construção da cartilha “DIABETES: Conhecer para precaver”, a qual se encontra no apêndice deste Trabalho de conclusão de curso.

2. AS DOENÇAS CRÔNICAS NÃO TRANSMISSÍVEIS (DCNT)

Numa realidade em que a busca pela praticidade está cada vez mais presente, nos deparamos com o aumento de casos de doenças que eram mais comumente associadas ao envelhecimento, em pessoas cada dia mais jovens: as Doenças Crônicas Não Transmissíveis (DCNT).

As Doenças Crônicas Não Transmissíveis (DCNT) são um conjunto de doenças que não são infectocontagiosas e nem transmissíveis (pessoa/pessoa), que possuem caráter de longa duração e que possuem dois tipos de fatores de risco: comportamentais e não modificáveis. Estes fatores podem ser exemplificados em hábitos prejudiciais à saúde (tabagismo, alimentação inadequada e sedentarismo), assim como também o próprio envelhecimento do nosso organismo.

Diabetes Mellitus, Doenças Cardiovasculares (Hipertensão), Neoplasias e Doenças Respiratórias Crônicas (Asma), são exemplos dos principais grupos de DCNT, pois além de serem de longa duração, são as maiores causas de morbimortalidade no mundo, impactando diretamente na qualidade de vida das pessoas e sobrecarregando os sistemas de saúde. Essas doenças, quando não controladas, podem levar a graves complicações, internações frequentes e até mesmo ocasionar a morte prematura. Porém, antes mesmo do controle, é mais indicada a prevenção.

Em 2007, numa colaboração entre os Ministérios da Educação e da Saúde implantou-se o Programa Saúde na Escola (PSE), de modo a promover a saúde e educação integral, visando o fortalecimento das ações de enfrentamento de vulnerabilidades e a ampliação do acesso aos serviços de saúde, de modo a contribuir para a melhoria da qualidade de vida dos estudantes brasileiros. Alguns dos temas abordados são a promoção da atividade física, a alimentação saudável e prevenção da obesidade.

Embora esse programa esteja em funcionamento nos últimos quase 20 anos, ainda se nota um aumento considerável no número de pessoas que desenvolvem as DCNT e que, em decorrência delas, também tem aumentado o número de mortes precoces. Segundo a Pan American Health Organization (PAHO), “A cada ano, 15 milhões de pessoas — 2,2 milhões na Região das Américas — morrem de alguma

DNT entre 30 e 69 anos; mais de 85% dessas mortes "prematuras" ocorrem em países de baixa e média renda."

EM se tratando do cenário brasileiro, a tabela abaixo apresenta o número de Mortalidade Prematura (30 a 69 anos) por DCNT, dados obtidos pelo DataSUS dos óbitos no ano de 2024.

Tabela 1 – Mortalidade por DCNT no Brasil, com base nas regiões

Localidade	00 a 09	10 a 19	20 a 29	30 a 39	40 a 49	50 a 59	60 a 69	Mortes prematuras	70 a 79	80 e +	Branco /Ignorado	Todos
Brasil	2.160	2.220	5.977	15.592	41.287	86.451	162.212	305.542	199.071	237.470	145	752.585
Norte	293	247	563	1.294	3.066	5.607	9.504	19.471	11.170	12.601	11	44.356
Nordeste	629	640	1.648	4.215	11.287	21.518	36.784	73.804	47.315	62.360	33	186.429
Centro-Oeste	826	882	2.567	6.841	18.289	39.247	76.386	140.763	91.438	106.422	98	342.996
Sul	237	280	749	2.113	5.485	13.458	28.209	49.265	36.212	41.428	2	128.173
Sudeste	175	171	450	1.129	3.160	6.621	11.329	22.239	12.936	14.659	1	50.631

Fonte: [Sistema de Informações sobre Mortalidade \(SIM\)](#) - abril de 2025

A tabela 1 apresenta que, no ano de 2024, tivemos 752.585 mortes em decorrência das DCNT, sendo que 305.542 mortes ocorreram prematuramente, ou seja, na faixa etária de 30 a 69 anos. Vale ressaltar que ainda não foram atualizados esses quantitativos e que, provavelmente, o total é maior.

Já a tabela 2 (a seguir), é um compilado de dados oriundos do DataSUS, retratando o número de óbitos em 2023, por regiões, com base em 3 parâmetros: causas externas de morbidade e mortalidade, como lesões provenientes de acidentes (transporte, quedas e afogamentos) e violência intencional (homicídios e lesões autoprovocadas); as DCNT; e Diabetes Mellitus. Observamos que, no Brasil, o número de óbitos por DCNT é mais de cinco vezes maior que o de causas externas de morbidade e mortalidade; e que o Diabetes corresponde a aproximadamente 10% do conjunto de todas as DCNT.

Tabela 2 - Relação de óbitos 2023, por região-Brasil:

Região	Óbitos causas externas de morbidade e mortalidade	DCNT	Diabetes Mellitus
--------	---	------	-------------------

TOTAL	154.197	789.655	70.377
Região Norte	14.323	45.596	4.865
Região Nordeste	48.480	200.344	21.096
Região Sudeste	55.931	358.620	28.093
Região Sul	22.340	131.556	11.970
Região Centro-Oeste	13.123	53.539	4.353

Fonte: [Painel de Monitoramento da Mortalidade Prematura \(30 a 69 anos\) por DCNT - 2024](#)

A importância da tabela 2 (acima) é justamente a de demonstrar o quanto é significativo o número de óbitos de DCNT em geral e, em particular o Diabetes Mellitus. Finalizando a análise, destacamos que, no Brasil o número de óbitos de Diabetes corresponde a quase 50% do número de óbitos de causas externas de morbidade e mortalidade.

Na tabela 3 trazemos em evidência o número de óbitos na Paraíba tendo como causa o Diabetes, na presente tabela colocamos os dados dos últimos 5 anos (2020-2024) levando em consideração os fatores ano e macrorregião

Tabela 3 – Óbitos por localidade e ano de referência

PARAIBA	2020	2021	2022	2023	2024
Macrorregião I - João Pessoa	952	989	996	823	700
Macrorregião II - Campina Grande	701	678	705	567	572
Macrorregião III - Sertão/Alto sertão	354	347	365	336	274
TOTAL POR ANO	2007	2014	2066	1726	1546

Fonte: [Painel de Monitoramento da Mortalidade Prematura \(30 a 69 anos\) por DCNT](#)

Ao analisar os dados da tabela 3 podemos observar que o número de óbitos na Macrorregião I é 168,9% maior que a Macrorregião do Sertão/Alto Sertão, isso é ocasionado pelo percentual de pessoas com diabetes nessas regiões. Nas grandes cidades, temos como hipótese que se tem um maior número de casos da doença devido ao estilo de vida urbano, caracterizado por hábitos alimentares inadequados,

consumo excessivo de alimentos industrializados, sedentarismo e níveis elevados de estresse.

Além disso, a rotina acelerada e a limitação de tempo para práticas de atividades físicas contribuem para o aumento dos fatores de risco. Em contrapartida, nas cidades do interior, o modo de vida tende a ser mais ativo e associado a uma alimentação mais natural, o que favorece a prevenção e o controle do diabetes.

2.1 Diabetes Mellitus

Ao analisar dados por meio da tabela 2, compreendemos que embora o Diabetes não seja a DCNT responsável pelo maior número de óbitos, ela está associada ao aparecimento de outras doenças graves quando ela não é prevenida/controlada, por essa razão podemos considerá-la uma das “portas de entrada” para outras doenças crônicas: a retinopatia (afetando a visão), a nefropatia (que pode levar à insuficiência renal), a neuropatia (danos nos nervos, especialmente nas extremidades, causando úlceras e risco de amputações), doenças cardiovasculares (infarto, AVC), e maior predisposição a infecções e doenças hepáticas. Diante dos impactos do Diabetes Mellitus, será ela a que iremos nos aprofundar neste TCC, sendo então o objeto de nossa proposta de estudo e intervenção.

O Diabetes Mellitus (ou simplesmente Diabetes), segundo o Ministério da Saúde:

Diabetes é uma doença causada pela produção insuficiente ou má absorção de insulina, hormônio que regula a glicose no sangue e garante energia para o organismo. A insulina é um hormônio que tem a função de quebrar as moléculas de glicose (açúcar) transformando-a em energia para manutenção das células do nosso organismo. (Brasil, 2025)

O Diabetes pode ser classificada em:

- ✓ Tipo 1 (DM1): tem como característica o fator hereditário, pois ocorre quando o sistema imunológico ataca e destrói as células beta do pâncreas, são responsáveis pela produção da insulina. É mais comum em crianças e adolescentes, entre 10 e 14 anos.
- ✓ Tipo 2 (DM2): tem como causa os maus hábitos, como sedentarismo e hábitos alimentares inadequados, que podem inclusive levar a

hipertensão e obesidade - que contribuem para o aparecimento de diabetes. Enquanto no tipo 1 a produção de insulina é insuficiente, no tipo 2 o que ocorre é que o corpo não consegue aproveitar a insulina produzida.

