

UNIVERSIDADE DE SÃO PAULO

ESCOLA DE ENFERMAGEM DE RIBEIRÃO PRETO

PAOLA CRISTINA DE CASTRO

Tecnologia assistiva para surdos sobre a insulino-terapia no
domicílio: desenvolvimento e validação de vídeos

RIBEIRÃO PRETO

2024

PAOLA CRISTINA DE CASTRO

Tecnologia assistiva para surdos sobre a insulinoterapia no
domicílio: desenvolvimento e validação de vídeos

Dissertação apresentada à Escola de Enfermagem
de Ribeirão Preto da Universidade de São Paulo,
para obtenção do título de Mestre em Ciências,
Programa de Pós-Graduação em Enfermagem em
Saúde Pública.

Linha de pesquisa: Práticas, saberes e políticas de
saúde

Orientador: Angelina Lettiere Vianna

RIBEIRÃO PRETO

2024

Autorizo a reprodução e divulgação total ou parcial deste trabalho, por qualquer meio convencional ou eletrônico, para fins de estudo e pesquisa, desde que citada a fonte.

Castro , Paola Cristina de
Tecnologia assistiva para surdos sobre a insulino-terapia no domicílio:
desenvolvimento e validação de vídeos. Ribeirão Preto, 2024.
160 p. : il. ; 30 cm

Dissertação de Mestrado, apresentada à Escola de Enfermagem de Ribeirão
Preto/USP. Área de concentração: Enfermagem em Saúde Pública.
Orientador: Angelina Lettiere Viana

1. Diabetes Mellitus. 2. Pessoas com Deficiência Auditiva. 3. Filme e Vídeo
Educativo.

CASTRO , Paola Cristina de

Tecnologia assistiva para surdos sobre a insulinoterapia no domicílio:
desenvolvimento e validação de vídeos

Dissertação apresentada à Escola de Enfermagem
de Ribeirão Preto da Universidade de São Paulo,
para obtenção do título de Mestre em Ciências,
Programa de Pós-Graduação em Enfermagem em
Saúde Pública.

Aprovado em / /

Presidente

Prof. Dr. _____

Instituição: . _____

Comissão Julgadora

Prof. Dr. _____

Instituição: . _____

Prof. Dr. _____

Instituição: . _____

Prof. Dr. _____

Instituição: . _____

AGRADECIMENTOS

Agradeço a Deus e Nossa Senhora Aparecida por ter me dado sabedoria e discernimento para chegar até aqui.

Agradeço aos meus pais, Arley e Cristina, por terem me proporcionado todo apoio, carinho, amparo e incentivo durante a graduação e também no mestrado

Agradeço ao meu noivo, Luis Fernando, pelo carinho, apoio e incentivo

Agradeço a todos os participantes que permitiram que esta pesquisa fosse realizada

Agradeço a minha orientadora, Angelina, pelos ensinamentos, parceria e incentivo

O presente trabalho foi realizado com apoio da Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior – Brasil (CAPES) – Código de Financiamento 001

RESUMO

CASTRO, P. C. **Tecnologia assistiva para surdos sobre a insulinoterapia no domicílio: desenvolvimento e validação de vídeos.** 2024. 160 p. Dissertação (Mestrado em Ciências) - Escola de Enfermagem de Ribeirão Preto, Universidade de São Paulo, Ribeirão Preto, 2024.

O Diabetes *Mellitus* (DM) é uma Doença Crônica Não Transmissível, que exige tratamento ao longo de toda vida. Dentre os âmbitos de atuação do enfermeiro, este pode atuar na criação de recursos tecnológicos, como os vídeos, para auxiliá-lo no processo de educação em saúde. Para tanto, os vídeos precisam ser acessíveis para o público destinado. O uso da Língua Brasileira de Sinais nos vídeos permite que os surdos tenham acesso às informações em saúde de forma lúdica e dinâmica. O objetivo do estudo foi desenvolver uma série de vídeos educativos sobre insulinoterapia no domicílio para pessoas com DM, ouvintes e surdas. O desenvolvimento se deu em três etapas: pré-produção, produção e pós-produção. Na etapa de pré-produção ocorreram a revisão da literatura; elaboração da história, do roteiro e do *storyboard*; seleção dos *experts* que atuaram na avaliação do conteúdo e aparência dos *storyboards*; e adaptação do instrumento utilizado pelos *experts* no processo. Os *experts* de conteúdo foram profissionais da área da saúde com experiência clínica na prestação de cuidado às pessoas com DM. Índice de Validação de Conteúdo (IVC) com concordância mínima de 0,89 foi critério para passar à próxima etapa. Na sequência foram realizadas: produção dos vídeos; gravação da narração em Português e em Língua Brasileira de Sinais; e avaliação da aparência dos vídeos pelas pessoas com DM. O público-alvo também avaliou um terceiro vídeo, sobre auto aplicação da insulina, desenvolvido em 2020 pela autora sob o mesmo percurso metodológico. As pessoas com DM foram convidadas por chamada pública nas redes sociais. Na terceira etapa, de pós-produção, foram acrescentados os créditos aos vídeos e sua finalização para publicação. Um *Expert* Junior e oito *Experts* Mestres, do sexo feminino, com média de idade de 39,9 anos, validaram o *storyboard* sobre automonitorização da glicemia com um IVC geral de 0,98. Outro grupo, composto por cinco *Experts* Mestres, sexo feminino, média de idade de 37,4 anos, todas enfermeiras com média de 12 anos de formação profissional, sendo 6,8 anos atuando com DM, validaram o *storyboard* sobre transporte e armazenamento da insulina e descarte dos resíduos perfurocortantes com IVC geral de 1,0. Em seguida, os três vídeos produzidos pela autora foram avaliados por 13 pessoas com DM. Todos os itens obtiveram IVC de 1,0 e não foram sugeridas modificações. Na pós-produção acrescentaram-se os créditos devidos. O processo metodológico desenvolvido e os resultados decorrentes dele apresentam-se em consonância com outros estudos publicados e com os princípios da Teoria do Aprendizado Multimídia. Ao final, foram disponibilizados gratuitamente na Internet três vídeos abordando diferentes aspectos da insulinoterapia para pessoas com DM, que constituem recursos tecnológicos com animação e narração na Língua Portuguesa e na Língua Brasileira de Sinais. A validação pelos *experts* e pelas pessoas com DM permitiu melhorias na construção e edição dos vídeos, o que permite considerá-los um recurso tecnológico válido para a educação em saúde.

Palavras-chave: Diabetes *Mellitus*. Pessoas com Deficiência Auditiva. Filme e Vídeo Educativo.

ABSTRACT

CASTRO, P. C. **Assistive Technology for the Deaf on Home Insulin Therapy: Development and Validation of a Video.** 2024. 160 p. Dissertation (Master's in Science) - School of Nursing of Ribeirão Preto, University of São Paulo, Ribeirão Preto, 2024.

Diabetes Mellitus (DM) is a Chronic Non-Communicable Disease that requires lifelong treatment. Among the areas of the nurse's practice, one can engage in creating technological resources, such as videos, to assist in the health education process. For this, videos need to be accessible to the target audience. The use of Brazilian Sign Language in videos allows deaf individuals to access health information in an engaging and dynamic way. The aim of this study was to develop a series of educational videos on home insulin therapy for people with DM, both hearing and deaf. The development occurred in three stages: pre-production, production, and post-production. In the pre-production stage, a literature review was conducted; the story, script, and storyboard were created; experts were selected to evaluate the content and appearance of the storyboards; and the instrument used by the experts in the process was adapted. The content experts were health professionals with clinical experience in providing care to people with DM. A Content Validation Index (CVI) with a minimum agreement of 0.89 was the criterion to move to the next stage. Subsequently, video production, narration recording in Portuguese and Brazilian Sign Language, and appearance evaluation of the videos by people with DM were carried out. The target audience also evaluated a third video on self-administration of insulin, developed in 2020 by the author using the same methodological pathway. People with DM were invited through a public call on social media. In the post-production stage, credits were added to the videos and they were finalized for publication. One Junior Expert and eight Master Experts, all female, with an average age of 39.9 years, validated the storyboard on self-monitoring of blood glucose with an overall CVI of 0.98. Another group, consisting of five Master Experts, all female, with an average age of 37.4 years, all nurses with an average of 12 years of professional experience, and 6.8 years working with DM, validated the storyboard on insulin transport and storage and disposal of sharp waste with an overall CVI of 1.0. Then, the three videos produced by the author were evaluated by 13 people with DM. All items obtained a CVI of 1.0 and no modifications were suggested. In post-production, due credits were added. The developed methodological process and the results align with other published studies and the principles of Multimedia Learning Theory. Finally, three videos covering different aspects of insulin therapy for people with DM were made freely available on the Internet. These videos are technological resources with animation and narration in Portuguese and Brazilian Sign Language. Validation by experts and people with Diabetes Mellitus allowed improvements in the construction and editing of the videos, making them a valid technological resource for health education.

Keywords: Diabetes *Mellitus*. Deaf Individuals. Educational Film and Video.

RESUMEN

CASTRO, P. C. **Tecnología Asistiva para Sordos sobre la Insulinoterapia en el Hogar: Desarrollo y Validación de un Video**. 2024. 160 p. Disertación (Maestría en Ciencias) - Escuela de Enfermería de Ribeirão Preto, Universidad de São Paulo, Ribeirão Preto, 2024.

La Diabetes Mellitus (DM) es una Enfermedad Crónica No Transmisible que requiere tratamiento a lo largo de toda la vida. Entre las áreas de actuación del enfermero, este puede dedicarse a la creación de recursos tecnológicos, como videos, para ayudar en el proceso de educación en salud. Para esto, los videos deben ser accesibles al público destinatario. El uso de la Lengua de Señas Brasileña en los videos permite que las personas sordas accedan a la información de salud de manera lúdica y dinámica. El objetivo del estudio fue desarrollar una serie de videos educativos sobre insulinoterapia en el domicilio para personas con DM, oyentes y sordas. El desarrollo se realizó en tres etapas: preproducción, producción y postproducción. En la etapa de preproducción se realizó la revisión de la literatura; se elaboró la historia, el guion y el storyboard; se seleccionaron los expertos que evaluaron el contenido y la apariencia de los storyboards; y se adaptó el instrumento utilizado por los expertos en el proceso. Los expertos en contenido fueron profesionales de la salud con experiencia clínica en la atención a personas con DM. El Índice de Validación de Contenido (IVC) con una concordancia mínima de 0.89 fue el criterio para pasar a la siguiente etapa. Posteriormente se realizaron: la producción de los videos; la grabación de la narración en portugués y en Lengua de Señas Brasileña; y la evaluación de la apariencia de los videos por personas con DM. El público objetivo también evaluó un tercer video sobre la auto aplicación de la insulina, desarrollado en 2020 por la autora siguiendo el mismo camino metodológico. Las personas con DM fueron invitadas mediante una convocatoria pública en las redes sociales. En la tercera etapa, de postproducción, se añadieron los créditos a los videos y se finalizaron para su publicación. Un Experto Junior y ocho Expertos Maestros, todos femeninos, con una edad media de 39.9 años, validaron el storyboard sobre automonitoreo de la glucemia con un IVC general de 0.98. Otro grupo, compuesto por cinco Expertos Maestros, todas mujeres, con una edad media de 37.4 años, todas enfermeras con una media de 12 años de experiencia profesional y 6.8 años trabajando con DM, validaron el storyboard sobre transporte y almacenamiento de insulina y eliminación de residuos punzocortantes con un IVC general de 1.0. Luego, los tres videos producidos por la autora fueron evaluados por 13 personas con DM. Todos los ítems obtuvieron un IVC de 1.0 y no se sugirieron modificaciones. En la postproducción se añadieron los créditos correspondientes. El proceso metodológico desarrollado y los resultados obtenidos están en consonancia con otros estudios publicados y con los principios de la Teoría del Aprendizaje Multimedia. Al final, se pusieron a disposición gratuita en Internet tres videos que abordan diferentes aspectos de la insulinoterapia para personas con DM, que constituyen recursos tecnológicos con animación y narración en Portugués y en Lengua de Señas Brasileña. La validación por parte de expertos y personas con Diabetes Mellitus permitió mejoras en la construcción y edición de los videos, lo que permite considerarlos un recurso tecnológico válido para la educación en salud.

Palabras clave: Diabetes *Mellitus*; Personas Sordas; Cine y Video Educativo.

LISTA DE FIGURAS

Figura 1 - Modelo <i>Dahlgren</i> e <i>Whitehead</i> sobre Determinantes Sociais de Saúde. Ribeirão Preto, São Paulo, Brasil, 2024.	31
Figura 2 - Modelo de processamento de informação de <i>Mayer</i> , adaptado segundo perspectiva dos surdos. Ribeirão Preto, São Paulo, Brasil, 2024.	41
Figura 3 - <i>Storyboard</i> do vídeo sobre a automonitorização da glicemia. Ribeirão Preto, São Paulo, Brasil. 2024.	46
Figura 4- Personagem Mell utilizada nos vídeos. Ribeirão Preto, São Paulo, Brasil, 2024.	64
Figura 5 - Versão inicial e versão final do plano de fundo utilizado no vídeo. Ribeirão Preto, São Paulo, Brasil, 2024.	65

LISTA DE TABELAS

Tabela 1 - Pontuação obtida pelos <i>experts</i> de conteúdo (n=9) que atuaram na avaliação do <i>storyboard</i> sobre a automonitorização da glicemia. Ribeirão Preto, São Paulo, Brasil, 2024.	56
Tabela 2 - Dados sociodemográficos dos <i>experts</i> que atuaram na avaliação do <i>storyboard</i> sobre a automonitorização da glicemia (n=9) e no <i>storyboard</i> sobre armazenamento e descarte dos resíduos (n=5). Ribeirão Preto, São Paulo, Brasil, 2024.	57
Tabela 3 - Concordância dos <i>experts</i> de conteúdo quanto ao conteúdo, estrutura e apresentação e relevância do <i>storyboard</i> (n=9) sobre a automonitorização da glicemia. Ribeirão Preto, São Paulo, Brasil, 2024.	58
Tabela 4 - Pontuação obtida pelos <i>experts</i> de conteúdo (n=5) que atuaram na avaliação do <i>storyboard</i> sobre o armazenamento e transporte da insulina e descarte dos resíduos perfurocortantes. Ribeirão Preto, SP, Brasil, 2024.	61
Tabela 5 - Concordância dos <i>experts</i> de conteúdo quanto ao conteúdo, estrutura e apresentação e relevância do <i>storyboard</i> (n=5) sobre armazenamento e transporte da insulina e descarte dos resíduos perfurocortantes. Ribeirão Preto, São Paulo, Brasil, 2024.	62
Tabela 6 - Dados sociodemográficos do público-alvo (n=13) que atuou na avaliação dos vídeos. Ribeirão Preto, São Paulo, Brasil, 2024.	66
Tabela 7 - Dados clínicos das pessoas com Diabetes <i>Mellitus</i> (n=13) que avaliaram os vídeos. Ribeirão Preto, São Paulo, Brasil, 2024.	67
Tabela 8 - Concordância do público-alvo (n=13) sobre os vídeos da autoaplicação da insulina; automonitorização da glicemia; armazenamento e transporte da insulina e descarte dos resíduos perfurocortantes. Ribeirão Preto, São Paulo, Brasil, 2024.	69

LISTA DE QUADROS

Quadro 1 - Classificação de acordo com os níveis de surdez. Ribeirão Preto, São Paulo, Brasil. 2024.	29
Quadro 2 - Critérios considerados para a seleção dos <i>experts</i> de conteúdo que atuaram na validação dos <i>storyboards</i> . Ribeirão Preto, São Paulo, Brasil, 2024.....	48

LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS

APS	Atenção Primária à Saúde
CAT	Comitê de Ajudas Técnicas
COREN SP	Conselho Regional de Enfermagem do Estado de São Paulo
Covid-19	Corona <i>Virus Disease</i> 2019
DP	Desvio Padrão
DSS	Determinantes Sociais de Saúde
DM	Diabetes <i>Mellitus</i>
DM1	Diabetes <i>Mellitus</i> tipo 1
DM2	Diabetes <i>Mellitus</i> tipo 2
DCNT	Doença Crônica Não Transmissível
EUA	Estados Unidos da América
HAS	Hipertensão Arterial Sistêmica
HbA1c	Hemoglobina Glicada
IVC	Índice de Validade de Conteúdo
IVCg	Índice de Validade de Conteúdo Geral
IBGE	Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística
Libras	Língua Brasileira de Sinais
PNAD contínua	Pesquisa Nacional por Amostra de Domicílios Contínua
RDC	Resolução da Diretoria Colegiada
SUS	Sistema Único de Saúde
TA	Tecnologias Assistivas
TCLE	Termo de Consentimento Livre e Esclarecido
HIV	Vírus da Imunodeficiência Humana

SUMÁRIO

1	INTRODUÇÃO.....	19
2	REVISÃO DA LITERATURA.....	25
2.1	Os surdos ao longo da história.....	25
2.2	A utilização dos serviços de saúde pelos surdos	30
3	Marco teórico	38
3.1	Tecnologias Assistivas	38
4	OBJETIVOS.....	44
4.1	Objetivo geral	44
4.2	Objetivos específicos	44
5	MÉTODO	45
5.1	Fase de pré-produção	45
5.1.1	Revisão da Literatura.....	45
5.1.2	Elaboração da história, roteiro e criação do <i>storyboard</i>	46
5.1.3	Seleção dos <i>experts</i> de conteúdo para validação do <i>storyboard</i>	47
5.1.4	Seleção do instrumento para validação do <i>storyboard</i>	49
5.2	Fase de Produção	50
5.2.1	Seleção e avaliação pelo público-alvo	51
5.2.2	Seleção do instrumento para avaliação dos vídeos	52
5.3	Etapa de pós-produção	52
5.4	Considerações éticas	53
6	RESULTADOS.....	55
6.1	Produção do <i>storyboard</i> sobre automonitorização da glicemia e avaliação de conteúdo e aparência pelos <i>experts</i>	55

6.2	Produção do <i>storyboard</i> sobre o armazenamento e transporte da insulina e descarte dos resíduos perfurocortantes e avaliação de conteúdo e aparência pelos <i>experts</i>	60
6.3	Produção dos vídeos e avaliação pelo público-alvo	64
7	DISCUSSÃO	73
7.1	Validação de conteúdo dos <i>storyboards</i>	73
7.2	Validação dos vídeos pelo público-alvo	75
8	CONSIDERAÇÕES FINAIS	82
9	REFERÊNCIA	84
10	APÊNDICES	99
11	ANEXOS	155

APRESENTAÇÃO

APRESENTAÇÃO

A minha vivência com o Diabetes *Mellitus* (DM) iniciou antes da graduação, visto que ela está inserida em meu convívio domiciliar há cerca de 20 anos, quando meu pai recebeu o diagnóstico. Desde o início, muitas lutas foram travadas devido às dificuldades na técnica de aplicação, das formas de utilizar os dispositivos, seja dispositivo seringa-agulha ou o glicosímetro, e como agir frente às urgências causadas pelo DM, como hipoglicemias ou hiperglicemia. Assim, ainda no início da graduação, descobri a atuação do enfermeiro e sua importância no desenvolvimento de ações de educação em saúde com os indivíduos.

No início do segundo ano da graduação, em 2018, iniciei meu vínculo com a Profa. Dra. Angelina Lettiere Viana, minha orientadora, quando desenvolvi minha primeira Iniciação Científica, com Bolsa do Programa Institucional de Bolsas de Iniciação em Desenvolvimento Tecnológico e Inovação (PIBITI/CNPq). O planejamento inicial daquela pesquisa consistiu no desenvolvimento de um vídeo que contemplaria o transporte e armazenamento da insulina, a técnica de aplicação, a automonitorização da glicemia e o descarte dos resíduos perfurocortantes. Contudo, diante da validação do *storyboard* e recomendações da literatura com a finalidade de não ultrapassar 15 minutos de vídeo, optou-se por modificar a ordem do conteúdo apresentado e dividir o vídeo inicial em três. O primeiro deles abordou a autoaplicação da insulina, foi desenvolvido e finalizado durante a graduação, tendo sido resgatado no mestrado, quando finalmente foi avaliado por pessoas com DM. Os outros dois vídeos foram completamente desenvolvidos no mestrado e serão apresentados nesta dissertação.

Dadas as lacunas encontradas na literatura acerca de como é realizada a insulinoterapia no domicílio, deu-se o desenvolvimento da minha segunda iniciação científica, entre 2019-2020, sob a mesma orientação e com subsídio do Programa Institucional de Bolsas de Iniciação Científica do Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico (PIBIC/CNPq), sendo desenvolvida uma Revisão Integrativa. Esse estudo teve por objetivo sintetizar a produção científica sobre a técnica da autoaplicação de insulina em adultos com DM no contexto domiciliar. Mais especificamente, buscou-se entender como era realizado o transporte e armazenamento dos frascos de insulina; o descarte dos perfurocortantes gerados; e como ocorre a técnica de preparo e aplicação do

fármaco no domicílio. Esse estudo foi publicado na Revista Mineira de Enfermagem em 2022.

No último ano da graduação, em 2020, tive a oportunidade de participar do Projeto de Extensão com subvenção do Programa Unificado de Bolsas, sendo uma parceria entre a Escola de Enfermagem de Ribeirão Preto e a Secretaria de Saúde da Prefeitura Municipal de Ribeirão Preto, no âmbito do Programa de Atenção às pessoas com Doenças Crônicas não Transmissíveis. Nele, dentre as atividades desenvolvidas, como oficinas aos profissionais que atuam na rede e revisões da literatura, também foi possível trabalhar na atualização do Protocolo e Diretrizes de atendimento para pessoas com Hipertensão Arterial e Diabetes Mellitus do município. Durante esse Projeto de Extensão consegui testemunhar a atuação do enfermeiro em parceria com outros profissionais no desenvolvimento de materiais que buscam direcionar, qualificar e unificar a assistência oferecida pelos profissionais que atuam na rede municipal.

Finalizada a graduação, em 2021 iniciei o mestrado em concomitância ao trabalho como enfermeira assistencial, no nível terciário da atenção. Aqui pude visualizar as dificuldades no manejo do DM, dada a incidência de pessoas com complicações agudas e crônicas, assim como os obstáculos encontrados na assistência fornecida à população surda, objeto de atenção desde a primeira iniciação científica, no início da graduação.

Assim, durante todo meu processo formativo, me deparei com um déficit de materiais que atendam às demandas da população surda, concordando com as evidências encontradas na literatura, que apontam para a necessidade de serem criados dispositivos que auxiliem no processo educativo da população surda bem como da população com DM. Nisto reside a inovação apresentada nas pesquisas realizadas por mim e por minha orientadora, tanto na graduação quanto no mestrado, com a inserção da Língua Brasileira de Sinais (Libras) no material educativo produzido, ampliando a difusão desse conhecimento técnico também para as pessoas com DM que são surdas, primando pela inclusão de todas as pessoas no acesso ao conhecimento.

INTRODUÇÃO

1 INTRODUÇÃO

O Diabetes *Mellitus* (DM) é uma Doença Crônica Não Transmissível (DCNT), responsável por trazer complicações incapacitantes e reduzir a qualidade e a expectativa de vida das pessoas, quando não tratada de forma adequada (Sociedade Brasileira de Diabetes, 2020; Sun *et al.*, 2022). Estima-se que 537 milhões de pessoas, entre 20 e 79 anos, viviam com DM no mundo em 2021, sendo 15,7 milhões residentes no Brasil. As projeções para 2045 são de 783 milhões de pessoas vivendo com DM, das quais um pouco mais de 23 milhões no Brasil (Sun *et al.*, 2022).

As projeções de aumento, chegando a nível pandêmico, com 9% da população mundial com DM, se dão pelo aumento da expectativa de vida, urbanização da sociedade e comportamentos que favorecem a obesidade (Saeedi *et al.*, 2019; Saleh, 2022; Sociedade Brasileira de Diabetes, 2020). Os impactos econômicos do DM nos sistemas de saúde de todo o mundo são altos, estima-se que os Estados Unidos da América (EUA) tenham gasto 327 bilhões de dólares no diagnóstico do DM, sendo 237 bilhões em custos diretos em saúde e 90 bilhões em decorrência da redução da produtividade da população (Elsayed *et al.*, 2022b).

O DM exige árduo trabalho pelos profissionais de saúde. Estudo realizado no Reino Unido mostrou que, dos participantes que referiram ter DM, mais da metade não realiza tratamento de forma adequada, prejudicando um item essencial para prevenção de complicações crônicas, como a retinopatia e a neuropatia diabética. Além disso, daqueles que referiram não ter DM, 8% apresentaram nível glicêmico elevado (Emond *et al.*, 2015a).

Dentre os fármacos disponíveis para o tratamento, o uso da insulina se faz necessário em alguns casos. As dosagens de insulina dependem do estilo de vida que o indivíduo leva, alimentação, prática de atividade física, doenças associadas, dentre outros fatores. O importante é ter tratamento e acompanhamento individualizados, para minimizar os riscos de hipoglicemia e hiperglicemia, complicações comuns na vida destas pessoas. Para tanto, a monitorização da glicemia, a educação em saúde e o treinamento para o adequado manejo dos dispositivos é um tripé fundamental para o equilíbrio da doença e manutenção da qualidade de vida (Santos, 2020; Sociedade Brasileira de Diabetes, 2020).

A insulinoaterapia acrescenta complexidade ao tratamento devido às particularidades com transporte e armazenamento dos frascos de insulina, preparo e aplicação do medicamento, descarte dos perfurocortantes e monitorização da glicemia, os quais, se realizados incorretamente, interferem no controle metabólico da doença e na qualidade de vida do indivíduo (Sociedade Brasileira de Diabetes, 2020).

Estudo mostrou que apesar de 77% dos entrevistados terem recebido algum tipo de treinamento acerca da forma correta de armazenar os frascos de insulina, aproximadamente 30% ainda armazenavam o frasco lacrado na porta da geladeira ou no congelador (Oliveira *et al.*, 2019). Os mesmos achados podem ser vistos em um estudo desenvolvido no Ceará, no qual a insulina em uso foi armazenada incorretamente na porta da geladeira por quase 94% dos participantes (Castro *et al.*, 2022). Este local tem instabilidade na temperatura a cada vez que é aberta, além disso, o congelador promove o congelamento da insulina, o que gera instabilidade e perda do efeito do medicamento (Castro *et al.*, 2022; Sociedade Brasileira de Diabetes, 2020).

Ainda no que se refere ao armazenamento, evidenciou-se que apenas 15% dos participantes armazenavam o frasco depois de aberto fora da geladeira, o que sugere desconhecimento da possibilidade de que a insulina pode ser armazenada em locais com temperatura abaixo de 30°C, seco e ao abrigo da luz (Oliveira *et al.*, 2019).

O transporte da insulina, realizado de forma correta, é primordial para que o fármaco tenha a ação esperada. É habitual transportar a insulina em caixa de isopor com gelo e evidencia-se que nesta prática ocorre o contato direto com o gelo, podendo levar ao seu congelamento (Castro *et al.*, 2022; Sociedade Brasileira de Diabetes, 2020). Ainda é possível encontrar relatos de pessoas que evitam lugares quentes como praia e piscina para não levar a insulina, revelando o desconhecimento sobre as formas de transporte do medicamento (Oliveira *et al.*, 2019).

Outro fator importante, a aplicação da insulina produz resíduos perfurocortantes como as agulhas, as lancetas e os frascos de insulina. Estima-se que são utilizadas mais de sete milhões de seringas nos domicílios por ano, não apenas pelas pessoas com DM. Além disso, têm-se as lancetas, que são utilizadas por milhões de pessoas com DM no Brasil e no mundo (Cunha *et al.*, 2017).

Portanto, o descarte correto deve ser orientado às pessoas desde o início da terapia (Sociedade Brasileira de Diabetes, 2020).

No entanto, apesar dos indivíduos afirmarem ter recebido informações dos profissionais de saúde, ainda há uma prevalência do descarte inadvertido desses materiais no lixo doméstico, nas garrafas PET e o aterramento dos materiais (Castro *et al.*, 2022; Cunha *et al.*, 2017; Cunha *et al.*, 2020). O descarte incorreto pode gerar acidentes com os perfurocortantes, além de aumentar o risco de contaminação de pessoas coletoras de recicláveis e de lixo, membros da família ou crianças, com Hepatite B ou C, ou ainda com o Vírus da Imunodeficiência Humana (HIV) (Castro *et al.*, 2022; Cunha *et al.*, 2020).

Dentre as ações a serem desempenhadas, deve-se considerar a monitorização da glicemia antes das principais refeições e duas horas após (Sociedade Brasileira de Diabetes, 2020). A utilização do glicosímetro permite que o indivíduo conheça sua resposta ao tratamento, verifique se as metas glicêmicas estão sendo, a influência de outras doenças nos índices glicêmicos, além de prevenir complicações agudas e permitir que o indivíduo ajuste suas práticas cotidianas, como realização de atividade física e terapia nutricional (Elsayed *et al.*, 2022a; Sociedade Brasileira de Diabetes, 2020; Souza *et al.*, 2018;).

Destaca-se que alguns glicosímetros, assim como outras tecnologias, podem sofrer influências que prejudiquem a exatidão da sua medição. Desta forma, o indivíduo e seus familiares devem estar cientes que isso pode ocorrer, sendo necessário conhecer os valores mínimos e máximos disponibilizados pelo aparelho, as mensagens que ele pode apresentar e repetir o teste em caso de discrepância entre o quadro apresentado e valor obtido (Elsayed *et al.*, 2022a)

Uma pesquisa feita em Pernambuco demonstrou que as pessoas realizavam a automonitorização de forma empírica, sem saber o real motivo, os horários e as formas de obtenção do glicosímetro (Souza *et al.*, 2018). Os achados corroboram com as informações de uma revisão da literatura, a qual revelou que os indivíduos realizam este procedimento alguns dias da semana ou apenas quando há solicitação pelo profissional médico (Castro *et al.*, 2022). Esse panorama repercute diretamente no controle glicêmico, representando um desafio ao Sistema Único de Saúde (SUS) devido aos custos onerosos decorrentes de hospitalizações e complicações macro e microvasculares (Sociedade Brasileira de Diabetes, 2020; Souza *et al.*, 2018).

Considerando as dificuldades que podem permear a insulinoterapia no domicílio, o enfermeiro, por meio do cuidado de enfermagem, nas atividades de

consulta de enfermagem, visita domiciliar e grupos educativos, atua no processo de educação em saúde. Através dela, informações são fornecidas ao indivíduo desde o diagnóstico, com a finalidade de promover ações de autocuidado, ponderação nos hábitos alimentares, monitorização glicêmica, uso adequado dos medicamentos prescritos e o manejo das etapas que cercam a terapia insulínica, com autonomia (Sociedade Brasileira de Diabetes, 2020).

Para isso, o enfermeiro faz uso da comunicação verbal e não verbal para interagir com a pessoa, promover o acolhimento, conforto, compreensão das necessidades de saúde e promover um atendimento integral e humanizado (Santos; Portes, 2019).

Para que seja estabelecida a comunicação, é necessário o emissor, responsável por proferir a mensagem; o receptor, responsável por receber a informação; a mensagem, que é o conteúdo da comunicação; e, por fim, um canal comunicacional, que é a forma como a informação está sendo exposta ao receptor, podendo ser por expressões faciais, gestos, cartas, *e-mail*, dentre outros (Oliveira; Souza; Batista, 2019; Trecossi; Ortigara, 2013).

Na população ouvinte, a audição é um sentido fundamental para que a comunicação ocorra, dado que no diálogo, o emissor utiliza a sua língua primária - em geral, no Brasil, a Língua Portuguesa - para enviar a mensagem, enquanto a audição capta a emissão sonora e permite que ocorra a compreensão do conteúdo (Eugenio; Escalda; Lemos, 2012). Os surdos, por sua vez, em grande maioria, apresentam como primeira língua a Língua Brasileira de Sinais (Libras). Aqui, o diálogo se estabelece quando um emissor alfabetizado se expressa por meio de sinais corporais, captados pela visão do receptor, também alfabetizado, resultando na compreensão da mensagem. Dada a diferença de línguas primárias adotadas pelos surdos e pelos ouvintes, é previsto que dificuldades na comunicação sejam estabelecidas (Yonemotu; Vieira, 2020; Santos; Portes, 2019; Oliveira; Celino; Costa, 2015). Esse obstáculo tende a afastar os surdos dos serviços de saúde, que recorrem, muitas vezes, à *Internet* para solucionar suas dúvidas, buscando vídeos com tradução para Libras ou textos *online* (Pinilla *et al.*, 2019).

Há poucos estudos que versam sobre a saúde da população surda. Pesquisa desenvolvida no Reino Unido com essa população mostrou diversos fatores de risco para o desenvolvimento de DCNT, como consumo de álcool, tabagismo, obesidade, além de, apesar de possuírem taxas de DM semelhantes às da população geral, maior risco de controle inadequado da doença (Emond *et al.*, 2015b).

Nesse sentido, com a sociedade altamente imediatista, os profissionais precisam utilizar a tecnologia a seu favor e caminhar em conjunto com ela (Carvalho *et al.*, 2019). Ao tratar do ensino aos surdos, este deve ser promovido através da visão, pois comunicam-se e percebem o mundo por meio dela, o que garante a interação com o outro e, assim, o desenvolvimento da autonomia social, linguística e cultural (Borges, 2021). Com o processo de educação em saúde dessa população, é possível mitigar vulnerabilidades, ampliar o acesso a informações, compreensão e envolvimento no cuidado em saúde, refletindo na autonomia da pessoa (Yonemotu; Vieira, 2020).

Além disso, já existem orientações para a utilização de recursos tecnológicos que auxiliem no processo educativo das pessoas com DM, uma vez que tais recursos facilitam o acesso à informações, sensibilizam o espectador, auxiliam na memorização do conteúdo, aumentam a adesão e o comprometimento com o tratamento e permitem a construção do aprendizado de forma lúdica e atrativa (Carvalho *et al.*, 2019; Elsayed *et al.*, 2022a; Federação Internacional de Diabetes, 2022; Galindo-Neto *et al.*, 2019; Rodrigues; Damião, 2014).

Nesse sentido, a tendência de crescimento no número de pessoas com DM, as dificuldades relacionadas à insulino-terapia, associados às barreiras no acesso aos serviços de saúde pelos surdos, levam à necessidade de viabilização de recursos tecnológicos que auxiliem uma prática profissional promotora de autonomia do indivíduo. Faz-se, portanto, necessária a criação de vídeos, para promover o protagonismo do indivíduo e a autogestão da doença.

REVISÃO DA LITERATURA

2 REVISÃO DA LITERATURA

Os surdos precisam ter acesso às informações em saúde que sejam pautadas em evidências científicas. Para tanto, estas informações precisam ser acessíveis, ou seja, devem estar disponíveis por meio da Libras. Inicialmente, é interessante compreender a maneira como os surdos foram vistos e tratados ao longo dos séculos, uma vez que isso repercute, nos dias atuais, na forma como utilizam os serviços de saúde, na maneira como acessam as informações em saúde e, consequentemente, na sua saúde e qualidade de vida. Vale ressaltar que a temática ainda é incipiente no âmbito da saúde; há, entretanto, muitos estudos na área da educação, utilizados como referência para a elaboração de pesquisas como esta.

2.1 Os surdos ao longo da história

A necessidade de as pessoas conviverem em grupos exigiu que a comunicação fosse desenvolvida. É por meio dela que interesses, crenças e conhecimentos são expostos, gerando as microrrelações, o convívio social, cultural, político e econômico (Oliveira; Celino; Costa, 2015; Trecossi; Ortigara, 2013; Yonemotu; Vieira, 2020).

Na Pré-História, as pessoas consideradas mais frágeis eram, em geral, eliminadas do grupo, em virtude do fardo por elas representado. Entretanto, apesar dos poucos relatos, a semelhança física entre surdos e ouvintes viabilizou sua existência, dado que naquela época força e resistência física apresentavam grande significado para a sobrevivência das pessoas, e a surdez não interfere nessas características físicas (Duarte *et al.*, 2013).

Na Idade Antiga, o discurso religioso e a autoridade por ele representado refletiam sobre a causalidade das doenças, assim a surdez era considerada um castigo divino relacionado a um pecado ocorrido em vidas anteriores, cabendo a Deus a cura. Na Roma antiga, o culto ao corpo, aliado à necessidade de força física para defesa da polis, na formação dos exércitos, era uma justificativa para aqueles que nasciam fora dos padrões serem rejeitados e abandonados (Borges, 2021). O

mesmo pode ser observado na Grécia antiga, em que os surdos eram rotulados como seres inferiores e desqualificados, sendo condenados ao isolamento, exclusão e por vezes mortos (Borges, 2021; Duarte *et al.*, 2013; Strobel, 2008).

Por viverem em silêncio, acreditava-se que os surdos eram seres enviados por deuses no Egito e na Pérsia, o que permitia sua comunicação com as entidades divinas, sendo então protegidos pela população. Apesar do amparo fornecido, os surdos não eram aptos para serem educados (Duarte *et al.*, 2013; Strobel, 2008).

