



**CENTRO UNIVERSITÁRIO GUAIRACÁ - UNIGUAIACÁ
PROGRAMA DE PÓS - GRADUAÇÃO STRICTU SENSU EM
PROMOÇÃO DA SAÚDE**

ITYARA CRISTINA BUSETTI

**INTERVENÇÃO PARA A PREVENÇÃO E EDUCAÇÃO EM DIABETES
MELLITUS ENTRE OS COLABORADORES DO SESC DE CASCAVEL-PR**

**GUARAPUAVA
2022**

CENTRO UNIVERSITÁRIO GUAIRACÁ – UNIGUAIRACÁ
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM PROMOÇÃO DA SAÚDE (PPGPS)
MESTRADO PROFISSIONAL EM PROMOÇÃO DA SAÚDE

ITYARA CRISTINA BUSETTI

INTERVENÇÃO PARA A PREVENÇÃO E EDUCAÇÃO EM DIABETES MELLITUS
ENTRE OS COLABORADORES DO SESC DE CASCAVEL-PR

Dissertação apresentada ao Programa de Pós Graduação em Promoção da Saúde do Centro Universitário Guairacá, como requisito parcial para obtenção do título de Mestre em Promoção da Saúde.

Orientadora: Profa. Dra. Kelly Cristina Soares Nogueira

Coorientador: Prof. Dr. Luiz Augusto da Silva

GUARAPUAVA

2022

Ficha Catalográfica elaborada pela Biblioteca da UniGuairacá

B977e Buseti, Ityara Cristina
Intervenção para a prevenção e educação em diabetes mellitus entre os colaboradores do SESC de Cascavel-PR / Ityara Cristina Buseti; Kelly Cristina Nogueira Soares; Luiz Augusto da Silva. -- Guarapuava, PR: UniGuairacá, 2022.
86f.: il.

Programa de Pós-Graduação em Promoção da Saúde (PPGPS), 2022.
ISBN 978-65-00-64165-3

1. Atenção à saúde 2. Diabetes mellitus 3. Promoção da saúde. I. Soares, Kelly Cristina Nogueira II. Silva, Luiz Augusto. III. Título. IV. UniGuairacá Centro Universitário.

CDD 616.998

Bibliotecária responsável: Inajara Pires de Souza - CRB-PR/1652

ITYARA CRISTINA BUSETTI

INTERVENÇÃO PARA A PREVENÇÃO E EDUCAÇÃO EM DIABETES MELLITUS ENTRE
OS COLABORADORES DO SESC DE CASCAVEL-PR

MESTRADO PROFISSIONAL EM PROMOÇÃO DA SAÚDE
CENTRO UNIVERSITÁRIO GUAIRACÁ – UNIGUAIRACÁ

Membros da Banca Examinadora

Orientadora Profa. Dra. Kelly Cristina Nogueira Soares (UNIGUAIRACÁ)

Coorientador Prof. Dr. Luiz Augusto da Silva (UNIGUAIRACÁ)

Prof. Dr. Carlos Ricardo Maneck Malfatti (UNIGUAIRACÁ)

Prof. Dr. Timothy Gustavo Cavazzotto (UNICENTRO)

Guarapuava, 17 de dezembro de 2022.



Centro Universitário Guairacá
Programa de Pós-Graduação em Promoção da Saúde
PPGPS/UNIGUIARACÁ
Mestrado Profissional em Promoção da Saúde



Ata de Defesa de Dissertação de Mestrado N°14/2022 – PPGPS

Às dez horas do dia dezessete de dezembro de dois mil e vinte e dois, na sala 02 da Policlínica Guairacá, reuniu-se a Banca Examinadora de Defesa da Dissertação do Mestrado Profissional em Promoção da Saúde, da maestranda **Itara Cristina Busetti**, presidido pela orientadora Prof.ª Dr.ª Kelly Cristina Nogueira Soares, membro titular Prof. Dr. Carlos Ricardo Maneck Malfatti, membro suplente Prof. Dr. Luiz Augusto da Silva e membro externo Prof. Dr. Timothy Gustavo Cavazzotto. Iniciado os trabalhos, a presidência deu conhecimento aos membros da banca e a candidata, das normas que regem a defesa de dissertação e definiu-se a ordem a ser seguida pelos examinadores para arguição. A seguir, a candidata apresentou a dissertação intitulada **"ESTRATÉGIAS INTERDISCIPLINARES DE PREVENÇÃO AO DIABETES MELLITUS E PROMOÇÃO DA SAÚDE"**. Encerrada a apresentação, a candidata foi arguida oralmente pelos membros da Banca Examinadora. Após arguição e avaliação, a banca considerou o trabalho APROVADO. A presidência ressaltou que a obtenção do título de Mestre Profissional em Promoção da Saúde está condicionada ao depósito da versão definitiva da dissertação impressa e em meio eletrônico, com todas as correções feitas e atestadas pelo orientador no prazo de sessenta dias, além de obedecer ao regimento do programa. O não atendimento no prazo, anulará toda possibilidade de outorga definitiva do título, bem como o recebimento do diploma. Esta ata de Defesa deverá ser homologada pelo Colegiado do PPGPS. Nada mais havendo a tratar, eu, como presidente da sessão, dei por encerrada a sessão da defesa de dissertação do Mestrado, a presente ata foi lavrada e assinada pelos membros da Banca Examinadora. Guarapuava, dezessete de dezembro de dois mil e vinte e dois.