- ✓ Diabetes gestacional, como o nome já diz, ocorre durante a gravidez, geralmente entre o 2º ou 3º trimestre. Ele acontece porque o organismo da gestante não consegue ter uma produção de insulina suficiente para vencer a resistência à insulina que surge naturalmente nesse período devido aos hormônios da placenta.
- ✓ Já o Diabetes Latente Autoimune do Adulto (LADA) é um tipo semelhante a DM1, porém seu aparecimento surge na idade adulta, sendo por vezes confundido como DM2.

Os sintomas do Diabetes variam de acordo com o seu tipo, porém a fome exagerada, sede constante e urina frequente, são comuns ao tipo 1 e 2. Sintomas específicos do tipo 1 são: perda de peso rápida, fraqueza, fadiga intensa, mudanças de humor, náusea e vômito. Já o Diabetes tipo 2 pode apresentar também o formigamento nos pés e mãos; infecções na bexiga, rins e pele; feridas que demoram a cicatrizar e visão embaçada.

O diabetes gestacional é muitas vezes assintomático ou podem aparecer sintomas como sede, urina frequente, fadiga e ganho excessivo de peso na gestante ou no bebê.

O Diabetes Latente Autoimune do Adulto (LADA) possui sintomas muito semelhantes à Diabetes tipo 2, além do seu progresso ser mais lento no início, por esse motivo, é comum ser inicialmente confundido com a Diabetes tipo 2.

Vale ressaltar, no entanto, que o diagnóstico das Diabetes se dá por meio dos exames de glicemia em jejum, o teste de tolerância à glicose (TTGO) e a hemoglobina glicada (HbA1c), os parâmetros para cada exame segue conforme tabela abaixo, definidos pela Diretriz da Sociedade Brasileira de Diabetes, Edição 2025:

Tabela 4 - Relação das taxas glicêmicas

Crítérios	Normal	Pré-diabetes	DM
Glicemia de jejum (mg/dl)	< 100	100-125	≥ 126
Glicemia ao acaso (mg/dl) + sintomas	-	-	≥ 200
Glicemia de 1 hora no TTGO (mg/dl)	< 155	155-208	≥ 209
Glicemia de 2 horas no TTGO (mg/dl)	< 140	140-199	≥ 200
HbA1c (%)	< 5,7	5,7-6,4	≥ 6,5

FONTE: Diretriz da Sociedade Brasileira de Diabetes – Edição 2025

Embora o diagnóstico das Diabetes seja relativamente simples, ele pode evitar complicações cujos danos podem ser irreversíveis. Abaixo, as principais complicações resultantes da Diabetes não tratada:

- ✓ Hipoglicemia: queda brusca da glicose, comum em quem usa insulina ou certos medicamentos; pode causar tontura, tremores, confusão mental e, em casos graves, convulsões e coma;
- ✓ Cetoacidose diabética (CAD): mais comum no diabetes tipo 1, ocorre pela falta de insulina, levando à produção de corpos cetônicos; pode evoluir para coma e morte, se não tratada;
- ✓ Síndrome hiperglicêmica hiperosmolar (SHH): típica do tipo 2, caracterizada por desidratação intensa, hiperglicemia extrema e alteração da consciência;
- ✓ Neuropatia Diabética: É dano nos nervos periféricos causado pelo nível elevado de glicose no sangue por um longo período;
- ✓ Problemas oculares, como Glaucoma e Catarata.

Podemos perceber, por meio das complicações decorrentes das Diabetes, que se trata de uma doença cujas complicações podem redundar em incapacidade para o trabalho, perda da qualidade e expectativa de vida ou mesmo a morte, sobretudo as prematuras (30 a 60 anos). Sendo assim, o impacto das Diabetes não tratadas, segundo estudos britânicos¹, é danoso pois, no caso do Brasil, estima-se

¹. O estudo, que levantou dados de 180 países, levou em conta tanto despesas com o tratamento médico da diabetes quanto os impactos na atividade econômica – como a perda de produtividade de trabalhadores e as mortes prematuras decorrentes da doença e de males associados, como problemas

que os gastos diretos e indiretos com a doença serão dobrados na próxima década. Além dos recursos com o tratamento, também deve-se considerar o alto grau de letalidade, pois:

Considerada uma doença silenciosa por, na maioria das vezes, não manifestar sintomas ou causar mal-estar no paciente, a diabetes esteve entre as cinco principais causas de morte no Brasil em 2018. Por isso, a prevenção, o diagnóstico precoce e o tratamento correto são peças-chave no controle da doença. (Brasil, 2020).

Neste cenário em que os prejuízos principais dizem respeito à qualidade de vida do sujeito, mas que também afeta a vida em sociedade pois necessita de altos investimentos em Saúde Pública, é preocupante também quando observamos o aumento de casos de Diabetes, conforme a Tabela 5:

TABELA 5– Evolução de pessoas com diabetes nas capitais brasileiras:



Percebemos, na Tabela acima, que em 17 anos praticamente dobrou o percentual de pessoas com diabetes nas capitais brasileiras. Este dado revela a

cardíacos. [Gastos do Brasil com diabetes podem dobrar na próxima década, diz estudo britânico - BBC News Brasil](#). Acesso em: 10 Set. 2025.

urgência em medidas para se prevenir o Diabetes que pode ser prevenida: a tipo 2, que é também a mais comum (Rodack et al., 2023).

Além da prevenção, também o diagnóstico precoce é essencial. Com ele, hábitos não saudáveis que levam à diabetes tipo 2 podem ser evitados, prevenindo os sintomas que fazem dela doença tão devastadora.

3. A CONTRIBUIÇÃO DA EDUCAÇÃO PARA OS PROCESSOS DE SAÚDE: A PREVENÇÃO:

. Embora muito se fale sobre Educação, na maioria das vezes ela está associada ao processo de ensino ou de escolarização. No entanto, ela é muito mais do que apenas ensinar as regras de conduta ou de comportamento ou o conjunto de conhecimentos agrupados em componentes curriculares disponibilizados por uma instituição social: a Escola

Ao buscarmos a origem etimológica das palavras ensino, observamos que ela tem a origem latina no *in*, que corresponde ao “Em” (colocar dentro) e no *signare*, que corresponde a “Colocar uma marca, um sinal”. Assim, ensinar seria colocar o conhecimento na mente de alguém, como se fosse uma marca do que orienta e guia o aprendiz. Ainda que “ensinar” seja parte necessária e constitutiva do nosso processo de desenvolvimento (visto que muitas vezes o que se espera e se necessita é a orientação bem definida e indiscutível – por exemplo quando a criança quer “colocar o dedo na tomada de energia”), trata-se de uma fase em que a criança está experimentando a sua realidade e ignorando os riscos, se coloca na condição de ser protegida, tutorada. Em outras palavras, a depender da situação e da fase em que nos encontramos, o que se espera são orientações na forma de guias para que possamos aprender o quê e como fazer sem, contudo, levar em consideração o que temos a oferecer naquele momento ou situação. São as instruções ou guias ou mesmo os manuais – colocados à disposição para que possamos atuar de imediato sem a possibilidade de se questionar.

Se buscarmos a mesma reflexão a partir da origem etimológica da palavra Educação, encontraremos a complexidade que configura o ato de educar, revelando inclusive o quanto ensinar, não é educar. Vasconcellos (2007) aponta que Educação tem uma dupla origem no latim, a partir de dois verbos com sentidos distintos, mas complementares: *Educere* e *Educare*. Enquanto *educere* se refere a conduzir para fora de fazer sair (que vem de *dux*, *ducis*:guia, chefe); *educare* se refere a criar - homens ou animais -, (na perspectiva de alimentar, formar, instruir). Este mesmo autor adianta que: “Há uma tensão de sentidos: educação consistiria em sair de dentro da criança o que ela possui virtualmente, e/ou sair do seu estado primitivo através da relação com o mundo” (Vasconcellos, 2007, p.2).

Esta tensão apontada por Vasconcellos (2007) também é a tensão a qual nos submetemos quando desafiados a mudar nosso comportamento em função de nossa relação com e no mundo. A educação seria, então, um imperativo da vida em sociedade, onde nos ajustamos e somos ajustados de modo a atuar neste meio, em função de todas as nossas necessidades.