O filósofo grego Aristóteles considerava a audição o sentido mais importante para promover o aprendizado, pois ela estava intrinsecamente relacionada à linguagem. Assim, acreditava-se que incompreensão do que o outro falava e a suposta impossibilidade de articulação das palavras, impedia o surdo de aprender e desenvolver pensamentos. Esta perspectiva acerca da surdez ficou evidente muitos anos, condenando os surdos à exclusão do processo educacional (Duarte *et al.*, 2013; Strobel, 2008). Por outro lado, no mesmo período, Sócrates foi precursor na discussão sobre a utilização da Língua de Sinais. Para ele, através de sinais empregados pelas mãos, cabeça e demais partes do corpo e ao atribuir significados a elas, seria possível expressar sentimentos e estabelecer a comunicação (Campello, 2020; Strobel, 2008).

A utilização do termo “surdo-mudo” data do Império Bizantino, quando o Imperador Justiniano criou os direitos civis (Guarinello, 2004). No código civil, a diferenciação entre surdo e mudo e a classificação em surdo-mudez natural; surdo-mudez adquirida; surdez natural; surdez adquirida; mudez natural ou adquirida, repercutiu nos direitos desta população, uma vez que aqueles que nasceram surdo-mudos não possuíam o direito de fazer testamentos ou receber heranças. Por outro lado, se o indivíduo tivesse perdido a audição ou a voz por acidente ou doença e tivesse sido educado, o direito de recebimento de herança ou testamentos era garantido (Duarte *et al.*, 2013; Guarinello, 2004).

Apenas na Idade moderna que a educação dos surdos passou a ser discutida e considerada. A instrução dos surdos passou a ser defendida pelo médico italiano Girolamo Cardano (1501-1576), que motivado pela surdez do seu filho primogênito, estudou os ouvidos, a boca e o cérebro e concluiu que a surdez não incapacitava o aprendizado. Cardano, então, desenvolveu um código de ensino para surdos, através de símbolos, trazendo novos horizontes às suas famílias (Duarte *et al.*, 2013; Guarinello, 2004; Strobel, 2008).

A nobreza contava com muitos surdos herdeiros, uma vez que casamentos consanguíneos eram comuns no período. Pedro Ponce de León (1520-1584), um monge beneditino, é considerado o primeiro professor de surdos da história, que com o uso do alfabeto manual, escrita e treino da fala (oralização), ensinou as filhas de nobres a falar, escrever, ler, rezar e confessar, para que pudessem ser consideradas pessoas no âmbito legal e assim herdar títulos e propriedades da família (Inácio *et al.*, 2021). O método adotado pelo monge ficou restrito aos nobres e dificultou a sua difusão para a população mais pobre, além disso, não foi publicado nada durante sua vida e após sua morte, o que inviabilizou seguir seus métodos de ensino (Duarte *et al.*, 2013; Guarinello, 2004; Strobel, 2008).

Por muitos anos, os educadores atuaram na linha oralista, considerando a Língua de Sinais prejudicial ao aprendizado dos surdos. Porém, o trabalho de *Charles Michel de L'Épée* (1712-1789), iniciado na França, foi responsável por enfraquecer esta visão. *L'Épée* após ter contato com duas irmãs surdas e observar que elas se comunicavam por sinais passou a difundir a Língua de Sinais aos mais pobres, criando então um método de ensino que associava a gramática francesa e a Língua de Sinais (Duarte *et al.*, 2013; Strobel, 2008).

No Brasil, a convite de D. Pedro II, o francês Eduard Huet criou a primeira escola denominada “Imperial Instituto dos Surdos-Mudos”, hoje denominado “Instituto Nacional de Educação de Surdos” no Rio de Janeiro, onde, combinando a Língua de Sinais Francesa com os sinais já usados no Brasil, originou-se a Libras (Trecossi; Ortigara, 2013; Strobel, 2008;). Deve-se destacar que mais de cem anos depois a Lei n.º 10.436, de 24 de abril de 2002, reconheceu a Libras como um meio legal de comunicação.

Art. 1º É reconhecida como meio legal de comunicação e expressão a Língua Brasileira de Sinais - Libras e outros recursos de expressão a ela associados.

Parágrafo único. Entende-se como Língua Brasileira de Sinais - Libras a forma de comunicação e expressão, em que o sistema linguístico de natureza visual-motora, com estrutura gramatical própria, constitui um sistema linguístico de transmissão de ideias e fatos, oriundos de comunidades de pessoas surdas do Brasil (Brasil, 2002).

Até o século XIX, o método gestual de ensino imperava. No entanto, características como os avanços tecnológicos, no que tange aos descobrimentos relacionados a existência da audição residual e exercícios para o aprendizado da fala pelos surdos, aliado ao período político-social de opressão e intolerância às minorias religiosas, étnicas e linguísticas, fez com que o oralismo ganhasse força. Um grande apoiador do oralismo foi *Alexander Graham Bell* (1847-1922), que em

seus discursos trazia duras críticas a Língua de Sinais, declarando que havia risco de serem formados guetos, além de apoiar o fim do casamento entre surdos (Duarte *et al.*, 2013).

Nessa perspectiva foi aprovada, no “I Congresso Internacional de Educação de Surdos”, uma resolução que considerava que apenas o ensino oral, que incluía a leitura labial, seria capaz de incluir o surdo na sociedade (Duarte *et al.*, 2013; Guarinello, 2004). As orientações desse congresso também afetaram o Brasil, onde foi estimulada a prática da leitura labial e repreendido o uso da Libras. Para exemplificar, amarrava-se a mão de pessoas surdas com intuito de impedir o seu uso (Borges, 2021). O resultado observado de tais condutas foi que a restrição da utilização da Libras dificultou a vivência entre pessoas surdas, sua construção de identidade e levou ao isolamento social e ao desprezo (Borges, 2021; Duarte *et al.*, 2013).

Já na década de 1960, período marcado pela reivindicação dos direitos das minorias, associado à publicação de estudos que mostraram que as Línguas de Sinais possuem particularidades e características pertinentes e legítimas, assim como a língua oral, é que se passou a considerá-la como idioma próprio (Duarte *et al.*, 2013; Guarinello, 2004).

No âmbito da saúde, atualmente, pela definição clínica-patológica, a surdez é descrita como a diminuição ou ausência da capacidade de ouvir e pode ser ocasionada por fatores genéticos, hereditários, condições relacionadas ao período perinatal e também decorrentes de sequelas de doenças bacterianas, virais, intoxicações, traumatismos, além do próprio processo de envelhecimento (Tortora; Nielsen, 2013; Vieira; Caniato; Yonemotu, 2017). Além disso, pode ser dividida em perda auditiva condutiva, onde há o comprometimento do ouvido externo e médio e em perda auditiva neurossensorial, onde o nervo auditivo não transmite os impulsos nervosos ao cérebro (Tortora; Nielsen, 2013).

A surdez pode ser também classificada a partir do nível de captação dos sons, como ilustra o quadro abaixo.

Quadro 1 - Classificação de acordo com os níveis de surdez. Ribeirão Preto, São Paulo, Brasil. 2024.

Nível de captação dos sons	Definição
Surdez Leve (perda auditiva de até 40 dB)	É capaz de ouvir a voz em intensidade normal, mas para uma voz fraca ou distante é preciso repetir o que foi dito.
Surdez Moderada (perda auditiva 40-70 dB)	É capaz de ouvir uma voz em alta intensidade, compreende com mais facilidade quando está em frente ao emissor. Em ambientes com ruídos, a comunicação torna-se dificultosa.
Surdez Severa (perda auditiva 70-90 dB)	É capaz de compreender quando a fala ocorre próxima ao ouvido e em maior intensidade.
Surdez Profunda (perda auditiva >90 dB)	Apresentam perda total da audição.

Fonte: Brasil, 2006.

A partir das definições trazidas, passou-se a denominar como deficientes auditivos, principalmente aqueles com surdez leve ou moderada, uma vez que possuem algum nível de audição, podendo utilizá-la para aprender a falar, permitindo então sua integração à sociedade (Duarte *et al.*, 2013; Borges, 2021; Brasil, 2000). Por outro lado, um trabalho árduo vem sendo desenvolvido, principalmente por aqueles que apresentam surdez severa e profunda, que passam a denominar-se como surdos¹. Esses consideram a Libras como sua língua materna, o que lhes confere identidade, vontades e valores, rejeitando o peso embutido no

¹ Este estudo, ao se referir a uma pessoa com qualquer nível de surdez, utilizará o termo surdo, que traz compreensão, respeito e aceitação das suas diferenças, da sua cultura e identidade.

termo deficiente, o qual relaciona-se como a falta de algo e que precisa ser complementado (Duarte *et al.*, 2013; Borges, 2021; Brasil, 2000; Dawes; Coutinho, 2021).

Neste sentido, atualmente é trabalhada a perspectiva de respeito, inclusão e valorização das diferenças dessa população, considerando sua língua e cultura própria com objetivo de integrá-los na sociedade (Duarte *et al.*, 2013; Maia, 2017).

2.2 A utilização dos serviços de saúde pelos surdos

Os Determinantes Sociais de Saúde (DSS) são um conceito largamente utilizado na saúde pública. Eles consideram como o período histórico, social, econômico, cultural, ambiental e as políticas vigentes se relacionam com a saúde do indivíduo criando uma realidade da saúde local; além disso, fatores individuais como comportamento e estilo de vida também apresentam reflexos na saúde da pessoa (Mishima *et al.*, 2022). Dahlgren e Whitehead elucidam, em seu modelo (Figura 1), como os DSS afetam o Processo de Saúde e Doença. A base do modelo é composta pelas características individuais, como idade e sexo, que influenciam nas necessidades de saúde do indivíduo. Logo acima, estão o estilo de vida e comportamento, que sofrem influência não apenas dos fatores individuais, mas também de determinantes como acesso à informação, escolaridade, acesso a alimentos saudáveis, dentre outros (Brasil, 2008; Mishima *et al.*, 2022).

Imediatamente acima estão as redes comunitárias e de apoio, representadas pela união e integração das pessoas em sociedade. Acima estão os determinantes relacionados às condições de vida e trabalho, representados por acesso a serviços básicos como educação, emprego, habitação digna, alimentação, dentre outros. Por fim, o nível mais externo, é representado pelos fatores socioeconômicos, culturais e ambientais, considerados os macro determinantes que apresentam influência nas demais camadas (Brasil, 2008; Mishima *et al.*, 2022).

Figura 1 - Modelo *Dahlgren e Whitehead* sobre Determinantes Sociais de Saúde. Ribeirão Preto, São Paulo, Brasil, 2024.



Fonte: Mishima *et al*, 2022.

Esse modelo é a base para o “conceito ampliado de saúde”, e foi introduzido na Lei nº 8.080/1990, que regulamenta o SUS:

Art. 3º Os níveis de saúde expressam a organização social e econômica do País, tendo a saúde como determinantes e condicionantes, entre outros, a alimentação, a moradia, o saneamento básico, o meio ambiente, o trabalho, a renda, a educação, a atividade física, o transporte, o lazer e o acesso aos bens e serviços essenciais (Brasil, 1990).

A partir do histórico exposto, os surdos passam a vivenciar alguns determinantes como desemprego e menor nível de escolaridade, por exemplo, que repercute em sua saúde, uma vez que a sociedade foi construída valorizando a audição. Esse cenário faz com que sejam utilizados os serviços de saúde de maneira diferente (James *et al.*, 2021).

Os surdos apresentam mais chances de ter problemas de saúde, quando comparados aos ouvintes, devido à combinação de estarem sujeitos a um ensino de baixa qualidade, desemprego três vezes maior do que em indivíduos ouvintes, conhecimento insuficiente dos termos médicos, desconhecimento do histórico familiar de saúde e a diminuição da disponibilidade e acessibilidade a informações de saúde (Barnett *et al.*, 2011; Dawes; Coutinho, 2021; Velarde; Jagoe; Cuculick, 2022). Neste sentido, ao prestar atendimento a uma pessoa surda, o profissional de saúde deve atentar-se para além do fisiológico e/ou patológico, característico do modelo biomédico, alvejando também outros espaços e condições que reflitam na saúde do indivíduo (Oliveira *et al.*, 2015).

No que se refere à educação, ela é o alicerce para os conhecimentos básicos em saúde e autocuidado (Schuh; Bush, *et al.*, 2022). Um estudo realizado com pessoas com mais de 25 anos mostra que, quanto maior o nível de escolaridade, em anos de estudo, reduz-se à metade a quantidade de pessoas com diagnóstico de DM, Hipertensão Arterial Sistêmica (HAS), cardiopatias e depressão, uma vez que quanto maior a escolaridade, maiores são as chances de possuir comportamentos mais saudáveis (Bessaria *et al.*, 2016).

Uma baixa escolaridade pode aumentar até quatro vezes a chance de o indivíduo apresentar conhecimentos insuficientes relacionados ao DM, como prática de atividade física, controle alimentar, consumo de álcool, tabagismo, monitorização da glicemia, entre outros. Isso se deve ao prejuízo na leitura de receitas, rótulos e na compreensão das informações fornecidas pelos profissionais de saúde, influenciando a adesão ao plano terapêutico (Amaral; Ribeiro; Rocha, 2021; Teston *et al.*, 2017).

Estudo feito no sul do país, que visou identificar a presença de DCNT em pessoas surdas, mostrou que dos 110 participantes, 21 (19,1%) apresentaram o Ensino Fundamental incompleto ou completo, dos quais cerca de 40% apresentaram algum tipo de DCNT. Além disso, dentre aqueles que apresentaram o Ensino Médio incompleto ou completo, 45% apresentam alguma DCNT (Marquete *et al.*, 2022). Dentre as DCNT autorreferidas, a DM estava presente em apenas 5,4%, no entanto, deve-se destacar que a barreira comunicacional contribui para o subdiagnóstico, o diagnóstico tardio e barreiras no acesso aos serviços de saúde, dificultando a prevenção de complicações (Emond *et al.*, 2015a; Marquete *et al.*, 2022; Schuh; Bush, 2022).

Ressalta-se que esse panorama não se dá por dificuldades associadas à surdez que impeçam o aprendizado, mas sim pela forma com que a sociedade foi sendo construída, na qual a marginalização dos surdos se perpetua (Dawes; Coutinho, 2021). Assim, esses não devem ser considerados inferiores aos ouvintes, uma vez que apresentam capacidade de aprendizagem igual, sendo apenas diferenciados pela vivência auditiva, que repercute em todos os seus âmbitos (Inácio, 2021).

Esse cenário não se restringe aos surdos. De acordo com a Pesquisa Nacional por Amostra de Domicílios Contínua (PNAD contínua), realizada pelo Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE), a taxa de analfabetismo é

19,5% maior quando comparado às pessoas sem deficiência², além disso, apenas 26% concluíram o Ensino Médio e 7% possuíam Ensino Superior (Brasil, 2023a). Considerando o exposto, observa-se que o nível de escolaridade é determinante para internações hospitalares e mortalidade, devido às complicações que podem ocorrer frente ao manejo incorreto das DCNT, como o DM (Schuh; Bush, 2022).

Os surdos estão sujeitos a complicações do DM e sua não identificação, devido ao desconhecimento (Marquete *et al.*, 2022). Um estudo feito no Reino Unido com surdos concluiu que os surdos estão sujeitos a ter DM como a população geral. Por outro lado, mostrou que dentre aqueles com nível glicêmico de pré-diabetes, 77% acreditavam não ter DM. Além disso, daqueles que referiram ter DM, 44% apresentavam glicemia dentro dos padrões estabelecidos, evidenciando que os surdos estão sujeitos a não conhecerem sua real situação de saúde, podendo apresentar complicações evitáveis, como a retinopatia e nefropatia, entre outros (Emond *et al.*, 2015a).

A Atenção Primária à Saúde (APS), é responsável por atuar na promoção da saúde, prevenção, proteção, recuperação, diagnóstico e tratamento da população adstrita em seu território, além de outras ações a ela competentes (Brasil, 2017b). A APS é o nível da atenção que proporciona a entrada do indivíduo no sistema de saúde. Esse, em geral, apresenta-se com queixas pouco específicas, cabendo ao profissional considerar como o contexto, ou seja, aspectos sociais, físicos e características individuais, repercutem em sua saúde para que se possa acompanhá-lo em sua totalidade (Bernardes; Pereira; Souza, 2017).

Assim, a comunicação, um tipo de tecnologia leve, é objeto de trabalho do enfermeiro, a fim de compreender a necessidade de saúde do paciente e fornecer uma assistência de qualidade (Oliveira; Celino; Costa, 2015). Porém, a falta de sinais clínicos evidentes, associados à diferença de línguas adotada pelo profissional e o indivíduo, pode comprometer a troca de informações. Uma pesquisa mostrou que apenas 29,4% dos surdos realizam consulta de rotina, estando fortemente associada ao fato de serem bilíngues (Marquete *et al.*, 2022).

No que tange ao uso da Libras, ela é uma língua viso-espacial, onde o emissor da mensagem combina forma e movimento das mãos e do corpo (espacial) que apresentam significado e o receptor capta as informações através dos olhos

² O termo deficiência foi considerado como uma pessoa com dois anos ou mais que refere ter muita dificuldade ou não é capaz de realizar a atividade questionada no que se refere a enxergar, ouvir, andar ou subir degraus, cognição, autocuidado, comunicação ou funcionamento dos membros superiores (Brasil, 2023a).

(visual), compreendendo a mensagem. Além disso, apresenta regras de gramática, semântica e sintaxe como qualquer outra língua oral, bem como cada país apresenta sua língua de sinais, como a “*American Sign Language*” (norte-americana), “*British Sign Language*” (Inglaterra) e *Lengua Española de Signos* (Espanha) (Rodrigues; Damião, 2014; Santos; Portes, 2019; Oliveira, 2020; Soleman; Bousquat, 2021).

O Decreto nº 5.626, de 22 de dezembro de 2005, versa sobre o direito dos surdos em serem atendidos por profissionais capacitados em Libras ou com uso de intérpretes (Brasil, 2005). Contudo, ainda temos poucos profissionais capacitados, estabelecendo-se, então, uma barreira comunicacional.

Art. 8ºII - barreiras: qualquer entrave ou obstáculo que limite ou impeça o acesso, a liberdade de movimento, a circulação com segurança e a possibilidade de as pessoas se comunicarem ou terem acesso à informação, classificadas em [...] [(...) d) barreiras nas comunicações e informações: qualquer entrave ou obstáculo que dificulte ou impossibilite a expressão ou o recebimento de mensagens por meio dos dispositivos, meios ou sistemas de comunicação, sejam ou não de massa, bem como aqueles que dificultem ou impossibilitem o acesso à informação (Brasil, 2005).

A barreira comunicacional promove uma assistência sujeita a danos, diminui a confiança, além de os profissionais acreditarem que os surdos são menos capazes de aprender (Oliveira, 2020; Santos; Portes, 2019; Yonemotu; Vieira, 2020). Este cenário faz com que os surdos utilizem o SUS de forma distinta dos ouvintes, impedindo a utilização do sistema de saúde de forma igualitária, o que prejudica o exercício da sua cidadania (Souza *et al.*, 2017; Tedesco; Junges, 2013).

A falta ou baixa capacitação de profissionais da saúde em Libras, aliado à baixa infraestrutura dos serviços para disponibilizar intérpretes e a ausência de informações acessíveis a este público, impõe barreiras na assistência fornecida e no autocuidado a ser desenvolvido, o que posterga a busca pelos serviços de saúde (Kritzinger *et al.*, 2014; Pinila *et al.*, 2019; Santos; Portes, 2019). As barreiras de acesso aos serviços de saúde repercutem na ausência dos surdos nos programas de promoção da saúde, levando ao desconhecimento na gestão das doenças (Kritzinger *et al.*, 2014; Santos; Portes, 2019).

Os profissionais de saúde, ao se depararem com o público surdo, sentem-se angustiados, gerando desconforto, medo, desconfiança e repercutindo no atendimento a ser realizado (Kritzinger *et al.*, 2014; Pinila *et al.*, 2019; Santos; Portes, 2019; Yonemotu; Vieira, 2020). A utilização de intérpretes nos atendimentos, como mãe, avó, pai, amigos, irmãos, entre outros, até pode facilitar, porém gera

medo nos indivíduos quanto a assuntos confidenciais, retirando a autonomia do mesmo (Rodrigues, Damião, 2014).

Ainda com a presença de um intérprete, estudo mostra que as pessoas apresentam dúvidas (Vieira; Caniato, Yonemotu, 2017). Isso pode causar sentimentos de angústia, insegurança e medo, além disso, a presença de uma terceira pessoa faz com que as perguntas sejam direcionadas ao intérprete (Pires; Almeida, 2016; Tedesco; Junges, 2013; Yonemotu; Vieira, 2020), conferindo passividade no processo educacional em saúde, não obtendo informações diretas acerca da sua saúde e não tomando decisões sobre seu tratamento, por exemplo (Velarde; Jagoe; Cuculick, 2022).

Quando não há um intérprete disponível, a utilização da escrita se torna um recurso (Pires; Almeida, 2016; Tedesco; Junges, 2013). A dificuldade proporcionada pela utilização da escrita, porém, encontra-se no fato de que mesmo surdos com alta escolaridade, como pós-graduação, podem apresentar uma compreensão da leitura à nível de quarta série; além disso, a construção gramatical da Libras é distinta do Português (Oliveira; Celino; Costa, 2015; Pires; Almeida, 2016). Outro recurso utilizado é a leitura labial, mas pode ser prejudicada pelo uso de máscara, velocidade da fala, sotaque, uso de bigode e a utilização de termos técnicos (Oliveira; Celino; Costa, 2015; Vieira; Caniato, Yonemotu, 2017). O esforço produzido para entender o que está sendo pronunciado pode levar a um esgotamento mental (Oliveira; Celino; Costa, 2015). Ainda, a leitura labial pode levar ao entendimento incorreto da informação passada, bem como “suposições” podem ser utilizadas para preencher lacunas (Alexander; Ladd; Powell, 2012).

Sentimentos negativos como raiva, angústia, ansiedade, tristeza e decepção passam a ser comuns quando a população surda busca atendimento. Ressalta-se que o surdo, assim como o resto da população, deve ser atendido em sua integralidade, respeitando valores, crenças e diferenças, e a barreira comunicacional reforça os sentimentos negativos já provenientes de atendimentos anteriores. Somado à isso, a dificuldade em sanar dúvidas torna o conhecimento em saúde deficitário (Pires; Almeida, 2016; Tedesco; Junges, 2013; Yonemotu; Vieira, 2020).

Ressalta-se que a atenção voltada para as condições agudas, concentrada em unidades de pronto atendimento ambulatorial e hospitalar, promove aumento dos gastos nos serviços de saúde e também impede a realização de intervenções de forma adequada (Silva *et al.*, 2018; Souza *et al.*, 2018). Esses são serviços que demandam rápido diagnóstico e tratamento, tendo mínima interação entre o

profissional e a pessoa a ser cuidada. Ademais, os surdos requerem maior tempo para compreensão do diagnóstico e conduta terapêutica, quando atendidos por um profissional não habilitado em Libras (Kritzinger *et al.*, 2014; Santos; Portes, 2019).

Este cenário contribui para o surgimento de doenças que poderiam ser prevenidas a partir do processo de educação em saúde. A estatística mostra uma alta prevalência de obesidade, altos níveis pressóricos e de depressão, mas também um subdiagnóstico, devido à falta de meios eficazes de comunicação entre os profissionais de saúde e a pessoa surda (Velarde; Jagoe; Cuculick, 2022). Assim, a qualidade da assistência à saúde é primordial para identificar e compreender as necessidades pessoais e, se mal feita, pode determinar prejuízos cognitivos e dificuldades de aprendizagem, que em geral decorrem de fatores psicossociais e do baixo nível escolar (Federação Internacional de Diabetes, 2022).

A abordagem bilíngue, ou seja, a língua de sinais e a língua oral oficial do país, passou a ser tendência para atender a concepção socioantropológica dos sujeitos (Duarte *et al.*, 2013; Guarinello, 2004; Inácio *et al.*, 2021; Soleman; Bousquat, 2021;). Há disponíveis materiais impressos, campanhas em televisões, rádios, *sítes*, no entanto, no Brasil poucas informações estão disponíveis em Libras (Oliveira *et al.*, 2015; Oliveira; Celino; Costa, 2015; Sacks *et al.*, 2013). E, no que se refere a DM, é essencial o desenvolvimento da autonomia do cuidado, tendo como resultados a melhora dos níveis de hemoglobina glicada (HbA1c) e na sua qualidade de vida. Dessa forma, é importante que a enfermagem atue na criação de recursos tecnológicos, a fim de facilitar o processo pedagógico inerente à profissão (Beserra *et al.*, 2011; Vieira; Caniato; Yonemotu, 2017).

MARCO TEÓRICO

3 MARCO TEÓRICO

3.1 Tecnologias Assistivas

Os vídeos são considerados um tipo de Tecnologia Assistiva (TA), que auxiliam no processo de ensino. Originário dos Estados Unidos, o termo *Assistive Technology* advém do período pós Segunda Guerra Mundial. Isso se deu pelo grande número de pessoas mutiladas que retornaram da grande guerra, as quais careciam de adaptações em diversos âmbitos para desempenhar suas atividades de vida diária. Aliado a isso, na década de 1970 o retorno dos combatentes da Guerra do Vietnã também foi combustível para impulsionar inovações tecnológicas e pesquisas para promover adaptações ao cotidiano da população. Esse cenário foi essencial para a garantia dos direitos civis dos deficientes na década de 90, nos Estados Unidos (Rodrigues; Alves, 2014).

Já no Brasil, os estudos são incipientes e motivados pelo envelhecimento da população (Rodrigues; Alves, 2014). Anteriormente designado como Ajudas Técnicas, as TA são definidas como elementos que permitem suprir alguma limitação do indivíduo, seja ela funcional, motora, sensorial ou mental, de modo a permitir sua inclusão na sociedade (Brasil, 1999).

O modelo biomédico, paradigma ainda hegemônico nos dias atuais, vê as deficiências como algo orgânico, advindas de uma patologia. Nessa ótica, a incapacidade é vista como uma consequência da deficiência, devendo então ser combatida ou, pelo menos, minimizada, para que assim os indivíduos possam viver em sociedade e levar uma vida “normal”, reforçando o signo de paciente e desconsiderando o indivíduo como um todo (Freire *et al.*, 2022; Rodrigues; Alves, 2014). Esse modelo, portanto, deixa de lado uma assistência integral que vise compreender a inserção do indivíduo na sociedade e as repercussões do meio no seu processo saúde-doença (Moreno *et al.*, 2020).

Em 2006, com a criação do Comitê de Ajudas Técnicas (CAT), por meio do Decreto nº5.296/2004, foi proposta a oficialização do uso do termo Tecnologia Assistiva, com o intuito de legitimar o seu desenvolvimento no país (Brasil, 2004). O foco dado à utilização das TA's, atualmente, é promover a autonomia e a independência dos indivíduos, e não eliminar ou minimizar a deficiência, tendo como

consequência a valorização, integração e melhora da qualidade de vida, uma vez que viabiliza a execução de uma atividade desejada pela pessoa (Brasil, 2009; Oliveira *et al.*, 2017). O desenvolvimento paradigmático vivenciado nas últimas décadas em relação ao uso das TA's foi reflexo de mudanças na sociedade, que traz desde o final da década de 1970, a responsabilidade social sobre a deficiência, visando assim a proteção dos direitos desses indivíduos e a sua inclusão na sociedade (Freire *et al.*, 2022; Rodrigues; Alves, 2014).

Neste sentido, a TA é considerada um recurso utilizado para promover a inclusão. Como exemplos tem-se bengalas, brinquedos, roupas adaptadas, *softwares*, *hardware*, jogos, hipermídias e os vídeos (Freire *et al.*, 2022; Moreno *et al.*, 2020; Silva, 2021). Estes recursos têm ganhado espaço no dia a dia dos brasileiros, uma vez que são essenciais na transposição das barreiras encontradas, contribuem para o conhecimento adquirido pela população-alvo e viabilizam sua autonomia e participação ativa acerca das decisões do processo saúde-doença (Áfio *et al.*, 2016; Moreno *et al.*, 2020; Silva, 2021).

O uso de vídeos como TA é um recurso em ascensão para a promoção da saúde dada a sua forma democrática de entrega de conteúdo e sua dinamicidade (Áfio *et al.*, 2016; Moreno *et al.*, 2020). Além disso, os vídeos são capazes de dar voz aos excluídos, uma vez que o conhecimento adquirido estimula sua participação e discussão acerca da temática trabalhada, estimulando que os mesmos trilhem caminhos para a busca de novos conhecimentos (Oliveira *et al.*, 2017).

Cabe destacar que a *Internet* se tornou um meio para que os surdos encontrem informações acessíveis, onde buscam vídeos com tradução para a Libras, por exemplo (Pinilla *et al.*, 2019). O *Youtube* é um site no qual é possível encontrar vídeos amadores e profissionais de diversos temas. Estudo que buscou analisar os vídeos sobre a Covid-19 em Libras disponibilizados neste site, mostrou que cerca de 64% dos vídeos publicados foram postados em canais de pessoas físicas, mostrando o engajamento da população em divulgar conteúdo em Libras, visando a inclusão dessa população (Galindo-Neto *et al.*, 2021). Além disso, dentre os vídeos provenientes de canais institucionais, grande parte eram provenientes de instituições públicas, representando o compromisso social no processo de educação em saúde (Galindo-Neto *et al.*, 2021).

Em redes sociais de amplo alcance, como *Facebook* e *Instagram*, estão anexados milhares de vídeos, dentre os quais pode-se encontrar, com facilidade, aqueles com fins didáticos. Estudo desenvolvido durante a pandemia da Covid-19,

que comparou o nível de conhecimento sobre a doença entre surdos e ouvintes, mostrou que 84% dos ouvintes utilizam sites do governo como principal fonte de informação e 65% dos surdos utilizam mídias sociais (Almusawi *et al.*, 2021). Deve-se destacar que as redes sociais permitem a disponibilização de conteúdo sem rigor metodológico e científico, o que não garante seu potencial uso na educação em saúde (Federação Internacional de Diabetes, 2022; Pereira; Cogo; Silva, 2016).

A partir do exposto, os vídeos diversificam a forma de cuidar, tornam o processo de educação em saúde dinâmico e inclusivo e colaboram com o trabalho do enfermeiro (Carvalho *et al.*, 2019; Moreno *et al.*, 2020;). Essas tecnologias apresentam como vantagem a flexibilidade no seu armazenamento, a sua versatilidade permite o uso da Libras, bem como podem ser acessados quando a pessoa desejar, na velocidade e quantas vezes tiver vontade (Moreno *et al.*, 2020; Silva, 2021). Ademais, os vídeos têm sido capazes de melhorar o autocuidado, melhorar os níveis de hemoglobina glicada, aumentar a satisfação com a saúde e melhorar o conhecimento relacionado à temática do diabetes (Huang *et al.*, 2016).

Uma revisão da literatura mostrou que vídeos para a população surda como recurso no processo de educação em saúde têm sido amplamente utilizados, porém o mesmo estudo mostra o enfoque na temática do câncer, mostrando a lacuna nas demais temáticas, como a de doenças crônicas (Sá *et al.*, 2021). Destaca-se que foram encontrados estudos sobre o desenvolvimento de vídeos aos surdos, como Ressuscitação Cardiopulmonar (Galindo-Neto *et al.*, 2019), câncer de mama (Gomes *et al.*, 2023), uso do preservativo (Áfio *et al.*, 2021), mas não foram encontrados relacionados a insulinoaterapia. Frente ao exposto, torna-se relevante atuar na produção de vídeos acessíveis na área da saúde, mas para o desenvolvimento é necessário entender como funciona a cognição humana, para que o objetivo do aprendizado seja atingido.

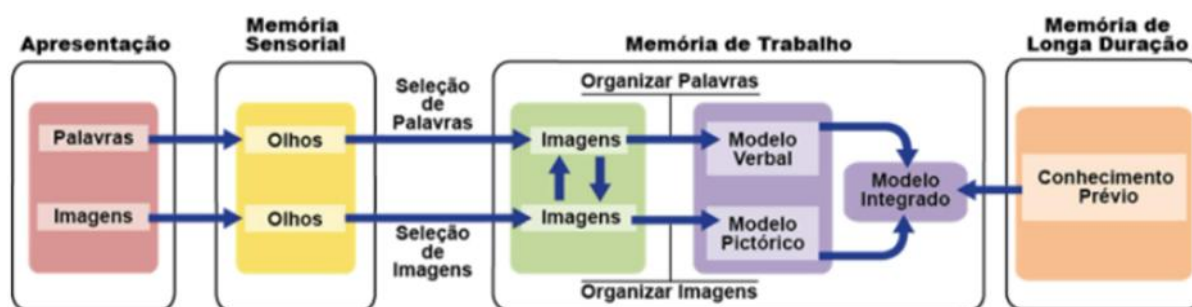
Deve-se atentar para dois pressupostos: o canal duplo e a limitação cognitiva. O primeiro refere-se ao canal visual responsável por captar as informações provenientes de imagens, animações e o canal auditivo responsável por captar a locução. Já o segundo pressuposto defende que cada canal, apresenta um número restrito de informações que podem ser processadas, sem promover sobrecarga da cognição humana (Galasso *et al.*, 2018; Mayer, 2009; Silva, 2017).

O funcionamento da cognição foi motor para a elaboração da Teoria do Aprendizado Multimídia de *Richard Mayer*, que dispôs princípios para a construção

de recursos multimídia, que incluem sons e palavras associadas, com o objetivo de maximizar o aprendizado (Mayer, 2009; Silva, 2017).

Apesar de ter sido elaborada pensando na população ouvinte, essa teoria pode ser adaptada à população surda. Inicialmente a memória sensorial, que é representada pela visão do indivíduo, capta e assimila as imagens e palavras expostas no vídeo. Na memória de trabalho, as principais palavras serão organizadas em um modelo verbal e imagens serão organizadas em um modelo pictórico. Tal organização cria um modelo integrado de informações, que poderá se integrar a um conhecimento pré-existente, formando uma memória de longo prazo, viabilizando que futuramente aquilo que foi exposto possa ser lembrado e reproduzido (Galasso *et al.*, 2018; Mayer, 2009; Silva, 2017). A Figura 2 elucida as etapas seguidas para ocorrer o processamento de informações, de acordo com a Teoria de Mayer.

Figura 2 - Modelo de processamento de informação de Mayer, adaptado segundo perspectiva dos surdos. Ribeirão Preto, São Paulo, Brasil, 2024.



Fonte: Galasso *et al.*, 2018.

Diante do exposto, a interação do indivíduo com o recurso multimídia, visando construir conhecimento e aprendizado com base nos pressupostos da cognição humana, deve seguir princípios para que as informações sejam processadas na memória de trabalho e integradas a um conhecimento prévio, a fim de evitar sobrecarga cognitiva (Galasso *et al.*, 2018; Mayer, 2009; Silva, 2017).

O princípio da multimídia sustenta que a utilização de palavras narradas ou impressas associadas a fotos, animações ou vídeos permitem um maior aprendizado quando comparado ao uso de apenas palavras no processo educativo (Galasso *et al.*, 2018). No caso da pessoa surda, como a comunicação se dá por sinais, pode-se unir Libras, frases na língua portuguesa e imagens a fim de compor

vários canais informacionais e aumentar a compreensão do tema. Destaca-se que tais recursos deverão ser sincronizados, para permitir maior interpretação do tema.

Por outro lado, deve-se ter cuidado com a quantidade de informações que estão sendo repassadas, para não causar distrações a quem assiste - isto refere-se ao princípio da atenção dividida (Galasso *et al.*, 2018). Além disso, deve-se excluir informações irrelevantes, o que causaria desperdício de recursos mentais, pois na memória de trabalho há limites no processamento e armazenamento - este princípio refere-se à capacidade limitada de cada canal (Galasso *et al.*, 2018).

Os princípios de contiguidade espacial e contiguidade temporal destacam que os indivíduos aprendem mais quando as palavras e imagens estão dispostas de maneira próxima na tela e que surgem ao mesmo tempo. Destaca-se que o uso de imagens associado a Libras se faz essencial para o entendimento de termos comuns utilizados na área da saúde (Galasso *et al.*, 2018; Mayer, 2009; Silva, 2017).

Frente ao exposto, vídeos compostos por palavras faladas e escritas em conjunto com informações gráficas viabilizam a compreensão da mensagem, tornando-se potencial recurso pedagógico à população surda, e meio para o desenvolvimento da sua autonomia e qualidade de vida.

OBJETIVOS

4 OBJETIVOS

4.1 Objetivo geral

Desenvolver uma série de vídeos educativos sobre insulinoterapia no domicílio para pessoas com Diabetes *Mellitus*, ouvintes e surdas.

4.2 Objetivos específicos

- a) Desenvolver e validar o conteúdo e a aparência do *storyboard* sobre a automonitorização da glicemia com os *experts* de conteúdo.
- b) Desenvolver e validar o conteúdo e aparência do *storyboard* sobre o armazenamento e transporte da insulina e descarte dos resíduos perfurocortantes com os *experts* de conteúdo.
- c) Construir um vídeo sobre a automonitorização da glicemia e avaliar o conteúdo e a aparência com as pessoas com Diabetes *Mellitus*.
- d) Construir um vídeo sobre o armazenamento e transporte da insulina e descarte dos resíduos perfurocortantes e avaliar o conteúdo e a aparência com as pessoas com Diabetes *Mellitus*.
- e) Avaliar conteúdo e aparência de um vídeo sobre a autoaplicação da insulina no domicílio com as pessoas com Diabetes *Mellitus*.

5 MÉTODO

Estudo metodológico de desenvolvimento de tecnologia, vídeo educativo. Para a execução deste projeto, foram utilizadas as recomendações para o desenvolvimento de produção de vídeo educativo, composto por três fases: pré-produção, produção e pós-produção (Fleming; Reynolds; Wallace, 2009).