Prof.ª Dr.ª Kelly Cristina Nogueira Soares (PPGPS/UNIGUIARACÁ)
Presidente (Orientadora)

Prof. Dr. Carlos Ricardo Maneck Malfatti (PPGPS/UNIGUIARACÁ)
Membro Titular

Prof. Dr. Luiz Augusto da Silva (PPGPS/UNIGUIARACÁ)
Membro Suplente

Prof. Dr. Timothy Gustavo Cavazzotto (PPGPS/UNIGUIARACÁ)
Membro Externo

DEDICATÓRIA

A Deus por ser minha fortaleza, minha família pelo amor, carinho e todo esforço em sempre me ajudar, meu filho a maior riqueza da minha vida é você, minhas amigas Silvana e Luciane pelas palavras de força, coragem e amizade. Querido Léo você é um grande amigo. A cada um que faz parte da minha vida e adoça com suas palavras a minha vida.

AGRADECIMENTOS

A Deus por nunca me abandonar nas horas boas e difíceis não foi fácil chegar aqui mais contigo foi mais leve.

Ao SESC PR – Serviço Social do Comércio pela oportunidade oferecida e apoio para a realização deste curso, viabilizando e garantindo todo suporte necessário e ao meu gerente que oportunizou condições em todo o período dos meus estudos.

Ao Centro Universitário Guairacá – UNIGUAIACÁ, por ter-me possibilitado desenvolver este trabalho.

Aos professores Dra. Kelly Cristina Nogueira Soares e Dr. Luiz Augusto da Silva obrigada pela paciência, pelos ensinamentos por lutar junto comigo nessa jornada junto ao Programa de Pós-Graduação em Promoção da Saúde, Mestrado Profissional – UNIGUAIACÁ e pelos valiosos ensinamentos.

Aos colegas do Mestrado em Promoção da Saúde, pela amizade, apoio e demonstração de companheirismo aqui crie laços de amizade e afetividade que levarei para sempre em minha vida.

A minha família meus pais Gilberto e Dirce, meu irmão Júlio, minha sobrinha Julia e a quem eu tenho o maior amor do mundo meu querido filho Gabriel nenhum dia se quer da vida eu deixei de agradecer a Deus pela graça de ter vocês em minha vida, Gabriel eu sou a mãe mais feliz e mais orgulhosa desse universo tu trouxe vida aos meus dias, felicidade a minha alma e amor ao meu coração, obrigada por fazer de mim uma pessoa melhor.

Aos meus amigos e professores da graduação Maycon, Renata, Terezinha e Margarete que dispuseram do seu tempo para contribuir com meu conhecimento, obtive de vocês não apenas a amizade mais a empatia, o companheirismo, o carinho e tudo isso se resume em gratidão.

A todos que, direta ou indiretamente, contribuíram para a realização deste trabalho, minha gratidão.

EPÍGRAFE

“Desistir... eu já pensei seriamente nisso, mas nunca me levei realmente a sério; é que tem mais chão nos meus olhos do que o cansaço nas minhas pernas, mais esperança nos meus passos, do que tristeza nos meus ombros, mais estrada no meu coração do que medo na minha cabeça.”