Para além das origens, a educação também pode ser entendida a partir de sua formalização, sendo comumente designada de educação formal aquela que ocorre nos espaços institucionais (escolas) seguindo currículos e concedendo diplomas. A educação não formal é aquela que ocorre fora dos sistemas tradicionais, porém com foco em desenvolver aprendizagens, ainda que em cursos livres. E a educação informal é aquela cujo aprendizado é espontâneo, ao longo da vida, que ocorre na família, nas comunidades e nas interações diárias. O que é inegável é que somos o que somos pelo resultado destas distintas formas de se praticar a educação, que são indispensáveis ao nosso processo de humanização, socialização e individualização. Assim, asseveramos esta perspectiva com as palavras de Libâneo:

A prática educativa não é apenas uma exigência da vida em sociedade, mas também o processo de prover os indivíduos dos conhecimentos e experiências culturais que os tornam aptos a atuar no meio social e a transformá-lo em função de necessidades econômicas, sociais e políticas da coletividade” (Libâneo, 1994, p. 17)

Ao compreender a educação como uma prática capaz de torná-lo apto a atuar em função de suas necessidades, podemos dizer que a prevenção é uma prática educativa em saúde. O Ministério da Saúde define Educação em Saúde como:

Processo educativo de construção de conhecimentos em saúde que visa à apropriação temática pela população [...]. Conjunto de práticas do setor que contribui para aumentar a autonomia das pessoas no seu cuidado e no debate com os profissionais e os gestores a fim de alcançar uma atenção de saúde de acordo com suas necessidades. (Brasil, 2006).

Entender a prevenção como uma prática educativa nos permite reconhecer os dois sentidos da educação: o de criar, alimentar, instruir (educare); e o de guiar, fazer sair (educere), na medida em que, para a prevenção, é necessário que se ofereça a informação (temática), ao mesmo tempo que se o sujeito deve guiar suas práticas, dar de si sua contribuição para que possa se prevenir.

3.1 A prevenção das Doenças Crônicas Não Transmissíveis

A prevenção é o conjunto de ações que tem como foco evitar o surgimento ou o agravamento de doenças, essa ação busca reduzir fatores de risco e a promoção de mecanismos que possibilitem a atuação no combate antes que o problema venha a aparecer.

Conforme visto pela OMS, o número de pessoas que adquirem uma das DCNT ao longo da vida está cada vez maior, e cada vez mais jovens estão a enfrentar essas doenças, por causa de hábitos pouco saudáveis, fatores genéticos e socioeconômicos.

É com base nesses números alarmantes, que o Ministério da Saúde vem criando planos de ações estratégicas para o enfrentamento das doenças crônicas e agravos não transmissíveis no Brasil. Esses são planos e ações que visam a diminuição de novos casos dessas doenças, além da redução na taxa de mortalidade delas.

Além disso, o governo federal tem desenvolvido programas e campanha, como PROMOPREV - Programa de Promoção da Saúde e Prevenção de Riscos e Doenças (2025); e Brasil Saudável (2024) que atuam tanto na prevenção de novas doenças quanto na promoção da saúde de pessoas já acometidas. Exemplos disso são o Programa Saúde na Escola e as campanhas antitabagistas, que buscam reduzir fatores de risco em diferentes públicos. Nesse contexto, destaca-se a Portaria nº 483, de 1º de abril de 2014, que redefiniu a Rede de Atenção à Saúde das Pessoas com Doenças Crônicas no SUS. Essa normativa organiza o cuidado de forma integral, contemplando promoção, prevenção, diagnóstico, tratamento, reabilitação e

manutenção da saúde, além de reforçar a Atenção Básica como porta de entrada e coordenadora do cuidado. Seu objetivo central é integrar os serviços e assegurar acompanhamento contínuo, garantindo às pessoas com doenças crônicas acesso universal, acolhimento, equidade, atuação multiprofissional e regulação adequada.

Essas ações atuam reforçando a importância da integração entre os diferentes níveis de atenção à saúde, garantindo que pacientes com doenças crônicas recebam acompanhamento contínuo e coordenado. Elas estimulam a participação da comunidade e de profissionais de diferentes áreas, promovendo educação em saúde, hábitos de vida saudáveis e a detecção precoce de complicações, o que contribui para a redução de internações e melhora da qualidade de vida das pessoas acometidas.

O processo de prevenção das DNCT ocorre em três instâncias:

- Instância primária: deve-se evitar que o fator de risco se instale, por meio da promoção de uma alimentação saudável, da prática de atividades físicas, evitando práticas tabagistas e uso nocivo de álcool;
- Instância secundária: é focada na detecção precoce da doença, evitando complicações, por meio da realização de exames periódicos e do monitoramento de pessoas com fator de risco;
- Instância terciária: ocorre após a doença já está instalada, o objetivo agora é reduzir as complicações e melhorar a qualidade de vida de quem já tem uma DCNT. é com o tratamento adequado com medicamentos e acompanhamento médico, a adoção de hábitos de vida saudáveis mesmo após o diagnóstico e com um acompanhamento por grupos de apoio.

Entende-se, portanto, que o comportamento saudável do indivíduo e a participação ativa no cuidado da própria saúde evita não apenas o diabetes e a Hipertensão, mas outras doenças crônicas não transmissíveis, como o câncer. (Pedrosa, Oliveira, Florencio, e Araujo, 2024, p.8)

Entendemos que, mesmo se tratando de um conjunto de doenças (como as DCNT), ou ainda se tratando de uma específica, como no caso o Diabetes tipo 2, a prevenção se trata de um processo educativo em busca da saúde, que é o equilíbrio entre bem-estar físico e mental de uma pessoa, de modo que ela seja capaz de desenvolver hábitos saudáveis para buscar esse equilíbrio, como forma de autocuidado para ter uma boa vida livre de doenças. Por autocuidado, a OMS define

como sendo “A capacidade de indivíduos, famílias e comunidades de promover a saúde, prevenir doenças, manter a saúde e lidar com doenças, com ou sem o apoio de um profissional de saúde ou cuidador.” (OMS, 2024).

4. A CARTILHA COMO TECNOLOGIA EDUCACIONAL PARA A PREVENÇÃO

Vivemos a era do “Shape fitness” e da gordofobia. O culto ao corpo “malhado” virou o padrão de comportamento, sem muitas vezes levar em consideração o bem-estar, o biotipo e as condições e os desejos de cada um ser do jeito que é. Tais referências nada tem a ver, necessariamente, com saúde, seja ela física ou mental. Muitas vezes a busca pelo corpo “perfeito” produz ansiedade, frustração e mesmo ausência de saúde.

Este paradoxo da sociedade contemporânea só afirma nossa dificuldade em construir meios eficientes para o autocuidado e prevenção de doenças. No entanto, o desenvolvimento tecnológico, aliado à educação, pode trazer alternativas simples e fáceis de serem disseminadas. A junção da tecnologia com a educação pode produzir a tecnologia educacional que:

[...] foi compreendida como uma ferramenta planejada e desenvolvida com base em conhecimentos científicos para ser utilizada como material educativo que facilita o processo ensino-aprendizagem, englobando um conjunto de dispositivos – digitais e não digitais – que buscam envolver discentes e docentes de forma criativa e proativa no processo de ensinar e aprender (Santos *et al*, 2022).

A tecnologia educacional pode ser desenvolvida para situações educativas não formais, sem que haja o binômio docente-discente, desde que esteja presente a intencionalidade de promover aprendizagens. Dentre estes dispositivos citados acima, acreditamos que se encontra a tradicional cartilha.

A cartilha, embora muito criticada nos processos da educação formal (devido ao seu caráter pronto e acabado, muitas vezes descontextualizado), pode ser uma boa alternativa pois é prática e pode ser disponibilizada tanto na versão impressa

quanto digital. Em qualquer formato, ela se constitui em um dispositivo muito utilizado para as aproximações diretas com a população em geral ou mesmo para públicos específicos, em situações específicas. Exemplo disto é a considerável quantidade de diferentes modelos de cartilhas (e suas variantes) encontradas nos portais de saúde, como Ministério da Saúde e o PAHO.

4.1. Construindo e escolhendo caminhos: a cartilha para a prevenção do Diabetes tipo 2

Toda formação se inicia com uma escolha. Como profissionais em formação, também somos levados a escolher continuamente: o que e como estudar, como conduzir nossa vida social e acadêmica até o momento em que escolhemos nosso tema de TCC. Espera-se que ele seja significativo para nós e para a sociedade em geral. Neste caso, já fundamentamos a gravidade das DCNT em geral e da diabetes tipo 2 em particular. Para além desta importância, entendemos que a saúde é um bem que deveria ser inegociável, princípio de todas as ações humanas para que pudéssemos usufruir de nossa vida intensamente, inteiramente. Cabe então, também ao educador, na dimensão do *Educare* - que representa o cuidado, contribuir para que isto possa acontecer. Assim, utilizando-se das tecnologias educacionais, optamos pela construção de uma cartilha.