A fase de pré-produção foi composta por sete etapas: a revisão da literatura; a elaboração da história; a construção do roteiro; a criação do *storyboard*; a seleção dos *experts* de conteúdo para a validação do *storyboard*; a seleção dos instrumentos necessários para a validação do *storyboard*; e, finalmente, a validação pelos *experts*. Na fase de produção, foi realizada a produção dos vídeos e a avaliação pelas pessoas com DM. Já na terceira e última fase, pós-produção, realizaram-se os ajustes finais.

5.1 Fase de pré-produção

Neste tópico serão descritas as etapas que compuseram a fase de pré-produção.

5.1.1 Revisão da Literatura

O embasamento científico do material elaborado se deu com base na Revisão Integrativa da Literatura sobre as etapas da insulinoaterapia no domicílio, publicada recentemente em uma revista nacional (Castro *et al.*, 2022), além das Diretrizes da Sociedade Brasileira de Diabetes de 2019-2020 e 2022. Além disso, uma nova busca foi realizada para atualizar os achados.

5.1.2 Elaboração da história, roteiro e criação do *storyboard*

Os achados da revisão da literatura foram essenciais para a elaboração da história e do roteiro (Fleming; Reynolds; Wallace, 2009; Lima *et al.*, 2017). A elaboração do roteiro se deu com o auxílio do programa *Microsoft Word*. Neste, foi elaborada uma tabela, com duas colunas, as quais continham a descrição da cena, ou seja, as expressões faciais da personagem, sua movimentação na tela, posicionamento das imagens e textos que deveriam ser apresentados na tela e a narração (APÊNDICE A). O roteiro foi apresentado ao produtor de vídeos, que ficou responsável por elaborar as imagens, as quais posteriormente foram adicionadas à tabela inicial em uma nova coluna, para que fosse finalizado o *storyboard*. A Figura 3 ilustra um trecho do *storyboard* sobre a automonitorização da glicemia.

Figura 3 - *Storyboard* do vídeo sobre a automonitorização da glicemia. Ribeirão Preto, São Paulo, Brasil. 2024.

Descrição da animação	Áudio/ narração	Storyboard
Cena 2: Mel estará na tela, dialogando com espectador. Na animação terá o <i>lettering</i> : "insulina lacrada" e "insulina aberta" coincidindo com a narração	2. <i>antes de armazená-la ...</i> Você sabia que há diferença na validade da insulina lacrada e daquelas que estão em uso que estão guardadas na geladeira?	
Cena 3: 3.6 Animação: folhas de calendário pulando, demonstrando a passagem do tempo em anos. Além disso, terá o <i>lettering</i> "2-3 anos"	3.6 As lacradas têm validade de 2-3 anos a partir da data de fabricação	

Fonte: Elaborado pela autora, 2024.

O *storyboard* apresenta desenho e conteúdo que estarão presentes em cada uma das telas, assemelhando-se a história em quadrinhos. Nele é possível ter uma ideia clara de ilustrações, cores, *layout*, fala, enredo, animação que serão necessárias para o desenvolvimento, o que permite visualizar a versão final do vídeo (Dorneles *et al.*, 2020; Fleming; Reynolds; Wallace, 2009).

Nesta etapa, optou-se por construir dois *storyboards*, sendo um destinado ao vídeo sobre a automonitorização da glicemia e outro sobre o armazenamento da insulina e descarte dos resíduos perfurocortantes.

5.1.3 Seleção dos *experts* de conteúdo para validação do *storyboard*

Nesta etapa ocorreu a seleção dos *experts*³ de conteúdo para a validação do *storyboard*, o que visa garantir qualidade ao material construído em relação ao conteúdo e se o desenho didático é eficiente para atingir os objetivos educacionais ou se existem pontos que precisam ser melhorados (Fleming; Reynolds; Wallace, 2009; Pinto *et al.*, 2018; Sabino *et al.*, 2018).

Para Guimarães *et al.* (2015) é preciso um criterioso processo na seleção das pessoas que irão atuar na avaliação do material desenvolvido. Neste sentido, deve-se valorizar os profissionais com vivência e prática clínica, quando comparado a apenas experiência acadêmica no tema, uma vez que a prática assistencial permite ao profissional focar em pontos relevantes da situação em que está inserido e, à partir disso, extrair sentido. Desta forma, a experiência permite que aquele profissional contribua e enriqueça o material desenvolvido, com situações da realidade dos indivíduos.

Os critérios propostos para seleção dos *experts* foram adaptados à realidade da pesquisa, tendo-se considerado tempo mínimo de um ano para experiência clínica, com acréscimo de um ponto extra para cada ano a mais de experiência. Os critérios estão disponíveis no Quadro 2, abaixo.

³ Optou-se por adotar o termo *expert* quanto às pessoas que atuaram na validação do *storyboard*, visto que a prática clínica e a atuação profissional os tornam detentores de grande conhecimento, não necessitando de um título de especialista, mestre e/ou doutor.

Quadro 2 - Critérios considerados para a seleção dos *experts* de conteúdo que atuaram na validação dos *storyboards*. Ribeirão Preto, São Paulo, Brasil, 2024.

Critério	Pontuação
Experiência clínica de pelo menos um ano na área específica (obrigatório)	4
Experiência de pelo menos um ano em ensino clínico da área específica e ensino	1
Experiência em pesquisa com artigos publicados na temática do Diabetes <i>Mellitus</i> em periódicos de referência	1
Participação de pelo menos dois anos em grupo de pesquisa na área específica	1
Doutorado em Enfermagem na área específica	2
Mestrado em Enfermagem na área específica	1
Residência em Enfermagem na área específica	1

Adaptado: Guimarães *et al.*, 2015.

A partir dos critérios, o *expert* atinge uma pontuação, sendo classificados em:

- *Expert Júnior*: pontuação mínima de cinco pontos, sendo obrigatória experiência clínica na área específica de estudo de pelo menos um ano;
- *Expert Mestre*: pontuação entre seis e 20 pontos;
- *Expert Sênior*: pontuação superior a 20 pontos; sabe tanto quanto um *expert Júnior* ou Mestre, apoiado por anos de experiência, o que lhe confere o status sênior.

Inicialmente foi consultada a Plataforma *Lattes*, para verificar a adequação dos *experts* aos critérios propostos, sendo incluídos os profissionais classificados em *Expert Júnior* para avaliar os vídeos criados. Àqueles que atenderam aos critérios de inclusão, foi realizado o convite, via *e-mail* (APÊNDICE B), de forma individual, ou seja, não foram utilizadas listas que permitissem a identificação dos convidados, nem a visualização dos seus dados de contato por terceiros. Nesse primeiro contato, foi enviada uma carta convite para esclarecer ao participante o objetivo da pesquisa, como seria o processo de avaliação e apresentado o Termo de

Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE) (APÊNDICE C). Por fim, um *link* com o instrumento de avaliação (Alexandre; Coluci, 2011).

O instrumento de avaliação foi incorporado à plataforma *Google Forms*, um aplicativo de gerenciamento de pesquisas disponibilizado pelo *Google*. Ao acessar o formulário, o convidado deparava-se com os objetivos da pesquisa e o TCLE. Em caso de aceite, o agora *expert* de conteúdo deveria dar seu consentimento informado de forma eletrônica e, à partir desse ponto, iniciar a avaliação do *storyboard*. Destaca-se que o TCLE estava disponível para *download* permitindo ao participante guardar em seus arquivos uma cópia do documento.

Foram convidadas, para a validação do *storyboard* sobre a automonitorização da glicemia, 12 pessoas, que receberam o convite a cada 15 dias. Foi considerado recusa e/ou exclusão do convidado a *expert* quando, após cinco tentativas, não foram obtidas respostas. Ao final desse processo, nove pessoas foram incluídas como *expert* de conteúdo nesta etapa.

Para a validação do *storyboard* sobre o armazenamento da insulina e descarte dos resíduos perfurocortantes, foram convidadas 18 pessoas. Destas, cinco aceitaram participar da pesquisa.

Deve-se destacar que a literatura não apresenta número exato de *experts* que devem atuar na validação, porém recomenda-se entre três e dez pessoas (Catunda *et al.*, 2017). Neste sentido, buscou-se convidar o maior quantitativo de pessoas.

5.1.4 Seleção do instrumento para validação do *storyboard*

Foi selecionado um instrumento (Ferreira, 2013; Mori, 2010) cuja utilização foi previamente autorizada pelo criador e, posteriormente, adaptado para a realidade da pesquisa (ANEXO A e B). Os *experts* de conteúdo avaliaram os *storyboards* quanto aos objetivos, conteúdo, relevância e linguagem verbal, além de informarem questões relativas à idade, sexo, cidade e estado de residência, área de atuação profissional, tempo de atuação e a maior titulação acadêmica (APÊNDICE D).

Cada item do instrumento de avaliação foi preenchido em uma escala do tipo *Likert* de um a cinco pontos, com opções: Concordo Fortemente (1), Concordo (2), Discordo (3), Discordo Fortemente (4) e Não sei (5). Os itens que por ventura

fossem assinalados com Discordo (3) ou Discordo Fortemente (4) seriam revisados ou eliminados (Alexandre; Coluci, 2011). Além disso, o instrumento também continha espaços em aberto, a fim de que os avaliadores opinassem sobre a maneira como os itens avaliados poderiam ser aperfeiçoados pelo pesquisador (Alexandre; Coluci, 2011).

A partir dos dados obtidos através da avaliação dos *experts*, foi criada uma planilha eletrônica no *Microsoft Excel*, com digitação dupla. Os dados foram exportados para o programa IBM® SPSS® Statistics versão 25 e R i386 v.3.4.0 e submetidos à análise estatística descritiva por média, frequência e porcentagem. Ademais, os dados também foram submetidos separadamente à análise de Índice de Validade de Conteúdo (IVC), que mensura a proporção dos *experts* que estão em concordância sobre o item que está sendo avaliado (Alexandre; Coluci, 2011).

O cálculo do IVC foi realizado a partir da soma dos itens que obtiveram resposta Fortemente (1) ou Concordo (2), dividido pelo número total de respostas obtidas. Já para o IVC geral (IVCG), o cálculo se deu a partir da somatória de todos os IVC obtidos, dividido pelo número total de itens. Foram considerados válidos os itens que obtiveram IVC igual ou superior a 0,8 (Alexandre; Coluci, 2011; Lima *et al.*, 2017).

5.2 Fase de Produção

Finalizada a validação dos *storyboards* e considerando a opinião dos *experts*, iniciou-se a produção do vídeo pelo produtor, onde todo processo foi acompanhado pela autora desta pesquisa com reuniões mensais. Esta é a segunda etapa na construção dos vídeos (Fleming; Reynolds; Wallace, 2009). Além do vídeo, foi realizada pesquisa de empresas que prestam serviços na área de locução e sua seleção para gravação da narração em Português, bem como seleção de outra empresa para gravação da Libras.

5.2.1 Seleção e avaliação pelo público-alvo

Os dois vídeos criados foram submetidos à avaliação pelo público-alvo, ou seja, as pessoas com DM. A avaliação pelo público-alvo é de grande relevância, visto que será ele quem utilizará o recurso didático que está sendo construído. Essa avaliação permitirá ao pesquisador verificar se as informações que estão sendo transmitidas estão claras, a ponto de atingir o objetivo pedagógico do vídeo (Pinto *et al.*, 2018; Sabino *et al.*, 2018).

Destaca-se que as pessoas com DM também atuaram na avaliação do conteúdo e aparência de um terceiro vídeo, sobre a autoaplicação da insulina no domicílio. Esse vídeo foi construído pela autora desta pesquisa, durante a Iniciação Científica no ano de 2020. Esse vídeo percorreu as mesmas etapas expostas nesta pesquisa, ou seja, pré-produção e produção, sendo considerado validado após a avaliação pelos *experts* de conteúdo. O vídeo pode ser encontrado através do link: <https://youtu.be/UxyIPOWJrxk>.

Para esta etapa de avaliação pelo público-alvo, foram considerados critérios de inclusão: homem ou mulher, com idade igual ou superior a 18 anos, ter diagnóstico de DM, independente da data do diagnóstico; não possuir doença ou limitação que impeça a participação na avaliação do vídeo e, além disso, deverá fazer uso de insulina ou outro hipoglicemiante que exija o processo de automonitorização da glicemia.

O convite se deu por chamada pública em jornais e redes sociais (*Facebook*, *Instagram* e *WhatsApp*). Inicialmente, foi apresentado o objetivo da pesquisa, como seria o processo de avaliação e, por fim, um *link* para o instrumento de avaliação, que estava anexado à plataforma *Google Forms*, em cuja página inicial o avaliador encontrava os objetivos da pesquisa e o TCLE (APÊNDICE E). Destaca-se que o TCLE estava disponível para *download*, permitindo ao participante guardar em seus arquivos uma cópia do documento.

O consentimento informado da pesquisa se deu de forma eletrônica, de modo que a avaliação dos três vídeos só era possível à partir do aceite do participante ao consentimento informado.

5.2.2 Seleção do instrumento para avaliação dos vídeos

Foi selecionado o instrumento destinado à avaliação de tecnologias assistivas. Este foi adaptado quanto a linguagem e apenas questões que atendessem aos objetivos da pesquisa foram selecionadas (APÊNDICE F) (Guimarães; Carvalho; Pagliuca, 2015). Os vídeos foram avaliados quanto a interatividade, objetivos, clareza, relevância e eficácia.

A cada item do instrumento de avaliação foi atribuída a nota de 0 a 2, sendo (2) Adequado, (1) Parcialmente Adequado e (0) Inadequado (Guimarães; Carvalho; Pagliuca, 2015). Além disso, o instrumento também continha espaços em aberto a fim de que os participantes pudessem opinar sobre a maneira como os itens avaliados poderiam ser aperfeiçoados pelo pesquisador.

Além disso, o instrumento de avaliação conta com a caracterização quanto a: idade, estado civil, sexo, raça, escolaridade, estado e cidade que reside, renda familiar. No que se refere ao DM foi questionado o tipo de DM, tempo de diagnóstico, tempo de uso de insulina, tipo de insulina utilizada, dispositivo utilizado na aplicação da insulina, quem realiza a administração da insulina e o uso de outros fármacos.

Os dados obtidos foram organizados em uma planilha eletrônica no *Microsoft Excel*, com digitação dupla. Os dados foram exportados para o programa IBM® SPSS® Statistics versão 25 e R i386 v.3.4.0 e submetidos à análise estatística descritiva por média, frequência e porcentagem. Ademais, os dados também foram submetidos separadamente ao IVC e IVCG, sendo considerados válidos os itens que obtiveram IVC igual ou superior a 0,8 (Alexandre; Coluci, 2011).

5.3 Etapa de pós-produção

Finalmente, na terceira fase, foi realizado o acréscimo dos créditos para a finalização do vídeo (Fleming; Reynolds; Wallace, 2009).

5.4 Considerações éticas

Quanto aos aspectos éticos, foram seguidas as normas para pesquisas envolvendo seres humanos estabelecidas pela Resolução 466/2012, do Conselho Nacional de Saúde (Brasil, 2012). O projeto foi submetido em 04 de maio de 2022 ao Comitê de Ética em Pesquisa da Escola de Enfermagem de Ribeirão Preto da Universidade de São Paulo (CEP-EERP/USP). Após adequações, foi aprovado em 08 de junho de 2022, sob Protocolo CAAE: 56236122.0.0000.5393 (ANEXO C).

Todas as pessoas que atenderam aos critérios de inclusão foram convidadas a fazerem parte da pesquisa, e, após a leitura do TCLE aqueles que aceitaram, deu-se início ao preenchimento do instrumento de validação. O consentimento informado foi feito de forma eletrônica e ficará registrado no banco de dados virtual disponibilizado pela plataforma *Google Forms*, estando disponível apenas aos pesquisadores. Foi orientado ao participante guardar em seus arquivos uma cópia do TCLE.

Os riscos estavam relacionados com o tempo despendido durante a avaliação do vídeo educativo. Além disso, os riscos inerentes a uma pesquisa em ambiente virtual, meios eletrônicos, ou atividades não presenciais, em função das limitações das tecnologias utilizadas, bem como as limitações para assegurar total confidencialidade e potencial risco de sua violação.

Quanto aos benefícios está a produção de um vídeo como potencial recurso pedagógico para a educação em saúde a fim de potencializar a aprendizagem significativa para o autocuidado na insulinoterapia no domicílio.

RESULTADOS

6 RESULTADOS

Os resultados consistem na produção de dois *storyboards*, sendo um sobre a automonitorização da glicemia e outro sobre armazenamento e transporte da insulina e descarte dos resíduos perfurocortantes, com a respectiva avaliação dos materiais criados pelos *experts* de conteúdo. E, posteriormente, a elaboração dos vídeos e a avaliação pelas pessoas com DM e, por fim, os ajustes finais dos vídeos.

6.1 Produção do *storyboard* sobre automonitorização da glicemia e avaliação de conteúdo e aparência pelos *experts*

O *storyboard* inicial sobre a automonitorização da glicemia contou com: a apresentação da personagem; por quê a automonitorização da glicemia deve ser realizada; os valores de referência para glicemia; os principais sintomas da hipoglicemia e cetoacidose e o que fazer frente a eles; as etapas para realizar a verificação da glicemia em casa; e, por fim, as principais mensagens que poderão surgir no glicosímetro. O *storyboard* encontra-se disponível no APÊNDICE G.

A Tabela 1 permite identificar a pontuação obtida por cada *expert* no processo de seleção, de acordo com os critérios estabelecidos por Guimarães *et al.* (2015). Os *experts* que atuaram na avaliação estão intitulados como “E”, a fim de evitar seu reconhecimento.

Tabela 1 - Pontuação obtida pelos *experts* de conteúdo (n=9) que atuaram na avaliação do *storyboard* sobre a automonitorização da glicemia. Ribeirão Preto, São Paulo, Brasil, 2024.

	E1	E2	E3	E4	E5	E6	E6	E8	E9
Experiência clínica de pelo menos um ano na área específica (obrigatório)	4	4	4	4	4	4	4	4	4
Experiência de pelo menos um ano em ensino clínico da área específica e ensino	4	0	3	0	1	1	1	0	0
Experiência em pesquisa com artigos publicados em classificações de enfermagem em periódicos de referência	0	0	0	3	0	0	0	0	0
Participação de pelo menos dois anos em grupo de pesquisa na área específica	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Mestrado em enfermagem na área específica	0	1	0	0	0	0	0	0	0
Residência em enfermagem na área específica	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Ponto extra pelo tempo de experiência com DM	10	10	5	0	0	10	10	10	10
TOTAL	18	15	12	7	5	15	15	14	14

Fonte: Elaborado pela autora, 2024.

A partir dos critérios expostos, um *expert* enquadrou-se como “*Expert Junior*” e os demais oito *experts* foram considerados “*Expert Mestre*”. No que diz respeito ao perfil dos *experts*, houve domínio de pessoas que se declararam do sexo feminino (100%), cisgênero (100%), com média de idade de 39,9 anos (DP 8,9), das quais três (33%) autodeclararam-se pardas e seis (67%) declararam-se brancas (Tabela 2).

No âmbito profissional, oito (89%) são enfermeiras com tempo médio de 14 anos (DP 8,8) de formação profissional e com atuação de 7,9 anos (DP 5,7) com pessoas com DM. Destas, duas (22%) possuem a graduação como maior titulação acadêmica, cinco (55,6%) possuem especialização e duas (22%) possuem título de mestre, das quais duas (22,2%) desenvolveram pesquisa relacionada ao DM durante sua maior titulação acadêmica. Além disso, houve domínio de profissionais que estão, atualmente, na assistência (33,33%) e gerência (33,33%).

Tabela 2 - Dados sociodemográficos dos *experts* que atuaram na avaliação do *storyboard* sobre a automonitorização da glicemia (n=9) e no *storyboard* sobre armazenamento e descarte dos resíduos (n=5). Ribeirão Preto, São Paulo, Brasil, 2024.

		Storyboard Automonitorização da Glicemia		Storyboard Armazenamento e Descarte dos resíduos	
		Frequência	Porcentagem	Frequência	%
Sexo	Feminino	9	100%	5	100%
Gênero	Cisgênero	9	100%	5	100%
Raça	Parda	3	33%	2	40%
	Branca	6	67%	3	60%
Profissão	Enfermeiro	8	89%	5	100%
	Farmacêutico	1	11%	0	0%
Maior titulação acadêmica	Graduação	2	22%	1	20%
	Especialização	5	56%	2	40%
	Mestrado	2	22%	2	40%
Pesquisa relacionada ao DM	Sim	2	22%	3	60%
	Não	7	78%	2	40%
Área de atuação profissional atual	Assistencial	3	33%	0	0%
	Gerencial	3	33%	3	60%
	Docência	1	11%	0	0%
	Pesquisador	2	22%	2	40%

Fonte: Elaborado pela autora, 2024.

A Tabela 3 apresenta o IVC de cada item avaliado pelos *experts*.

Tabela 3 - Concordância dos *experts* de conteúdo quanto ao conteúdo, estrutura e apresentação e relevância do *storyboard* (n=9) sobre a automonitorização da glicemia. Ribeirão Preto, São Paulo, Brasil, 2024.

(continua)

Questões	E1	E2	E3	E4	E5	E6	E7	E8	E9	IVC*
Objetivos										
Os objetivos são coerentes com a prática de enfermagem	1	1	1	1	1	2	2	2	1	1
Os objetivos são coerentes com os objetivos da pesquisa	1	1	1	2	1	2	2	2	1	1
As informações estão de acordo com as necessidades das pessoas com Diabetes <i>Mellitus</i> .	1	1	1	1	2	1	2	2	1	1
Conteúdo										
O conteúdo apresentado atende os objetivos propostos nesta pesquisa	2	1	1	1	2	2	2	2	1	1
O conteúdo facilita o processo de ensino aprendizagem na temática	1	1	1	2	2	2	2	2	1	1
O vídeo que será construído esclarece dúvidas sobre a temática	2	1	1	2	2	1	2	2	1	1
O conteúdo tem sequência lógica	2	2	1	1	2	2	2	2	1	1
As informações apresentadas estão corretas	2	1	1	1	1	2	1	2	1	1
As mensagens estão apresentadas de maneira clara e objetiva.	2	1	1	2	2	2	2	2	1	1

Tabela 3 - Concordância dos *experts* de conteúdo quanto ao conteúdo, estrutura e apresentação e relevância do *storyboard* (n=9) sobre a automonitorização da glicemia. Ribeirão Preto, São Paulo, Brasil, 2024.

(conclusão)										
Questões	E1	E2	E3	E4	E5	E6	E7	E8	E9	IVC*
Relevância										
Há uma sequência lógica do conteúdo proposto	2	2	1	1	2	2	1	2	1	1
As imagens ilustram aspectos importantes da insulinoterapia no domicílio.	5	2	1	1	1	2	2	2	1	0,89
O vídeo que será construído estimula o interesse na promoção do autocuidado	5	1	1	2	1	2	1	2	1	0,89
As imagens demonstram aspectos importantes para que a pessoa com Diabetes Mellitus, possa executar as etapas demonstradas com maior desempenho.	2	1	1	1	1	2	2	2	1	1
Linguagem										
A linguagem é acessível ao público-alvo	2	1	1	2	2	2	1	2	2	1
A linguagem utilizada é de fácil assimilação	2	1	1	2	2	2	1	2	2	1
IVCG**										0,98

Fonte: Elaborado pela autora, 2024.

1: Concordo fortemente 2: Concordo 3: Discordo 4: Discordo Fortemente 5: Não Sei

*Índice de Validação de Conteúdo (IVC).

** Índice de Validação de Conteúdo Geral (IVCG).

Observa-se que todos os itens obtiveram IVC $>0,8$. Nos espaços disponíveis para sugestões foram abordados aspectos sobre a alimentação das pessoas com DM, sugestão de aumentar o tamanho das figuras disponibilizadas na terceira coluna, diferença entre Diabetes *Mellitus* tipo 1 (DM1) e Diabetes *Mellitus* tipo 2 (DM 2) e as complicações crônicas, a necessidade de substituição de alguns termos e alterar ordem do conteúdo para facilitar a compreensão.

6.2 Produção do *storyboard* sobre o armazenamento e transporte da insulina e descarte dos resíduos perfurocortantes e avaliação de conteúdo e aparência pelos experts

O *storyboard* sobre o armazenamento e transporte da insulina e descarte dos resíduos perfurocortantes versa sobre os diferentes prazos de validade do frasco de insulina, quando aberto ou fechado; como realizar o seu armazenamento na geladeira; o tempo indicado para que seja retirada a insulina da geladeira antes da administração; como realizar a aplicação da insulina com seringa e agulha; como realizar o descarte dos resíduos perfurocortantes; e como realizar o transporte da insulina (APÊNDICE H). A etapa de elaboração das imagens deste *storyboard*, ocorreu de forma simultânea ao processo de avaliação do *storyboard* sobre a automonitorização da glicemia. A Tabela 4 permite identificar a pontuação obtida por cada *expert*, de acordo com os critérios estabelecidos por Guimarães *et al.* (2015).

Tabela 4 - Pontuação obtida pelos *experts* de conteúdo (n=5) que atuaram na avaliação do *storyboard* sobre o armazenamento e transporte da insulina e descarte dos resíduos perfurocortantes. Ribeirão Preto, SP, Brasil, 2024.

	E1	E2	E3	E4	E5
Experiência clínica de pelo menos quatro anos na área específica (obrigatório)	4	4	4	4	4
Experiência de pelo menos um ano em ensino clínico da área específica e ensino	0	3	1	0	0
Experiência em pesquisa com artigos publicados em classificações de enfermagem em periódicos de referência	3	0	0	0	0
Participação de pelo menos dois anos em grupo de pesquisa na área específica	0	0	0	0	0
Doutorado em enfermagem na área específica	0	0	0	0	0
Mestrado em enfermagem na área específica	0	0	0	0	1
Residência em enfermagem na área específica	0	0	0	0	0
Ponto extra pelo tempo de experiência com DM	0	5	10	8	10
TOTAL	7	12	15	12	15

Fonte: Elaborado pela autora, 2024.

A partir dos critérios expostos, todos os *experts* foram considerados “*Expert Mestre*”. Houve domínio de pessoas que se declararam do sexo feminino (100%), cisgênero (100%), com média de idade de 37,4 anos (DP 7,6), das quais duas (40%) autodeclararam-se pardas e três (60%) declararam-se brancas (Tabela 2).

No âmbito profissional, todas (100%) são enfermeiras, tendo tempo médio de 12 anos (DP 6,7) de formação profissional e com atuação de 6,8 anos (DP 3,8) com pessoas com DM. Destas, uma (20%) possui a graduação como maior titulação acadêmica, duas (40%) possuem especialização e duas (40%) possuem título de mestre. Três (60%) avaliadoras desenvolveram pesquisa relacionada ao DM durante sua maior titulação acadêmica. Além disso, três (60%) estão atualmente na área gerencial, duas (40%) atuam como pesquisadoras. A Tabela 5 apresenta o IVC de cada item avaliado pelos *experts*.

Tabela 5 - Concordância dos *experts* de conteúdo quanto ao conteúdo, estrutura e apresentação e relevância do *storyboard* (n=5) sobre armazenamento e transporte da insulina e descarte dos resíduos perfurocortantes. Ribeirão Preto, São Paulo, Brasil, 2024.

Questões	(continua)					
	E1	E2	E3	E4	E5	IVC
Objetivos						
Os objetivos são coerentes com a prática de enfermagem	1	1	1	1	1	1
Os objetivos são coerentes com os objetivos propostos na pesquisa	2	1	1	1	1	1
As informações estão de acordo com as necessidades cotidianas das pessoas com Diabetes <i>Mellitus</i> .	1	1	2	1	1	1
Conteúdo						
O conteúdo apresentado atende os objetivos propostos nesta pesquisa	1	1	1	1	1	1
O conteúdo facilita o processo de ensino aprendizagem na temática	2	2	1	1	1	1
O vídeo que será construído esclarece dúvidas sobre a temática	2	2	1	1	1	1
O conteúdo tem uma sequência lógica	1	2	1	1	1	1
As informações que são apresentadas estão corretas	2	1	1	1	1	1
As mensagens estão apresentadas de maneira clara e objetiva.	2	2	1	1	1	1
Há uma sequência lógica do conteúdo proposto	1	2	1	1	1	1

Tabela 5 - Concordância dos *experts* de conteúdo quanto ao conteúdo, estrutura e apresentação e relevância do *storyboard* (n=5) sobre transporte e armazenamento da insulina e descarte dos resíduos perfurocortantes. Ribeirão Preto, São Paulo, Brasil, 2024.

Questões	(conclusão)					
	E1	E2	E3	E4	E5	IVC*
Relevância						
As imagens ilustram aspectos importantes da insulino terapia no domicílio.	1	1	1	1	1	1
As imagens demonstram aspectos importantes para que a pessoa com Diabetes Mellitus, possa executar as etapas demonstradas com maior desempenho.	2	1	2	1	1	1
As imagens apresentadas são relevantes para captar a atenção.	1	2	1	1	1	1
O vídeo que será construído estimula interesse na promoção do autocuidado.	2	1	1	2	1	1
Linguagem						
A linguagem utilizada é acessível ao público-alvo	2	2	1	1	1	1
A linguagem utilizada é de fácil assimilação	2	2	1	1	1	1
IVCG**						1

Fonte: Elaborado pela autora, 2024.

1-Concordo fortemente; 2-Concordo; 3-Discordo; 4-Discordo Fortemente; 5-Não Sei.

*Índice de Validação de Conteúdo (IVC).

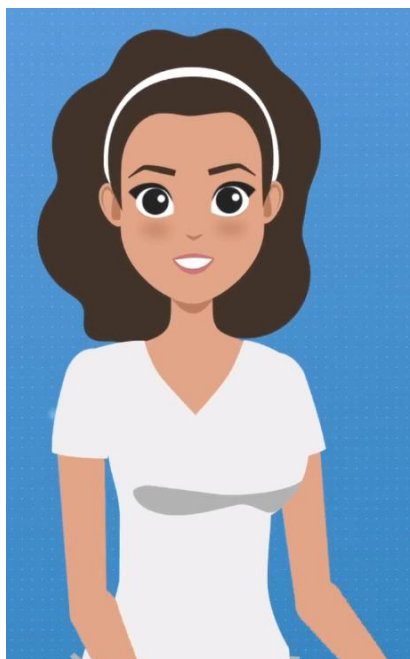
** Índice de Validação de Conteúdo Geral (IVCG).

Observa-se que todos os itens obtiveram IVC >0,8. Foi sugerido dividir em dois vídeos, ou seja, um sobre o armazenamento e transporte da insulina e outro sobre o descarte, modificar o plano de fundo para que se assemelhe a uma casa, além disso, acrescentar o manuseio da insulina através das canetas e exemplificar o descarte em garrafas PET's.

6.3 Produção dos vídeos e avaliação pelo público-alvo

Foi realizada a criação dos desenhos pelo programa *Adobe Illustrator* e a animação pelo programa *Adobe after effects*. Optou-se por permanecer com a mesma personagem principal utilizada no vídeo sobre a autoaplicação da insulina, elaborado pela autora da pesquisa em 2020. A personagem é denominada “Mell”, uma referência ao *Mellitus*. Na Figura 4 é possível observar a personagem utilizada no vídeo.

Figura 4- Personagem Mell utilizada nos vídeos. Ribeirão Preto, São Paulo, Brasil, 2024.



Fonte: Elaborado pela autora, 2024.

Foi recomendado deixar as cenas o mais próximo da realidade do indivíduo, ou seja, a sua casa. Dessa forma, a versão final dos vídeos conta com animações com plano de fundo que se assemelha ao domicílio do indivíduo, para promover familiaridade (Figura 5). Nos vídeos, foram utilizadas animações, transições e cores para auxiliar na captação da atenção, uma vez que os surdos se comunicam pela visão (Áfio *et al.*, 2021; ÁFIO *et al.*, 2016).

Figura 5 - Versão inicial e versão final do plano de fundo utilizado no vídeo. Ribeirão Preto, São Paulo, Brasil, 2024.



Fonte: Elaborado pela autora, 2024.

A gravação da Libras foi feita por uma intérprete de linguagem de sinais – Libras e a narração foi gravada por uma locutora especializada na narração de vídeos. A versão final, com a narração em Português e Libras, do vídeo sobre a automonitorização da glicemia, apresentam 6 minutos 56 segundos. O vídeo pode ser visto pelo link: <https://youtu.be/X0rhwrYe5Oc>. Já o vídeo sobre armazenamento e transporte e o descarte dos resíduos apresenta 3 minutos e 46 segundos e pode ser visto pelo link: <https://youtu.be/KDZreR6qGs>.

Os vídeos criados foram avaliados por 13 pessoas com DM, que tinham como média de idade 36,9 anos (DP 10,8). Houve predomínio de pessoas do sexo masculino (53,8%), bem como 53,8% declararam-se solteiras como estado civil. A maior parte se autodeclara branca (46,2%) e, quanto à escolaridade, 38,5% informaram ter concluído o Ensino Médio e 7,7% não finalizaram o Ensino Fundamental. Além disso, houve predomínio de pessoas que residem no estado de São Paulo (84,6%) (Tabela 6).

Quanto à profissão havia um (7,7%) Gestor de Processos Industriais, um (7,7%) soldador, uma (7,7%) manicure, um (7,7%) marceneiro, três (23,1%) estudantes, três (23,1%) técnicos de enfermagem e três enfermeiros (23,1%). O número elevado de profissionais da saúde se deu pela divulgação do estudo promovida pelo Conselho Regional de Enfermagem do Estado de São Paulo (COREN SP). A reportagem pode ser vista através do link: <https://portal.coren-sp.gov.br/noticias/profissional-de-enfermagem-participe-da-pesquisa-validacao-de-videos-educativos-sobre-a-insulinoterapia-no-domicilio/>.

Tabela 6 - Dados sociodemográficos do público-alvo (n=13) que atuou na avaliação dos vídeos. Ribeirão Preto, São Paulo, Brasil, 2024.

Variável		Frequência	Porcentagem
Sexo	Masculino	7	53,8%
	Feminino	6	46,2%
Raça	Preta	2	15,4%
	Parda	5	38,5%
	Branca	6	46,2%
Faixa da renda familiar mensal?	Classe C (de 4 a 10 salários mínimos $\geq$ R\$ 5.281,00 - R\$13.220,00)	5	38,5%
	Classe D (de 2 a 4 salários mínimos $\geq$ R\$ 2.640,00 - R\$ 5.280,00)	2	15,4%
	Classe E (recebe até 2 salários mínimos $\leq$ R\$ 2.640,00) ⁴	6	46,2%
Grau de escolaridade	Ensino fundamental incompleto	1	7,7%
	Ensino médio completo (até 3º ano)	5	38,5%
	Ensino superior completo	4	30,8%
	Ensino superior incompleto	3	23,1%
Estado	Mato Grosso (MT)	1	7,7%
	Distrito Federal (DF)	1	7,7%
	São Paulo (SP)	11	84,6%

Fonte: Elaborado pela autora, 2024.

⁴ Foi considerado o salário mínimo vigente no ano de 2023 no valor de R\$1.320,00, de acordo com a Lei nº 14663, de 28 de agosto de 2023 (Brasil, 2023b).

No que se refere às informações acerca do DM, 23,1% não sabiam informar qual tipo de DM tinha. Quanto ao tempo de diagnóstico, 38,5% tem DM há 15 anos ou mais; além disso, 23,1% fazem uso de insulina há 15 anos ou mais. Com respeito ao tipo de insulina utilizada, 69,2% fazem uso da NPH e regular e 15,4% faz uso de outros tipos de insulina, como a *Basaglar* e bomba de insulina. Destaca-se que houve predomínio (46,2%) de pessoas que fazem uso da caneta de insulina, bem como realizam a autoaplicação (69,2%) (Tabela7).

Tabela 7 - Dados clínicos das pessoas com Diabetes *Mellitus* (n=13) que avaliaram os vídeos. Ribeirão Preto, São Paulo, Brasil, 2024.

(Continua)			
	Variável	Frequência	Porcentagem
Tipo de DM	Tipo 1	5	38,5%
	Tipo 2	5	38,5%
	Não Sei	3	23,1%
Tempo de diagnóstico de DM	1 ano	2	15,4%
	2 anos	1	7,7%
	7 anos	1	7,7%
	9 anos	1	7,7%
	10 anos	2	15,4%
	14 anos	1	7,7%
	15 anos ou mais	5	38,5%
Tempo que faz uso de insulina	Não utiliza insulina	1	7,7%
	1 ano	2	15,4%
	4 anos	1	7,7%
	5 anos	3	23,1%
	9 anos	1	7,7%
	10 anos	1	7,7%
	14 anos	1	7,7%
	15 anos	3	23,1%

Tabela 7 - Dados clínicos das pessoas com Diabetes *Mellitus* (n=13) que avaliaram os vídeos. Ribeirão Preto, São Paulo, Brasil, 2024.

(Conclusão)			
	Variável	Frequência	Porcentagem
Tipo de insulina utiliza	NPH (leitosa)	1	7,7%
	NPH e Regular	9	69,2%
	Não utiliza insulina	1	7,7%
	Outra	2	15,4%
	Eu	9	69,2%
Quem realiza a aplicação da insulina?	Filha (a)	1	7,7%
	Cuidador (a)	1	7,7%
	Não utiliza insulina	1	7,7%
	Outros	1	7,7%
Como realiza a aplicação da insulina	Seringa e agulha	5	38,5%
	Caneta de insulina	6	46,2%
Faz uso de outro medicamento?	Sim	7	53,8%
	Não	6	46,2%

Fonte: Elaborado pela autora, 2024.