SUMÁRIO

1. INTRODUÇÃO	15
1.1 JUSTIFICATIVA	17
2. FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA	18
2.1 DIABETES MELLITUS	18
2.2 PROMOÇÃO DA SAÚDE PARA DIABETES	20
2.3 EDUCAÇÃO EM SAÚDE FRENTE À DIABETES	21
2.4 ESTRATÉGIAS DE INTERVENÇÃO	23
3. OBJETIVOS	24
3.1 OBJETIVO GERAL	24
3.2 OBJETIVOS ESPECÍFICOS	24
4. MATERIAL E MÉTODOS	25
4.1 ETAPAS DA PESQUISA	26
4.1.1 Etapa 1	27
4.1.2 Etapa 2	28
4.1.3 Etapa 3	28
4.1.4 Etapa 4	29
4.1.5 Etapa 5	29
5. ITENS INOVATIVOS	30
5.1. ADERÊNCIA	30
5.2. IMPACTO	30
5.2. APLICABILIDADE	30
5.4. INOVAÇÃO	31
5.5. COMPLEXIDADE	31
6. PRODUTOS ESCOLHIDOS E RESULTADOS ESPERADOS	31
6.1 RESULTADOS DAS COLETAS ANTROPOMÉTRICAS E DE NAF	31
6.2 RESULTADOS DA APRESENTAÇÃO DA ORIENTAÇÃO E CARTILHA	37
6.2.1 Depoimentos dos colaboradores	42
6.2.2 Percepção quanto aos diabetes	42
6.2.3 Conhecimento quanto à patologia	44
6.2.4 Conhecimento quanto aos tipos de diabetes existentes	44
6.2.5 Mudança de hábitos de vida	45
6.2.6 Fatores de risco presentes no estilo de vida atual	46
7. DISCUSSÃO	46
8. CONSIDERAÇÕES FINAIS	51
9. REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS	51
APÊNDICES	58
ANEXOS	83

RESUMO

Introdução: Diabetes é uma doença crônica não transmissível, na qual o corpo humano não consegue produzir insulina ou utilizá-la adequadamente. Entender como os fatores de risco estão relacionados ao desenvolvimento dessa doença são se tornaram uma forma de prevenir essa doença. Assim, ambientes de trabalho impactam o estilo de vida das pessoas e seus gerentes devem vislumbrar melhora à saúde das pessoas. **Objetivo:** Desenvolver e implementar uma estratégia de intervenção multidisciplinar focada na prevenção e promoção da saúde relacionada ao diabetes mellitus, destinada aos colaboradores da unidade do SESC em Cascavel/PR. **Métodos:** Este estudo adota uma abordagem quali-quantitativa, englobando características descritivas, exploratórias e explicativas. Inicialmente, na primeira etapa, realizou-se a coleta de dados por meio de um questionário semiestruturado, que explorou informações sobre dados antropométricos, níveis de glicemia capilar e pressão arterial sistêmica dos participantes. A segunda etapa envolveu a elaboração de uma cartilha educacional focada na prevenção e gestão do Diabetes Mellitus (DM). Na terceira fase, essa cartilha foi apresentada aos colaboradores em uma sessão educativa, seguida do envio de um questionário complementar, composto por duas questões objetivas e três subjetivas, destinadas a avaliar a absorção de conhecimento sobre o DM. A quarta etapa centrou-se na análise qualitativa e quantitativa das respostas obtidas, buscando entender a eficácia da intervenção educacional. Por fim, a quinta etapa consolidou o processo com uma proposta de validação de uma política interna, objetivando a integração permanente do programa de educação em saúde sobre o diabetes na estrutura organizacional da instituição. **Resultados:** Participaram 34 colaboradores, 23 do sexo feminino e 11 do sexo masculino. Com relação ao peso, a RCQ, PAS e PAS o sexo masculino obteve valores maiores que o feminino. Neste sentido, o sexo masculino demonstrou desenvolver maior índice de atividade física, realizando caminhada mais dias que as mulheres, com tempo de caminhada maior, porém as mulheres responderam que passam mais tempo sentada durante os dias da semana e do final de semana. **Conclusão:** O desenvolvimento da pesquisa trouxe à luz a importância da criação de estratégias de intervenção visando a prevenção e promoção da saúde dos colaboradores de uma instituição, com foco na diabetes mellitus. Através do conhecimento do perfil sociodemográfico, antropométrico, nível de atividade física, além do levantamento dos dados metabólicos e pressóricos pode-se realizar a verificação da necessidade dessa população quanto à realização da promoção de saúde pelo desenvolvimento de educação em saúde.

Descritores: Diabetes Mellitus; Diabetes Mellitus Tipo 1; Diabetes Mellitus Tipo 2; Prevenção de Doenças; Promoção da Saúde; Materiais de Ensino; Comunicação Interdisciplinar; Pesquisa Interdisciplinar.