Entendemos que a atividade docente, educativa é uma atividade cujo ato de escolher é uma constante: escolhemos o modo como nos relacionamos com nossos alunos, os conteúdos, as formas, os métodos, as avaliações etc. escolha é uma constante em nossas vidas e nos permitem, combinar, recombina e criar. Assim também é o papel do pesquisador: escolhe objeto, método, abordagem, objetivo... público-alvo etc. Entender a possibilidade de criar e continuar criando é que nos impulsiona a ser professores pesquisadores em busca da melhor forma de nos conduzirmos para que possamos obter processos educativos exitosos. No percurso do TCC, muitas são as escolhas condicionadas pelo tempo e espaço que temos para desenvolvê-lo, e sob a pressão do método científico. Trata-se, neste caso, de esclarecer nossas escolhas que resultaram na proposta deste TCC: uma cartilha para a prevenção primária do Diabetes tipo 2, de modo a contribuir para o desenvolvimento

do autocuidado, do enfrentamento do processo saúde/doença, buscando uma linguagem clara e acessível ao público adulto em geral.

Essa escolha da cartilha, dos temas que seriam abordados e do público-alvo, se deu por meio da pesquisa bibliográfica e documental, as quais nos permitiu selecionar temas essenciais a serem abordados no processo de prevenção; a definição do que é o diabetes mellitus; a forma como a doença se desenvolve, seus fatores de risco e complicações, além das estratégias de prevenção e promoção da saúde.

As pesquisas em repositórios científicos e as diretrizes do Ministério da Saúde e de outras organizações de saúde, nos deram a segurança para fundamentar o conteúdo em evidências atualizadas e confiáveis, garantindo qualidade e credibilidade ao material produzido.

Nossa opção pela cartilha se deu pelo entendimento da mesma como uma tecnologia educacional em contextos não formais, tendo como base o uso da história em quadrinho (atualmente conhecidas como as HQ), visto que a associação de imagens em quadros, o diálogo e a linguagem simples, curta, objetiva, sequencial e popular - características deste gênero textual) nos pareceu o meio ideal para divulgar, de forma mais atrativa, o conteúdo ainda restrito a poucos. Buscamos então selecionar diálogos e imagens que pudessem se tornar atrativos para um público adulto/jovem adulto, de modo que a associação de ambos pudesse facilitar a compreensão das informações sem perder a seriedade necessária ao tema, assim temos um texto direto e objetivo que visa fazer sentido facilmente para nosso público-alvo: jovens e adultos.

Atualmente temos uma legislação para a Educação Básica que inicia o processo educativo para o autocuidado já na Educação Infantil, conforme proposto na Base Nacional Comum Curricular (BNCC). São formas de aproximar a criança do cuidado por seu corpo e sua saúde. Embora saibamos que a diabetes tipo 2 pode se manifestar em qualquer idade, a incidência aumenta após os 40 anos, por esta razão, neste estudo inicial optamos por compor nosso público-alvo com os adultos, ou seja, na faixa etária entre 20 e 50 anos, exatamente o público mais suscetível a essa doença.

Essa faixa etária condiz com um período da vida marcado por diversas responsabilidades, sejam elas profissionais, familiares ou mesmo sociais. São

peessoas que produzem e são produzidas por uma sociedade que busca a praticidade das coisas. Esta praticidade se manifesta e é impulsionada por meio da tecnologia que otimiza tempo e tarefas; e, também, por meio da cultura do consumo, que valoriza a conveniência. Se por um lado esses impactos nos parecem positivos, pois otimizar o tempo e buscar conveniências são atitudes positivas, entretanto, exercem pressões sociais para se alcançar estilo de vida "ideal", evidenciando as complexidades e contradições contemporâneas. Geram então sujeitos também contraditórios, podendo adotar hábitos pouco saudáveis como sedentarismo, alimentação desequilibrada, consumo excessivo de álcool, além, é claro, da exposição prolongada ao estresse. Junta-se a isso uma pressão estética e a valorização do ideal de corpo perfeito, podendo contribuir para escolhas de estilo de vida que, embora socialmente valorizadas, são prejudiciais à saúde.

Nesse contexto, reforçamos a necessidade de que a informação seja qualificada, clara, direta e acessível de modo a orientar e contribuir para a conscientização acerca dos fatores de risco do Diabetes tipo 2, ensejando mudanças de comportamento que reduzam a incidência dessa doença na população adulta.

Assim, foram sendo apresentados os temas para nós indispensáveis à compreensão da doença e de sua prevenção. Esta apresentação se deu pelo uso dos aplicativos/sites conhecidos como Storyboard That e Canva, que nos permitiu a criação das figuras com os personagens e o diálogo com as temáticas propostas.

Nosso propósito não foi apenas o de transmitir conceitos técnicos, mas também o de dialogar com a realidade do nosso público-alvo, tornando a informação a mais acessível e próxima do cotidiano. Decidimos utilizar a linguagem dos quadrinhos justamente para criar identificação, leveza e maior envolvimento na leitura, já que a comunicação visual associada ao diálogo dos personagens facilita a compreensão.

Assim, a cartilha em formato de HQ se apresenta como um recurso informativo, de caráter pedagógico, aliando ciência para a prevenção e práticas de autocuidado, sem perder o caráter lúdico. Nosso foco central é o de contribuir para processos de conscientização acerca da importância da prevenção e do controle do Diabetes Mellitus tipo 2, ressaltando seus fatores de risco, as complicações e, principalmente, as estratégias de cuidado que podem ser incorporadas no dia a dia.

Acreditamos que este material, ainda em sua primeira versão, pode servir para disseminar informações preciosas tanto em ambientes educativos e de saúde, como também de pessoas que ainda não tiveram acesso aos equipamentos de saúde, estimulando a reflexão e promovendo mudanças positivas no estilo de vida dos leitores.

O processo de validação da cartilha ocorreu em duas etapas fundamentais. Primeiramente, aplicou-se um questionário, elaborado pela autora, junto ao público-alvo, jovens e adultos de 20 a 50 anos, cuja intenção era a de avaliar a clareza da linguagem, a compreensão do conteúdo e a atratividade do material. Essa etapa possibilitou identificar a adequação do texto às necessidades dos leitores e seu potencial de aplicabilidade no cotidiano. Em seguida, a cartilha foi submetida à apreciação de quatro juízes especialistas da área da saúde.

Esses profissionais analisaram aspectos como clareza, pertinência temática, organização, sequência lógica e qualidade da apresentação gráfica. Além disso, verificaram se a linguagem estava acessível e compatível com o perfil do público-alvo. Essa avaliação múltipla garantiu tanto a relevância científica quanto a utilidade prática do material, em busca de assegurar a confiabilidade da cartilha como recurso de educação em saúde.

A validação também se configurou como um momento de refinamento do material, permitindo identificar pontos fortes e aspectos que poderiam ser aprimorados antes da versão final da cartilha. As observações do público-alvo contribuíram para adequar a linguagem de modo a favorecer a compreensão e se os recursos visuais contribuíam para a assimilação da mensagem. Já as contribuições dos juízes especialistas possibilitaram ajustes mais técnicos, assegurando a consistência científica do conteúdo. Esse processo de avaliação conjunta favoreceu a construção de um material educativo mais completo, capaz de aliar precisão teórica, linguagem acessível e atratividade visual, reforçando seu potencial como instrumento de apoio à educação em saúde.

Tabela 6 - Cronograma de Etapas

Etapas	Atividades exercidas	Data
---------------	-----------------------------	-------------

1	Determinação de público-alvo	Julho
2	Escolha da metodologia de prevenção	Julho
3	Escolha e análise de elementos textuais	Julho a Setembro
4	Elaboração e desenvolvimento da Cartilha	Setembro
5	Validação da cartilha	Setembro

Fonte: Construção da autora

5. CONSIDERAÇÕES FINAIS

Na tentativa de finalizar este trabalho, tecemos aqui algumas considerações finais iniciando pelo problema que nos guiou: como a educação pode contribuir para que sejamos capazes de se prevenir de algumas DCNT? As cartilhas, ainda que digitais, poderiam ser um dispositivo eficiente?

Para responder a tal problema, buscamos privilegiar a diabetes tipo 2 para que pudéssemos buscar uma ação educacional específica por meio da cartilha. Assim, nos dedicamos às pesquisas documentais e bibliográficas, para compreender profundamente não só a importância desta DCNT, suas características, formas de diagnóstico e prevenção para, só então, nos dedicarmos ao nosso objetivo, qual seja o de construir uma cartilha para a prevenção.