Quase 54% dos participantes informaram fazer uso de outros fármacos, como antidiabéticos, ansiolíticos, anticoncepcionais e outros hipoglicemiantes orais.

A Tabela 8 apresenta o IVC de cada item avaliado pelo público-alvo, nos 3 vídeos produzidos pela pesquisadora. Os participantes foram identificados com a letra “P”, a fim de evitar o seu reconhecimento. Observa-se que todos os itens atingiram IVC=1, além disso, não foram sugeridas alterações pelo público-alvo.

Tabela 8 - Concordância do público-alvo (n=13) sobre os vídeos da autoaplicação da insulina; automonitorização da glicemia; armazenamento e transporte da insulina e descarte dos resíduos perfurocortantes. Ribeirão Preto, São Paulo, Brasil, 2024.

(continua)

	P1	P2	P3	P4	P5	P6	P7	P8	P9	P10	P11	P12	P13	IVC
Interatividade														
O conteúdo trabalhado no vídeo está adequado às suas necessidades.	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	1
As informações mostradas são importantes para a qualidade de vida da pessoa com Diabetes Mellitus.	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	1
Os vídeos fornecem autonomia para quem assiste em relação ao seu uso.	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	1
Objetivos														
Os vídeos estimulam o aprendizado sobre o conteúdo abordado.	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	1
Os vídeos estimulam a aprendizagem de novos conceitos/informações.	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	1
Os vídeos permitem que informações sejam encontradas sem dificuldades.	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	1
Os vídeos possuem apresentação atrativa.	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	1
Os vídeos têm tempo adequado.	2	2	2	2	2	2	2	2	1	2	2	2	2	1

Tabela 8 - Concordância do público-alvo (n=13) sobre os vídeos da autoaplicação da insulina; automonitorização da glicemia; armazenamento e transporte da insulina e descarte dos resíduos perfurocortantes. Ribeirão Preto, São Paulo, Brasil, 2024.

(conclusão)

	P1	P2	P3	P4	P5	P6	P7	P8	P9	P10	P11	P12	P13	IVC
Relevância e eficácia														
Os vídeos despertam interesse para utilizá-lo.	2	2	2	1	2	2	2	2	2	2	2	2	2	1
Os vídeos estimulam a mudança de comportamento.	2	2	2	1	2	2	2	2	2	2	2	2	2	1
Clareza														
Os vídeos apresentam informações de modo simples.	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	1
O uso das animações e imagens nos vídeos facilitaram o seu entendimento e aprendizado?	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	1
Os vídeos permitem refletir sobre o conteúdo apresentado.	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	1
IVCG**														1

Fonte: Elaborado pela autora, 2024.
2-Adequado; 1-Parcialmente adequado; 0-Inadequado.
*Índice de Validação de Conteúdo (IVC).
** Índice de Validação de Conteúdo Geral (IVCG).

O instrumento de avaliação dispunha das questões “Em sua opinião, quem assistir aos vídeos será capaz de realizar o que foi demonstrado em casa?”; e “O vídeo aborda temas importantes sobre o Diabetes *Mellitus*?”, as quais obtiveram resposta “Sim” por todos aqueles que avaliaram os vídeos. Ademais, 53,8% dos participantes avaliaram os vídeos como “Excelente”, 38,5% como “Muito Bom” e 7,7% considerou o vídeo “Bom”, bem como todos (100%) recomendariam os vídeos para outras pessoas com DM.

Dada a boa avaliação feita pelas pessoas com DM, na terceira fase, ou seja, na pós-produção, realizou-se apenas a inclusão dos créditos finais.

DISCUSSÃO

7 DISCUSSÃO

As TA's, dentre elas, os vídeos, são uma estratégia para fornecer informações aos usuários dos serviços de saúde (Galindo-Neto *et al.*, 2021; Moreno *et al.*, 2020). O empoderamento da população é primordial para adquirir conhecimento, habilidades e atitudes necessárias para a convivência com o DM e o controle glicêmico. Além disso, a utilização desses recursos pelos enfermeiros qualifica a assistência e fornece subsídios para a autonomia do indivíduo (Áfio *et al.*, 2016).

Com intuito de facilitar a compreensão, a discussão foi dividida em duas sessões, sendo uma sobre a validação do *storyboard* pelos *experts* de conteúdo e outra sobre o vídeo pelo público-alvo.

7.1 Validação de conteúdo dos *storyboards*

A produção de vídeos exige planejamento, devendo algumas etapas serem seguidas para nortear sua construção. Inicialmente, a elaboração do roteiro apresenta os detalhes das cenas, concomitantemente o desenvolvimento do *storyboard* é responsável por trazer elementos gráficos ao roteiro, o que permite que quem está vendo e lendo tenha uma ideia do produto final que será criado (Áfio *et al.*, 2016; Borges, 2021).

Para garantir a excelência do conteúdo e a adesão do público-alvo, é essencial o processo de validação (Sabino *et al.*, 2018). Esta etapa foi realizada também em outros estudos relacionados às temática da ressuscitação cardiopulmonar (Galindo-Neto *et al.*, 2019), reabilitação intestinal em pessoas com lesão medular (Campoy *et al.*, 2018), cuidados com prematuro em casa (Pinto *et al.*, 2018), dentre outros.

Nesta etapa, os *experts* de conteúdo sugeriram a substituição de alguns termos. É sabido que quanto mais estruturado o conhecimento em uma temática, os termos utilizados tendem a ser mais específicos. Além disso, a área da saúde apresenta termos técnicos que tendem a dificultar o entendimento pelas pessoas

leigas, soando estranho como uma língua estrangeira (Federação Internacional de Diabetes, 2022; Galindo-Neto *et al.*, 2019). Com o objetivo de utilizar uma mensagem simples, clara e objetiva, além de tornar o conteúdo adequado ao público-alvo, foi realizada a substituição dos termos “ordenha” e “cessar sangramento” por “massagem” e “parar sangramento”.

Foi acatada a sugestão de acrescentar o termo “agulha” durante a narração sobre a punção do dedo para a verificação da glicemia, a fim de atender a diversidade de materiais que o público pode ter em casa para realizar a punção dos dedos. Ademais, foi acrescentado na narração que a mensagem “Lo”, no glicosímetro, indica hipoglicemia grave.

Ainda na validação do *storyboard*, foi sugerido abordar sobre a alimentação das pessoas com DM, diferença entre DM1 e DM2 e as complicações crônicas do DM. Contudo, sabe-se que a temática do DM é ampla, com raízes que se ramificam a cada momento em que é explorado. Neste sentido, considerando o enfoque desta pesquisa, que é compor uma série de vídeos sobre a insulino terapia no domicílio, optou-se por não acatar essa sugestão. Sugere-se em estudos futuros, elaborar tais vídeos a fim de ampliar a temática abordada.

Após discussões e avaliação entre as pesquisadoras, optou-se por acatar a sugestão de dois *experts* sobre alterar a ordem inicial do conteúdo exposto sobre a automonitorização da glicemia. Dessa forma, aborda-se sobre o glicosímetro, os materiais necessários para a monitorização da glicemia, o passo a passo do procedimento, os motivos para sua realização, os valores de referência da glicemia, os principais sintomas da hipoglicemia e hiperglicemia e o que fazer frente a eles, bem como as principais mensagens que poderão surgir no glicosímetro.

Foi recomendado aumentar o tamanho das figuras disponibilizadas na terceira coluna do *storyboard* para facilitar a visualização. Não foram realizadas modificações nesta pesquisa, uma vez que apenas uma pessoa apontou este quesito. Por outro lado, sugere-se que isto seja considerado na elaboração de projetos futuros.

Quanto ao *storyboard* do vídeo sobre o armazenamento e transporte da insulina e o descarte dos resíduos, foi sugerido substituir o descarte dos resíduos perfurocortantes em garrafas de amaciante por garrafas PET, por exemplo. A RDC nº 222 da ANVISA orienta que os recipientes destinados ao descarte de resíduos perfurocortantes devem ser constituídos de paredes rígidas e resistentes à ruptura,

perfuração e vazamento, bem como possuir tampa (Brasil, 2018). Além disso, o Ministério da Saúde recomenda a utilização de frascos de amaciante, uma vez que as garrafas PET possuem paredes mais frágeis, predispondo à ocorrência de acidentes (Brasil, 2013).

Os vídeos demandam tempo e a atenção do público, sendo indicado não ultrapassar 15 minutos, dado que manter a atenção após este período torna-se difícil (Campoy *et al.*, 2018). Neste sentido, foi sugerido dividir o conteúdo do *storyboard* em dois, ou seja, um sobre o armazenamento e transporte da insulina e outro sobre o descarte dos resíduos perfurocortantes, porém, visto a minutagem obtida através da leitura do roteiro, optou-se por não acatar essa sugestão. Ainda neste *storyboard*, inicialmente intencionava-se demonstrar como é realizada a autoaplicação da insulina. Contudo, dado já ter sido elaborado um vídeo sobre esta temática, foi decidido citar durante a locução e deixar o *link* do vídeo disposto na descrição do vídeo.

A partir dos percentuais satisfatórios nas avaliações recebidas e acatando, quando pertinentes, as sugestões dos *experts* de conteúdo, deu-se como finalizada esta etapa e iniciou-se então o processo de construção dos vídeos pelo produtor.

Deve-se observar que, além do planejamento, a criação de TA exige o envolvimento de profissionais da área da saúde, informática, alcançando a intersetorialidade exigida para a criação de recursos tecnológicos.

7.2 Validação dos vídeos pelo público-alvo

Como já elucidado anteriormente, a comunidade formada pelos surdos é complexa, uma vez que compreende indivíduos oralizados, ou seja, que apresentam como primeira língua o Português, indivíduos bilíngues, que fazem uso da Libras e da Língua Portuguesa e por fim aqueles que não são oralizados e que apresentam como primeira língua a Libras (Soleman; Bousquat, 2021). Assim, ao criar recursos tecnológicos voltados para essa população, se torna útil adotar o bilinguismo, como forma de abarcar ainda mais indivíduos (Galasso *et al.*, 2018; Galindo-Neto *et al.*, 2019)

Ademais, o caráter viso-espacial da Libras permite que os surdos utilizem as imagens, usadas nos vídeos, por exemplo, para interpretar e compreender o mundo, garantindo então autonomia social, cultural e linguística (Borges, 2021). Pesquisa realizada com americanos surdos mostrou que a modalidade bilíngue, que lança mão da *American Sign Language* associada aos textos em inglês, aumentou o conhecimento sobre a genética do câncer quando comparado à modalidade monolíngue, ou seja, utilizando apenas textos em inglês (Palmer *et al.*, 2017).

No que se refere à população ouvinte, a utilização de narração associada a imagens é extremamente eficaz no aprendizado, pois a visão e a audição são apresentadas como mecanismos essenciais para a memória, o que promove o aumento do conhecimento na temática abordada, além de gerar diversos estilos de aprendizado, o que amplia as formas de aquisição do conhecimento (Paragas; Barcelo, 2019).

Ainda no que tange à utilização de e palavras-chave, estas devem apresentar tamanho e fonte adequada para facilitar a leitura e interpretação do conteúdo apresentado em tela (Áfio *et al.*, 2016). A sincronia entre palavras-chave e animação vai ao encontro do princípio da Contiguidade Espacial, que versa sobre a utilização de imagens e palavras na mesma tela, a fim de facilitar o armazenamento das informações na memória operacional. Caso ocorram dessincronizadas, as chances de serem criadas representações mentais tornam-se menores, afetando o princípio da Contiguidade Temporal, descrito na Teoria do Aprendizado Multimídia (Mayer, 2009; Silva, 2017).

Ademais, respeitando o Princípio da Atenção Dividida e da Capacidade Limitada de cada canal, buscou-se reduzir informações desnecessárias que poderiam ser repassadas a quem assiste, a fim de aumentar a compreensão do tema (Mayer, 2009; Silva, 2017).

É importante realizar a avaliação da tecnologia criada pelo público-alvo, uma vez que é preciso ter certeza de que esta é compreensível para o público que irá usufruir do recurso. Além disso, a avaliação prévia permite observar os pontos fracos e problemas que poderão surgir, viabilizando sua correção antes da implementação (Silva, 2021).

Quanto ao perfil das pessoas que atuaram na avaliação dos vídeos, estudos mostram que o avançar da idade está associado ao diagnóstico do DM quando comparado às pessoas entre 18-59 anos. Destaca-se que, nesta pesquisa, a idade

máxima foi de 52 anos, ou seja, não contou com pessoas idosas, o que pode estar relacionado a eventual menor acesso deste público à pesquisas pela *internet* (Flor; Campos, 2017). Por outro lado, no Brasil, uma pesquisa do IBGE em 2017 mostrou que cerca de 93% dos brasileiros têm acesso a celulares e 43% a *tablets* e quase 75% da população tem acesso à *Internet* em seus lares (Borges, 2021). Então, a *internet* é, atualmente, o principal meio de disseminar os vídeos educativos de diversos temas.

A baixa escolaridade está relacionada com DM e sua prevalência, uma vez que se relaciona diretamente ao acesso aos serviços de saúde, nas decisões sobre alimentação, adoção de estilo de vida saudável e na prevenção de doenças (Cunha *et al.*, 2020; Flor; Campos, 2017; Teston *et al.*, 2017). Pode-se observar neste estudo, a prevalência de pessoas que concluíram o ensino médio (38,3%) e não concluíram o ensino superior (23,1%), o que representa mais da metade dos participantes. Esse resultado reforça a educação como essencial para as pessoas com DM, como meio de promover o empoderamento desta população e auxiliar na adesão ao tratamento medicamentoso, controle glicêmico, ações de autocuidado, dentre outros (Amaral, Ribeiro; Rocha, 2021).

O nível socioeconômico também está relacionado ao conhecimento insuficiente da doença e seu controle, visto que as mudanças nos hábitos alimentares, por exemplo, repercutem diretamente nos gastos familiares (Amaral, Ribeiro; Rocha, 2021; Cunha *et al.*, 2020). Pode-se observar o mesmo nesta pesquisa, onde houve prevalência de pessoas (46,2%) que recebem até 2 salários mínimos.

Outro fator que merece destaque é que existem pessoas (23,1%), apesar de ser minoria, que desconhecem o tipo de DM que possuem. Alguns estudos obtiveram resultados semelhantes, onde cerca de 45% dos participantes também desconheciam, o que demonstra o desconhecimento das pessoas sobre sua doença (Gois *et al.*, 2017; Hirakawa *et al.*, 2019).

Relacionado a insulina, há disponível no mercado insulina humana, como a NPH e a Regular, e as análogas, como a *Lispro* e a *Asparte*. Pode-se observar que apesar de não estarem incluídas na lista de medicamentos padronizados pela Relação Nacional de Medicamentos essenciais, elas vem ganhando espaço, dado o bom controle glicêmico que proporcionam (Oliveira *et al.*, 2019). No que tange às canetas de insulina, há disponível no mercado dois tipos: as descartáveis e as

reutilizáveis, que são diferenciadas pelo descarte ou troca do cartucho de insulina acoplado a elas. As canetas têm sido preferência pelas pessoas com DM, dado sua facilidade de uso, menor dor durante aplicação e também precisão na dose (Franciskievicz; Soares; Santos, 2022).

A disponibilização das canetas de insulina NPH e Regular pelo SUS iniciou em 2017 e, até 2021, passou por considerável ampliação de acesso para o público usuário. Em 2019 a Nota Técnica nº 204/2019-CGAFB/DAF/SCTIE/MS trouxe como critério de distribuição pessoas com DM1 que tenham 15 anos ou menos e 60 anos ou mais. Em 2021, a Nota Técnica nº84/2021-CGAFB/DAF/SCTIE/MS considerou as pessoas com DM2 acrescidas em 2020 pela Nota Técnica nº71/2020-CGAFB/DAF/SCTIE/MS, mas alterou a idade para 19 anos ou menos e 50 anos ou mais, além de viabilizar aos municípios alterações para que melhor atendessem seu público (Brasil, 2017a; Brasil, 2019; Brasil, 2020; Brasil, 2021).

Observa-se que a temática das canetas de insulina ainda é incipiente e está em processo de implementação no Brasil, por outro lado houve prevalência nesta pesquisa de pessoas que fazem seu uso, além disso, pode estar relacionado ao uso das insulinas análogas, apesar de que elas também podem ser administradas através de seringa e agulha (Oliveira *et al.*, 2019). Deve-se considerar que grande parte dos participantes reside na região sudeste do Brasil, o que pode não refletir o cenário nacional. Destaca-se que não foi abordada a autoaplicação através das canetas nos vídeos, uma vez que há outra pesquisa em desenvolvimento sobre esta temática no grupo de pesquisa.

O DM está associado à ocorrência de outras doenças como HAS e dislipidemias, por exemplo e, conseqüentemente, à utilização de medicamentos destinados ao sistema digestivo, metabólico, cardiovascular e nervoso, como mostrado em alguns estudos (Cunha *et al.*, 2020; Flor; Campos, 2017; Pavão *et al.*, 2021). Estas doenças, além de aumentar o risco cardiovascular, associam-se a polifarmácia dado o aumento da dose do fármaco utilizado para atingir as metas terapêuticas ou a associação a outros fármacos para atingir os objetivos (Flor; Campos, 2017; Silva *et al.*, 2018). Nesta pesquisa pode ser visto o mesmo cenário, uma vez que mais da metade dos participantes (53,8%) fazem uso de pelo menos mais um medicamento para auxiliar no controle do diabetes, ou faziam uso de outros fármacos para o controle de outras doenças.

O diagnóstico de DM há 15 anos ou mais foi relatado por muitos participantes (38,5%). Apesar não ter sido questionada a presença de complicações crônicas provocadas pelo DM, o controle glicêmico torna-se essencial para prevení-las, além do acompanhamento multiprofissional (Cunha *et al.*, 2017).

A realização da autoaplicação da insulina por grande parte dos participantes (69,2%) demonstra a importância do trabalho do enfermeiro nas Unidades de Saúde, visto que é uma etapa do processo de autocuidado desenvolvido a partir do processo de aprendizagem. Neste sentido, é fundamental que o enfermeiro, em seu processo educacional, considere a idade, experiências anteriores, vivência cultural e os recursos que estão disponíveis para o desenvolvimento do plano terapêutico do usuário que está sendo atendido, a fim de que o cuidado possa ser desempenhado com excelência (Carvalho *et al.*, 2019). Este achado vai ao encontro de outro estudo realizado no Brasil (Moreira *et al.*, 2018).

A partir do exposto, o processo de educação em saúde realizado pelo enfermeiro garante que os princípios do SUS sejam atingidos e, conseqüentemente, os direitos do cidadão sejam atendidos. Assim, meios como os vídeos educativos, elaborados com embasamento científico e validados por *experts* e público-alvo, são essenciais para garantir uma educação em saúde de qualidade e autonomia para a população, além de serem um recurso disponível para a pessoa e/ou cuidador, para consulta em momento de dúvidas que possam surgir durante o cuidado.

Como limitações, destaca-se a pouca vivência da autora com a cultura surda e a falta de avaliação dos vídeos por este público. Dadas as peculiaridades por eles vivenciadas, é importante que novos estudos sejam feitos submetendo esses vídeos à avaliação pelos surdos, com possibilidade de agregação de conteúdo específico que desperte interesse naquele que o assiste (Áfio *et al.*, 2016). Tal limitação é explicada pela dificuldade em conseguir pessoas surdas com DM para atuar na avaliação dos vídeos. Tentou-se contato por *e-mail*, *WhatsApp* e ligações telefônicas com associações de municípios do estado de São Paulo, bem como de todo o Brasil, no entanto, poucas retornaram e, aquelas que responderam informaram que não possuíam pessoas que atendiam aos critérios de inclusão, ou seja, pessoas com DM e que fossem surdas.

Houve, também, contato com pessoas surdas, a fim de verificar se atendiam aos critérios propostos. Apesar da dificuldade, duas pessoas surdas e com DM avaliaram o vídeo, no entanto, a literatura recomenda no mínimo três pessoas para

atuarem neste processo (Alexandre; Coluci, 2011). Neste sentido, aliado à dificuldade em encontrar indivíduos que atendessem aos critérios de inclusão, optou-se por considerar apenas as pessoas com DM na avaliação dos vídeos.

Outra limitação consiste na avaliação de *experts* residentes no estado de São Paulo, o que pode não condizer com a realidade de outras regiões do país. Além disso, a restrição ao uso do Português como idioma, na narração, restringe o acesso dos imigrantes a este conteúdo.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

8 CONSIDERAÇÕES FINAIS

O objetivo de criar dois vídeos e validar conteúdo e aparência foi atingido. O fato de as avaliações dos *experts* terem sido mais satisfatórias, aliado ao público-alvo não ter apresentado sugestões, evidencia que as sugestões dos *experts* são de suma importância para a qualidade científica do vídeo.

Os vídeos são considerados uma estratégia que melhora a assistência às pessoas ao facilitar e auxiliar no processo de aquisição de conhecimentos, pois sensibilizam o espectador, auxiliam na memorização do conteúdo, sendo capazes de construir o aprendizado de forma lúdica e atrativa. Destaca-se que a criação de recursos tecnológicos no âmbito da saúde não visa substituir o profissional, mas auxiliar o indivíduo e seu cuidador no dia a dia, a fim de complementar o cuidado. Para estabelecer o controle da doença, pessoas com DM necessitam de modificações na sua rotina, o que implica em uma grande atuação do enfermeiro no processo de ensino-aprendizado.

Desta forma, buscou-se criar uma série vídeos sobre a insulinoaterapia, mais do que isso a acessibilidade permitida pela Libras permite a difusão do conhecimento para todos, pois a barreira comunicacional entre o surdo e o profissional de saúde, impede a compreensão do indivíduo como um ser biopsicossocial, seus anseios e reflete na qualidade do atendimento prestado e nas informações obtidas pelo usuário do serviço de saúde estando, por vezes, desalinhado aos princípios do SUS.

A criação destes recursos representa alto custo para aquele que o produz, evidenciando a necessidade de grandes investimentos nesta área, por outro lado, ao promover a saúde da população surda, assim como de outras deficiências, os custos relacionados à morbimortalidade precoce, situações de emergência, são reduzidos. Enfermeiros que atuam na produção de conteúdo que são compartilhados, devem incluir a Libras.

Finalmente, intenciona-se divulgar os vídeos elaborados nas mídias sociais, a fim de ampliar o acesso ao conhecimento à sociedade. Sugere-se ainda realização de estudos para avaliar o impacto desta tecnologia no conhecimento sobre a técnica de autoaplicação da insulina.

REFERÊNCIAS

9 REFERÊNCIA

ÁFIO, A. C. E.; CARVALHO, A. T.; CARVALHO, L. V.; SILVA, A. S.; PAGLIUCA, L. M. Avaliação da acessibilidade de tecnologia assistiva para surdos. **Revista Brasileira de Enfermagem**, Brasília, v. 69, n. 5, p. 833-839, 2016. DOI: <https://doi.org/10.1590/0034-7167.2016690503>. Disponível em: <https://doi.org/10.1590/0034-7167.2016690503>. Acesso em: 16 nov. 2022.

ÁFIO, A. C. E.; LEITE, S. S.; CARVALHO, A. L. R. F.; ALMEIDA, P. C.; REBOUÇAS, C. B.; PAGLIUCA, L. M. Construção de vídeo sobre uso dos preservativos para surdos e ouvintes. **Revista RENE**, Fortaleza, v. 22, e62438, 2021. DOI: <https://doi.org/10.15253/2175-6783.20212262438>. Disponível em: <https://doi.org/10.15253/2175-6783.20212262438>. Acesso em: 26 set 2022.

ALEXANDER, A.; LADD, P.; POWELL, S. Deafness might damage your health. **The Lancet**, London, v. 379, n. 9820, p. 979-981, 2012. DOI: [http://dx.doi.org/10.1016/s0140-6736\(11\)61670-x](http://dx.doi.org/10.1016/s0140-6736(11)61670-x). Disponível em: [http://dx.doi.org/10.1016/s0140-6736\(11\)61670-x](http://dx.doi.org/10.1016/s0140-6736(11)61670-x). Acesso em: 11 jan. 2023.

ALEXANDRE, N. M. C.; COLUCI, M. Z. O. Validade de conteúdo nos processos de construção e adaptação de instrumentos de medidas. **Ciência & Saúde Coletiva**, Rio de Janeiro, v. 16, n. 7, p. 3061-3068, 2011. DOI: <https://doi.org/10.1590/S1413-81232011000800006>. Disponível em: <https://doi.org/10.1590/S1413-81232011000800006>. Acesso em: 26 fev. 2024.

ALMUSAWI, H.; ALASIM, K.; BINALI, S. ALHERZ, M. Disparities in health literacy during the COVID-19 pandemic between the hearing and deaf communities. **Research in developmental disabilities**, New York, v. 119, 104089, 2021. DOI: <http://dx.doi.org/10.1016/j.ridd.2021.104089>. Disponível em: <http://dx.doi.org/10.1016/j.ridd.2021.104089>. Acesso em: 11 jan. 2023.

AMARAL, V. R. S.; RIBEIRO, I. J. S.; ROCHA, R. M. Factors associated with knowledge of the disease in people with type 2 diabetes mellitus. **Investigación y educación en enfermería**, Medellín, v. 39, n. 1, e02, 2021. DOI: <https://doi.org/10.17533/udea.iee.v39n1e02>. Disponível em: <https://doi.org/10.17533/udea.iee.v39n1e02>. Acesso em: 09 jan. 2023.

BARNETT, S.; MCKEE, M.; SMITH, S. R.; PEARSON, T. A. Deaf sign language users, health inequities, and public health: opportunity for social justice. **Preventing chronic disease**, Atlanta, v. 8, n. 2, 2011. Disponível em: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/21324259/>. Acesso em: 11 jan. 2023.

BERNARDES, E. H.; PEREIRA, M. J. B.; SOUZA, N. R. Atenção Primária à Saúde Diferente de Prevenção e Promoção. **Ciência ET Praxis**, Passos, MG, v. 1, n. 1, p. 47–52, 2017. Disponível em: <https://revista.uemg.br/index.php/praxys/article/view/2065>. Acesso em: 13 abr. 2024.

BESERRA, E. P.; TORRES, C. A.; PINHEIRO, P. N. C.; ALVES, M. D. S.; BARROSO, M. G. T. Pedagogia freireana como método de prevenção de doenças. **Ciência & Saúde Coletiva**, Rio de Janeiro, v. 16, n. 1, p. 1563-1570, 2011. DOI: <http://dx.doi.org/10.1590/s1413-81232011000700092>. Disponível em: <http://dx.doi.org/10.1590/s1413-81232011000700092>. Acesso em: 20 set. 2022.

BESSARIA, V. S. C.; BESSARIA, C. N.; IBIAPINA, G. R.; ARAÚJO, D. K. L.; NÓBREGA, A. C.; IBIAPINA, W. V. Análise da relação entre escolaridade e a saúde da população brasileira. **Revista Espacios**, Caracas, v.37, n.2, p.10, 2016. Disponível em: <https://www.revistaespacios.com/a16v37n02/16370210.html>. Acesso em: 09 jan. 2023.

BORGES, A. C. L. **Educação de surdos**: a produção de vídeos pelos professores intérpretes de Libras. 2021. Dissertação (Mestrado em Educação Matemática e Tecnológica) - Universidade Federal de Pernambuco, Recife, 2021. Disponível em: <https://repositorio.ufpe.br/handle/123456789/43935>. Acesso em: 10 nov. 2022.

BRASIL. Decreto nº 5.296, de 2 de dezembro de 2004. Regulamenta as Leis nº 10.048, de 8 de novembro de 2000, que dá prioridade de atendimento às pessoas que especifica, e 10.098, de 19 de dezembro de 2000, que estabelece normas gerais e critérios básicos para a promoção da acessibilidade das pessoas portadoras de deficiência ou com mobilidade reduzida, e dá outras providências. **Diário Oficial da União**, Brasília, DF, 2 dez. 2004.

BRASIL. Decreto nº 5.626, de 22 de dezembro de 2005. Regulamenta a Lei nº 10.436, de 24 de abril de 2002, que dispõe sobre a Língua Brasileira de Sinais - Libras, e o art. 18 da Lei nº 10.098, de 19 de dezembro de 2000. **Diário Oficial da União**, Brasília, DF, 23 dez. de 2005.

BRASIL. Decreto nº3298 de 20 de dezembro de 1999. Regulamenta a Lei nº 7.853, de 24 de outubro de 1989, dispõe sobre a Política Nacional para a Integração da Pessoa Portadora de Deficiência, consolida as normas de proteção, e dá outras providências. **Diário Oficial da União**, Brasília, DF, 20 dez. 1999.

BRASIL. Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. **Pesquisa Nacional por Amstras de Domicílio Contínua (PNAD Contínua)**: Pessoas com deficiência em 2022. Rio de Janeiro: Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística, 2023a. Disponível em: https://agenciadenoticias.ibge.gov.br/media/com_mediaibge/arquivos/0a9afaed04d79830f73a16136dba23b9.pdf. Acesso em: 15 fev. 2024.

BRASIL. Lei nº 10.436, de 24 de abril de 2002. Dispõe sobre a Língua Brasileira de Sinais - Libras e dá outras providências. **Diário Oficial da União**, Brasília, DF, 25 abr. 2002.

BRASIL. Lei nº 14.663, de 28 de agosto de 2023. Define o valor do salário mínimo a partir de 1º de maio de 2023; estabelece a política de valorização permanente do salário mínimo a vigorar a partir de 1º de janeiro de 2024; e altera os valores da tabela mensal do Imposto sobre a Renda da Pessoa Física de que trata o art. 1º da Lei nº 11.482, de 31 de maio de 2007, e os valores de dedução previstos no art. 4º

da Lei nº 9.250, de 26 de dezembro de 1995. **Diário Oficial da União**, Brasília, DF, 28 ago 2023b.

BRASIL. Lei nº 8.080, de 19 de setembro de 1990. Dispõe sobre as condições para a promoção, proteção e recuperação da saúde, a organização e o funcionamento dos serviços correspondentes e dá outras providências. **Diário Oficial da União**, Brasília, DF, 20 set. 1990.

BRASIL. Ministério da Educação. Secretaria de Educação a distância. **Deficiência auditiva**- Cadernos da TV Escola. Brasília, 2000. Disponível em: http://www.dominiopublico.gov.br/pesquisa/DetalheObraForm.do?select_action=&co_obra=27409. Acesso em: 29 nov 2023.

BRASIL. Ministério da Educação. Secretaria de Educação Especial. **Saberes e práticas da inclusão**: dificuldades de comunicação e sinalização: surdez. Brasília, DF, 2006. Disponível em: <http://portal.mec.gov.br/seesp/arquivos/pdf/surdez.pdf>. Acesso em: 29 nov. 2022.

BRASIL. Ministério da Saúde. Agência Nacional de Vigilância Sanitária. **Resolução RDC nº. 222**: Regulamenta as Boas Práticas de Gerenciamento dos Resíduos de Serviços de Saúde e dá outras providências, Brasília, 28 mar. 2018. Disponível em: https://bvsms.saude.gov.br/bvs/saudelegis/anvisa/2018/rdc0222_28_03_2018.pdf. Acesso em: 12 fev. 2024.

BRASIL. Ministério da Saúde. Comissão Nacional sobre Determinantes Sociais da Saúde (CNDSS). **As causas sociais das iniquidades em saúde no Brasil**: Relatório Final da Comissão Nacional sobre Determinantes Sociais da Saúde (CNDSS). Brasília, DF, 2008. Disponível em: https://bvsms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/causas_sociais_iniquidades.pdf. Acesso em: 12 fev. 2023.

BRASIL. Ministério da Saúde. Conselho Nacional da Saúde. Resolução nº 466 de 12 de dezembro de 2012. **Diretrizes e Normas Regulamentadoras de Pesquisa Envolvendo Seres Humanos**. Brasília, DF, 2012.

BRASIL. Ministério da Saúde. Portaria nº 2.436, de 21 de setembro de 2017. Aprova a Política Nacional de Atenção Básica, estabelecendo a revisão de diretrizes para a organização da Atenção Básica, no âmbito do Sistema Único de Saúde (SUS). **Diário Oficial da União**, Brasília, DF, 23 set. 2017b.

BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Atenção à Saúde. Departamento de Atenção Básica. **Estratégias para o cuidado da pessoa com doença crônica**: diabetes mellitus – Caderno de Atenção Básica nº36. Brasília, DF, 2013. Disponível em: https://bvsms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/estrategias_cuidado_pessoa_diabetes_mellitus_cab36.pdf. Acesso em: 17 fev. 2023.

BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Ciência, Tecnologia, Inovação e Insumos Estratégicos em Saúde. Departamento de Assistência Farmacêutica e Insumos Estratégicos. **Nota Técnica nº 204/2019**-CGAFB/DAF/SCTIE/MS. Informações sobre distribuição e critérios para dispensação das canetas aplicadoras

de insulina humana NPH (Insulina Humana NPH 100 UI/mL, tubete de 3 mL) e insulina humana regular (Insulina Humana Regular 100 UI/mL, tubete de 3 mL) e agulhas de aço inoxidável para caneta aplicadora. Brasília, DF, 2019. Disponível em: https://www.prefeitura.sp.gov.br/cidade/secretarias/upload/saude/Nota_tecnica_204_2019.pdf. Acesso em: 10 fev. 2024.

BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Ciência, Tecnologia, Inovação e Insumos Estratégicos em Saúde. Departamento de Assistência Farmacêutica e Insumos Estratégicos. **Nota Técnica nº71/2020**-CGAFB/DAF/SCTIE/MS. Atualização sobre distribuição e critérios para dispensação das canetas aplicadoras de insulina humana NPH (Insulina Humana NPH 100 UI/mL, tubete de 3 mL), insulina humana regular (Insulina Humana Regular 100 UI/mL, tubete de 3 mL) e agulhas de aço inoxidável para caneta aplicadora. Brasília, DF, 2020. Disponível em: <https://www.gov.br/saude/pt-br/centrais-de-conteudo/publicacoes/notas-tecnicas/2020/nota-tecnica-71-2020-insulinas-agulhas-pdf>. Acesso em: 10 fev. 2024.

BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Ciência, Tecnologia, Inovação e Insumos Estratégicos em Saúde. Departamento de Assistência Farmacêutica e Insumos Estratégicos. **Nota Técnica nº84/2021**-CGAFB/DAF/SCTIE/MS. Atualização sobre distribuição e critérios sugeridos para dispensação das canetas aplicadoras de insulina humana NPH (Insulina Humana NPH 100 UI/mL, tubete de 3 mL), insulina humana regular (Insulina Humana Regular 100 UI/mL, tubete de 3 mL) e agulhas de aço inoxidável para caneta aplicadora. Brasília, DF, 2021. Disponível em: https://cosemsgo.org.br/wp-content/uploads/2021/03/Nota-Tecnica-84.2021_DispensacaoCanetasInsulina.pdf. Acesso em: 10 fev. 2024.

BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Ciência, Tecnologia, Inovação e Insumos Estratégicos em Saúde. Portaria nº 11, de 13 de março de 2017. Incorpora caneta para injeção de insulina humana NPH e insulina humana regular no âmbito do Sistema Único de Saúde. **Diário Oficial da União**, Brasília, DF, 14 mar. 2017a.

BRASIL. Secretaria Especial de Direitos Humanos. Subsecretaria Nacional de Promoção dos Direitos da Pessoa com Deficiência. Comitê de Ajudas Técnicas **Tecnologia Assistiva**. 2009. Disponível em: https://www.galvaofilho.net/livro-tecnologia-assistiva_CAT.pdf. Acesso em: 10 fev. 2023.

CAMPELLO, A. R. S. A volta do termo surdos-mudos: sob uma perspectiva cultural e de identidade. **Fragmentum**, Santa Maria, RS, n. 55, p. 69-95, 2020. DOI: <https://doi.org/10.5902/2179219442434>. Disponível em: <https://doi.org/10.5902/2179219442434>. Acesso em: 31 out. 2022.

CAMPOY, L. T.; RABEH, S. A. N.; CASTRO, F. F. C.; NOGUEIRA, P. C.; TERÇARIOL, C. A. S. Reabilitação intestinal de indivíduos com lesão medular: produção de vídeo. **Revista Brasileira de Enfermagem**, Brasília, v. 71, n.5, p. 2376-2382, 2018. DOI: <https://doi.org/10.1590/0034-7167-2017-0283>. Disponível em: <https://doi.org/10.1590/0034-7167-2017-0283>. Acesso em: 16 fev. 2024.

CARVALHO, D. S.; SILVA, A. G. I.; FERREIRA, S. R. M.; BRAGA, L. C. Construção de tecnologia educacional para estomizados: enfoque no cuidado da pele periestoma. **Revista Brasileira de Enfermagem**, Brasília, v. 72, n. 2, p. 427-434,

2019. Disponível em: <https://doi.org/10.1590/0034-7167-2016-0024>. Acesso em: 16 fev. 2024.

CASTRO, P. C.; RIBEIRO, T. S.; FARAONI, A. G.; MATUMOTO, S.; SOUZA, F. B.; VIANA, A. L. Autoaplicação de insulina em adultos com diabetes Mellitus no contexto domiciliar: revisão integrativa. **REME**, Belo Horizonte, v. 26, 2022. DOI: <https://doi.org/10.35699/2316-9389.2022.38799>. Disponível em: <https://doi.org/10.35699/2316-9389.2022.38799>. Acesso em: 27 abr. 2022.