ABSTRACT

Introduction: Diabetes is a chronic, non-communicable disease in which the human body cannot produce insulin or use it properly. Understanding how risk factors are related to the development of this disease has become a way to prevent this disease. Thus, work environments impact people's lifestyles and managers must aim to improve people's health. **Aim:** Develop and implement a multidisciplinary intervention strategy focused on preventing and promoting health related to diabetes mellitus, aimed at employees at the SESC unit in Cascavel/PR. **Methods:** This study adopts a qualitative-quantitative approach, encompassing descriptive, exploratory and explanatory characteristics. Initially, in the first stage, data was collected using a semi-structured questionnaire, which explored information about anthropometric data, capillary blood glucose levels and systemic blood pressure of the participants. The second stage involved the development of an educational booklet focused on the prevention and management of Diabetes Mellitus (DM). In the third phase, this booklet was presented to employees in an educational session, followed by the sending of a complementary questionnaire, consisting of two objective and three subjective questions, designed to assess the absorption of knowledge about DM. The fourth stage focused on the qualitative and quantitative analysis of the responses obtained, seeking to understand the effectiveness of the educational intervention. Finally, the fifth stage consolidated the process with a proposal to validate an internal policy, aiming at the permanent integration of the health education program on diabetes into the institution's organizational structure. **Results:** 34 employees participated, 23 female and 11 male. Regarding weight, men's WHR, SBP and SBP had higher values than women. In this sense, men demonstrated a higher level of physical activity, walking more days than women, with longer walking times, but women responded that they spend more time sitting during weekdays and weekends. **Conclusion:** The development of the research brought to light the importance of creating intervention strategies aimed at preventing and promoting the health of employees at an institution, with a focus on diabetes mellitus. Through knowledge of the sociodemographic and anthropometric profile, level of physical activity, in addition to collecting metabolic and blood pressure data, it is possible to verify the need of this population in terms of carrying out health promotion through the development of health education.

Descriptors: Diabetes Mellitus; Type 1 Diabetes Mellitus; Type 2 Diabetes Mellitus; Disease Prevention; Health Promotion; Teaching Materials; Interdisciplinary Communication; Interdisciplinary Research.

LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS

- ABD** – Associação Brasileira de Diabetes
- CAAE** – Certificado de Apresentação de Apreciação Ética
- CEP** – Comitê de Ética em Pesquisa
- CEPSH** – Comitê de Ética em Pesquisa com Seres Humanos
- CNS** – Conselho Nacional de Saúde
- DM** – Diabetes mellitus
- DM 1** – Diabetes mellitus 1
- DM 2** – Diabetes mellitus 2
- HGT** – Hemoglicoteste
- IDF** – International Diabetes Federation
- IDH** – Índice de Desenvolvimento Humano
- IMC** – Índice de Massa corporal
- IBGE** – Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística
- IPAQ** – Questionário Internacional de Atividade Física
- NCHS** – National Center for Health Statistics
- NHANES** – National Health and Nutrition Examination Survey
- PA** – Pressão Arterial
- PAD** – Pressão Arterial Diastólica
- PAS** – Pressão Arterial Sistólica
- RCQ** – Relação Cintura Quadril
- SESC** – Serviço Social do Comércio
- SBD** – Sociedade Brasileira de Diabetes
- TCLE** – Termo de consentimento Livre e Esclarecido

LISTA DE GRÁFICOS E TABELAS

Gráfico 1 – Conhecimento sobre a patologia.

Gráfico 2 – Conhecimento sobre os tipos de diabetes existentes.

Tabela 1 – Valores relacionados à caracterização dos participantes da pesquisa.

Tabela 2 – Informações sobre as características de atividade física dos participantes.

Tabela 3 – Valores do nível de atividade física dos participantes.

Tabela 4 – Fatores de risco citados pelos participantes.

LISTA DE FIGURAS

Figura 1 – Etapas da pesquisa.

Figura 2 – Caracterização geográfica do Município de Cascavel/Paraná.

Figura 3 – Mapa distribuição das unidades no estado do Paraná.

Figura 4 – Capa.

Figura 5 – Conceituação.

Figura 6 – Tipos de diabetes e seus fatores desencadeantes.

Figura 7 – Sinais e sintomas e exames diagnósticos.

Figura 8 – Resultados do hemoglicoteste e como prevenir a diabetes.

Figura 9 – Tratamento e complicações do diabetes.