Foi indispensável a clareza do que a educação é e de como ela pode contribuir em processos de prevenção. A ação do cuidado e do autocuidado passa, necessariamente, por um processo educativo em que se oferece as condições (*educare*) e se espera respostas do sujeito que se educa (*educere*). Também compreender a dimensão de uma educação que não se limita ao espaço formal, escolar ou mesmo a espaços definidos, mas se dá por meio das relações sociais, familiares informais. Neste sentido, a prevenção pode se beneficiar desta

informalidade, mas se fazendo presente no cotidiano dos sujeitos que podem e devem ter condições do autocuidado.

Outra contribuição para nossa atuação futura é a de que podemos buscar distintos gêneros textuais (como o da história em quadrinhos – HQ), para que possamos nos aproximar do público-alvo. Mais ainda, que este gênero não se adapta somente às crianças e adolescentes, mas adultos também podem se beneficiar da leveza, clareza, objetividade que o HQ pode proporcionar.

Compreender que a Tecnologia Educacional expande a atuação dos educadores, permitindo-os a criatividade, a inovação com uma linguagem mais direta e permeada por imagens que podem tornar este diálogo mais leve, também abre novas possibilidades para os educadores e, mais ainda, ao perceber que isto tanto pode ser utilizado na forma impressa (onde a fruição ocorre com a visão e também o tato ao manipular a cartilha), como também no formato digital, em que a fruição pode se dar de outras formas, inclusive adicionando sons, movimento, etc.

A leveza que se buscou não prescindiu do estudo aprofundado das DCNT. Ao identificarmos o diabetes como uma das principais doenças crônicas não transmissíveis no Brasil e no mundo, tentamos compreender sua relevância dentro do contexto da saúde pública e sua relação direta com os hábitos de vida da população. As DCNT representam um grave problema de saúde, responsável pela maioria das mortes e pela perda significativa da qualidade de vida. Sua importância se revela não apenas pelos números alarmantes, mas também pelo fato de serem, em grande parte, preveníveis e controláveis por meio de ações educativas e políticas voltadas à promoção da saúde.

Dentre as DCNT, o diabetes mellitus se destaca pela sua alta prevalência e pelas complicações que pode causar quando não é diagnosticado ou tratado adequadamente. Essa condição silenciosa compromete diversos sistemas do organismo e está associada ao aumento do risco cardiovascular, renal e neurológico. O estudo sobre o diabetes permitiu compreender que o conhecimento sobre a doença e a conscientização sobre o autocuidado são fundamentais para o controle e a prevenção de complicações.

E ao lidamos com o diabetes mellitus, especificamente o tipo 2, é mais preocupante pois além de ser o mais incidente, está associado principalmente a fatores comportamentais e ambientais (como a má alimentação, o sedentarismo e o excesso de peso) – que são fatores difíceis de serem alterados pois muitas vezes se confundem com as condições econômicas e/ou culturais. É uma condição que reforça a urgência da educação em saúde, já que, diferentemente de outros tipos de diabetes, pode ser evitado ou retardado com a adoção de hábitos saudáveis.

Com a alarmante incidência de casos, a prevenção surge como o principal combatente a essas doenças, a prevenção primária sobretudo é um dos principais agentes na promoção de qualidade de vida e na redução significativa dos riscos de novos casos, é através de mudanças comportamentais (como a prática regular de atividade física, a adoção de uma alimentação balanceada e o cuidado com a saúde mental) que o indivíduo se torna protagonista do próprio bem-estar e contribui para a diminuição da incidência das DCNT. É ao investir em educação em saúde e incentivar as práticas preventivas que temos o caminho mais eficaz para enfrentar as doenças crônicas e promover uma vida com mais saúde, autonomia e qualidade.

Assim, ao construir uma cartilha, compreendemos e apostamos na possibilidade de ela atuar não apenas como instrumento informativo, mas também como um agente transformador, capaz de incentivar mudanças de hábitos e fortalecer atitudes voltadas à saúde e ao bem-estar. Sendo esta uma ferramenta valiosa para a educação em saúde, poderá auxiliar no processo informativo e de gerar consciências para a qualidade de vida.

Sabemos que este estudo, que ora apresenta a Cartilha “DIABETES: conhecer para precaver” é uma pequena contribuição para os processos de prevenção, mas que tornam possíveis vislumbrar estudos futuros que poderão contribuir para elaboração de cartilhas sobre outras DNCT, assim como para outros públicos. Além disso, são necessários estudos para que estes conteúdos possam ser articulados com as propostas curriculares nacionais, de modo que a toda criança e a todo jovem seja possível a orientação sobre uma vida mais saudável.

Finalizamos com a esperança de que este Trabalho de Conclusão de Curso possa vir a contribuir para o discernimento desses conhecimentos, e que as

informações aqui apresentadas auxiliem a população a compreender a importância da prevenção, do autocuidado e da adoção de hábitos saudáveis. Que este trabalho inspire escolhas conscientes, promovendo não apenas a saúde individual, mas também o bem-estar coletivo, reforçando o papel da educação como ferramenta transformadora na construção de uma sociedade mais informada e saudável.

6. REFERÊNCIAS

BRASIL. Ministério da Saúde. Hábitos saudáveis e tratamento adequado são importantes para o controle da diabetes. Portal Gov.br, 20 nov. 2020. Disponível em: <https://www.gov.br/pt-br/noticias/saude-e-vigilancia-sanitaria/2020/11/habitos-saudaveis-e-tratamento-adequado-sao-importantes-para-o-controle-da-diabetes> Acesso em: 04 set. 2025.

Brasil. Ministério da Saúde. Secretaria de Atenção à Saúde. Departamento de Atenção Básica. Rastreamento / Ministério da Saúde, Secretaria de Atenção à Saúde, Departamento de Atenção Básica. – 1. ed., 1. reimpr. – Brasília:Ministério da Saúde, 2013. 95 p. : il. – (Cadernos de Atenção Primária, n. 29) ISBN 978-85-334-1729-8

BRASIL, Ministerio da Saúde. Cresce número de municípios com mais de 95% de cobertura vacinal. Cresce número de municípios com mais de 95% de cobertura vacinal, 22 jan. 2025. Disponível em: <https://www.gov.br/saude/pt-br/assuntos/noticias/2025/janeiro/cresce-numero-de-municipios-com-mais-de-95-de-cobertura-vacinal>. Acesso em: 27 ago. 2025.

BRASIL, Ministerio da Saúde. Diabetes (diabetes mellitus). Diabetes (diabetes mellitus), [s. l.], 2025. Disponível em: <https://www.gov.br/saude/pt-br/assuntos/saude-de-a-a-z/d/diabetes>. Acesso em: 15 jul. 2025.

BRASIL. Secretaria de Comunicação Social. Brasil lança programa para eliminar e controlar 14 doenças socialmente determinadas. Brasília: Secom, 07 fev. 2024. Disponível em: <https://www.gov.br/secom/pt-br/assuntos/noticias/2024/02/brasil-lanca-programa-para-eliminar-e-controlar-14-doencas-socialmente-determinadas>. Acesso em: 10 set. 2025.

BRASIL. Agência Nacional de Saúde Suplementar – ANS. PROMOPREV – Programa de Promoção da Saúde e Prevenção de Riscos e Doenças. Disponível em: <https://www.gov.br/ans/pt-br/assuntos/operadoras/compromissos-e-interacoes-com-a-ans-1/programas-ans-1/promoprev> . Acesso em: 30 set. 2025.

Brasil. Ministério da Saúde (MS). Secretaria de Gestão do Trabalho e da Educação na Saúde. Departamento de Gestão e da Regulação do Trabalho em Saúde. Câmara de Regulação do Trabalho em Saúde. Brasília: MS; 2006.

Brasil. Ministério Da Saúde. Plano De Ações Estratégicas Para O Enfrentamento Das Doenças Crônicas E Agravos Não Transmissíveis No Brasil 2021-2030. Secretaria De

Vigilância Em Saúde, Departamento De Análise Em Saúde E Vigilância De Doenças Não Transmissíveis. Brasília: Ministério Da Saúde, 2021.

Brasil, Ministério Da Saúde. Painel De Monitoramento Da Mortalidade Prematura (30 A 69 Anos) Por Dcnt. In: Painel De Monitoramento Da Mortalidade Prematura (30 A 69 Anos) Por Dcnt. [S. L.], 2025. DISPONÍVEL EM:

<Http://Plataforma.Saude.Gov.Br/Mortalidade/Dcnt/?S=msqymdi0jdekmsqznsq3niqxjdekmcq1mdawjdakmcq1jdexjduwmdawmsqw>. Acesso Em: 12 set. 2025.