CATUNDA, H. L. O.; BERNARDO, E. B. R.; VASCONCELOS, C. T. M.; MOURA, E. R. F.; PINHEIRO, A. K. B.; AQUINO, P. S. Percurso metodológico em pesquisas de enfermagem para construção e validação de protocolos. **Texto & Contexto Enfermagem**, Florianópolis, v.26, n.2, e00650016, 2017. DOI: <https://doi.org/10.1590/0104-07072017000650016>. Disponível em: <https://doi.org/10.1590/0104-07072017000650016>. Acesso em: 04 abr. 2024.

CUNHA, G. H.; BARBODS, R. V. A.; FONTENELE, M. S. M.; LIMA, M. A. C.; FRANCO, K. B.; FECHINE, F. V. Resíduos de insulino terapia produzidos no domicílio de diabéticos acompanhados na Atenção Primária. **Revista Brasileira de Enfermagem**, Brasília, v. 70, n.3, p.618-625, 2017. DOI: <https://doi.org/10.1590/0034-7167-2016-0406>. Disponível em: <https://doi.org/10.1590/0034-7167-2016-0406>. Acesso em: 19 fev. 2024.

CUNHA, G. H.; FONTENELE, M. S. M.; SIQUEIRA, L. R.; LIMA, M. A. C.; GOMES, M. E. C.; RAMALHO, A. K. L. Prática insulino terapêutica realizada por pessoas com diabetes na Atenção Primária em Saúde. **Revista da Escola de Enfermagem da USP**, São Paulo, v. 54, e03620, 2020. DOI: <https://doi.org/10.1590/S1980-220X2019002903620>. Disponível em: <https://doi.org/10.1590/S1980-220X2019002903620>. Acesso em: 27 jan. 2024.

DAWES, T. P.; COUTINHO, A. C. M. S. A inclusão escolar do aluno surdo: Proposta bilíngue no contexto da diversidade e inclusão. **Cenas Educacionais**, Caetité, BA, v.4, e11740, 2021. Disponível em: <https://www.revistas.uneb.br/index.php/cenaseducacionais/article/view/11740>. Acesso em: 22 abr. 2022.

DORNELES, L. L.; MARTINS, V. P.; MORELATO, C. S.; GOES, F. S. N. de; FONSECA, L. M. M.; CAMARGO, R. A. A. de. Desenvolvimento de infográfico animado sobre Educação Permanente em Saúde. **Revista latino-americana de enfermagem**, Ribeirão Preto, v. 28, 2020. Disponível em: <https://doi.org/10.1590/1518-8345.3536.3311>. Acesso em: 01 set. 2023.

DUARTE, S. B. R.; CHAVEIRO, N.; FREITAS, A. R. de; BARBOSA, M. A.; PORTO, C. C.; FLECK, M. P. A. Aspectos históricos e socioculturais da população surda. **História, ciências, saúde-Manguinhos**, Rio de Janeiro, v. 20, n. 4, p. 1713-1734, 2013. DOI: <http://dx.doi.org/10.1590/s0104-597020130005000015>. Disponível em: <http://dx.doi.org/10.1590/s0104-597020130005000015>. Acesso em: 22 out. 2022.

ELSAIED, N. A.; ALEPPO, G.; ARODA, V. R.; BANNURU, R. R.; BROWN, F. M.; COLLINS, B. S.; HILLIARD, M. E.; ISAACS, D.; JOHNSONM E. L.; KAHAN, S.;

KHUNTI, K.; LEON, J.; LYONS, S. K.; PERRY, M. L.; PRATLEY, R. E.; SELEY, J. J.; STANTON, R. C.; GABBAY, R. A. Diabetes Technology: Standards of Care in Diabetes-2023. **Diabetes Care**, Alexandria v. 46, Supp.1, p.111-127, 2022a. DOI: <https://doi.org/10.2337/dc23-s007>. Disponível em: <https://doi.org/10.2337/dc23-s007>. Acesso em: 1 abr. 2023.

ELSAIED, N. A.; ALEPPO, G.; ARODA, V. R.; BANNURU, R. R.; BROWN, F. M.; COLLINS, B. S.; HILLIARD, M. E.; ISAACS, D.; JOHNSONM E. L.; KAHAN, S.; KHUNTI, K.; LEON, J.; LYONS, S. K.; PERRY, M. L.; PRATLEY, R. E.; SELEY, J. J.; STANTON, R. C.; GABBAY, R. A. Improving Care and Promoting Health in Populations: Standards of Care in Diabetes-2023. **Diabetes Care**, Alexandria v. 46, Supp.1, p. 10-18, 2022b. DOI: <https://doi.org/10.2337/dc23-s001>. Disponível em: <https://doi.org/10.2337/dc23-s001>. Acesso em: 1 abr. 2023.

EMOND, A.; RIDD, M.; SUTHERLAND, H.; ALLSOP, L.; ALEXANDER, A.; KYLE, J. Access to primary care affects the health of Deaf people. **The British journal of general practice**, London, v. 65, n. 631, p. 95-96, 2015a. DOI: 10.1136/bmjopen-2014-006668. Disponível em: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/25624302/>. Acesso em: 11 jan. 2023.

EMOND, A.; RIDD, M.; SUTHERLAND, H.; ALLSOP, L.; ALEXANDER, A.; KYLE, J. The current health of the signing Deaf community in the UK compared with the general population: a cross-sectional study. **The British journal of general practice**, London, v.5, n.1, e006668-e006668, 2015b. DOI: 10.1136/bmjopen-2014-006668. Disponível em: <http://dx.doi.org/10.1136/bmjopen-2014-006668>. Acesso em: 11 jan. 2023.

EUGÊNIO, M. L.; ESCALDA, J.; LEMOS, S. M. A. Desenvolvimento cognitivo, auditivo e linguístico em crianças expostas à música: produção de conhecimento nacional e internacional. **Revista CEFAC (online)**, São Paulo, v. 14, n. 5, p. 992-1003, 2012. DOI: <https://doi.org/10.1590/S1516-18462012005000038>. Disponível em: <https://doi.org/10.1590/S1516-18462012005000038>. Acesso em: 29 abr. 2023.

FEDERAÇÃO INTERNACIONAL DE DIABETES. **Guía de Práctica Clínica de Educación en Diabetes**. Federação Internacional de Diabetes Região SACA. 2022. Disponível em: <https://www.forumdcnts.org/post/guia-educacao-idf>. Acesso em: 31 out. 2023.

FERREIRA, M. V. **Curativo do cateter venoso central**: subsídios para o ensino e a assistência de enfermagem. 2013. Tese (Doutorado em Ciências)- Escola de Enfermagem de Ribeirão Preto, Universidade de São Paulo, Ribeirão Preto, 2013. Disponível em: <https://www.teses.usp.br/teses/disponiveis/22/22132/tde-26092013-185000/pt-br.php>. Acesso em: 1 out. 2022.

FLEMING, S. E.; REYNOLDS, J.; WALLACE, B. Lights... Camera... Action! A Guide for Creating a DVD/Video. **Nurse educator**, Philadelphia, v. 34, n. 3, p. 118-121, 2009. DOI: <https://doi.org/10.1097/nne.0b013e3181a0270e>. Disponível em: <https://doi.org/10.1097/nne.0b013e3181a0270e>. Acesso em: 03 maio 2021.

FLOR, L. S.; CAMPOS, M. R. Prevalência de diabetes mellitus e fatores associados na população adulta brasileira: evidências de um inquérito de base populacional.

Revista brasileira de epidemiologia, São Paulo, v. 20, n. 1, p.16-29, 2017. DOI: <https://doi.org/10.1590/1980-5497201700010002>. Disponível em: <https://doi.org/10.1590/1980-5497201700010002>. Acesso em: 10 fev. 2024.

FRANCISKIEVICZ, D. A.; SOARES, S. A.; SANTOS, M. V. F. Análise do uso da caneta injetora de insulina por pessoas com diabetes mellitus: uma revisão integrativa. **Research, Society and Development**, Vargem Grande Paulista, v. 11, n. 11, e137111132821, 2022. DOI: <https://doi.org/10.33448/rsd-v11i11.32821>. Disponível em: <https://doi.org/10.33448/rsd-v11i11.32821>. Acesso em: 10 fev. 2024.

FREIRE, R. M. A. C.; MACEDO, B. C.; GOUVEIA, L. B.; PALLADINO, R. R. R. Participação familiar no processo de implementação de tecnologia assistiva para crianças e adolescentes. **Research, Society and Development**, Vargem Grande Paulista, v. 11, n. 10, e144111032320, 2022. DOI: <https://doi.org/10.33448/rsd-v11i10.32320>. Disponível em: <https://doi.org/10.33448/rsd-v11i10.32320>. Acesso em: 19 set. 2023.

GALASSO, B. J. B. LOPEZ, M. R. S.; SEVERINO, R. M.; LIMA, R. G. de; TEIXEIRA, D. E. Processo de Produção de Materiais Didáticos Bilíngues do Instituto Nacional de Educação de Surdos. **Revista Brasileira de Educação Especial**, Piracicaba, v. 24, n. 1, p. 59-72, 2018. DOI: <http://dx.doi.org/10.1590/s1413-65382418000100006>. Disponível em: <http://dx.doi.org/10.1590/s1413-65382418000100006>. Acesso em: 27 abr. 2023.

GALINDO-NETO, N. M.; ALEXANDRE, A. C. S.; BARROS, L. M.; SÁ, G. G. M.; CARVALHO, K. M.; CAETANO, J. A. Construção e validação de vídeo educativo para surdos acerca da ressucitação cardiopulmonar. **Revista latino-americana de enfermagem**, Ribeirão Preto, v. 27, e3130, 2019. DOI: <http://dx.doi.org/10.1590/1518-8345.2765.3130>. Disponível em: <http://dx.doi.org/10.1590/1518-8345.2765.3130>. Acesso em: 17 fev. 2024.

GALINDO-NETO, N. M.; SÁ, G. G. M.; PEREIRA, J. C. N.; BARBOSA, L. U.; BARROS, L. M.; CAETANO, J. A. Informações sobre COVID-19 para surdos: análise de vídeos do youtube m língua brasileira de sinais. **Revista brasileira de enfermagem**, Brasília, v. 74, suppl. 1, e20200291, 2021. DOI: <http://dx.doi.org/10.1590/0034-7167-2020-0291>. Disponível em: <http://dx.doi.org/10.1590/0034-7167-2020-0291>. Acesso em: 17 fev. 2024.

GOIS, C. O.; LIMA, S. V. M. A.; SANTOS, A. C. F. S.; MELO, H. N. A. L. Perfil dos portadores de diabetes mellitus atendidos em farmácias particulares de Sergipe, Brasil. **Scientia Plena**, Aracaju, v. 13, n. 11, 2017. DOI: <https://doi.org/10.14808/sci.plena.2017.117501>. Disponível em: <https://doi.org/10.14808/sci.plena.2017.117501>. Acesso em: 10 fev. 2024.

GOMES, J. D. P.; CARVALHO, A. T. de; BRANDÃO, M. G. S.; GALINDO NETO, N. M.; FIGUEIREDO, M. L. F.; GRIMALDI, M. R. M. Construção e validação de vídeo sobre o câncer de mama para surdas. **Revista Cuidarte**, Bucaramanga, v.14, n3, e3076, 2023. DOI: <http://dx.doi.org/10.15649/cuidarte.3076>. Disponível em: <http://dx.doi.org/10.15649/cuidarte.3076>. Acesso em: 10 fev. 2024.

GUARINELLO, A. C. **O papel do outro no processo de construção de produções escritas por sujeitos surdos**. 2004. Tese (Doutorado em Letras) - Universidade Federal do Paraná, Curitiba, 2004. Disponível em:

<https://acervodigital.ufpr.br/handle/1884/27872>. Acesso em: 31 out. 2023.

GUIMARÃES, F. J.; CARVALHO, A. L. R. F.; PAGLIUCA, L. M. F. Elaboração e validação de instrumento de avaliação de tecnologia assistiva. **Revista eletrônica enfermagem**, Goiânia, v.17, n. 2, p. 302-311, 2015. DOI:

<https://doi.org/10.5216/ree.v17i2.28815>. Disponível em:

<https://doi.org/10.5216/ree.v17i2.28815>. Acesso em: 19 fev. 2023.

GUIMARÃES, H. C. Q. C. P.; PENA, S. B.; LOPES, J. L.; LOPES, C. T.; BARROS, A. L. B. de. Experts for Validation Studies in Nursing: new proposal and selection criteria. **International journal of nursing knowledge**, Malden, v. 27, n. 3, p. 130-135, 2015. DOI: <http://dx.doi.org/10.1111/2047-3095.12089>. Disponível em:

<http://dx.doi.org/10.1111/2047-3095.12089>. Acesso em: 22 mar. 2023.

HUANG, M; HUNG, C.; YU, C.; BERRY, D. C. SHIN, S. The effectiveness of multimedia education for patients with type 2 diabetes mellitus. **Journal of advanced nursing**, Oxford, v. 73, n. 4, p. 943-954, 2016. DOI:

<https://doi.org/10.1111/jan.13194>. Disponível em: <https://doi.org/10.1111/jan.13194>.

Acesso em: 19 fev. 2024.

INÁCIO, E. G.; GÓMEZ L. F. B.; CRUZ, Y. L. S.; NASCIMENTO, N. S.; RIBEIRO, L. O.; QUEIROZJ. G. G.; FORTESO. A. C.; FERREIRAR. DE C.; SINHORING.

H. Influência da assistência à saúde ofertada ao paciente surdo: uma revisão de literatura. **REAS**, São Paulo, v. 13, n. 11, e9119, 2021. DOI:

<http://dx.doi.org/10.25248/reas.e9119.2021>. Disponível em:

<http://dx.doi.org/10.25248/reas.e9119.2021>. Acesso em: 11 jan. 2023.

JAMES, T. G.; COADY, K. A.; STACCIARINI, J. M. R.; MCKEE, M. M.; PHILLIPS, D. G.; MARUCA, D.; CHEONG, J. "They're Not Willing To Accommodate Deaf patients": Communication Experiences of Deaf American Sign Language Users in the Emergency Department. **Qualitative health research**. Newbury Park, v. 32, n.1, p. 48-63, 2022. DOI: <https://doi.org/10.1177/10497323211046238>. Disponível em:

<https://doi.org/10.1177/10497323211046238>. Acesso em: 10 maio 2024.

KRITZINGER, J.; SCHNEIDER, M.; SWARTZ, L.; BRAATHEN, S. H. "I just answer 'yes' to everything they say": access to health care for deaf people in worcester, South Africa and the politics of exclusion. **Patient education and counseling**, Limerick, v. 94, n. 3, p. 379-383, 2014. DOI:

<http://dx.doi.org/10.1016/j.pec.2013.12.006>. Disponível em:

<http://dx.doi.org/10.1016/j.pec.2013.12.006>. Acesso em: 01 maio 2023

HIRAKAWA, T. H.; COSTA, W. C.; NAKASHIMA, F.; FERREIRA, A. I. C.; RIBEIRO, L. B.; TICIANELI, J. G.; SEQUEIRA, B. J. Conhecimento dos pacientes diabéticos usuários do Sistema Único de Saúde acerca da retinopatia diabética. **Revista brasileira de oftalmologia**, Rio de Janeiro, v. 78, n. 2, p. 107-111. DOI:

<https://doi.org/10.5935/0034-7280.20180106>. Disponível em:

<https://doi.org/10.5935/0034-7280.20180106>. Acesso em: 13 fev. 2024.

LIMA, M. B.; REBOUÇAS, C. B. A.; CASTRO, R. C. M. B.; CIPRIANO, M. A. B.; CARDOSO, M. V. L. M. L.; ALMEIDA, P. C. Construção e validação de vídeo educativo para orientação de pais de crianças em cateterismo intermitente limpo. **Revista da escola de enfermagem da USP.**, São Paulo, v. 51, e03273, 2017. DOI: <http://dx.doi.org/10.1590/s1980-220x2016005603273>. Disponível em: <http://dx.doi.org/10.1590/s1980-220x2016005603273>. Acesso em: 26 jul. 2023.

MAIA, M. I. S. A importância da história dos surdos para o avanço da educação. **Porto das Letras**, Palmas, v. 3, n. 1, p. 101-111, 2017. Disponível em: <https://sistemas.uft.edu.br/periodicos/index.php/portodasletras/article/view/4765>. Acesso em: 7 nov. 2023.

MARQUETE, V. F.; MARCON, S. S.; FRANÇA, I. S. X. de; TESTON, E. F.; OLEIVEIRA, M. L. F. de; COSTA, M. A. R.; SOUZA, ROSA. R. de; FERREIRA, P. C. Prevalência de doenças crônicas não transmissíveis e fatores associados em pessoas surdas. **Revista brasileira de enfermagem**, Brasília, v. 75, n. 2, e20210205, 2022. DOI: <http://dx.doi.org/10.1590/0034-7167-2021-0205>. Disponível em: <http://dx.doi.org/10.1590/0034-7167-2021-0205>. Acesso em: 11 jan. 2023.

MAYER, R. E. **The Cambridge handbook of multimedia learning**. 2 nd ed. Cambridge: Cambridge University Press, 2009. Disponível em: <https://doi.org/10.1017/CBO9781139547369>. Acesso em: 20 ago. 2022.

MISHIMA, S. M. *et al.* O processo saúde-doença. In: FORTUNA, Cinira Magali (org.). **O Cuidado Integral na Atenção Primária à Saúde**: saberes e práticas. São Paulo: Editora da Universidade de São Paulo, 2022. p. 89-113.

MOREIRA, T. R.; TOLEDO, L. V.; COLODETTE, R. M.; MENDONÇA, E. T.; AMARO, M. O. F.; AYRES, L. F. A.; HENRIQUES, B. D. Fatores relacionados à autoaplicação de insulina em indivíduos com diabetes mellitus. **Revista gaúcha de enfermagem**, Porto Alegre, v. 39, e2017-0066, 2018. DOI: <https://doi.org/10.1590/1983-1447.2018.2017-0066>. Disponível em: <https://doi.org/10.1590/1983-1447.2018.2017-0066>. Acesso em: 19 fev. 2024.

MORENO, R. S. R.; SILVA, N. C. S.; OLIVEIRA, V. S.; SILVA, J. G. Tecnologias assistivas na comunicação de pacientes com deficiência auditiva em serviços de saúde no Brasil. **Brazilian journal of development**, Curitiba, v. 6, n. 8, p. 58079-58101, 2020. DOI: <https://doi.org/10.34117/bjdv6n8-281>. Disponível em: <https://doi.org/10.34117/bjdv6n8-281>. Acesso em: 21 mar. 2023.

MORI, S. **Avaliação do website educacional em Primeiros Socorros**. 2010. Tese (Mestrado em Ciências)- Universidade Federal de São Paulo, São Paulo, 2010 . Disponível em: <https://repositorio.unifesp.br/server/api/core/bitstreams/0914bc73-3454-4915-b620-e28d954a417a/content>. Acesso em: 1 out. 2022.

OLIVEIRA P. M. P.; PAGLIUCA, L. M. F.; CEZARIO, K. G.; ALMEIDA, P. C. de; BESERRA, G. L. Amamentação: validação de tecnologia assistiva em áudio para pessoa com deficiência visual. **Acta paulista de enfermagem**, São Paulo, v. 30, n. 2, p.122-128, 2017. DOI: <https://doi.org/10.1590/1982-0194201700020>. Disponível em: <https://doi.org/10.1590/1982-0194201700020>. Acesso em: 7 ago 2023.

OLIVEIRA, A. B. A. S.; SILVA, L. F.; MELLO, S. D. P.; FERREIRA, M. S.; SILVA, J. C. S. Conhecimento de portadores de diabetes mellitus acerca da conservação da insulina. **Saúde (Santa Maria)**, Santa Maria, v. 45, n. 2, p. 10, 2019. DOI: <https://doi.org/10.5902/2236583437342>. Disponível em:

<https://doi.org/10.5902/2236583437342>. Acesso em: 18 fev. 2024.

OLIVEIRA, F. R. S.; SOUZA, S. M.; BATISTA, E. C. Pensamento, Linguagem e Comunicação: um Ensaio Sobre Estes Processos Mentais na Prática Psicológica. **Revista Enfermagem e Saúde Coletiva**, São Paulo, v. 4, n. 1, p. 41-49, 2019.

Disponível em: <http://revesc.esy.es/index.php/revesc/article/view/43>. Acesso em: 19 jan. 2023.

OLIVEIRA, Y. C. A.; CELINO, S. D. M.; COSTA, G. M. C. Comunicação como ferramenta essencial para assistência à saúde dos surdos. **Physis**, Rio de Janeiro, v. 25, n. 1, p. 307-320, 2015. DOI: <http://dx.doi.org/10.1590/s0103-73312015000100017>. Disponível em: <http://dx.doi.org/10.1590/s0103-73312015000100017>. Acesso em: 21 set. 2023.

OLIVEIRA, Y. C. A.; CELINO, S. D. M.; FRANÇA, I. S. X.; PAGLIUCA, L.M. F.; COSTA, G. M. C. Conhecimento e fonte de informações de pessoas surdas sobre saúde e doença. **Interface: Comunicação, Saúde e Educação**, Botucatu, v. 19, n. 54, p. 549-560, 2015. DOI: <http://dx.doi.org/10.1590/1807-57622014.0265>.

Disponível em: <http://dx.doi.org/10.1590/1807-57622014.0265>. Acesso em: 20 set. 2023.

PALMER, C. G. S.; BOUDREAULT, P.; BERMAN, B. A.; WOLFSON, A. M. A.; LIONEL DUARTE, B. S.; VENNE, V. L.; SINSHEIMER, J. S. Bilingual approach to online cancer genetics education for Deaf American Sign Language users produces greater knowledge and confidence than English text only: A randomized study.

Disability and health journal, New York v. 10, n. 1, p. 23-32, 2017. DOI:

<https://doi.org/10.1016/j.dhjo.2016.07.002>. Disponível em:

<https://doi.org/10.1016/j.dhjo.2016.07.002>. Acesso em: 15 fev. 2024.

PARAGAS, E. D.; BARCELO, T. I. Effects of message- framed informational videos on diabetes management knowledge and self- efficacy. **International journal of nursing practice**, Carlton, v. 25, n. 4, e12737, 2019. DOI:

<http://dx.doi.org/10.1111/ijn.12737>. Disponível em:

<http://dx.doi.org/10.1111/ijn.12737>. Acesso em: 15 fev. 2024.

PAVÃO, A. L. B.; WERNECK, G. L.; SABOGA-NUNES, L.; SOUSA, R. A. Avaliação da literacia para a saúde de pacientes portadores de diabetes acompanhados em um ambulatório público. **Caderno de Saúde Pública (Online)**, Rio de Janeiro, v. 37, n. 10, e00084819, 2021. DOI: <https://doi.org/10.1590/0102-311X00084819>.

Disponível em: <https://doi.org/10.1590/0102-311X00084819>. Acesso em: 14 fev. 2024

PEREIRA, K. C.; COGO, A. L. P.; SILVA, A. P. S. S. Análise crítica dos vídeos sobre punção venosa periférica com cateter disponibilizados no YouTube. **REME**, Belo Horizonte, v. 20, 2016. DOI: <https://doi.org/10.5935/1415-2762.20160040>. Disponível em: <https://doi.org/10.5935/1415-2762.20160040>. Acesso em: 31 ago. 2023.

PINILLA, S.; WALTHER, S.; HOFMEISTER, A.; HUWENDIEK, S. Primary non-communicable disease prevention and communication barriers of deaf sign language users: a qualitative study. **International journal for equity in health**, London, v. 18, n. 1, 2019. DOI: <https://doi.org/10.1186/s12939-019-0976-4>. Disponível em:

<https://doi.org/10.1186/s12939-019-0976-4>. Acesso em: 01 maio 2023

PINTO, T. R. C.; WALTHER, S.; HOFMEISTER, A. HUWENDIEK, S. Educational animation about home care with premature newborn infants. **Revista brasileira de enfermagem**, Brasília, v. 71, n.4, p.1604-1610, 2018. DOI:

<https://doi.org/10.1590/0034-7167-2017-0401>. Disponível em:

<https://doi.org/10.1590/0034-7167-2017-0401>. Acesso em: 01 fev. 2023.

PIRES, H. F.; ALMEIDA, M. A. P. T. A percepção do surdo sobre o atendimento nos serviços de saúde. **Revista Enfermagem Contemporânea**, Salvador, v. 5, n. 1, p.

68-77, 2016. DOI: <https://doi.org/10.17267/2317-3378rec.v5i1.912>. Disponível em:

<https://doi.org/10.17267/2317-3378rec.v5i1.912>. Acesso em: 21 set. 2023.

RODRIGUES, P. R.; ALVES, L. R. G. Tecnologia Assistiva – Uma Revisão do Tema. **HOLOS**, Natal, v. 6, p. 170-180, 2014. DOI:

<https://doi.org/10.15628/holos.2013.1595>. Disponível em:

<https://doi.org/10.15628/holos.2013.1595>. Acesso em: 19 set. 2023.

RODRIGUES, S. C. M.; DAMIÃO, G. C. Ambiente virtual: auxílio ao atendimento de enfermagem para surdos com base no protocolo de atenção básica. **Revista da Escola de Enfermagem da USP**, São Paulo, v. 48, n. 4, p. 731-38, 2014. DOI:

<https://doi.org/10.1590/S0080-623420140000400022>. Disponível em:

<https://doi.org/10.1590/S0080-623420140000400022>. Acesso em: 30 abr. 2022.

SÁ, A. K. L.; MAIA, M. T.; SILVA, A. M.; CAPPELLETTI, A. Tecnologias educativas empregadas na educação em saúde para pessoas com surdez: Uma revisão integrativa. **Research, Society and Development**, Vargem Grande Paulista, v. 10,

n. 4, 2021. DOI: <https://doi.org/10.33448/rsd-v10i4.14287>. Disponível em:

<https://doi.org/10.33448/rsd-v10i4.14287>. Acesso em: 19 set. 2023.

SABINO, L. M. M.; Ferreira, A. M. V.; Mendes, E. R. R.; Joventino, E. S.; Gubert, F. A.; Penha, J. C.; Lima, K. F.; Nascimento, L. A.; Ximenes, L. B. Validação de cartilha para promoção da autoeficácia materna na prevenção da diarreia infantil. **Revista brasileira de enfermagem**, Brasília, v. 71, supl. 3, p. 1412-19, 2018. DOI:

<https://doi.org/10.1590/0034-7167-2017-0341>. Disponível em:

<https://doi.org/10.1590/0034-7167-2017-0341>. Acesso em: 18 fev. 2024.

SACKS, L. *et al.* Testicular Cancer Knowledge among Deaf and Hearing Men.

Journal of Cancer Education, New York, v. 28, n. 3, p. 503-508, 2013. Disponível

em: <https://doi.org/10.1007/s13187-013-0493-x>. Acesso em: 27 set. 2023.

SAEEDI, P.; Petersohn, i.; Salpea, P.; Malanda, B.; Karuranga, S.; Unwin, N.;

Colagiuri, S.; Guariguata, L.; Motala, A. A.; Ogurtsova, K.; Shaw, J. E.; Bright, D.;

Willians, R. Global and regional diabetes prevalence estimates for 2019 and

projections for 2030 and 2045: Results from the International Diabetes Federation

Diabetes Atlas, 9th edition. **Diabetes research and clinical practice (Online)**, New York, v. 157, e107843, 2019. DOI: <https://doi.org/10.1016/j.diabres.2019.107843>.

Disponível em: <https://doi.org/10.1016/j.diabres.2019.107843>. Acesso em: 9 abr. 2023.

SALEH, A. M. People with diabetes adherence to drug, dietary, and lifestyle changes in Erbil city, Iraq. **BMC endocrine disorders (Online)**, London, v. 22, n. 1, 305, 2022. DOI: <https://doi.org/10.1186/s12902-022-01230-0>. Disponível em: <https://doi.org/10.1186/s12902-022-01230-0>. Acesso em: 2 abr. 2023.

SANTOS, A. S.; PORTES, A. J. F. Percepções de sujeitos surdos sobre a comunicação na Atenção Básica à Saúde. **Revista latino-americana de enfermagem**, Ribeirão Preto, v. 27, e3127, 2019. DOI: <https://doi.org/10.1590/1518-8345.2612.3127>. Disponível em: <https://doi.org/10.1590/1518-8345.2612.3127>. Acesso em: 01 abr. 2023.

SANTOS, W. P. Abordagens metodológicas utilizadas em intervenções educativas voltadas a indivíduos com diabetes mellitus. **Enfermería actual en Costa Rica**, San José, v. 38, 2020. DOI: <https://doi.org/10.15517/revenf.v0i38.38538>. Disponível em: <https://doi.org/10.15517/revenf.v0i38.38538>. Acesso em: 28 mar 2024.

SCHUH, M. R.; BUSH, M. L. Evaluating Equity Through the Social Determinants of Hearing Health. **Ear and hear**, Baltimore, v. 43, suppl.1, p. 15-22, 2022. DOI: <https://doi.org/10.1097/AUD.0000000000001188>. Disponível em: <https://doi.org/10.1097/AUD.0000000000001188>. Acesso em 16 janeiro 2023.

SILVA, A. C. Resenha do livro: Aprendizagem Multimídia. **Ensaio Pesquisa em Educação em Ciências**, Belo Horizonte, v. 19, 2017. DOI: <https://doi.org/10.1590/1983-21172017190135>. Disponível em: <https://doi.org/10.1590/1983-21172017190135>. Acesso em: 26 abr. 2022.

SILVA, L. B.; SOARES, S. M.; SILVA, P. A. B.; SANTOS, J. F. G.; MIRANDA, L. C. V.; SANTOS, R. M. Qualidade do cuidado à pessoa idosa com diabetes e/ou hipertensão atendida na Atenção Primária à Saúde. **Revista latino-americana de enfermagem**, Ribeirão Preto, v. 26, e2987, 2018. DOI: <https://doi.org/10.1590/1518-8345.2331.2987>. Disponível em: <https://doi.org/10.1590/1518-8345.2331.2987>. Acesso em: 12 abr. 2023

SILVA, M. G. **Vídeo educativo acessível sobre doação de sangue para surdos**. 2021. Tese (Doutorado em Enfermagem) -Universidade Federal do Ceará, Fortaleza, 2021. Disponível em: https://repositorio.ufc.br/bitstream/riufc/60570/4/2021_tese_mgsilva.pdf. Acesso em: 7 ago. 2023.

SILVA, M. R. R.; DINIZ, L. M.; SANTOS, J. B. R.; REIS, E. A.; MATA, A. R.; ARAÚJO, V. E.; ÁLVERES, J.; ACURCIO, F. A. Uso de medicamentos e fatores associados à polifarmácia em indivíduos com diabetes mellitus em Minas Gerais, Brasil. **Ciência & saúde coletiva**, Rio de Janeiro, v. 23, n. 8, p. 2565-2574, 2018. DOI: <https://doi.org/10.1590/1413-81232018238.10222016>. Disponível em: <https://doi.org/10.1590/1413-81232018238.10222016>. Acesso em: 10 fev. 2024.

SOCIEDADE BRASILEIRA DE DIABETES. **Diretrizes da Sociedade Brasileira de Diabetes 2019-2020**. Editora Científica Clannad, 2020, 490 p.

SOLEMAN, C.; BOUSQUAT, A. Políticas de saúde e concepções de surdez e de deficiência auditiva no SUS: um monólogo?. **Caderno de Saúde Pública (Online)**, Rio de Janeiro, v. 37, n. 8, e00206620, 2021. DOI: <http://dx.doi.org/10.1590/0102-311x00206620>. Disponível em: <http://dx.doi.org/10.1590/0102-311x00206620>. Acesso em: 16 jan. 2023.

SOUZA, M. F. N. S.; ARAÚJO, A. M. D.; SANDES, L. F. F.; FREITAS, D. A.; SOARES, W. D.; VIANNA, R. S. M. de; SOUSA, A. A. D. de. Principais dificuldades e obstáculos enfrentados pela comunidade surda no acesso à saúde: uma revisão integrativa de literatura. **Revista CEFAC**, São Paulo, v. 19, n. 3, p.395-405. 2017. DOI: <https://doi.org/10.1590/1982-0216201719317116>. Disponível em: <https://doi.org/10.1590/1982-0216201719317116>. Acesso em: 26 set 2023

SOUZA, V. P.; SANTOS, E. C. B.; ANGELIM, R. C. M.; TEIXEIRA, C. R. S.; MARTINS, R. D. Conhecimento e práticas de usuários com diabetes mellitus sobre a automonitorização da glicemia capilar no domicílio. **Revista de Pesquisa**, Rio de Janeiro, v. 10, n. 3, p. 737–745, 2018. DOI: <https://doi.org/10.9789/2175-5361.2018.v10i3.737-745>. Disponível em: <https://doi.org/10.9789/2175-5361.2018.v10i3.737-745>. Acesso em: 18 fev. 2024.

STROBEL, K. L. **Surdos: vestígios culturais não registrados na história**. 2008. Tese (Doutorado em Educação)- Universidade Federal de Santa Catarina, Florianópolis, 2008. Disponível em: <https://repositorio.ufsc.br/xmlui/handle/123456789/91978>. Acesso em: 1 out. 2022.

SUN, H.; SAEEDI, P.; KARURANGA, S.; PINKEPPANK, M.; OGURTSOVA, K.; DUNCAN, B. B.; STEIN, C.; BASIT, A.; CHAN, J. C. N.; MBANYA, J. C.; PAVKOV, M. E.; RAMACHANDARAN, A.; WILD, S.; JAMES, S.; HERMAN, W. H.; ZHANG, P.; BOMMER, C.; KUO, S.; BOYKO, E. J. IDF Diabetes Atlas: Global, regional and country-level diabetes prevalence estimates for 2021 and projections for 2045. **Diabetes research and clinical practice (Online)**, New York, v. 183, p. 109-119, 2022. Disponível em: <https://doi.org/10.1016/j.diabres.2021.109119>. Acesso em: 9 abr. 2023.

TEDESCO, J. R.; JUNGES, J. R. Desafios da prática do acolhimento de surdos na atenção primária. **Caderno de Saúde Pública**, Rio de Janeiro, v. 29, n.8, p.1685-1689, 2013. DOI: <https://doi.org/10.1590/0102-311X00166212>. Disponível em: <https://doi.org/10.1590/0102-311X00166212>. Acesso em: 21 set. 2023.

TESTON, E. F.; SERAFIM, D.; CUBAS, M. R.; HADDAD, M. C. L.; MARCON, S. S. Fatores associados ao conhecimento e à atitude em relação ao Diabetes Mellitus. **Cogitare Enfermagem**, Curitiba, v. 22, n. 4, e50850, 2017. DOI: <http://dx.doi.org/10.5380/ce.v22i4.50850>. Disponível em: <http://dx.doi.org/10.5380/ce.v22i4.50850>. Acesso em: 9 jan. 2023.

TORTORA, G. J.; NIELSEN, M. T. Sentidos especiais: audição e equilíbrio. *In*: TORTORA, G. J.; NIELSEN, M. T. **Princípios de Anatomia Humana**. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2013. p. 784-799.

TRECOSSI, M. O.; ORTIGARA, E. P. F. Importância e eficácia das consultas de enfermagem ao paciente surdo. **Revista Enfermagem (Frederico Westphalen, Online)**, v.9, n.9 p. 60-69, 2013. Disponível em: <http://revistas.fw.uri.br/index.php/revistadeenfermagem/article/view/938/1661>. Acesso em: 21 set. 2023.

VELARDE, R. M.; JAGOE, C.; CUCULICK, J. Video Relay Interpretation and Overcoming Barriers in Health Care for Deaf Users: Scoping Review. **Journal of Medical Internet Research**, Pittsburgh, v.24, n.6, e32439, 2022. DOI: <https://doi.org/10.2196/32439>. Disponível em: <https://doi.org/10.2196/32439>. Acesso em: 26 set. 2023.

VIEIRA, C. M.; CANIATO, D. G.; YONEMOTU, B. P. R. Comunicação e acessibilidade: percepções de pessoas com deficiência auditiva sobre seu atendimento nos serviços de saúde. **RECIIS (Online)**, Rio de Janeiro, v. 11, n.2, e1981-6278, 2017. DOI: <http://dx.doi.org/10.29397/reciis.v11i2.1139>. Disponível em: <http://dx.doi.org/10.29397/reciis.v11i2.1139>. Acesso em 21 set. 2023.

YONEMOTU, B. P. R.; VIEIRA, C. M. Diversidade e comunicação: percepções de surdos sobre atividade de educação em saúde realizada por estudantes de medicina. **RECIIS (Online)**, Rio de Janeiro, v.4, n. 2, p.401-414, 2020. DOI: <https://doi.org/10.29397/reciis.v14i2.1827>. Disponível em: <https://doi.org/10.29397/reciis.v14i2.1827>. Acesso em 20 set. 2023.