Figura 10 – Objetivos da educação em saúde e bibliografias usadas.

1. INTRODUÇÃO

Segundo a Sociedade Brasileira de Diabetes (SBD), Diabetes é uma doença crônica não transmissível, na qual o corpo humano não consegue produzir insulina ou utilizá-la adequadamente. Existem três tipos de Diabetes: Diabetes tipo 1; Diabetes tipo 2 e a Diabetes Gestacional (ABD, 2022). Atualmente, tem crescido o número de pessoas convivendo com Diabetes Mellitus, importante destacar que na fase aguda ela pode causar sérios danos ao paciente e gastos para o sistema público de saúde (SALES, et al., 2019). Nessa perspectiva, falar sobre a doença é de extrema importância.

Diabetes mellitus é um grupo de alteração metabólica que se caracteriza por hiperglicemia crônica devido a um defeito na produção e na ação da insulina, produzindo alteração no metabolismo de graxos e das proteínas. A manutenção da hiperglicemia provoca dano, disfunção e falha em vários órgãos e sistemas, dentre eles, os rins, olhos, nervos, coração e vasos sanguíneos. Estima-se 422 milhões de adultos em todo o mundo com diabetes em 2014, diante de 108 milhões em 1980. A prevalência mundial, normalizada por idades, de casos de diabetes mellitus duplicou esse ano, passando de 4.7% a 8.5% na população adulta. No Brasil, mais de 16 milhões de brasileiros adulto (8.1%) sofrem de diabetes mellitus, sendo responsável pela morte de 72 mil pessoas por ano no país (RODRIGUES, 2018. p. 4).

A Diabetes tipo 1, concentra entre 5 e 10% do total de pessoas com a doença. Geralmente se desenvolve na infância ou adolescência, mas pode ser diagnosticada em adultos também. Sua progressão se desenvolve quando o sistema imunológico ataca equivocadamente as células betas do pâncreas, dessa maneira, pouca ou nenhuma insulina é liberada para o corpo. Como resultado, a glicose fica no sangue, em vez de ser consumida como fonte de energia (ABD, 2022).

A Diabetes tipo 2, acomete 90% das pessoas com Diabetes, aparece quando o organismo não consegue usar adequadamente a insulina que produz; ou não produz insulina suficiente para controlar a taxa de glicemia no sangue. Pode se manifestar de maneira mais frequente em adultos, mas crianças também podem apresentá-la (ABD, 2022).

A Diabetes gestacional ocorre durante a gravidez, devido às mudanças do corpo, ou o pâncreas aumentar a produção de insulina para compensar este quadro. Quando este processo não ocorre, as mulheres podem desenvolver um quadro de diabetes gestacional, caracterizado pelo aumento do nível de glicose no sangue e conseqüentemente maior risco de crescimento excessivo do feto (ABD, 2022).

Um simples exame de sangue pode revelar se você tem diabetes. Com uma gotinha de sangue e três minutos de espera, já é possível saber se há alguma alteração na taxa de glicemia. Caso a alteração seja considerável, será necessária a realização de outros exames, mais aprofundados. Para ter certeza do resultado e assim começar o tratamento, o médico deve solicitar o teste oral de tolerância à glicose, mais conhecido como Curva

Glicêmica. O exame é feito em diversas etapas, em que são coletadas amostras de sangue em um tempo determinado, geralmente de 30 em 30 minutos. Nos intervalos, o paciente deve ingerir um xarope de glicose. Os resultados são dispostos em um gráfico e permitem o diagnóstico preciso (SBD, 2022, p.1).

A glicemia esperada em jejum não deve ultrapassar 100 mg/dL e duas horas após qualquer refeição, a glicemia não deve ultrapassar o valor de 140 mg/dL (ABD, 2022). Importante destacar, que tais valores podem ser monitorados pelo paciente em casa ou pela equipe interdisciplinar do local onde trabalham quando estabelecido pela empresa um serviço de prevenção à saúde do colaborador, a anotação desses valores e posterior divulgação ao médico garante um tratamento medicamentoso seguro e adequado.

Diante disso, é necessário que as equipes de saúde atuem como educadores, visando à prevenção e a promoção da saúde. Segundo a Carta de Ottawa (Brasil, 2002), promoção de saúde é a realização de capacitação das pessoas e das comunidades visando melhoria dos determinantes da saúde em benefício da qualidade de vida.