Libâneo, José Carlos. Didática. São Paulo: Cortez, 1994. ISBN 8524902981.

Libâneo, José Carlos. Pedagogia e Pedagogos: Inquietações e Buscas. Educar, Curitiba, N. 17, P. 153-176, 2001. Disponível em:

<https://www.Scielo.Br/J/er/A/xrmzbx7lvjry5ppjfxqgns/?Format=pdf&lang=pt> Acesso em: 30 de julho de 2025

Melanie Rodacki, Roberta A. Cobas, Lenita Zajdenverg, Wellington Santana Da Silva Júnior, Luciano Giacaglia, Luis Eduardo Calliari, Renata Maria Noronha, Cynthia Valerio, Joaquim Custódio, Mauro Scharf, Cristiano Roberto Grimaldi Barcellos, Maithe Pimentel Tomarchio, Maria Elizabeth Rossi Da Silva, Rosa Ferreira Dos Santos, Bianca De Almeida-pitito, Carlos Antonio Negrato, Monica Gabbay, Marcello Bertoluci | Diagnóstico de Diabetes Mellitus. Diretriz Oficial da Sociedade Brasileira de Diabetes (2024). DOI: 10.29327/5412848.2024-1, ISBN: 978-65-272-0704-7.

OMS, Organização Mundial de Saúde. Reducing risks and detecting early to prevent and manage noncommunicable diseases. 8 mar. 2023. Disponível em:

<https://www.who.int/publications/m/item/reducing-risks-and-detecting-early-to-prevent-and-manage-noncommunicable-diseases>. Acesso em: 11 jul. 2025.

Pan American Health Organization (PAHO). Noncommunicable Diseases. Disponível em:

<https://www.paho.org/en/topics/noncommunicable-diseases>. Acesso em: 06 set. 2025.

PEDROSA, Ivanilda Lacerda; OLIVEIRA, Simone Helena dos Santos; FLORENCIO, Márcia Virginia Di Lorenzo; ARAÚJO, Angela Amorim de. Risco para hipertensão arterial e diabetes mellitus em uma comunidade universitária: projeto de pesquisa submetido ao edital PIBIC 2024 para fins de obtenção de bolsa de iniciação científica. 2024. acesso em: 31 julho 2025.

Rodacki M, Teles M, Gabbay M, Montenegro R, Bertoluci M, Rodrigo Lamounier. Classificação do diabetes. Diretriz Oficial da Sociedade Brasileira de Diabetes (2023). DOI: 10.29327/557753.2022-1, ISBN: 978-85-5722-906-8.

Santos, A. M. D. ., Lopes, R. H. ., Alves, K. Y. A. ., Oliveira, L. V. e ., & Salvador, P. T. C. de O. (2022). Análise do Conceito "Tecnologia Educacional" na Área da Saúde. **EaD Em Foco**, 12(2), e1675. <https://doi.org/10.18264/eadf.v12i2.1675>

VASCONCELLOS, C. Competência Docente na Perspectiva de Paulo Freire. **Revista de Educação AEC**. Brasília. Nº 143, p.66-78. Abr-Jun de 2007.

7. APÊNDICES

Apêndice 1

DIABETES: CONHECER PARA PRECAVER



Conhecendo mais
sobre

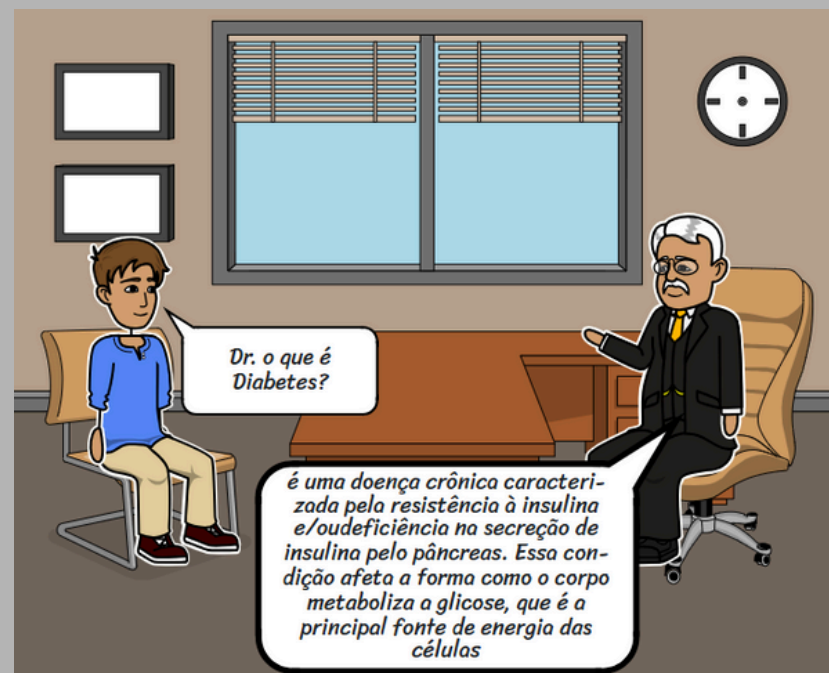


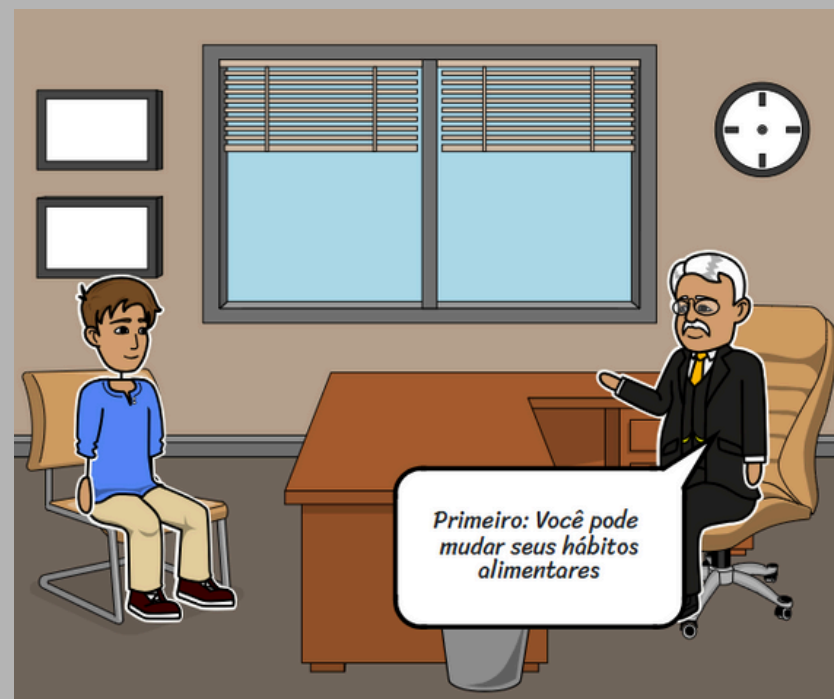
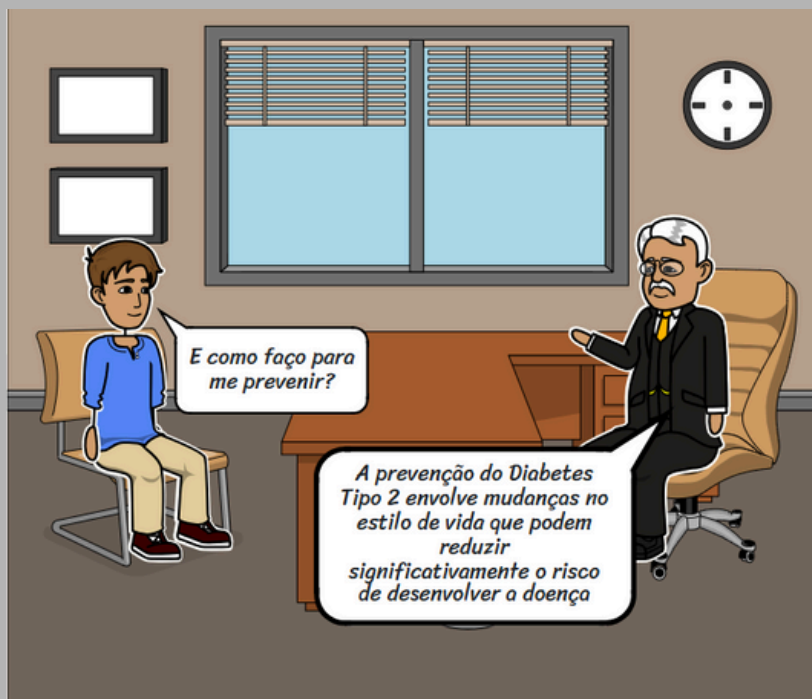
Diabetes Mellitus