APÊNDICES

10 APÊNDICES

APÊNDICE A - Versão Inicial História e Roteiro do Vídeo

Vídeo	Áudio
Vídeo 1- Automonitorização da glicemia	
1.Imagem: A personagem “Mel” iniciando a narração. <i>Lettering</i>: automonitorização da glicemia (surge na tela e permanece no canto inferior esquerdo) OBS: O surgimento do <i>lettering</i> coincidirá com a narração	1. Está com dúvidas sobre como realizar a automonitorização da glicemia? Vem comigo que eu vou te explicar itens que são essenciais para o manejo da doença.
1.1 Imagem: personagem “Mel” dialogando com o expectador	1.1 Antes de explicar como realizar a automonitorização da glicemia, precisamos entender o porquê de realizá-la.

1.2 Imagem: zoom na corrente sanguínea e pontos brancos simbolizando glicose. 1.2.1 Imagem: “Mel” na tela e permanece até o fim da narração <i>Lettering</i>: glicemia em jejum: 80-130mg/dl Pós prandial <180mg/dl (surge na tela e permanece no canto inferior esquerdo) OBS: os <i>lettering</i> vão surgir de acordo com a narração do locutor.	1.2 Você deve realizá-la para saber a quantidade de açúcar no sangue e assim evitar complicações agudas e crônicas que podem acontecer, quando os valores da glicemia estão acima ou abaixo dos valores de normalidade. 1.2.1 Os valores normais, para a glicemia em jejum ou antes de se alimentar deve estar entre 80-130mg/dl e após duas horas das principais refeições menor que 180mg/dl.
1.3 Imagem: personagem Mel com expressão de dúvida	1.3 Mas... Falando em complicações agudas, você sabe quais são as mais comuns? Continue assistindo o vídeo, que eu vou te explicar

1.3.1.1 Imagem: seta para baixo ao narrar hipoglicemia e <i>Lettering</i> hipoglicemia (surge na tela e permanece no canto inferior esquerdo) 1.3.1.2 Imagem: ao narrar tremores, suor intenso, fraqueza, palidez, fome e ansiedade deverão surgir imagens que os simbolize. 1.3.1.3 Imagem: ao narrar 1 copo de suco de laranja natural ou 1 copo de refrigerante normal ou 1 copo de água com açúcar ou 3 balas macias deverão surgir imagens que os simbolize 1.3.1.4 Mel retorna a cena e ao narrar SAMU deverá aparecer o logo do SAMU.	1.3.1 São elas: a hipoglicemia e a cetoacidose 1.3.1.1 A hipoglicemia ocasionada pelo nível de açúcar no sangue menor que 80mg/dl em adultos. 1.3.1.2 Quando isso acontece, você pode ter alguns sintomas como: tremores, suor intenso, fraqueza, palidez, fome e ansiedade. 1.3.1.3 Neste caso, para alívio dos sintomas, você deve ingerir 1 copo de suco de laranja natural ou 1 copo de refrigerante normal ou 1 copo de água com açúcar ou 3 balas macias. Aguarde 15 minutos e repita o teste da glicemia, caso continue valores continuem baixos, se alimente novamente. 1.3.1.4 Porém, em casos moderados de hipoglicemia, pode-se apresentar os sintomas: tontura, visão dupla, dificuldade em se concentrar, irritabilidade, dor de cabeça podendo, em casos mais graves ter sonolência, convulsão e perda da consciência. Em caso de perda de consciência não se deve tentar a ingestão de nenhum alimento ou líquido, devendo ligar imediatamente para o Serviço de atendimento Móvel de Urgência, o SAMU, pelo número 192.
--	---

1.3.1.5 Imagem: seta para cima ao narrar cetoacidose e <i>Lettering</i> cetoacidose (surge na tela e permanece no canto inferior esquerdo) 1.3.1.6 Imagem: copo de água, vaso sanitário e abdome. OBS: as imagens vão coincidir com a narração 1.3.1.7 Mel retorna a cena e ao narrar SAMU deverá aparecer o logo do SAMU.	1.3.1.5 Já a cetoacidose acontece pela alta quantidade de açúcar e o baixo nível de insulina no sangue. 1.3.1.6 Neste caso, os principais sintomas são: sede intensa, muita vontade de fazer xixi, náusea, vômito, dor na barriga e sonolência. Além disso, o valor da glicemia está acima de 300mg/dl 1.3.1.7 Neste caso, procure a Unidade de Saúde mais próxima ou pelo Serviço de atendimento Móvel de Urgência, o SAMU pelo número 192
1.4.1 Imagem: tiras reagentes e glicosímetro dando zoom no prazo de validade OBS: as imagens vão surgir de acordo com a narração do locutor. “Mel” estará na tela e ao iniciar a narração as imagens a deixarão menor na tela.	1.4 Agora que você já sabe as principais complicações, vamos para o passo a passo para verificar sua glicemia. 1.4.1 Antes de tudo, você deve conferir se as tiras reagentes estão dentro do prazo de validade e se o glicosímetro está configurado e calibrado. Caso tenha dúvidas quanto a calibração e configuração do aparelho vá a Unidade de Saúde mais próxima da sua casa, para que um profissional de saúde possa te ajudar.

1.5 Imagem: glicosímetro, tira reagente, lanceta e um chumaço de algodão. OBS: as imagens vão surgir de acordo com a narração do locutor	1.5 Para verificar sua glicemia, você precisará: Glicosímetro Tira reagente Lanceta ou agulha Chumaço de algodão ou papel higiênico
1.6 Imagem: animação de como realizar OBS: a animação irá surgir de acordo com a narração do locutor	1.6 Com os materiais separados, vamos iniciar o passo a passo: ■ Primeiramente, vamos realizar a lavagem das mãos com água e sabão e secá-las; ■ Em seguida, coloque a tira reagente no local indicado no glicosímetro. Isto fará com que o painel do aparelho acenda e o símbolo de uma gota fique piscando na tela, demonstrando que está pronto para receber a gota de sangue. ■ Já deixe a lanceta pronto para o uso ■ Agora, escolha um dedo sem machucados ou lesões. Realize movimentos de ordenha da base até a ponta do dedo para facilitar a saída do sangue e a formação da gota ■ Realize a punção na parte lateral do dedo, o que resultará em menor dor no procedimento. ■ Finalmente, pressione levemente o dedo para obter a gota de sangue e coloque na área indicada da tira reagente e aguarde alguns segundos para o resultado. Lembre-se que a gota de sangue deve ser grande o suficiente, para que não ocorra erro na leitura. ■ Pressione o local com algodão, por alguns segundos, para cessar o sangramento.

1.7 Imagem: animação realizando higienização das mãos e anotando em uma planilha o resultado demonstrado no glicosímetro. 1.7.1 Imagem: “Mel” retorna a tela e ao seu lado deverá aparecer uma garrafa de amaciante, ilustrando o local de descarte.	1.7 Em seguida, realize novamente a lavagem das mãos e anote o resultado juntamente com a hora e a data. 1.7.1A lanceta utilizada e a tira reagente deverão ser descartas em local adequado e o aparelho deverá ser limpo conforme recomendações do fabricante.
1.8 Imagem: A personagem “Mel” na tela dialogando com espectador.	1.8 Agora que você sabe os valores de normalidade e como verificar a glicemia, devemos também entender algumas mensagens que poderão aparecer na tela.
1.9 Imagem: glicosímetro escrito “Lo” na tela e <i>Lettering</i> hipoglicemia (surge na tela e permanece abaixo do glicosímetro) OBS: os lettering e a imagem deverá coincidir com a narração do locutor. 1.9.1 Imagem: glicosímetro escrito “Hi” na tela e <i>Lettering</i> hiperglicemia (surge na tela e permanece abaixo do glicosímetro) OBS: os lettering e a imagem deverá coincidir	1.9 Dentre as mensagens pode surgir na tela a mensagem “Lo”, o que indica hipoglicemia. 1.9.1 Além disso, também poderá aparecer a mensagem “Hi”, indicando hiperglicemia severa, que é a alta taxa de açúcar no sangue. Esta determinação dependerá do fabricante, por isso é importante ler a bula do aparelho para verificar os níveis mais alto e mais baixo do aparelho

com a narração do locutor.	
1.10 Imagem: “Mel” retorna a cena	1.10 Nos dois casos, realize novamente o teste da glicemia e caso surja novamente a mesma mensagem procure a unidade de saúde mais próxima.
1.11 Imagem: Mantém a personagem na tela. <i>1.11.1 Lettering:</i> descarte dos perfurocortantes, armazenamento e transporte. (surge e divide tela com a “Mel”, onde ela apontará para o <i>lettering</i>) OBS: os <i>lettering</i> deverá coincidir com a narração do locutor. 1.11.2 Imagem: retorna a personagem na tela.	<i>1.11</i> Estes são os passos realizar a automonitorização da glicemia na sua casa. Agora que você já sabe como realizar esse cuidado, coloque-o em prática. 1.11.1 Este é apenas um passo para o controle da doença e a melhora da sua qualidade de vida. Nos próximos vídeos, vamos falar o <u>descarte dos materiais usados e também realizar o armazenamento e transporte dos frascos de insulina.</u> 1.11.2 Lembre-se: sempre que tiver dúvidas procure a unidade de saúde mais próxima da sua casa

Vídeo 2- Armazenamento, transporte e descarte	
1.1 Imagem: a personagem “Mel” iniciando a narração. <i>Lettering:</i> <u>armazenamento e transporte da insulina</u> (surge na tela e permanece no canto inferior esquerdo)	1.1 Está com dúvidas sobre como fazer o <u>armazenamento e transporte da insulina</u>? Vem comigo que eu vou te explicar itens que são essenciais para o correto armazenamento e transporte da insulina
Imagem: “Mel” retorna a cena 1.2 <i>Lettering:</i> insulina lacrada (surge na tela e permanece no canto inferior esquerdo, coincidindo com a narração) <i>Lettering:</i> insulina aberta (surge na tela e permanece no canto inferior esquerdo,	1.2 <i>antes de armazená-la ...</i> Você sabia que há diferença na validade da insulina lacrada e daquelas que estão em uso que estão guardadas na geladeira?

coincidindo com a narração)	
1.3 Imagem: folhas de calendário pulando, demonstrando a passagem do tempo em anos <i>1.3 Lettering: 2-3 anos</i> 1.3.1 Imagem: uma folha de calendário sendo riscada as semanas no calendário. <i>Lettering: 2-3 anos</i>	1.3 As lacradas têm validade de 2-3 anos a partir da data de fabricação, 1.3.1 enquanto os frascos de insulinas que estão em uso podem ter de 4 a 8 semanas de validade após a data de abertura. Por isso, é importante anotar a data inicial de uso na embalagem.
1.4 Imagem: animação insulina sendo guardada em pote plástico com tampa 1.4.1 Imagem: animação de uma geladeira demonstrando os locais que podem ser guardados os frascos de insulina.	1.4 Para armazenar a insulina você pode colocá-la em um pote plástico com tampa, identificando a insulina que está em uso com a data de abertura 1.4.1 e guardar na geladeira, mais especificamente, na prateleira do meio OU na gaveta de verdura,

1.4.2 Imagem: animação de uma pessoa colocando o pote próximo as paredes da geladeira surgindo um X na tela	1.4.2 longe das paredes da geladeira e nunca no congelador.
1.5 Imagem: animação retirando o frasco de insulina da geladeira 1.5 Imagem: animação relógio demonstrando a passagem dos 15 minutos. 1.75.1 Imagem: demonstrar os frascos de insulina como deverão ser.	1.5 Além disso, quando for aplica-la retire-a da geladeira 15 minutos antes, para que não tenha dor e irritação no local de aplicação. 1.5.1 E também devemos observar o aspecto da insulina antes de utiliza-la, se for a insulina NPH deverá apresentar aspecto leitoso, já a regular deverá ser cristalina
1.6 Imagem: “Mel” retorna a cena 1.6.1 Imagem: em um quadrado no canto superior esquerdo mostrar pedaços do vídeo sobre a autoaplicação	1.6 Caso tenha dúvidas de como realizar a aplicação da insulina. 1.6.1 Assista ao vídeo “Passo a passo para a autoaplicação da insulina no domicílio”
Imagem: “Mel” retorna a cena	1.7 Agora, vamos falar sobre o transporte da insulina. Devemos seguir as orientações do fabricante para a garantia da integridade do medicamento.

1.8 Imagem: Bolsa térmica ou caixa de isopor <i>Lettering:</i> bolsa térmica (surge na tela e permanece no canto inferior esquerdo, coincidindo com a narração) 1.8.1 Imagem: Bolsa comum com um “X” na exposição solar e calor. <i>Lettering:</i> bolsa comum (surge na tela e permanece no canto inferior esquerdo, coincidindo com a narração)	1.8 Quando transportadas em caixa de isopor ou embalagem térmica, devemos prestar atenção para que o frasco de insulina não tenha contato com o gelo e assim não ocorrer seu congelamento. 1.8.1 Em caso de outras embalagens, como bolsa comum, tenha cuidado redobrado para que não haja exposição ao calor ou luz solar excessiva, o que pode alterar sua função
1.9 <i>Lettering:</i> descarte dos resíduos (surge na tela e permanece no canto inferior esquerdo) OBS: irá surgir de acordo com a narração do locutor	1.9 A última etapa do uso da insulina em casa consiste no descarte do lixo perfurocortantes e contaminantes gerados, como agulhas, lancetas, frascos de insulina e as tiras reagentes.
1.10 Imagem: Mantém a personagem na tela. 1.10.1 Imagem: ir desenhando na tela a garrafa de amaciante. OBS: irá surgir de acordo com a narração do locutor	1.10 O descarte deve ser realizado em locais corretos, para que não tenhamos acidentes com as pessoas que residem na casa ou com os coletores de lixo. 1.10.1 O local para o descarte deverá ter estrutura rígida, resistente a

	perfuração, com a boca larga e com tampa como as garrafas de amaciante.
1.11 Imagem: animação de um personagem indo à UBS; 1.11.1 <i>Lettering</i>: Unidade Básica de Saúde Imagem: a garrafa PET na tela com um X sobre ela	1.11 Quando o preenchimento da garrafa estiver completo, entrega-la a unidade de saúde , que será responsável pelo descarte correto destes resíduos. 1.11.1 É importante lembrar, que as garrafas PET' não são recomendadas porque apresentam fragilidade em sua parede, o que pode gerar acidentes.
1.12 Imagem: Personagem retorna a tela.	1.12 Estas informações são importantes para o descarte dos resíduos, sendo fundamentais para o uso da insulina na sua casa. Agora que você já sabe como realizar esse cuidado, coloque-os em prática. Este é apenas um passo para o controle da doença e a melhora da sua qualidade. Lembre-se: sempre que tiver dúvidas procure a unidade de saúde mais próxima da sua casa.

REFERÊNCIAS

OLIVEIRA, R. F. *et al.* Automonitorização glicêmica: dificuldades na realização do procedimento por pacientes com diabetes *Mellitus*. **Revista Mineira de Enfermagem**, Belo Horizonte, v. 22, 2018. Disponível em: <https://doi.org/10.5935/1415-2762.20180052>. Acesso em: 02 mar 2022.

PITITTO, B. A. *et al.* Metas no tratamento do diabetes. *In*: PITITTO, B. A. *et al.* **Diretriz da Sociedade Brasileira de Diabetes: Conectando Pessoas**. 2021. Disponível em: <https://doi.org/10.29327/540652.1-8>. Acesso em: 02 mar 2022.

RIBEIRÃO PRETO. Prefeitura Municipal. Secretaria Municipal de Saúde. Departamento de Atenção à Saúde das Pessoas. Divisão de Enfermagem. Verificação de glicemia capilar. *In*: **Manual: Procedimentos Operacionais Padrão – POPs**. Secretaria Municipal de Saúde. Departamento de Atenção à Saúde das Pessoas. Divisão de Enfermagem. Ribeirão Preto: Prefeitura Municipal de Ribeirão Preto, 2022. 538 p.

RIBEIRÃO PRETO. Prefeitura Municipal. Secretaria Municipal da Saúde de Ribeirão Preto. Departamento de Atenção à Saúde das Pessoas. **Protocolo e Diretrizes de Atendimento da Rede Municipal de Saúde**. Linha de cuidado: Hipertensão e Diabetes. 2021. Disponível em: <https://www.ribeiraopreto.sp.gov.br/portal/pdf/saude-h-01202104.pdf>. Acesso em: 04 mar 2022.

APÊNDICE B - Carta Convite aos *Experts* de Conteúdo

Participe da pesquisa: Insulinoterapia no domicílio: desenvolvimento e validação de material educativo



Paola Cristina de Castro <paolacastro@usp.br>

seg., 29 de ago. de 2022, 16:01



para

Prezada,

Convidamos a participar da pesquisa "Insulinoterapia no domicílio: desenvolvimento e validação de material educativo", sob responsabilidade das pesquisadoras Paola Cristina de Castro e Angelina Lettiere Vianna, com aprovação ética da Escola de Enfermagem de Ribeirão Preto - USP.

O objetivo deste estudo é desenvolver um vídeo sobre a automonitorização da glicemia no domicílio para as pessoas com Diabetes Mellitus. Atualmente, a pesquisa encontra-se na etapa de construção do *storyboard*, que se assemelha a uma história em quadrinhos, o que permitirá maior visualização do vídeo que intenciona-se construir.

Diante disso, a sua colaboração é muito importante e ela se dará através da avaliação dos objetivos, relevância, estrutura e apresentação do conteúdo que estão presentes no *storyboard* e irão subsidiar a construção do vídeo.

Para participar, responda ao [formulário disponível aqui](#), até o dia 15/09/2022.

Obrigada,

Atenciosamente.

APÊNDICE C - Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE)

TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO (TCLE)

Convidamos o(a) Senhor(a) para participar da pesquisa intitulada **“Insulinoterapia no domicílio: desenvolvimento e validação de material educativo”** que apresenta como objetivo geral desenvolver e validar uma série de vídeos sobre a insulinoterapia no domicílio. Esta pesquisa está sendo desenvolvida pela pesquisadora Paola Cristina de Castro, enfermeira e mestranda do Programa de Pós-Graduação em Enfermagem em Saúde Pública da Escola de Enfermagem de Ribeirão Preto da Universidade de São Paulo, sob orientação da Profª Drª Angelina Lettiere Viana.

Esta pesquisa tem como objetivos específicos construir e validar dois vídeos, um sobre a automonitorização da glicemia e outro sobre o armazenamento e transporte da insulina e do descarte dos resíduos perfurocortantes.

A sua colaboração é de grande importância e se dará através da avaliação do *storyboard* e dos vídeos elaborados. Caso aceite participar, será necessário responder a um questionário de múltipla escolha hospedado em uma plataforma virtual de dados (*Google Forms*), o qual será liberado mediante aceitação deste termo. Este arquivo estará disponível para *download*, portanto, mantenha uma via deste documento em seus arquivos eletrônicos.

Os riscos e desconfortos que o (a) senhor (a) está sujeito ao participar deste estudo, estão relacionados com o tempo despendido durante a avaliação dos vídeos que podem gerar desconforto e cansaço e também limitações quanto aos recursos tecnológicos disponíveis. Sabe-se que o tempo necessário para essa avaliação é variável, mas estima-se que o tempo despendido será de 60 (sessenta) minutos para realizar sua avaliação. Assim, para minimizar esses riscos, você poderá preencher o formulário conforme seu tempo livre e ademais deixaremos um prazo para a resposta de aproximadamente 15 dias.

Destaca-se que as respostas serão utilizadas para fins científicos, sendo armazenadas de forma confidencial afim não ocorrer sua identificação bem como não será publicado o nome dos participantes e/ou suas iniciais ou outra forma que permita sua identificação. Ao fim da coleta de dados, as respostas serão armazenadas em dispositivo local, sendo apagado qualquer registro eletrônico da plataforma virtual, ambiente compartilhado ou “nuvem”.

Os possíveis benefícios são indiretos, ou seja, realizar a produção de uma série de vídeos, com potencial recurso pedagógico para a educação em saúde a fim de potencializar a aprendizagem significativa para o autocuidado na insulinoterapia no domicílio.

Ressalta-se que sua participação é totalmente voluntária, podendo recusar-se a participar ou desistir a qualquer momento, o qual apesar de terem questões marcadas como respostas obrigatórias no formulário você poderá retirar o consentimento ou interromper a sua participação a qualquer momento, sem que isto acarrete em qualquer ônus ou prejuízo à sua pessoa. Em caso de algum dano decorrente de sua participação neste estudo, o (a) senhor (a) terá direito à indenização por parte do pesquisador e da instituição envolvida na pesquisa. Não há recompensações financeiras ou cobrança pela sua participação na pesquisa dado que ela se dá de forma voluntária.

Este estudo foi aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa da Escola de Enfermagem de Ribeirão Preto – USP, um órgão que acompanha e avalia todas as etapas do estudo, colaborando para o desenvolvimento da competência ética e de uma visão mais ampla dos valores humanos. Em caso de dúvida sobre os seus direitos como participante nesta pesquisa, o (a) senhor (a) poderá entrar em contato com o Comitê de Ética em Pesquisa da Escola de Enfermagem de Ribeirão Preto da Universidade de São Paulo, nos telefones: (16) 3315-9197, Fax: (16) 3315-0518, E-mail: cep@eerp.usp.br. Horário de funcionamento: de segunda a sexta-feira, em dias úteis, das 10 às 12 horas e das 14 às 16 horas. Endereço: Avenida Bandeirantes, 3.900 – CEP: 14.040-902. Além disso, também poderá entrar em contato com os pesquisadores, nos telefones e/ou e-mails abaixo.

Paola Cristina de Castro
Pesquisadora responsável

Se o (a) senhor (a) concordar em participar, por favor, assine o termo a seguir. O consentimento informado deste documento é eletrônico e ficará registrado no banco de dados virtual disponibilizado pela plataforma *Google Forms*, estando disponível apenas aos pesquisadores bem como impressão em PDF, autorizada apenas ao participante e aos pesquisadores.

Consentimento informado eletrônico

Paola Cristina de Castro
Pesquisadora
Telefone: (16) 99189-3265
paolacastro@usp.br

Angelina Lettiere Viana
Orientadora
Telefone: (16) 3315-3476
Angelina.lettieri@usp.br

APÊNDICE D - Instrumento de Validação para os *Experts* de Conteúdo do Storyboard

Caracterização dos juízes:

Endereço de e-mail:

Nome: _____

Idade: _____ anos

Sexo: Masculino () Feminino ()

Cidade: _____

Estado: _____

Área de atuação profissional atual: _____

Há quantos anos? _____

Qual a sua maior titulação acadêmica:

Graduação. Área: _____

Especialização () Área: _____ Ano de conclusão:

Mestrado () Área: _____ Ano de conclusão:

Doutorado () Área: _____ Ano de conclusão:

Pós-doutorado () Área: _____ Ano de conclusão:

A pesquisa desenvolvida durante sua titulação acadêmica, possui relação com a temática de Diabetes *Mellitus*?

() não () sim. Se sim, qual o título da pesquisa? _____

O senhor (a) atua ou já atuou com usuários com Diabetes *Mellitus* no processo de ensino-aprendizado?

() não () sim.

Se sim, por quanto tempo?

INSTRUÇÕES

Prezado participante, assista ao vídeo e avalie quanto aos quesitos:

Objetivos

Relevância

Estrutura e apresentação

Em seguida, analise-o, marcando um X em um dos números que estão na frente de cada afirmação. Dê a sua opinião de acordo com a valoração que melhor represente o grau em cada critério abaixo:

Concordo Fortemente, Concordo, Discordo, Discordo Fortemente e Não sei

Não existem respostas certas ou erradas. O que importa é sua opinião.

Por favor, responda todos os itens.

Objetivos – Referem-se a propósitos, metas ou fins que se deseja atingir com a utilização do vídeo.

	Concordo Fortemente	Concordo	Discordo	Discordo Fortemente	Não sei
Os objetivos são coerentes com a prática de enfermagem					
Os objetivos são coerentes com os objetivos propostos na pesquisa					
As informações estão de acordo com as necessidades cotidianas das pessoas com Diabetes Mellitus.					

Sugestões: _____

Conteúdo: refere-se à forma de apresentar o vídeo, o que inclui organização geral, estrutura, estratégia de apresentação e suficiência.

	Concordo Fortemente	Concordo	Discordo	Discordo Fortemente	Não sei
O conteúdo apresentado atende aos objetivos propostos nesta pesquisa					
O conteúdo facilita o processo de ensino-aprendizagem na temática					
O vídeo esclarece dúvidas sobre a temática.					
O conteúdo tem uma sequência lógica					
As informações que são apresentadas estão corretas					
As mensagens estão apresentadas de maneira clara e objetiva.					
Há uma sequência lógica do conteúdo proposto.					

Sugestões: _____

Relevância: Refere-se às características que avaliam o grau de significação da tecnologia.

	Concordo Fortemente	Concordo	Discordo	Discordo Fortemente	Não sei
As imagens e animações ilustram aspectos importantes da insulinoterapia no domicílio.					
As imagens e animações demonstram aspectos importantes para que o usuário possa executar as etapas demonstradas com maior desempenho.					
As imagens e animações apresentadas são relevantes para a captação da atenção.					
O vídeo estimula o interesse na promoção do autocuidado.					

Sugestões: _____

Linguagem Verbal: refere-se à linguagem que será utilizada no vídeo.

	Concordo Fortemente	Concordo	Discordo	Discordo Fortemente	Não sei
A linguagem utilizada é acessível ao público-alvo					
A linguagem utilizada é de fácil assimilação					

Sugestões: _____

Recomendação

Você recomendaria o vídeo para profissionais e para pessoas com Diabetes Mellitus?

Sim () Não ()

Ainda possui alguma sugestão? Por favor, deixe-a abaixo:

Questionário adaptado: FERREIRA, M. V. **Curativo do cateter venoso central**: subsídios para o ensino e a assistência de enfermagem. 2013. Tese (Doutorado em Ciências). Escola de Enfermagem de Ribeirão Preto: Universidade de São Paulo, Ribeirão Preto, 2013.

MORI, S. **Avaliação do website educacional em Primeiros Socorros**. 2010. Tese (Mestrado em Ciências). Universidade Federal de São Paulo, São Paulo, 2010

APÊNDICE E - Termo de Consentimento Livre e Esclarecido Público-Alvo

TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO

Nós, Paola Cristina de Castro, enfermeira e mestranda do Programa de Pós-Graduação em Enfermagem em Saúde Pública da Escola de Enfermagem de Ribeirão Preto da Universidade de São Paulo e a Prof.^a Dr^a Angelina Lettiere Viana da Escola de Enfermagem de Ribeirão Preto, convidamos o(a) Senhor(a) para participar da pesquisa intitulada “Insulinoterapia no domicílio: desenvolvimento e validação de material educativo”.

Esta pesquisa tem como objetivo geral criar dois vídeos, um sobre a automonitorização da glicemia e outro sobre o armazenamento e transporte da insulina e do descarte dos resíduos perfurocortantes, para as pessoas com Diabetes Mellitus ouvintes e não ouvintes. Além disso, será avaliado um terceiro vídeo sobre a autoaplicação da insulina com o público-alvo desenvolvido em uma pesquisa em 2019.

A sua colaboração é de grande importância e se dará através da avaliação dos vídeos elaborados respondendo um questionário disponibilizado em anexo. Caso aceite participar, será necessário responder a um questionário de múltipla escolha hospedado em uma plataforma virtual de dados (*Google Forms*), o qual será liberado mediante aceitação deste termo. Este arquivo estará disponível para *download*, portanto, mantenha uma via deste documento em seus arquivos eletrônicos.

Os riscos e desconfortos que o(a) senhor(a) está sujeito ao participar deste estudo, estão relacionados com o tempo despendido durante a avaliação dos vídeos, que podem gerar desconforto e cansaço e também limitações quanto aos recursos tecnológicos disponíveis. Sobre a disponibilidade de tempo, o desconforto e o cansaço por participar da pesquisa, sabe-se que o tempo necessário para essa avaliação é variável, mas estima-se que o tempo despendido será de 60 (sessenta) minutos para realizar sua avaliação. Assim, para minimizar esses riscos, você poderá preencher o formulário conforme seu tempo livre e ademais deixaremos um prazo para a resposta de aproximadamente 15 dias.

Destaca-se que as respostas serão utilizadas para fins científicos, sendo armazenadas de forma confidencial afim não ocorrer sua identificação bem como não será publicado o nome dos participantes e/ou suas iniciais ou outra forma que permita sua identificação. Ao fim da coleta de dados, as respostas serão armazenadas em dispositivo local, sendo apagado qualquer registro eletrônico da plataforma virtual, ambiente compartilhado ou “nuvem”.

Os benefícios são indiretos, ou seja, realizar a produção de uma série de vídeos, para as pessoas com Diabetes *Mellitus* ouvintes e não ouvintes, a fim de potencializar a aprendizagem significativa para o autocuidado na insulinoterapia no domicílio.

Sua participação é totalmente voluntária, podendo recusar-se a participar ou desistir a qualquer momento, o qual apesar de terem questões marcadas como respostas obrigatórias no formulário você poderá retirar o consentimento ou interromper a sua participação a qualquer momento, sem que isto acarrete em qualquer ônus ou prejuízo à sua pessoa. Em caso de algum dano decorrente de sua participação neste estudo, o(a) senhor(a) terá direito à indenização por parte do pesquisador e da instituição envolvida na pesquisa. Não há

recompensações financeiras ou cobrança pela sua participação na pesquisa dado que ela se dá de forma voluntária.

Este estudo foi aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa da Escola de Enfermagem de Ribeirão Preto – USP, um órgão que acompanha e avalia todas as etapas do estudo, colaborando para o desenvolvimento da competência ética e de uma visão mais ampla dos valores humanos. Em caso de dúvida sobre os seus direitos como participante nesta pesquisa, o(a) senhor(a) poderá entrar em contato com o Comitê de Ética em Pesquisa da Escola de Enfermagem de Ribeirão Preto da Universidade de São Paulo, nos telefones: (16) 3315-9197, Fax: (16) 3315-0518, E-mail: cep@eerp.usp.br. Horário de funcionamento: de segunda a sexta-feira, em dias úteis, das 10 às 12 horas e das 14 às 16 horas. Endereço: Avenida Bandeirantes, 3.900 – CEP: 14.040-902. Além disso, também poderá entrar em contato com os pesquisadores, nos telefones e/ou e-mails abaixo.

Paola Cristina de Castro
Pesquisadora responsável

Se o(a) senhor(a) concordar em participar, por favor, assine o termo a seguir. O consentimento informado deste documento é eletrônico e ficará registrado no banco de dados virtual disponibilizado pela plataforma *Google Forms*, estando disponível apenas aos pesquisadores bem como impressão em PDF, autorizada apenas ao participante e aos pesquisadores.

Consentimento informado eletrônico

Paola Cristina de Castro
Pesquisadora
Telefone: (16) 99189-3265
paolacastro@usp.br

Angelina Lettiere Viana
Orientadora
Telefone: (16) 3315-3476
Angelina.lettieri@usp.br

APÊNDICE F - Instrumento de Validação para o Público-Alvo

Instrumento de validação para o público-alvo do vídeo educativo

Caracterização

Nome Completo:

Idade: _____

Estado: _____

Cidade: _____

Estado

civil

☐ Solteiro (a)

☐ Divorciado (a)

☐ Casado (a)

☐ Viúvo(a)

☐ Separado (a)

Qual o seu sexo biológico? (Aquele com que nasceu)

☐ Masculino

☐ Feminino

☐ Intersexual

Raça

☐ Preta(a)

☐ Amarela (a)

☐ Parda (a)

☐ Branca (a)

☐ Indígena (a)

☐ Não quero declarar

Grau

de

escolaridade

☐ Ensino fundamental completo (até 8ª série)

☐ Ensino médio incompleto

☐ Ensino fundamental incompleto

☐ Ensino superior completo

☐ Ensino médio completo (até 3º ano)

☐ Ensino superior incompleto

Qual é a faixa da renda familiar mensal?

☐ Classe A (mais de 20 salários mínimos $\cong$ R\$ 26.401,00)

- R\$ 13.220,00

☐ Classe B (mais de 10 a 20

☐ Classe D (mais de 2 a 4 salários

salários mínimos $\cong$ R\$ 13.221,00

mínimos $\cong$ R\$ 2.640,00

- R\$ 26.400,00

- R\$ 5.280,00

☐ Classe C (mais de 4 a 10 salários mínimos $\cong$ R\$ 5.281,00)

☐ Classe E (até dois salários

mínimos $\cong$ R\$ 2.640,00)

Qual sua profissão ? _____

Você tem Diabetes Mellitus?

Sim ☐ Não ☐

Qual o seu tipo de Diabetes Mellitus?

Tipo 1 ☐ Tipo 2 ☐ Não sei ☐

Há quanto tempo você ou a pessoa que você cuida tem Diabetes Mellitus?

- ☐ 1 ano ou menos ☐ 9 anos
☐ 2 anos ☐ 10 anos
☐ 3 anos ☐ 11 anos
☐ 4 anos ☐ 12 anos
☐ 5 anos ☐ 13 anos
☐ 6 anos ☐ 14 anos
☐ 7 anos () 15 anos ou mais
☐ 8 anos

Há quanto tempo utiliza insulina?
 () Não utiliza insulina

- ☐ 1 ano ou menos ☐ 9 anos
☐ 2 anos ☐ 10 anos
☐ 3 anos ☐ 11 anos
☐ 4 anos ☐ 12 anos
☐ 5 anos ☐ 13 anos
☐ 6 anos ☐ 14 anos
☐ 7 anos () 15 anos ou mais
☐ 8 anos

Qual tipo de insulina utiliza?
☐ NPH (leitosa) () Não sei
☐ Regular () Não utiliza insulina
☐ NPH e Regular
☐ Outra. Quais? _____

Como realiza a aplicação da insulina?

- ☐ Seringa e agulha
☐ Caneta de insulina
☐ Outros. Caso tenha marcado a opção "outro" na questão anterior, descreva como você aplica a insulina _____

Além da insulina, você faz uso de outro medicamento?

Sim () Não () Caso tenha marcado a opção "Sim" na questão anterior, descreva quais utiliza _____

Quem realiza a aplicação da insulina no senhor (a)?

- ☐ Eu mesmo ☐ Esposo(a) ☐ Filha(a) ☐ Cuidador (a) ☐ Não utiliza insulina ()
☐ Outros. Quem? ____

INSTRUÇÕES

Prezado participante, assista aos três (3) vídeos que estão disponíveis abaixo:

Vídeo 1 - Autoaplicação da insulina

Vídeo 2 - Automonitorização da glicemia

Vídeo 3 - Armazenamento e transporte da insulina

E, em seguida responda as questões. Para cada questão, escolha uma nota de 0-2, como desejar

A sua avaliação e atribuição de valor deve levar em consideração a seguinte legenda:

2 – Adequado

1 – Parcialmente adequado

0 – Inadequado

Para as opções 1 e 0, descreva o motivo pelo qual considerou essa opção no espaço destinado após o item.

Suas respostas devem ser de acordo com a sua opinião. Não existem respostas certas ou erradas. O que importa é sua opinião.

Por favor, responda todos os itens.

Interatividade

O conteúdo trabalhado no vídeo está adequado às suas necessidades

2 – Adequado 1 – Parcialmente adequado 0 – Inadequado

As informações trazidas nos vídeos são importantes para a qualidade de vida da pessoa com Diabetes Mellitus

2 – Adequado 1 – Parcialmente adequado 0 – Inadequado

Os vídeos fornecem autonomia para quem assiste em relação ao seu uso

2 – Adequado 1 – Parcialmente adequado 0 – Inadequado

Caso tenha marcado as opções 1 e 0, descreva o motivo pelo qual considerou essa opção abaixo

Objetivos

Os vídeos estimulam o aprendizado sobre conteúdo abordado

2 – Adequado 1 – Parcialmente adequado 0 – Inadequado

Os vídeos estimulam a aprendizagem de novos conceitos/informações

2 – Adequado 1 – Parcialmente adequado 0 – Inadequado

Os vídeos permitem que informações sejam encontradas sem dificuldades

2 – Adequado 1 – Parcialmente adequado 0 – Inadequado

Os vídeos possuem apresentação atrativa

2 – Adequado 1 – Parcialmente adequado 0 – Inadequado

Os vídeos têm tempo adequado para apresentar as informações

2 – Adequado 1 – Parcialmente adequado 0 – Inadequado

Caso tenha marcado as opções 1 e 0, descreva o motivo pelo qual considerou essa opção abaixo

Relevância e eficácia

Os vídeos despertam interesse para utilizá-lo

2 – Adequado 1 – Parcialmente adequado 0 – Inadequado

Os vídeos estimulam a mudança de comportamento

2 – Adequado 1 – Parcialmente adequado 0 – Inadequado

Caso tenha marcado as opções 1 e 0, descreva o motivo pelo qual considerou essa opção abaixo

Clareza

Os vídeos apresentam informações de modo simples

2 – Adequado 1 – Parcialmente adequado 0 – Inadequado

O uso das animações e imagens nos vídeos facilitaram o seu entendimento e aprendizado?

2 – Adequado 1 – Parcialmente adequado 0 – Inadequado

Os vídeos permitem refletir sobre o conteúdo apresentado

2 – Adequado 1 – Parcialmente adequado 0 – Inadequado

Caso tenha marcado as opções 1 e 0, descreva o motivo pelo qual considerou essa opção abaixo

Relevância

Em sua opinião, quem assistir aos vídeos capaz de realizar o que foi demonstrado em casa?

☐ Não ☐ Sim. ☐ Não Sei

O vídeo aborda temas importantes sobre o Diabetes Mellitus?