Segundo Carvalho e Silva (2016) promoção em saúde vai além de prevenir o adoecimento, já que envolve a capacitação das pessoas e da coletividade para decidir e lidar com as desigualdades dos condicionantes sociais, além de ações intersetoriais, em prol da qualidade de vida de todos através da modificação dos determinantes de saúde.

Os principais pontos que devem ser abordados são: orientação quanto à importância de adquirir hábitos alimentares saudáveis, estímulo à atividade física regular, redução do consumo de bebidas alcoólicas, abandono do tabagismo, entre outros, além da realização de orientações quanto à adesão correta ao tratamento medicamentoso (CARVALHO e SILVA, 2016).

Assim, a promoção de práticas saudáveis deve ser o objeto de ações educativas com a população idosa, na busca da manutenção da saúde, autonomia na velhice e adaptação às modificações exigidas para o controle metabólico (BORBA et al., 2012).

Neste sentido, a Organização Pan-Americana da Saúde (2003) ainda afirma que é necessário a realização de mudanças no estilo de vida para que portadores de diabetes mellitus obtenham melhoras no contexto da doença. Assim, o portador de diabetes mellitus deve ser sensibilizado sobre a importância de promover saúde para melhorar sua vida cotidiana, sendo que a promoção da saúde não se refere à busca de subsídios para que a doença não se estabeleça, mas para que ele se conscientize de que é possível levar uma vida saudável e normal. Para tanto, é necessário a realização de mudanças nos hábitos de vida (COSTA et al, 2011).

Vale ressaltar que a educação em saúde é uma ferramenta que os profissionais da saúde devem adotar com vistas ao atendimento integral do paciente com diabetes mellitus, já que possibilita introduzir oportunidades de reflexão sobre saúde, cuidados, mudanças de costumes (SALCI et al., 2013). Assim, o profissional de saúde deve trabalhar a promoção da saúde por meio de metodologias ativas de educação em saúde por despertar nos cidadãos a sua responsabilidade sobre a qualidade de vida (SOUSA et al., 2010).

Diante da complexidade envolvendo a prevenção da Diabetes e que muitas pessoas desconhecem que são pré-diabéticos ou até mesmos diabéticos, o presente projeto de pesquisa busca desenvolver uma cartilha contendo tais orientações. Diante desse questionamento e atribuído a algo que me chama a atenção enquanto profissional da saúde é que se fala muito sobre a temática, mas não se tem um direcionamento para um público específico então, nesse sentido, na relevância e pertinência em trabalhar as medidas de prevenção e promoção ao Diabetes escolhi os colaboradores de uma unidade do Serviço Social do Comércio (SESC) localizada na Cidade de Cascavel/PR os quais, constantemente pelo meu trabalho enquanto gestora de projetos, estou em contato com eles e percebo, que é um público carente de ações de prevenção e promoção da saúde nesse sentido.

1.1 JUSTIFICATIVA

O desenvolvimento de pesquisas com finalidades assistenciais tem ganhado espaço nas discussões acadêmicas em especial por se basear em evidências científicas confiáveis e resultar em melhorias nas práticas das pessoas bem como, melhorar os ambientes de trabalho. Embora, existam algumas informações para a prevenção, diagnóstico e tratamento da Diabetes nem sempre estão adaptadas a todas as pessoas/público o que não garantem uma informação assertiva, efetiva, cuidado adequado e resolutivo.

Nessa perspectiva, o levantamento e reconhecimento do perfil dos colaboradores de uma unidade da rede do Serviço Social do Comércio (SESC) e posteriormente, a construção de uma cartilha com caráter de cuidado interdisciplinar em prevenção e promoção ao Diabetes permitirá apresentar as medidas de prevenção às pessoas para o enfrentamento a essa patologia, bem como direcionar o trabalho dos profissionais de saúde na rede e melhorar os padrões de morbimortalidade e agravos não só a saúde dos colaboradores, mas a do ambiente de trabalho também. Diante dessa contextualização, pressupõe-se que os colaboradores de uma unidade do Serviço Social do Comércio (SESC) desconhecem os cuidados na prevenção do Diabetes bem como os valores de referência da glicemia.

Desse modo, o estudo se justifica na necessidade de fomentar informações adequadas e de fácil interpretação nas ações de prevenção e promoção ao repasse de orientações de como prevenir e conviver com a Diabetes. Dessa maneira, o desenvolvimento da cartilha servirá como base para orientar os colaboradores, empresa e equipe interdisciplinar sobre a temática.