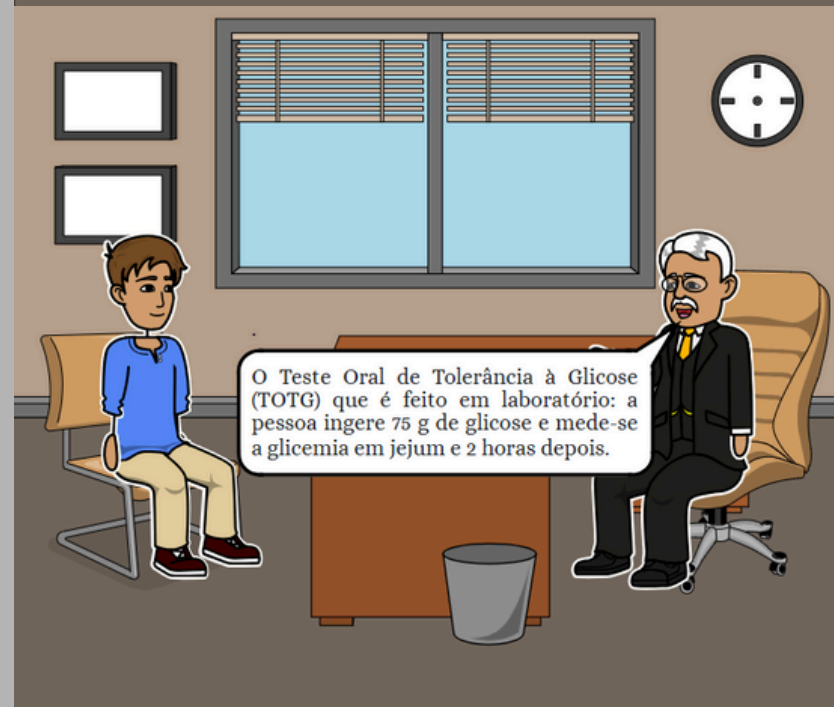
Tipo 2

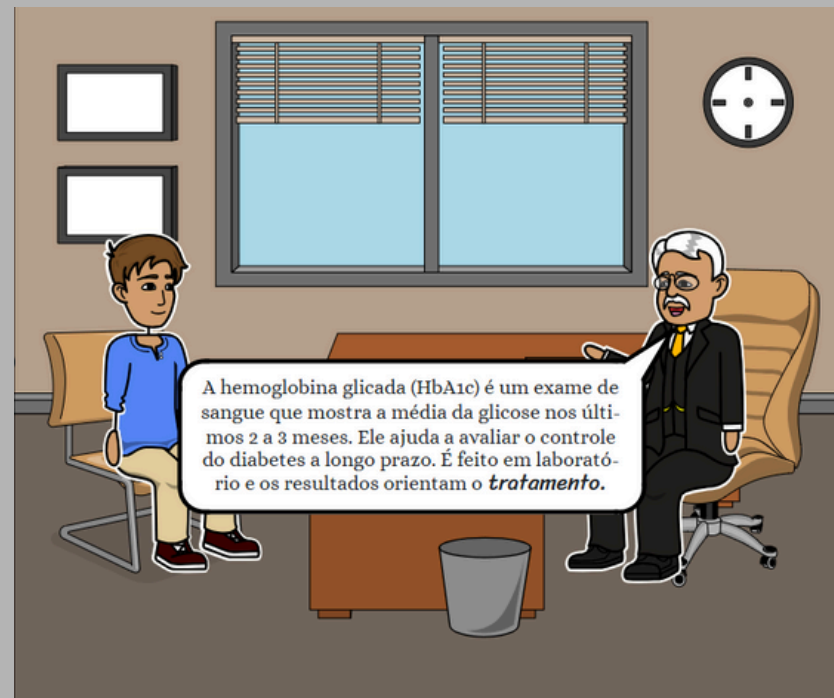
Autora: Giselle Feitosa de Paiva Melo

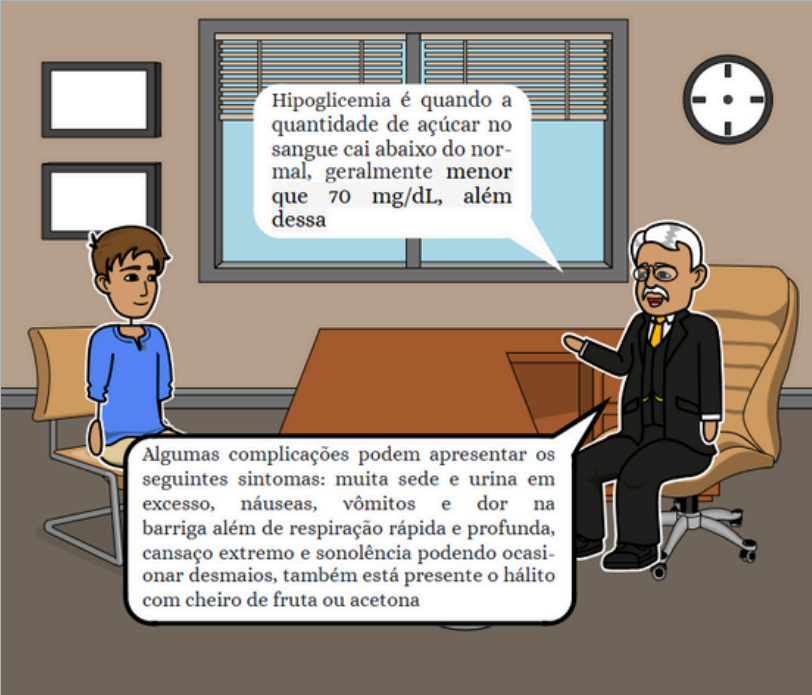






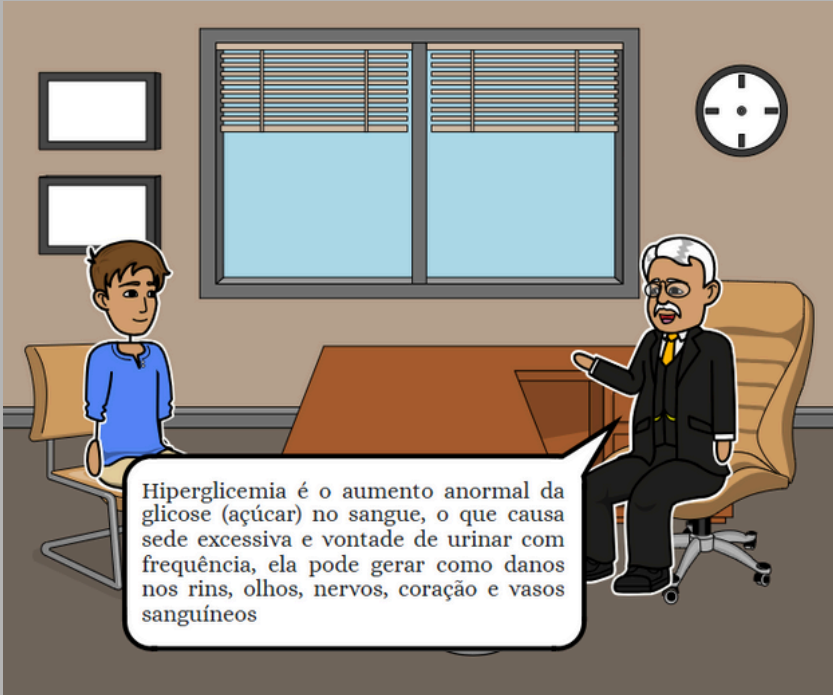




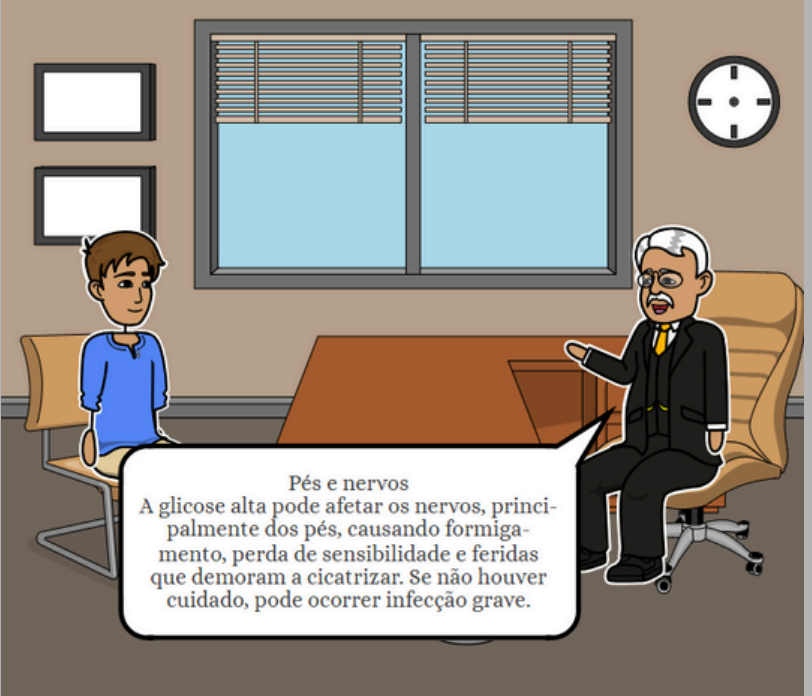


Hipoglicemia é quando a quantidade de açúcar no sangue cai abaixo do normal, geralmente menor que 70 mg/dL, além dessa