☐ Não ☐ Sim. ☐ Não Sei

De forma geral, o que você achou dos vídeos que o senhor (a) acabou de assistir?

☐ Excelente ☐ Muito Bom ☐ Bom ☐ Regular ☐ Não Sei

Você recomendaria este vídeo para outras pessoas com Diabetes Mellitus?

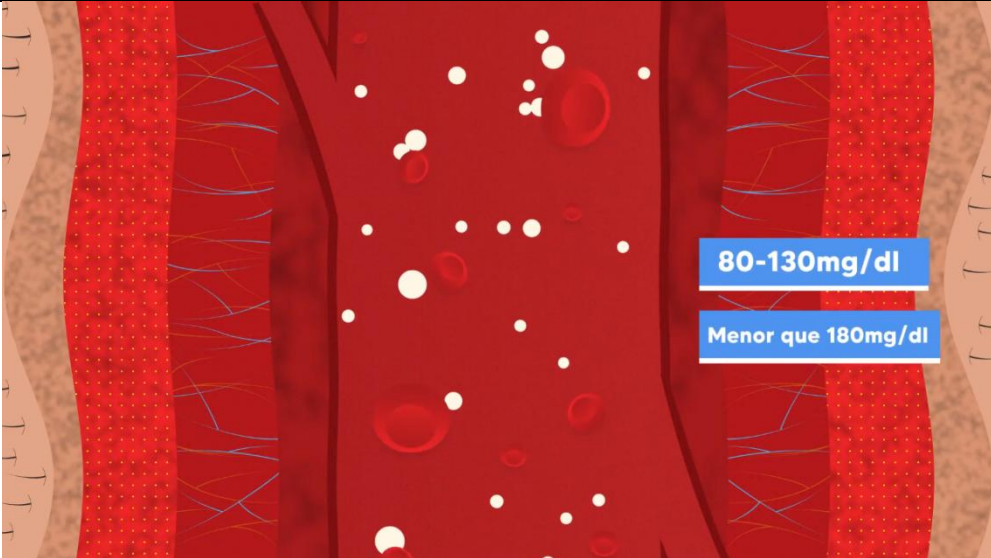
☐ Não ☐ Sim.

Ainda tem alguma sugestão? Por favor, deixe-a abaixo

Questionário adaptado: GUIMARÃES, F. J.; CARVALHO, A. L. R. F.; PAGLIUCA, L. M. F. Elaboração e validação de instrumento de avaliação de tecnologia assistiva. **Revista eletrônica enfermagem**, Goiânia, v.17, n. 2, p. 302-311, 2015. Disponível em <https://doi.org/10.5216/ree.v17i2.28815>. Acesso em: 19 fev. 2023.

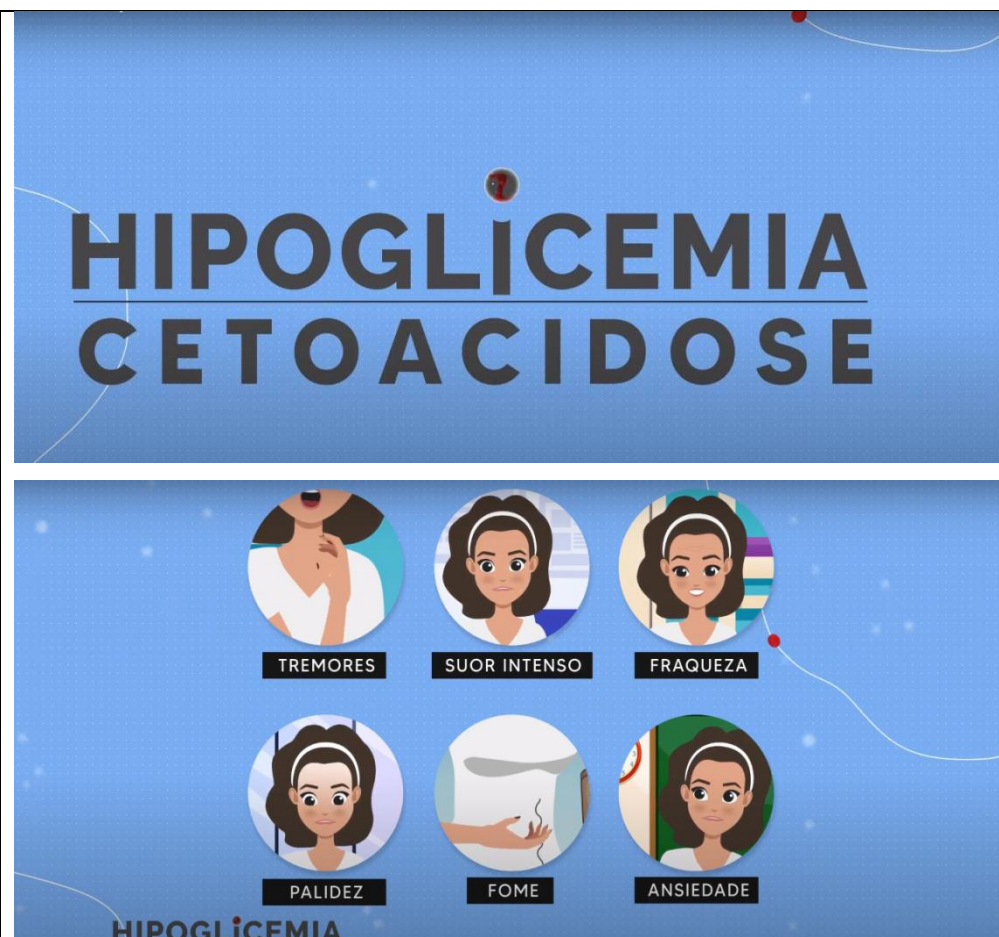
APÊNDICE G - *Storyboard* Automonitorização da Glicemia

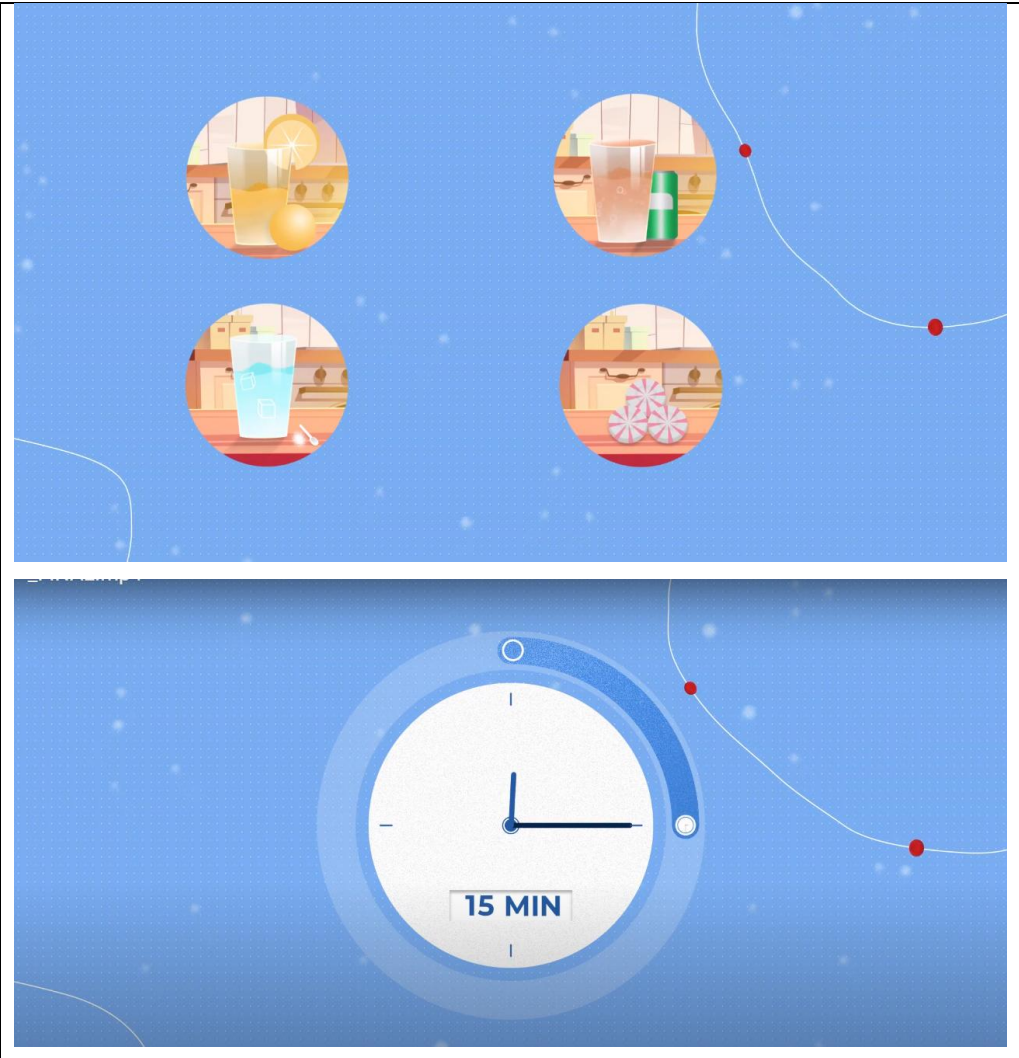
Vídeo	Áudio	
	A automonitorização da glicemia	
1.3 Imagem: A personagem “Mel” iniciando a narração. <i>1.3 Lettering:</i> automonitorização da glicemia (surge na tela e permanece no canto inferior esquerdo) OBS: O surgimento do <i>lettering</i> coincidirá com a narração	1.3 Está com dúvidas sobre como <u>realizar a automonitorização da glicemia?</u> Vem comigo que eu vou te explicar itens que são essenciais para o manejo da doença.	
1.4 Imagem: “Mel”	1.4 Antes de explicar como	

dialogando com o expectador	realizar a automonitorização da glicemia, precisamos entender o porquê de realizá-la.	
1.5 Imagem: zoom na corrente sanguínea e pontos brancos simbolizando glicose. 1.5 Imagem: “Mel” na tela e permanece até o fim da narração <i>Lettering:</i> glicemia em jejum: 80-130mg/dl Pós prandial <180mg/dl (surge na tela e permanece no	1.5 Você deve realizá-la para saber a quantidade de açúcar no sangue e assim evitar complicações agudas e crônicas que podem acontecer, quando os valores da glicemia estão acima ou abaixo dos valores de normalidade. 1.5 Os valores normais, para a glicemia em jejum ou antes de se alimentar deve estar entre 80-130mg/dl e após duas horas das principais refeições menor que 180mg/dl.⁽⁴⁾	

canto inferior esquerdo) OBS: os lettering vão surgir de acordo com a narração do locutor.		
1.5.1 Imagem: Mel com expressão de dúvida	1.5.1 Mas... Falando em complicações agudas, você sabe quais são as mais comuns? Continue assistindo o vídeo, que eu vou te explicar	

1.5.1.1 Imagem: seta para baixo ao narrar hipoglicemia e <i>Lettering</i> hipoglicemia (surge na tela e permanece no canto inferior esquerdo) 1.5.1.2 Imagem: ao narrar tremores, suor intenso, fraqueza, palidez, fome e ansiedade deverão surgir imagens que os simbolize. 1.5.1.3 Imagem: ao narrar 1 copo de suco de laranja natural ou 1 copo	1.5.1 São elas: a hipoglicemia e a cetoacidose 1.5.1.1 A hipoglicemia ocasionada pelo nível de açúcar no sangue menor que 80mg/dl em adultos. 1.5.1.2 Quando isso acontece, você pode ter alguns sintomas como: tremores, suor intenso, fraqueza, palidez, fome e ansiedade. 1.5.1.3 Neste caso, para alívio dos sintomas, você deve ingerir 1 copo de suco de laranja natural ou 1 copo de refrigerante normal ou 1 copo de água com açúcar ou 3 balas macias. Aguarde 15 minutos e repita o teste da glicemia, caso continue valores baixos, se alimente novamente. ⁽¹⁾
---	--



de refrigerante normal ou 1 copo de água com açúcar ou 3 balas macias deverão surgir imagens que os simbolize 1.5.1.4 Mel retorna a cena e ao narrar SAMU deverá aparecer o logo do SAMU.	1.5.1.4 Porém, em casos moderados de hipoglicemia, pode-se apresentar os sintomas: tontura, visão dupla, dificuldade em se concentrar, irritabilidade, dor de cabeça podendo, em casos mais graves ter sonolência, convulsão e perda da consciência. ⁽¹⁾ Em caso de perda de consciência não se deve tentar a ingestão de nenhum alimento ou líquido, devendo ligar imediatamente para o Serviço de atendimento Móvel de Urgência, o SAMU, pelo número 192.	 The infographic is divided into two horizontal sections. The top section, with a blue background and white stars, features four circular icons: a glass of orange juice with a lemon slice, a glass of water with a green can, a glass of water with a blue can, and a glass of water with a red can. The bottom section, also with a blue background and white stars, features a large white clock face with a blue border. The clock hands are positioned at 12:00, and a digital display at the bottom of the clock shows '15 MIN'.
---	--	---

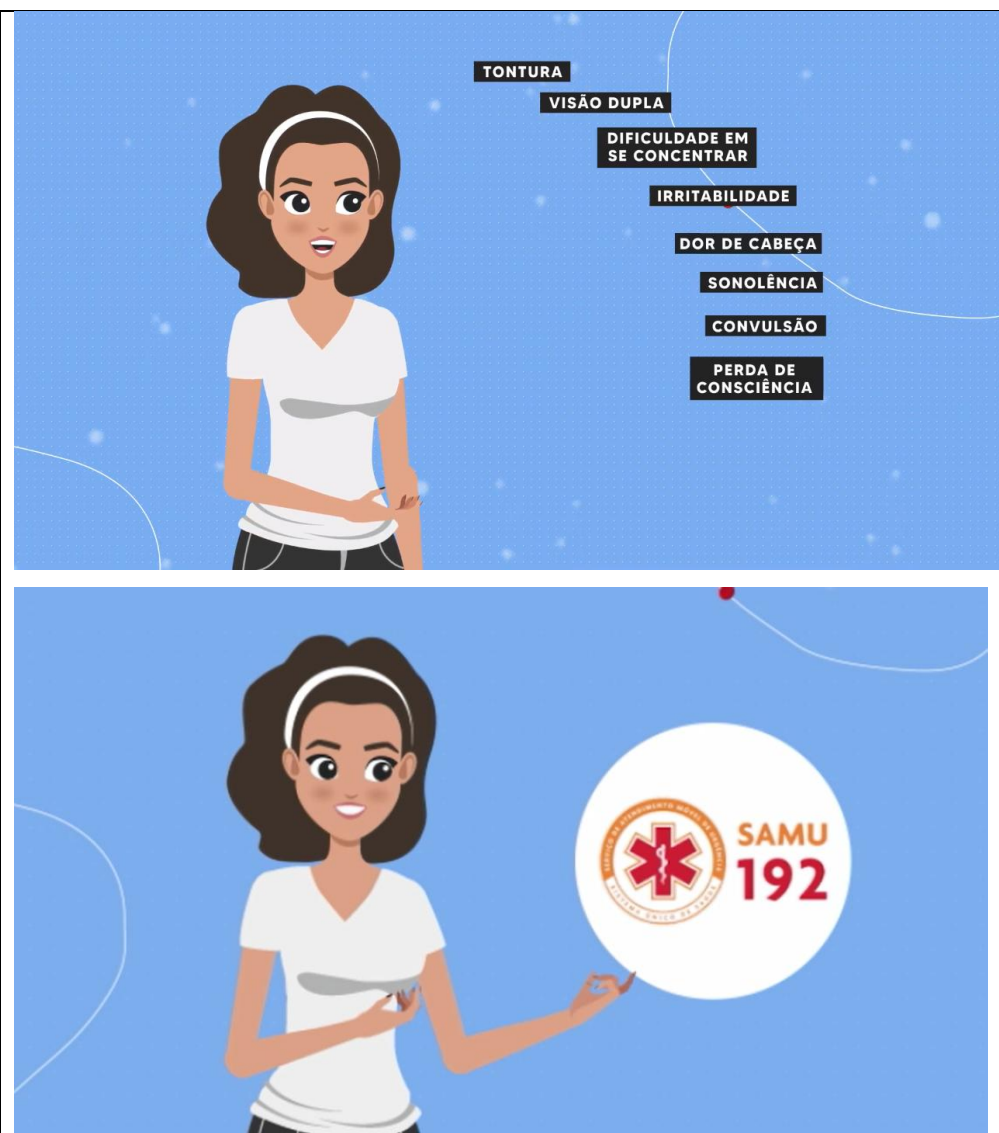
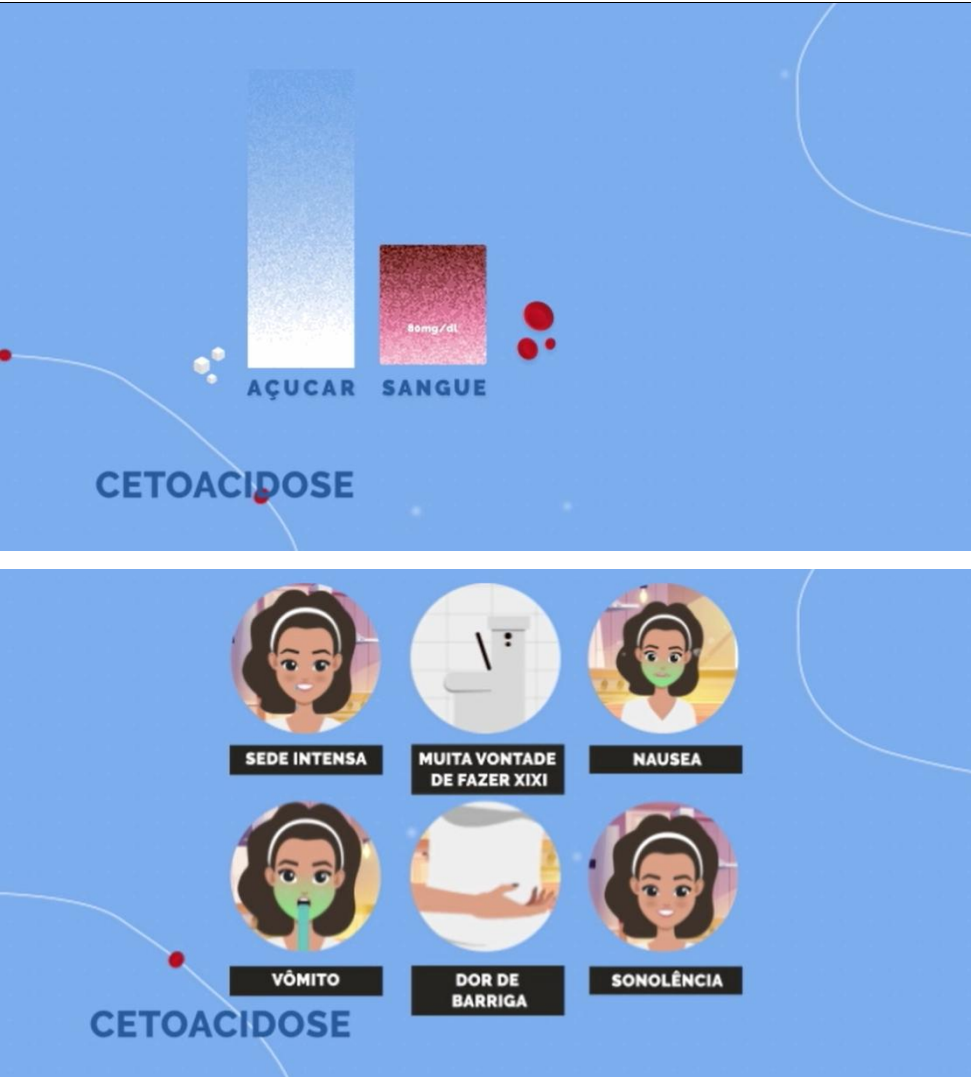
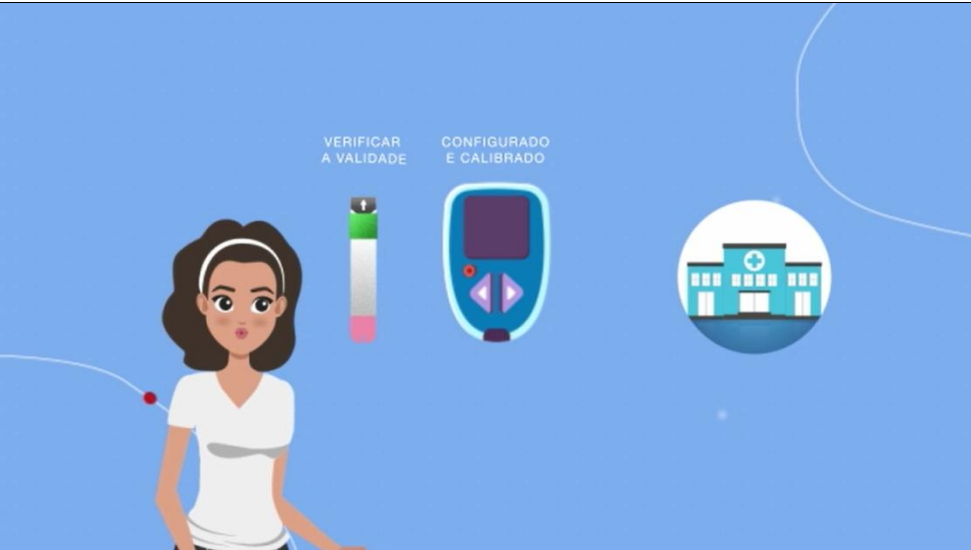
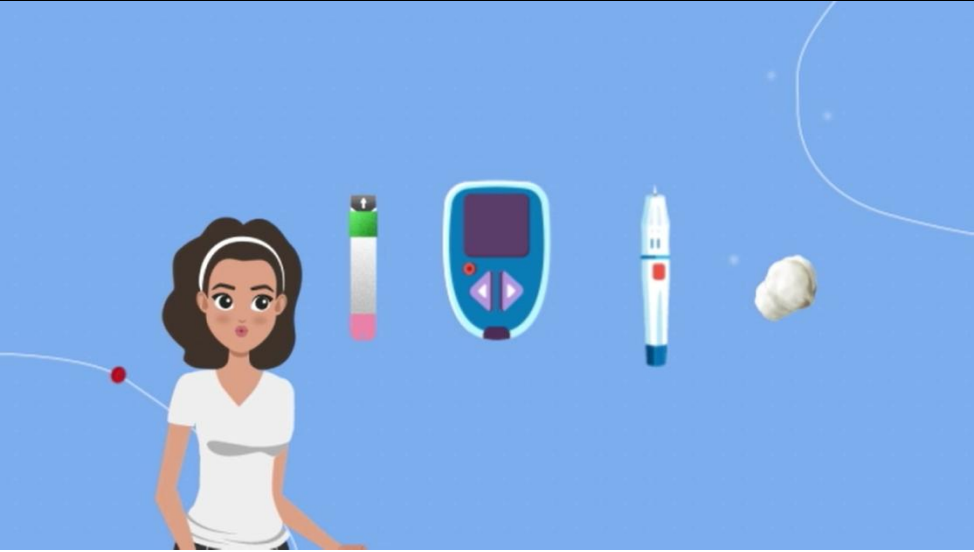
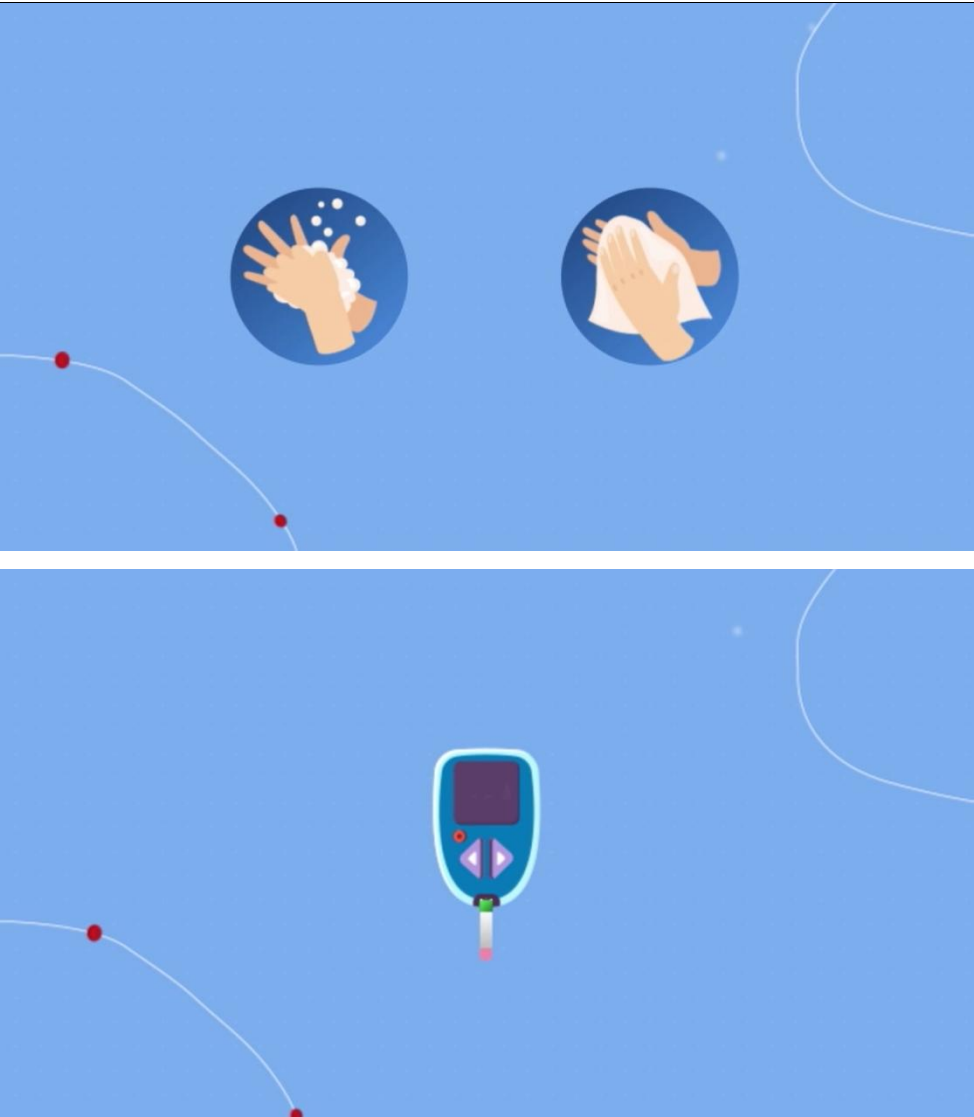


Imagem: seta para cima ao narrar cetoacidose e <i>Lettering</i> cetoacidose (surge na tela e permanece no canto inferior esquerdo) 1.5.2 Imagem: copo de água, vaso sanitário e abdome. OBS: as imagens vão coincidir com a narração 1.5.2.1 Mel retorna a cena e ao narrar SAMU deverá aparecer o logo do SAMU.	Já a cetoacidose acontece pela alta quantidade de açúcar e o baixo nível de insulina no sangue. 1.5.2 Neste caso, os principais sintomas são: sede intensa, muita vontade de fazer xixi, náusea, vômito, dor na barriga e sonolência. ⁽¹⁾ Além disso, o valor da glicemia está acima de 300mg/dl 1.5.2.1 Neste caso, procure a Unidade de Saúde mais próxima ou pelo Serviço de atendimento Móvel de Urgência, o SAMU pelo número 192	
---	---	--

		 CETOACIDOSE
1.6 Imagem: tiras reagentes e glicosímetro dando zoom no prazo de validade OBS: as imagens vão surgir de acordo com a narração do locutor. “Mel” estará na tela	1.6 Agora que você já sabe as principais complicações, vamos para o passo a passo para verificar sua glicemia. 1.6.1 Antes de tudo, você deve conferir se as tiras reagentes estão dentro do prazo de validade e se o glicosímetro está configurado e calibrado. Caso tenha dúvidas quanto à calibração e configuração do	 VERIFICAR A VALIDADE CONFIGURADO E CALIBRADO

e ao iniciar a narração as imagens a deixarão menor na tela.	aparelho vá a Unidade de Saúde mais próxima da sua casa, para que um profissional de saúde possa te ajudar.	
1.7 Imagem: glicosímetro, tira reagente, lanceta e um chumaço de algodão. OBS: as imagens vão surgir de acordo com a narração do locutor	1.7 Para verificar sua glicemia, você precisará: - Glicosímetro - Tira reagente - Lanceta ou agulha - Chumaço de algodão ou papel higiênico	

1.8 Imagem: animação de como realizar OBS: a animação irá surgir de acordo com a narração do locutor	1.8 Com os materiais separados, vamos iniciar o passo a passo:⁽²⁻³⁾ ▪ Primeiramente, vamos realizar a lavagem das mãos com água e sabão e secá-las; ▪ Em seguida, coloque a tira reagente no local indicado no glicosímetro. Isto fará com que o painel do aparelho acenda e o símbolo de uma gota fique piscando na tela, demonstrando que está pronto para receber a gota de sangue. ▪ Já deixe a lanceta pronta para o uso ▪ Agora, escolha um dedo sem machucados ou lesões. Realize movimentos de ordenha da base até a ponta do dedo para facilitar a saída do sangue e a formação da	 The image consists of two panels. The top panel shows two circular icons on a blue background. The left icon depicts hands being washed with white soap suds. The right icon depicts hands being dried with a white cloth. The bottom panel shows a blue and white blood glucose meter with a small screen and buttons. A red lancet is positioned at the bottom of the meter. A white curved line with two red dots is visible on the left side of the panel, likely indicating a sequence or flow.
--	---	--

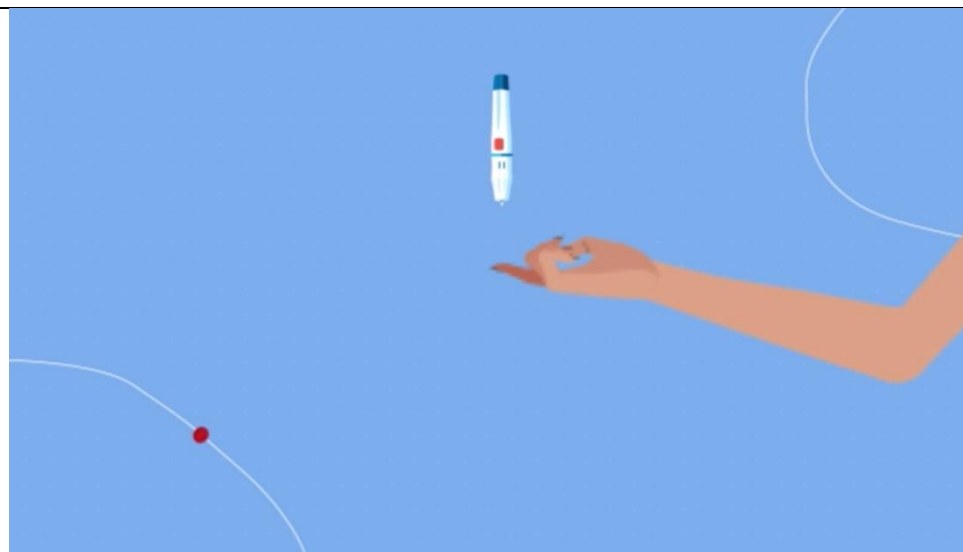
gota

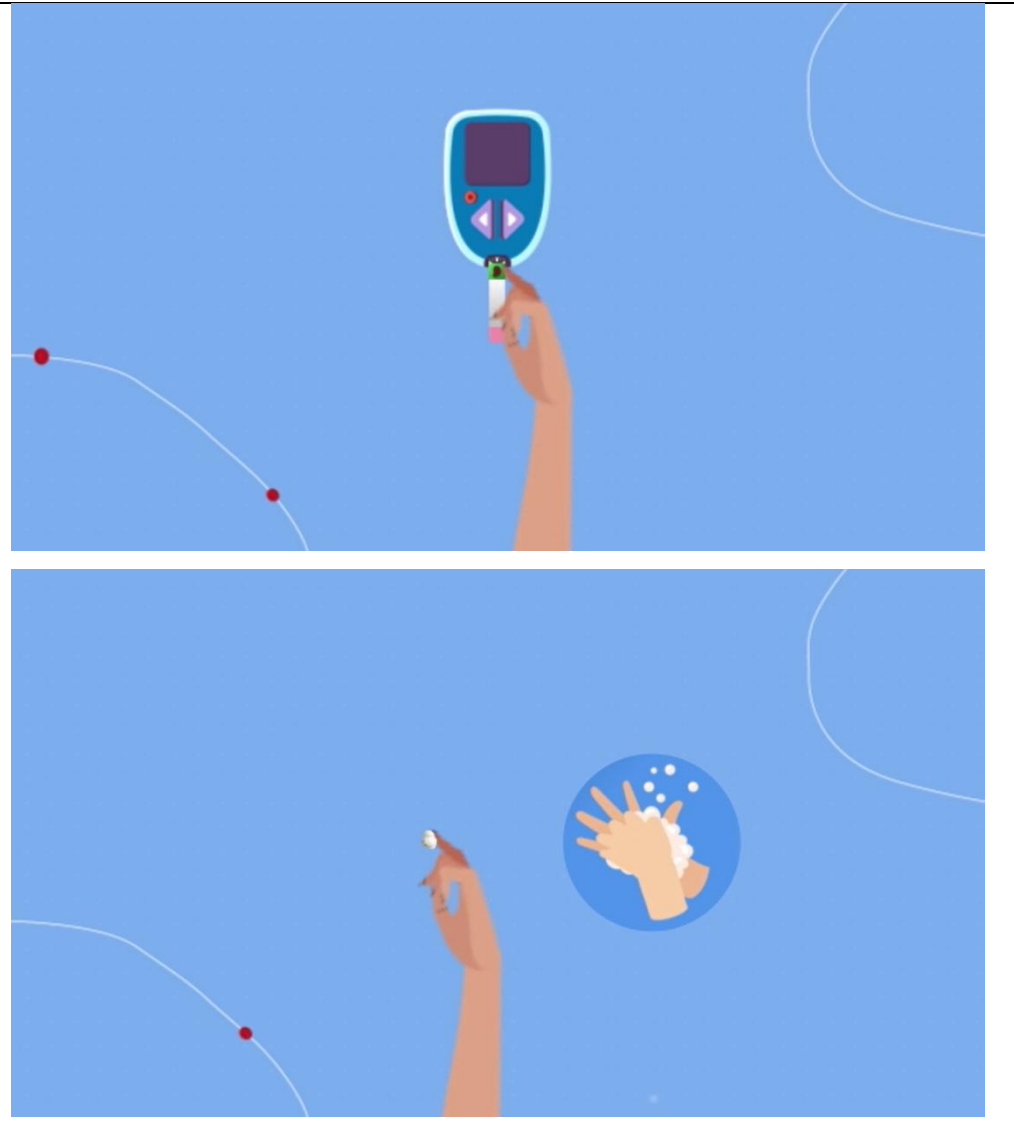
- Realize a punção na parte lateral do dedo, o que resultará em menor dor no procedimento.

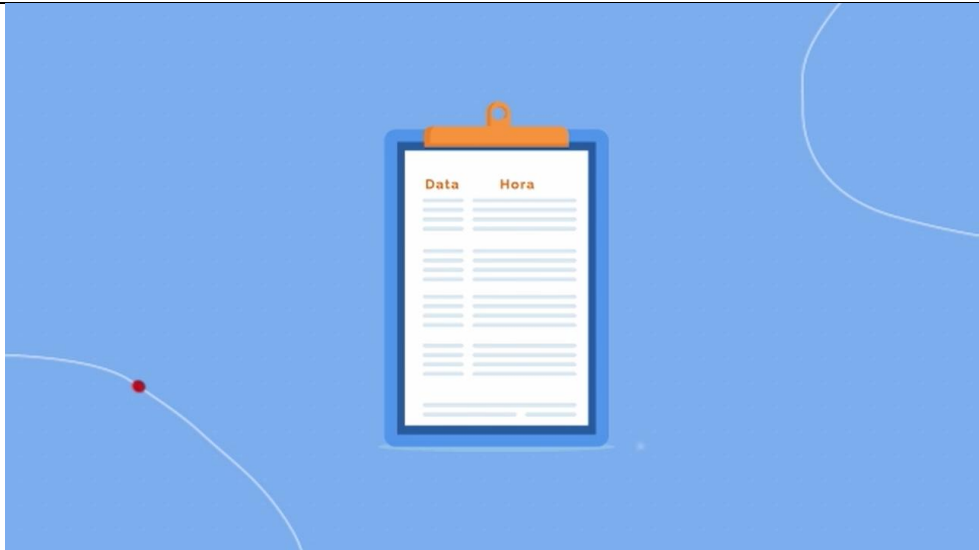
- Finalmente, pressione levemente o dedo para obter a gota de sangue e coloque na área indicada da tira reagente e aguarde alguns segundos para o resultado.