A educação em saúde tem se mostrado a ferramenta mais barata e eficaz utilizada como estratégia de prevenção e promoção da saúde referente ao diabetes, principalmente se utilizada por uma equipe multidisciplinar, a qual possibilita uma maior efetividade em todo o processo educativo possibilitando prevenir os agravos oriundos da agudização da doença (SALES, et al., 2019).

Diante da complexidade, sabe-se que o desenvolvimento da cartilha é importante, uma vez que, o acompanhamento de pacientes portadores de Diabetes por equipe qualificada proporciona que os mesmos tenham uma vida normal, à medida que entendem e aceitam a doença, e seguem as orientações (CASARIN et al., 2022).

2. FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA

2.1 DIABETES MELLITUS

O Diabetes Mellitus (DM) é considerado uma doença crônica, não transmissível e vem caracterizando-se como uma epidemia a nível mundial, sem distinção de raça e gênero (CASARIN et al., 2022).

Segundo o Caderno de Atenção Básica, publicado pelo Ministério da Saúde em 2006, o Diabetes Mellitus, configura-se hoje como uma epidemia mundial, trazendo assim uma grande preocupação aos serviços de saúde de todo o mundo, os fatores responsáveis por essa grande incidência e prevalência se dá por vários motivos o próprio envelhecimento populacional, a

urbanização, hábitos e estilos de vida pouco saudáveis, e isso inclui sedentarismo, dieta inadequada, sobrepeso e obesidade, e fatores ambientais falta de sono, estresse, álcool, tabaco entre outros.

O DM é uma doença endócrina que sofre influências sociais, culturais, econômicas em que o diagnóstico e o tratamento passa por várias significações. Suas primeiras referências aparecem por volta de 1000 anos a.C no Egito, mas, foi na Índia, por volta de 400 a.C que os pesquisadores Charak e Susrut verificaram o caráter adocicado da urina. Esta é uma doença tão antiga quanto à própria história do homem e que não deixa de ser um dos maiores desafios da medicina (RODRIGUES 2017, p.19 *apud* SETIAN 1995).

A diabetes é uma doença crônica que acontece quando o pâncreas não consegue mais produzir insulina ou quando o corpo não consegue fazer bom uso da insulina que produz. Esta é um hormônio produzido pelo pâncreas que permite a passagem da glicose, decomposta dos alimentos com carboidratos, da corrente sanguínea para as células do corpo, visando gerar energia. Neste sentido, a incapacidade de produzir a insulina ou de usá-la de forma adequada, leva a níveis elevados de glicose no sangue – hiperglicemia, que a longo prazo estão associadas a danos ao corpo e falência dos órgãos (IDF, 2020).

A Diabetes tipo 1 deve ser tratada com insulina, medicamentos via orais, planejamento alimentar e atividades físicas, para ajudar a controlar o nível de glicose no sangue (ABD, 2022).

Para a Diabetes tipo 2, dependendo da gravidade, ela pode ser controlada com atividade física e planejamento alimentar. Em outros casos, exigem o uso de insulina e/ou outros medicamentos para controlar a glicose (ABD, 2022).

O Diabetes gestacional pode ocorrer em qualquer mulher e nem sempre os sintomas são identificáveis. Por isso, na prevenção recomenda-se que todas as gestantes pesquisem, a partir da 24ª semana de gravidez, os níveis de glicose em jejum e, mais importante ainda, a glicemia após estímulo da ingestão de glicose, o chamado teste oral de tolerância a glicose (ABD, 2022).

Segundo pesquisas feitas pela *International Diabetes Federation*, IDF (2021), mais de um em cada 10 adultos no mundo possuem diabetes, sendo que esse número tende a aumentar cada vez mais, principalmente em países de renda média, devido ao crescimento e envelhecimento populacional, sendo estimado uma epidemia global de diabetes.

2.2 PROMOÇÃO DE SAÚDE PARA DIABETES

O Diabetes é uma doença que desafia a medicina, por ser crônica, de difícil diagnóstico precoce, evolução silenciosa e não possuir cura (CASARIN et al., 2022). Ressalta-se que o mais importante é que os pacientes consigam controlar o nível de glicose no sangue, para evitar complicações e que a medição pode ser feita por meio de um monitor de glicemia ou por meio da administração de insulina, ambos usados sob orientação de uma equipe interdisciplinar. Infelizmente se tratando de saúde pública, em especial a atenção básica, a ausência de grupos específicos para trabalhar com essa população, bem como a falta de equipe multiprofissional também são fatores que influenciam de maneira negativa a continuidade do tratamento (SALES et al., 2019).