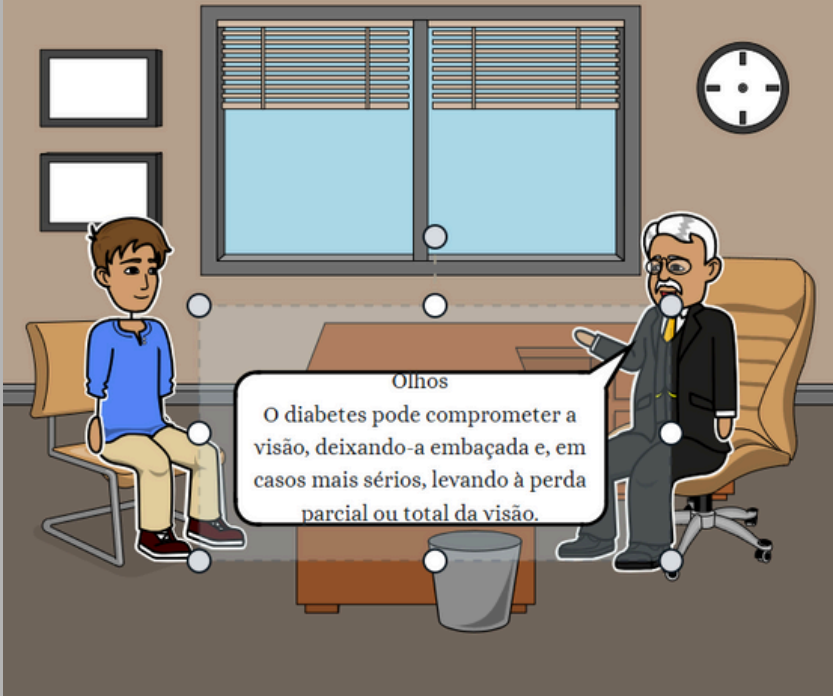
Algumas complicações podem apresentar os seguintes sintomas: muita sede e urina em excesso, náuseas, vômitos e dor na barriga além de respiração rápida e profunda, cansaço extremo e sonolência podendo ocasionar desmaios, também está presente o hálito com cheiro de fruta ou acetona



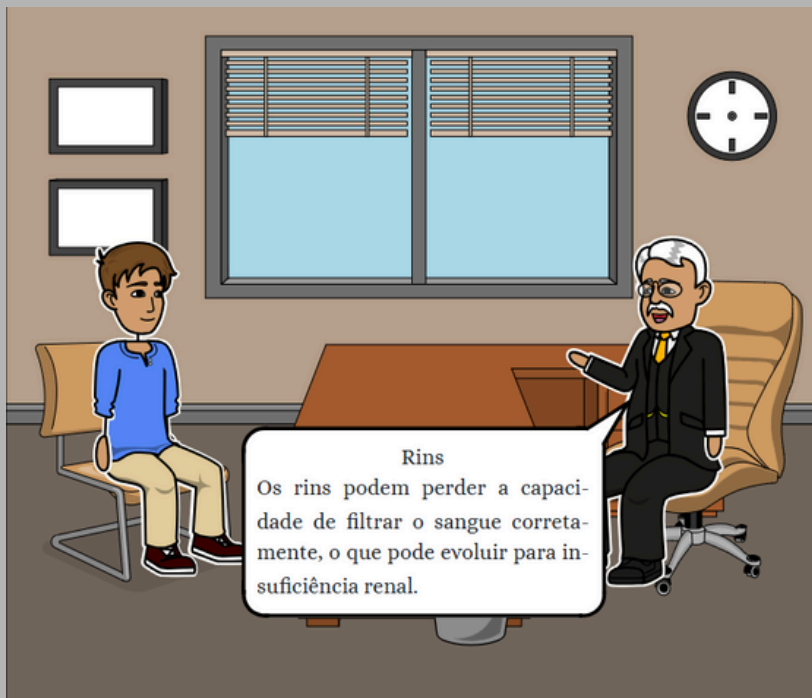
Hiperglicemia é o aumento anormal da glicose (açúcar) no sangue, o que causa sede excessiva e vontade de urinar com frequência, ela pode gerar como danos nos rins, olhos, nervos, coração e vasos sanguíneos



Pés e nervos
A glicose alta pode afetar os nervos, principalmente dos pés, causando formigamento, perda de sensibilidade e feridas que demoram a cicatrizar. Se não houver cuidado, pode ocorrer infecção grave.



Olhos
O diabetes pode comprometer a visão, deixando-a embaçada e, em casos mais sérios, levando à perda parcial ou total da visão.



Prevenir o Diabetes Tipo 2 é possível através de escolhas de estilo de vida saudáveis e controle regular da saúde.



Estar informado e agir cedo pode fazer uma grande diferença na qualidade de vida e no bem-estar geral.

Lembre-se de que a prevenção é sempre o melhor remédio!

Referências

Fonte: Elaboração própria com uso do Canva e Storyboardthat (2025).

BRASIL, Ministério da Saúde. Diabetes (diabetes mellitus). Diabetes (diabetes mellitus), [s. l.], 2025. Disponível em: <https://www.gov.br/saude/pt-br/assuntos/saude-de-a-a-z/d/diabetes>. Acesso em: 15 jul. 2025.

Melanie Rodacki, Roberta A. Cobas, Lenita Zajdenverg, Wellington Santana Da Silva Júnior, Luciano Giacaglia, Luis Eduardo Calliari, Renata Maria Noronha, Cynthia Valerio, Joaquim Custódio, Mauro Scharf, Cristiano Roberto Grimaldi Barcellos, Maithe Pimentel Tomarchio, Maria Elizabeth Rossi Da Silva, Rosa Ferreira Dos Santos, Bianca De Almeida-pitito, Carlos Antonio Negrato, Monica Gabbay, Marcello Bertoluci | Diagnóstico de Diabetes Mellitus. Diretriz Oficial da Sociedade Brasileira de Diabetes (2024). DOI: 10.29327/5412848.2024-1, ISBN: 978-65-272-0704-7.

Apêndice 2

Questionário para Especialistas (Validação de Conteúdo)

Instruções: Avalie cada item da cartilha utilizando a escala de 1 a 4, onde: **1** = Discordo totalmente | **2** = Discordo parcialmente | **3** = Concordo | **4** = Concordo totalmente

A	O conteúdo está cientificamente correto.	
B	As informações estão atualizadas de acordo com a literatura.	
C	O conteúdo é relevante para o público-alvo	
D	A linguagem é clara e objetiva.	
E	A organização dos tópicos está adequada	
F	As informações estão em quantidade suficiente (nem em excesso, nem insuficientes)	
G	O material é aplicável na prática de educação em saúde.	
H	O material contribui para a promoção da saúde e prevenção de doenças.	

Espaço para sugestões: _____

Apêndice 3

Questionário para Público-Alvo (Validação de Aparência/Face)

Instruções: Avalie cada item da cartilha utilizando a escala de 1 a 4, onde: **1** = Discordo totalmente | **2** = Discordo parcialmente | **3** = Concordo | **4** = Concordo totalmente

Itens de avaliação:

A	A linguagem usada é clara e fácil de entender.	
B	O conteúdo é importante para minha saúde.	
C	A quantidade de informação está adequada.	
D	As ilustrações são atrativas e ajudam na compreensão	
E	O tamanho da letra facilita a leitura.	
F	O material desperta meu interesse.	
G	A cartilha pode me ajudar a mudar hábitos de saúde.	
H	Eu usaria essa cartilha no meu dia a dia	

Espaço para sugestões: _____