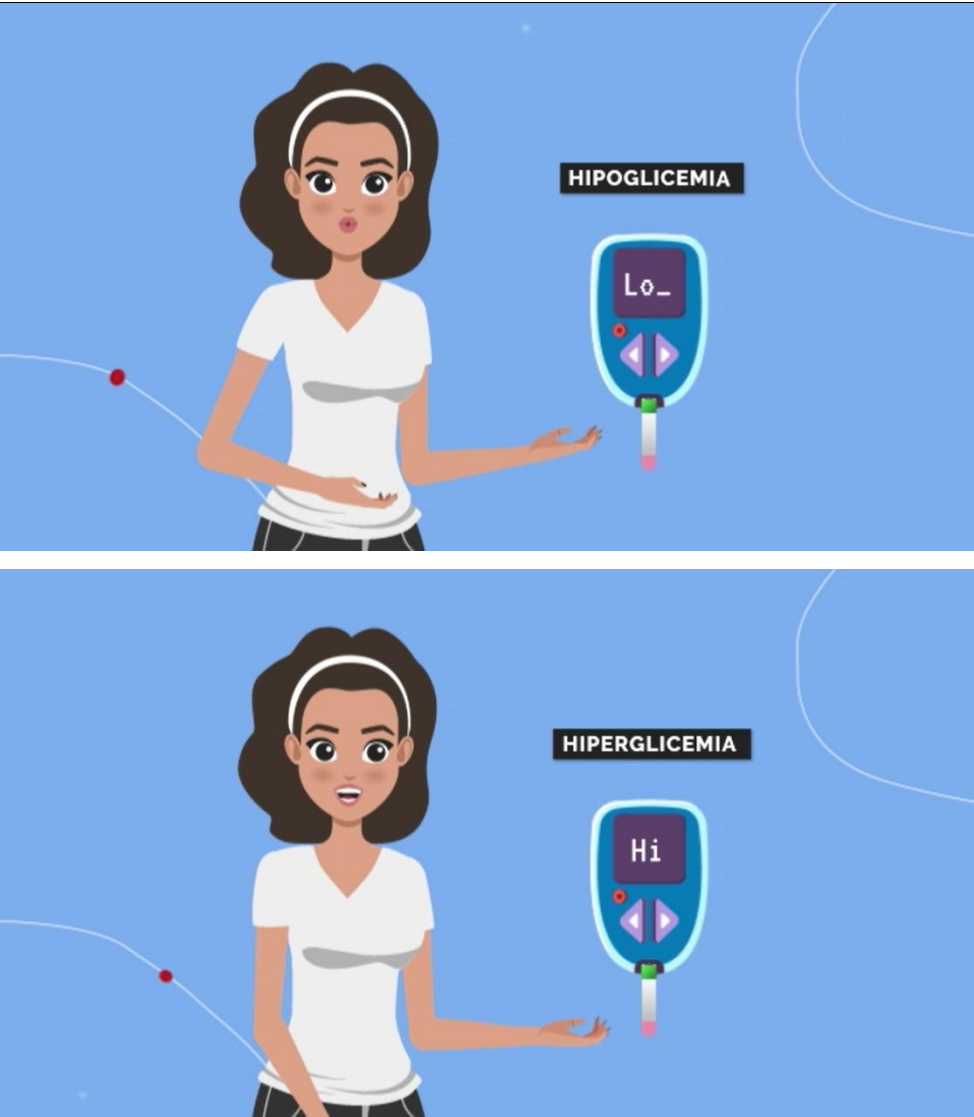
Lembre-se que a gota de sangue deve ser grande o suficiente, para que não ocorra erro na leitura.

- Pressione o local com algodão, por alguns segundos, para cessar o sangramento.



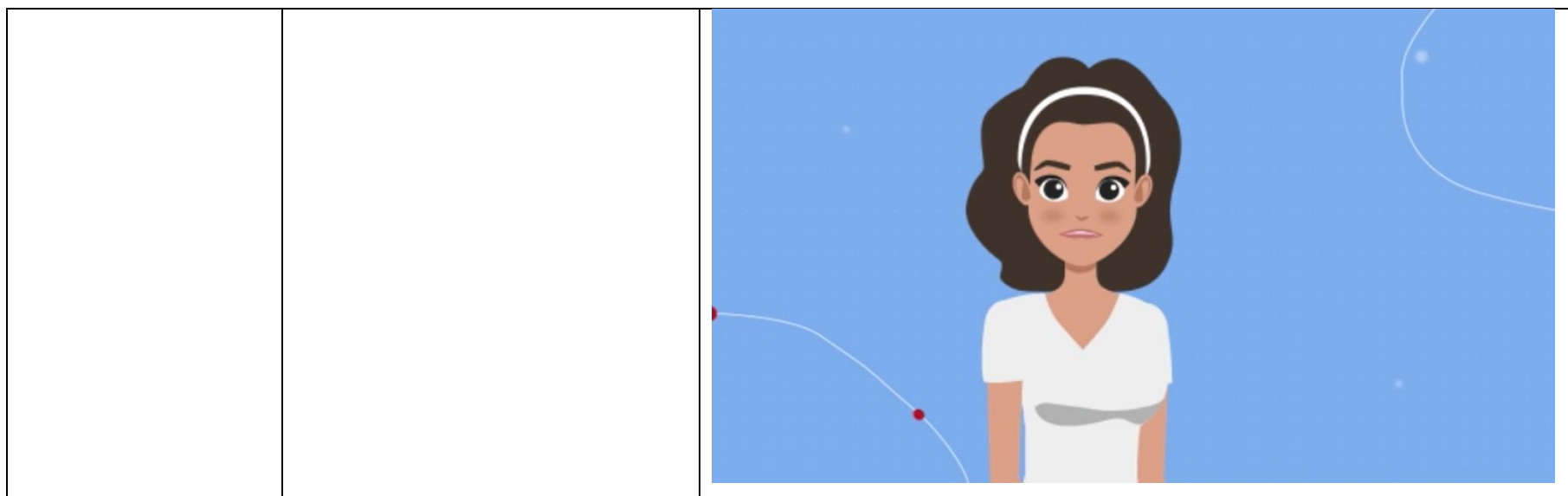
1.9 Imagem: animação realizando higienização das mãos e anotando em uma planilha o resultado demonstrado no glicosímetro. 1.9.1 Imagem: “Mel” retorna a tela e ao seu lado deverá aparecer uma garrafa de amaciante, ilustrando o local de descarte.	1.9 Em seguida, realize novamente a lavagem das mãos e anote o resultado juntamente com a hora e a data. 1.9.1 A lanceta utilizada e a tira reagente deverão ser descartas em local adequado e o aparelho deverá ser limpo conforme recomendações do fabricante.	 The image consists of two panels. The top panel shows a hand holding a blue and white handheld device with a screen and buttons. The bottom panel shows a hand holding a small white object, with a circular inset showing hands being washed with soap suds.
--	--	--

		
1.10 Imagem: A personagem “Mel” na tela dialogando com espectador.	1.10 Agora que você sabe os valores de normalidade e como verificar a glicemia, devemos também entender algumas mensagens que poderão aparecer na tela.	

1.11 Imagem: glicosímetro escrito “Lo” na tela e <i>Lettering</i> hipoglicemia (surge na tela e permanece abaixo do glicosímetro) OBS: os lettering e a imagem deverá coincidir com a narração do locutor. 1.11.1 Imagem: glicosímetro escrito “Hi” na tela e <i>Lettering</i> hiperglicemia (surge na tela e permanece abaixo do glicosímetro) OBS: os lettering e	1.11 Dentre as mensagens pode surgir na tela à mensagem “Lo”, o que indica hipoglicemia. 1.11.1 Além disso, também poderá aparecer a mensagem “Hi”, indicando hiperglicemia severa, que é a alta taxa de açúcar no sangue. Esta determinação dependerá do fabricante, por isso é importante ler a bula do aparelho para verificar os níveis mais alto e mais baixo do aparelho	
---	---	--

a imagem deverá coincidir com a narração do locutor.		
1.12 Imagem: “Mel” retorna a cena	1.12 Nos dois casos, realize novamente o teste da glicemia e caso surja novamente a mesma mensagem procure a unidade de saúde mais próxima.	

1.13 Imagem: Mantém a personagem na tela. 1.13.1 <i>Lettering</i>: descarte dos perfurocortantes, armazenamento e transporte. (surge e divide tela com a “Mel”, onde ela apontará para o <i>lettering</i>) OBS: os <i>lettering</i> deverá coincidir com a narração do locutor. 1.13.2 Imagem: retorna a personagem na tela.	1.13 Estes são os passos para realizar a automonitorização da glicemia na sua casa. Agora que você já sabe como realizar esse cuidado, coloque-o em prática. 1.13.1 Este é apenas um passo para o controle da doença e a melhora da sua qualidade de vida. Nos próximos vídeos, vamos falar sobre o descarte <u>dos materiais usados e também realizar o armazenamento e transporte dos frascos de insulina.</u> 1.13.2 Lembre-se: sempre que tiver dúvidas procure a unidade de saúde mais próxima da sua casa	 The image shows two video thumbnails stacked vertically. Both feature a woman with dark hair and a white headband, wearing a white t-shirt, pointing her right hand towards text on a blue background. The top thumbnail has a text box that reads 'PRÓXIMOS VÍDEOS' followed by 'DESCARTE DOS MATERIAIS USADOS'. The bottom thumbnail has a text box that reads 'PRÓXIMOS VÍDEOS' followed by 'ARMAZENAMENTO E TRANSPORTES DOS FRASCOS DE INSULINA'.
--	--	---



Referências:

BRASIL. Ministério da Saúde. **Estratégias para o cuidado da pessoa com doença crônica: diabetes mellitus**. Brasília: Ministério da Saúde, 2013. 160 p.

OLIVEIRA, R. F. et al. Automonitorização glicêmica: dificuldades na realização do procedimento por pacientes com diabetes mellitus. **Revista Mineira de Enfermagem**, Belo Horizonte, v. 22, 2018. Disponível em: <https://doi.org/10.5935/1415-2762.20180052>. Acesso em: 02 mar 2022.

PITITTO, B. A. et al. Metas no tratamento do diabetes. In: PITITTO, B. A. et al. **Diretriz da Sociedade Brasileira de Diabetes: Conectando Pessoas**. 2021. Disponível em: <https://doi.org/10.29327/540652.1-8>. Acesso em: 02 mar 2022.

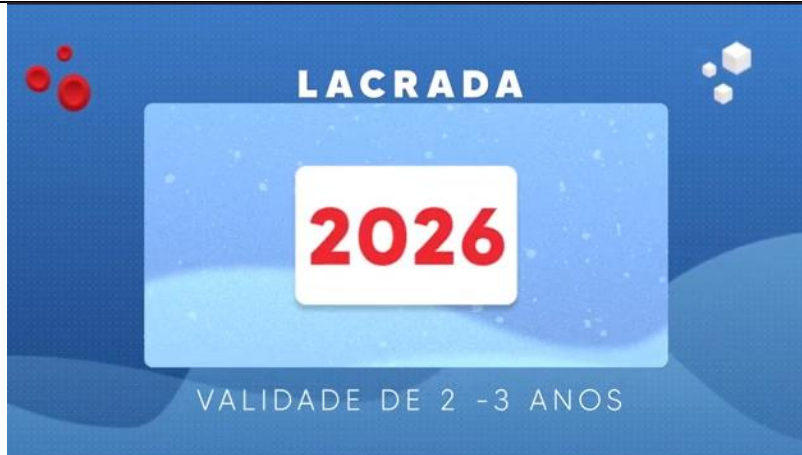
RIBEIRÃO PRETO. Prefeitura Municipal. Secretaria Municipal da Saúde de Ribeirão Preto. Departamento de Atenção à Saúde das Pessoas. **Protocolo e Diretrizes de Atendimento da Rede Municipal de Saúde**. Linha de cuidado: Hipertensão e Diabetes. 2021. Disponível em: <https://www.ribeiraopreto.sp.gov.br/portal/pdf/saude-h-01202104.pdf>. Acesso em: 04 mar 2022.

RIBEIRÃO PRETO. Prefeitura Municipal. Secretaria Municipal de Saúde. Departamento de Atenção à Saúde das Pessoas. Divisão de Enfermagem. Verificação de glicemia capilar. In: **Manual: Procedimentos Operacionais Padrão – POPs**. Secretaria Municipal de Saúde. Departamento de Atenção à Saúde das Pessoas. Divisão de Enfermagem. Ribeirão Preto: Prefeitura Municipal de Ribeirão Preto, 2022. 538 p.

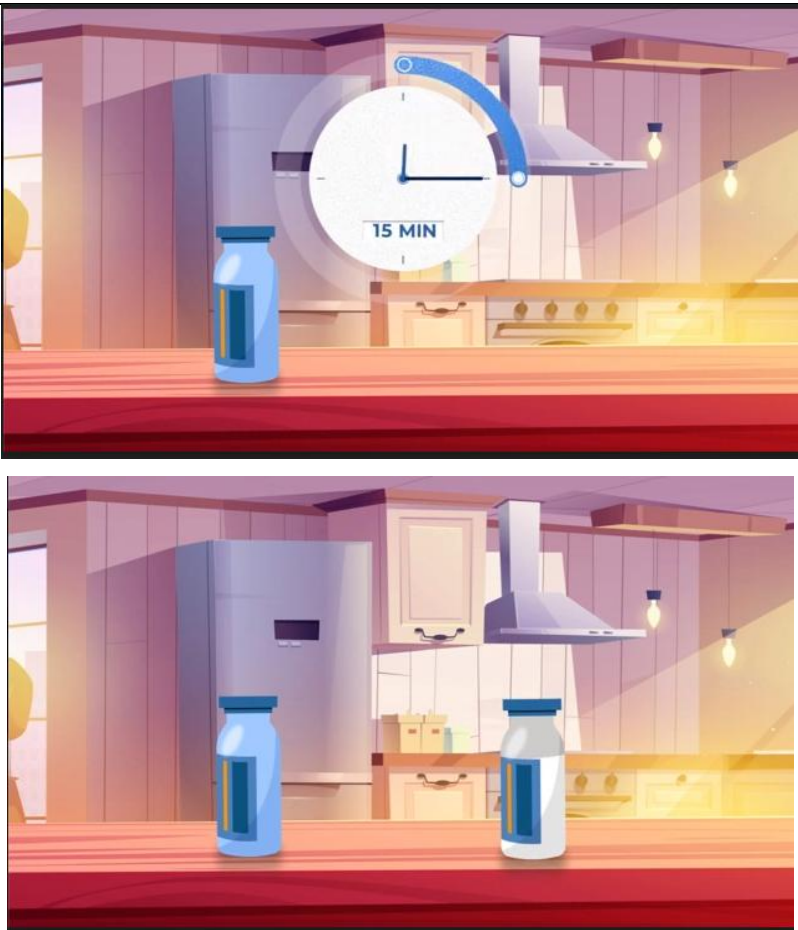
SOCIEDADE BRASILEIRA DE DIABETES. **Diretrizes Sociedade Brasileira de Diabetes 2019-2020**. São Paulo: Clannad, 2019. 490 p.

APÊNDICE H - *Storyboard* armazenamento e transporte da insulina e descarte dos resíduos perfurocortantes

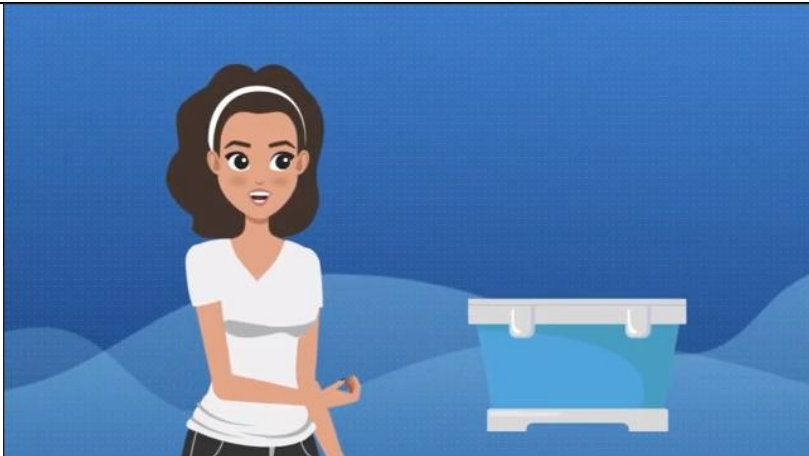
INTRODUÇÃO		
Descrição da animação	Áudio/ narração	Storyboard
Cena 1: A personagem “Mel” iniciando a narração. Na tela terá o <i>lettering</i>: “armazenamento e transporte da insulina”	Está com dúvidas sobre como fazer o armazenamento e transporte da insulina? Vem comigo que eu vou te explicar itens que são essenciais para o correto armazenamento e transporte da insulina	 

ARMAZENAMENTO E TRANSPORTE DA INSULINA		
Descrição da animação	Áudio/ narração	Storyboard
Cena 2: Mel estará na tela, dialogando com espectador. Na animação terá o <i>lettering</i> : “insulina lacrada” e “insulina aberta” coincidindo com a narração	2. <i>Antes de armazená-la ...</i> Você sabia que há diferença na validade da insulina lacrada e daquelas que estão em uso que estão guardadas na geladeira?	
Cena 3: 3.6 Animação: folhas de calendário pulando, demonstrando a passagem do tempo em anos. Além disso, terá o <i>lettering</i> “2-3 anos”	3.6 As lacradas têm validade de 2-3 anos a partir da data de fabricação	

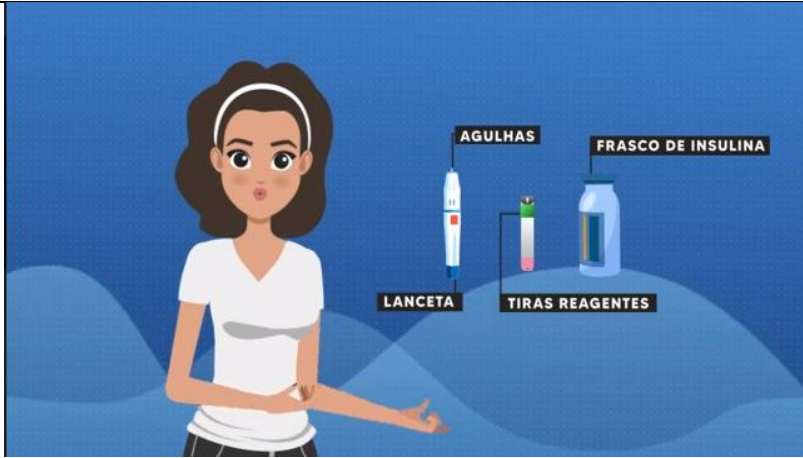
Cena 3: 3.6.1 Animação: uma folha de calendário sendo riscada as semanas no calendário. Além disso, terá o Lettering “4 a 8 semanas”	3.6.1 enquanto os frascos de insulinas que estão em uso podem ter de 4 a 8 semanas de validade após a data de abertura. Por isso, é importante anotar a data inicial de uso na embalagem.	
Cena 4: 4.4 animação insulina sendo guardada em pote plástico com tampa 4.4.1 Imagem: animação de uma geladeira demonstrando os locais que podem ser guardados os frascos de insulina. 4.4.2 Imagem: animação de uma pessoa colocando o pote próximo as paredes da geladeira surgindo um X na	4.4 Para armazenar a insulina você pode colocá-la em um pote plástico com tampa, identificando a insulina que está em uso com a data de abertura 4.4.1 e guardar na geladeira, mais especificamente, na prateleira do meio OU na gaveta de verdura, 4.4.2 longe das paredes da geladeira e nunca no congelador.	

tela		
Cena 5: 5.7 Animação retirando o frasco de insulina da geladeira e também uma animação relógio demonstrando a passagem dos 15 minutos. 5.7.1 Imagem: demonstrar os frascos de insulina como deverão ser.	5.7 Além disso, quando for aplica-la retire-a da geladeira 15 minutos antes, para que não tenha dor e irritação no local de aplicação. 5.7.1 E também devemos observar o aspecto da insulina antes de utiliza-la, se for a insulina NPH deverá apresentar aspecto leitoso, já a regular deverá ser cristalina.	

Cena 6: Imagem: “Mel” retorna a cena Animação: Na tela será apresentado o trecho do vídeo <u>“Passo a passo para a autoaplicação da insulina no domicílio – LIBRAS”</u>, que contem as etapas para a autoaplicação da insulina.	Caso tenha dúvidas de como realizar a aplicação da insulina. Assista ao vídeo “Passo a passo para a autoaplicação da insulina no domicílio - LIBRAS”	
Cena 7 Imagem: “Mel” retorna a cena	Agora, vamos falar sobre o transporte da insulina. Devemos seguir as orientações do fabricante para a garantia da integridade do medicamento.	
Cena 8 Animação demonstrando uma Bolsa térmica ou caixa de isopor. Além disso, terá o	Quando transportadas em caixa de isopor ou embalagem térmica, devemos prestar atenção para que o frasco de	

<i>Lettering</i> “bolsa térmica”- (surge na tela e permanece no canto inferior esquerdo, coincidindo com a narração)	insulina não tenha contato com o gelo e assim não ocorrer seu congelamento.	
Cena 8.1 Animação demonstrando uma bolsa comum com um “X” na exposição solar e calor. Além disso, terá o <i>Lettering</i> “bolsa comum” (surge na tela e permanece no canto inferior esquerdo, coincidindo com a narração)	Em caso de outras embalagens, como bolsa comum, tenha cuidado redobrado para que não haja exposição ao calor ou luz solar excessiva, o que pode alterar sua função.	

DESCARTE DOS RESÍDUOS PERFUROCORTANTES

Descrição da animação	Áudio/ narração	Storyboard
Cena 9 <i>Lettering:</i> descarte dos resíduos (surge na tela e permanece no canto inferior esquerdo) OBS: irá surgir de acordo com a narração do locutor	A última etapa do uso da insulina em casa consiste no descarte do lixo perfurocortantes e contaminantes gerados, como agulhas, lancetas, frascos de insulina e as tiras reagentes.	
Cena 10 10.5 Imagem: Mantém a personagem na tela. 10.5.1 Imagem: ir desenhando na tela a garrafa de amaciante. OBS: irá surgir de acordo com a narração do locutor	10.5.5 O descarte deve ser realizado em locais corretos, para que não tenhamos acidentes com as pessoas que residem na casa ou com os coletores de lixo. 10.5.1 O local para o descarte deverá ter estrutura rígida, resistente a perfuração, com a boca larga e com tampa como as garrafas de amaciante.	

Cena 11 11.6 Imagem: animação de um personagem indo à UBS; 11.6.1 <i>Lettering</i>: Unidade Básica de Saúde Imagem: a garrafa PET na tela com um X sobre ela	11.6 Quando o preenchimento da garrafa estiver completo, entrega-la a unidade de saúde, que será responsável pelo descarte correto destes resíduos. 11.6.1 É importante lembrar, que as garrafas PET não são recomendadas porque apresentam fragilidade em sua parede, o que pode gerar acidentes.	
--	--	--

Cena 12 Imagem: Personagem retorna a tela.	12.7 Estas informações são importantes para o descarte dos resíduos, sendo fundamentais para o uso da insulina na sua casa. Agora que você já sabe como realizar esse cuidado, coloque-os em prática. Este é apenas um passo para o controle da doença e a melhora da sua qualidade. Lembre-se: sempre que tiver dúvidas procure a unidade de saúde mais próxima da sua casa.	
--	---	---

Fonte: elaborado pela autora

Referências:

BRASIL. Ministério da Saúde. **Estratégias para o cuidado da pessoa com doença crônica:** diabetes mellitus. Brasília: Ministério da Saúde, 2013. 160 p.

OLIVEIRA, R. F. et al. Automonitorização glicêmica: dificuldades na realização do procedimento por pacientes com diabetes mellitus. **Revista Mineira de Enfermagem**, Belo Horizonte, v. 22, 2018. Disponível em: <https://doi.org/10.5935/1415-2762.20180052>. Acesso em: 02 mar 2022.

PITITTO, B. A. et al. Metas no tratamento do diabetes. In: PITITTO, B. A. et al. **Diretriz da Sociedade Brasileira de Diabetes:** Conectando Pessoas. 2021. Disponível em: <https://doi.org/10.29327/540652.1-8>. Acesso em: 02 mar 2022.

RIBEIRÃO PRETO. Prefeitura Municipal. Secretaria Municipal da Saúde de Ribeirão Preto. Departamento de Atenção à Saúde das Pessoas. **Protocolo e Diretrizes de Atendimento da Rede Municipal de Saúde**. Linha de cuidado: Hipertensão e Diabetes. 2021. Disponível em: <https://www.ribeiraopreto.sp.gov.br/portal/pdf/saude-h-01202104.pdf>. Acesso em: 04 mar 2022.

RIBEIRÃO PRETO. Prefeitura Municipal. Secretaria Municipal de Saúde. Departamento de Atenção à Saúde das Pessoas. Divisão de Enfermagem. Verificação de glicemia capilar. In: **Manual: Procedimentos Operacionais Padrão** – POPs. Secretaria Municipal de Saúde. Departamento de Atenção à Saúde das Pessoas. Divisão de Enfermagem. Ribeirão Preto: Prefeitura Municipal de Ribeirão Preto, 2022. 538 p.

SOCIEDADE BRASILEIRA DE DIABETES. **Diretrizes Sociedade Brasileira de Diabetes 2019-2020**. São Paulo: Clannad, 2019. 490 p.

ANEXOS

11 ANEXOS

Anexo A- Autorização para uso de instrumento

27/05/2024, 08:00

E-mail de Universidade de São Paulo - Solicitação: Instrumento de validação



Paola Cristina de Castro <paolacastro@usp.br>

Solicitação: Instrumento de validação

3 mensagens

Paola Cristina de Castro <paolacastro@usp.br>
 Para: mveronica@eerp.usp.br

23 de novembro de 2021 às 17:17

Prezada, Draª Maria Verônica

Boa tarde

Sou aluna de Mestrado do Programa de Pós-Graduação em Enfermagem em Saúde Pública da Escola de Enfermagem de Ribeirão Preto, sob orientação da Profª Drª Angelina Lettiere Viana.

No mestrado estou desenvolvendo a pesquisa intitulada "Insulinoterapia no domicílio: desenvolvimento e validação de material educativo", onde para o seu desenvolvimento será realizada a validação de uma série de vídeos acerca das etapas da insulinoterapia no domicílio, como o descarte, armazenamento da insulina, realização do hemoglicoteste dentre outros.

Para tanto, pretendo utilizar o instrumento que a Sra utilizou em sua tese intitulada Curativo do cateter venoso central: subsídios para o ensino e a assistência de enfermagem" no processo de validação pelos juízes de conteúdo e de audiovisual.

Portanto, solicito sua autorização para utilizar o referido instrumento em minha pesquisa: Instrumento de validação do Vídeo Educativo e Instrumento para Validação do Roteiro/script do Vídeo Educativo.

Esclareço que tal instrumento será adaptado à temática do Diabetes Mellitus.

Estou à disposição para maiores esclarecimentos.

Obrigada,

Atenciosamente.

--

Paola Cristina de Castro

Enfermeira

Mestranda em Ciências pelo Programa de Pós-Graduação em Enfermagem em Saúde Pública
 Escola de Enfermagem de Ribeirão Preto da Universidade de São Paulo

Lattes: <http://lattes.cnpq.br/1409852955116534>Orcid: <https://orcid.org/0000-0002-0418-5423>

Maria Verônica Ferrareze Ferreira <mveronica@eerp.usp.br>
 Para: Paola Cristina de Castro <paolacastro@usp.br>

24 de novembro de 2021 às 09:34

Bom dia Paola,
 Informo que autorizo a utilização do referido instrumento.
 Peço a gentileza de citar a fonte no seu trabalho.
 Segue em anexo o artigo fruto da tese.
 Sigo à disposição.

Att.

M. Verônica

[Texto das mensagens anteriores oculto]

--

Enfermeira Maria Verônica Ferrareze Ferreira
 Departamento de Enfermagem Geral e Especializada
 Escola de Enfermagem de Ribeirão Preto, Universidade de São Paulo
 Centro Colaborador da OPAS/OMS para o Desenvolvimento da Pesquisa em Enfermagem

Anexo B- Autorização para uso do instrumento

27/05/2024, 08:00

E-mail de Universidade de São Paulo - Solicitação: Instrumento de validação



Paola Cristina de Castro <paolacastro@usp.br>

Solicitação: Instrumento de validação

2 mensagens

Paola Cristina de Castro <paolacastro@usp.br>
Para: satomi.mori@unifesp.br

4 de fevereiro de 2022 às 11:14

Prezada, Me^a Satomi

Bom dia

Sou aluna de Mestrado do Programa de Pós-Graduação em Enfermagem em Saúde Pública da Escola de Enfermagem de Ribeirão Preto, sob orientação da Prof^a Dr^a Angelina Lettiere Viana.

No mestrado estou desenvolvendo a pesquisa intitulada "Insulinoterapia no domicílio: desenvolvimento e validação de material educativo", onde para o seu desenvolvimento será realizada a validação de uma série de vídeos acerca das etapas da insulinoterapia no domicílio, como o descarte, armazenamento da insulina, realização do hemoglicoteste dentre outros.

Para tanto, pretendo utilizar o instrumento que a Sra utilizou em sua tese intitulada "Avaliação do website educacional em Primeiros socorros" no processo de validação pelos juízes de conteúdo e de audiovisual.

Portanto, solicito sua autorização para utilizar os referidos instrumentos da categoria de profissional de informática, profissionais de saúde e alunos para que possam ser utilizados em minha pesquisa. Esclareço que tal instrumento será adaptado à temática do Diabetes Mellitus.

Estou à disposição para maiores esclarecimentos.

Obrigada,

Atenciosamente.

--

Paola Cristina de Castro

Enfermeira

Mestranda em Ciências pelo Programa de Pós-Graduação em Enfermagem em Saúde Pública
Escola de Enfermagem de Ribeirão Preto da Universidade de São Paulo

Lattes: <http://lattes.cnpq.br/1409852955116534>Orcid: <https://orcid.org/0000-0002-0418-5423>

SATOMI MORI <satomi.mori@unifesp.br>
Para: Paola Cristina de Castro <paolacastro@usp.br>

4 de fevereiro de 2022 às 12:08

Boa tarde,

Agradeço o contato e autorizo a utilização dos instrumentos referidos. Desejo sucesso no desenvolvimento do seu trabalho!

Atenciosamente,

[Texto das mensagens anteriores oculto]

Anexo C – Autorização CEP



USP - ESCOLA DE
ENFERMAGEM DE RIBEIRÃO
PRETO DA USP



PARECER CONSUBSTANCIADO DO CEP

DADOS DO PROJETO DE PESQUISA

Título da Pesquisa: Insulinoterapia no domicílio: desenvolvimento e validação de material educativo

Pesquisador: PAOLA CRISTINA DE CASTRO

Área Temática:

Versão: 2

CAAE: 56236122.0.0000.5393

Instituição Proponente: Escola de Enfermagem de Ribeirão Preto

Patrocinador Principal: Financiamento Próprio

DADOS DO PARECER

Número do Parecer: 5.455.778

Apresentação do Projeto:

Trata-se de respostas a pendências apresentadas por este CEP em Parecer Consubstanciado: 5.388.452, 04 de maio de 2022.

Objetivo da Pesquisa:

Objetivo Primário:

Desenvolver uma série de vídeos sobre a insulinoterapia no domicílio

Objetivo Secundário:

Construir e validar o storyboard sobre a automonitorização da glicemia, armazenamento e transporte da insulina e descarte dos resíduos perfurocortantes.

Construir e validar dois vídeos, um sobre a automonitorização da glicemia e outro sobre o armazenamento e transporte da insulina e do descarte dos resíduos perfurocortantes. Validar um vídeo sobre a autoaplicação no domicílio com o público-alvo.

Avaliação dos Riscos e Benefícios:

Os pesquisadores acrescentaram o manejo do risco que estão relacionados com o tempo despendido durante a avaliação dos vídeos, que podem gerar desconforto e cansaço e também limitações quanto aos recursos tecnológicos disponíveis. Sugerem que caso isso ocorra o participante poderá preencher o formulário conforme seu tempo livre e deixaram um prazo para a

Endereço: BANDEIRANTES 3900

Bairro: VILA MONTE ALEGRE

CEP: 14.040-902

UF: SP

Município: RIBEIRÃO PRETO

Telefone: (16)3315-9197

E-mail: cep@eerp.usp.br



USP - ESCOLA DE ENFERMAGEM DE RIBEIRÃO PRETO DA USP



Continuação do Parecer: 5.455.778

resposta de aproximadamente 15 dias.

Comentários e Considerações sobre a Pesquisa:

O TCLE foi alterado conforme o parecer deste CEP. As demais informações estão inalteradas.

Considerações sobre os Termos de apresentação obrigatória:

As alterações no TCLE, conforme orientações deste CEP incluíram: o manejo dos riscos; anonimato e divulgação dos resultados em meios científicos; a substituição do termo cópia por via; as ORIENTAÇÕES PARA PROCEDIMENTOS EM PESQUISAS COM QUALQUER ETAPA EM AMBIENTE VIRTUAL (Comunicado Conep SEI/MS 0019229966).

Solicita-se informar esse risco e como o pesquisador fará para diminuí-lo.

- (Item - 2.2) Quando a coleta de dados ocorrer em ambiente virtual (com uso de programas para coleta ou registro de dados, e-mail, entre outros), na modalidade de consentimento (Registro ou TCLE), o pesquisador deve enfatizar a importância do participante de pesquisa guardar em seus arquivos uma cópia do documento eletrônico. Nesse sentido solicita-se que seja disponibilizado um link para que o participante da pesquisa possa fazer o download do TCLE.

- Deve-se garantir ao participante de pesquisa o direito de não responder qualquer questão, sem necessidade de explicação ou justificativa para tal, podendo também se retirar da pesquisa a qualquer momento. Caso tenha pergunta obrigatória deve constar no TCLE o direito do participante de não responder à pergunta.

Recomendações:

Vide tópico "Conclusões ou Pendências e Lista de Inadequações".

Vide tópico "Conclusões ou Pendências e Lista de Inadequações".

Conclusões ou Pendências e Lista de Inadequações:

O CEP-EERP/USP considera que o protocolo de pesquisa ora apresentado contempla os quesitos éticos necessários, estando apto a ser iniciado a partir da presente data de emissão deste parecer.

Em atendimento ao subitem II.19 da Resolução CNS 466/2012, cabe ao pesquisador responsável pelo presente estudo elaborar e apresentar relatórios parcial e final "[...] após o encerramento da pesquisa, totalizando seus resultados", em forma de "notificação". O modelo de relatório do CEP-EERP/USP se encontra disponível em:

Endereço: BANDEIRANTES 3900

Bairro: VILA MONTE ALEGRE

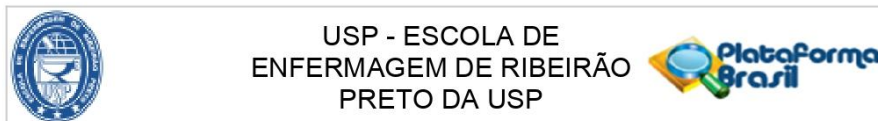
CEP: 14.040-902

UF: SP

Município: RIBEIRÃO PRETO

Telefone: (16)3315-9197

E-mail: cep@eerp.usp.br



Continuação do Parecer: 5.455.778

<http://www.eerp.usp.br/research-comite-etica-pesquisa-relatorio/>

Considerações Finais a critério do CEP:

Parecer apreciado ad referendum.

Este parecer foi elaborado baseado nos documentos abaixo relacionados:

Tipo Documento	Arquivo	Postagem	Autor	Situação
Informações Básicas do Projeto	PB_INFORMAÇÕES_BÁSICAS_DO_PROJETO_1896253.pdf	15/05/2022 20:46:18		Aceito
Outros	Of_resposta_parecer_CEP.pdf	15/05/2022 20:45:19	PAOLA CRISTINA DE CASTRO	Aceito
TCLE / Termos de Assentimento / Justificativa de Ausência	VERSAO02_TCLE_MAI02022.pdf	15/05/2022 20:41:13	PAOLA CRISTINA DE CASTRO	Aceito
Folha de Rosto	Folha_rostoassinada.pdf	17/02/2022 16:14:52	PAOLA CRISTINA DE CASTRO	Aceito
Solicitação registrada pelo CEP	oficio_CEP.pdf	17/02/2022 16:12:56	PAOLA CRISTINA DE CASTRO	Aceito
Projeto Detalhado / Brochura Investigador	Projeto_pesquisa_CEP.pdf	17/02/2022 16:01:59	PAOLA CRISTINA DE CASTRO	Aceito
TCLE / Termos de Assentimento / Justificativa de Ausência	TCLE.pdf	14/02/2022 15:58:44	PAOLA CRISTINA DE CASTRO	Aceito
Orçamento	Orçamento.pdf	14/02/2022 15:56:01	PAOLA CRISTINA DE CASTRO	Aceito
Cronograma	Cronograma_Atividades.pdf	14/02/2022 15:55:44	PAOLA CRISTINA DE CASTRO	Aceito

Situação do Parecer:

Aprovado

Necessita Apreciação da CONEP:

Não

Endereço: BANDEIRANTES 3900
 Bairro: VILA MONTE ALEGRE CEP: 14.040-902
 UF: SP Município: RIBEIRÃO PRETO
 Telefone: (16)3315-9197 E-mail: cep@eerp.usp.br



USP - ESCOLA DE
ENFERMAGEM DE RIBEIRÃO
PRETO DA USP



Continuação do Parecer: 5.455.778

RIBEIRAO PRETO, 08 de Junho de 2022

Assinado por:
RONILDO ALVES DOS SANTOS
(Coordenador(a))

Endereço: BANDEIRANTES 3900

Bairro: VILA MONTE ALEGRE

CEP: 14.040-902

UF: SP

Município: RIBEIRAO PRETO

Telefone: (16)3315-9197

E-mail: cep@eerp.usp.br