A maioria das pessoas não sabe que tem Diabetes, para isso, monitorar seu nível glicêmico é o melhor caminho para a descoberta. Atualmente tem-se usado a definição de pré-diabetes, termo usado quando os níveis de glicose no sangue estão mais altos do que o normal, porém importante ressaltar que não é suficiente para fechar um diagnóstico de Diabetes Tipo 2. Estão no grupo de alto risco para pré-diabetes pessoas com: sobrepeso, gordura abdominal, obesas, hipertensas e pessoas com alterações nos triglicédeos e lipídios (ABD, 2022).

Os altos índices de glicose podem prejudicar nervos e artérias, desencadear infarto, derrames, neuropatias diabéticas (Dor contínua e constante; Sensação de queimadura e ardência; Formigamento; Dor espontânea que surge de repente, sem uma causa aparente; Dor excessiva diante de um estímulo pequeno, por exemplo, uma picada de alfinete; Dor causada por toques que normalmente não seriam dolorosos, como encostar no braço de alguém) e Cetoacidose Diabética (excesso de urina; Sede excessiva; Fraqueza; Náuseas; Vômitos; Taquicardia; Sonolência; Confusão; Coma em 10% dos casos; Respiração ofegante; Desidratação; Pressão baixa; Febre ou temperatura baixa; Hálito Cetônico; Dor ou sensibilidade abdominal (ABD, 2022).

A promoção da saúde busca melhorar e controlar a saúde, sendo definida como a procura contínua de meios para impedir, manobrar ou suplantar, de modo conveniente os processos de adoecimento, sendo inerente ao processo de cuidar, levando em consideração diferenças culturais, sociais e econômicas, além da identificação de fatores externos e associados às necessidades pessoais (SILVA, SCHRAIBER e MOTA, 2019).

Assim, Heidemann et al. (2006) descreve que a promoção da saúde se constitui em uma forma de ver a saúde e a doença, visando trazer contribuições relevantes que rompem a

hegemonia do modelo biomédico. Para tanto, deve ser utilizada para promover a autonomia das pessoas, pacientes e profissionais, para que possam, de maneira conjunta, trabalhar a saúde como resultante das condições de vida.

Neste contexto, os profissionais de saúde precisam acompanhar a população sob cuidado e fornecer informações para garantir maior adesão, compreensão e participação e, além disso, promover saúde e integralidade na assistência (ROBERTO et al., 2018).

Portanto, a promoção da saúde é um espaço para problematização e desenvolvimento de ferramentas analíticas e metodológicas visando ampliar o conhecimento da população quanto aos processos de saúde, adoecimento e vulnerabilização social (MAGALHÃES, 2016). Assim, a Carta de Ottawa contribui para a sua definição moderna, já que discorre sobre o processo de capacitação dos indivíduos e da comunidade na atuação visando a melhoria e o controle efetivo na qualidade de vida e saúde, para atingir estado de bem-estar físico, mental e social (WHO, 1986).

Neste sentido, a Carta de Ottawa descreve cinco estratégias para a prática de promoção de saúde: elaboração e implementação de políticas públicas saudáveis, criação de ambientes favoráveis à saúde, reforço da ação comunitária, desenvolvimento de habilidades pessoais e reorientação dos serviços de saúde, que quando inseridas no processo de trabalho das equipes de saúde, oportunizam novas formas de produção do cuidado (HEIDEMANN, WOSNY e BOEHS, 2014).

Portanto, a promoção da saúde pode ser entendida como políticas públicas que promovem ações intersetoriais, de empoderamento da comunidade (MADEIRA et al., 2018).

2.3 EDUCAÇÃO EM SAÚDE FRENTE À DIABETES

A promoção da saúde é viabilizada pela educação em saúde, que é um processo político de formação para a cidadania ativa, para a ação transformadora da realidade social e, na busca da melhoria da qualidade de vida (PELICIONI e PELICIONI, 2007).

Neste sentido, pode-se conceituar educação em saúde como as práticas educativas realizadas com a população, sendo estratégias importantes para qualificar o autocuidado, pois desenvolve mudanças comportamentais, resultantes da reflexão e participação ativa da população no processo de cuidado (LIMA e FRANÇA, 2021). Os autores (2021) ainda citam que as práticas educativas devem contribuir para o aumento da autonomia dos indivíduos estando sempre focados nas demandas e necessidades dos usuários, transcendendo o modelo biomédico e atendendo à integralidade do sujeito, conforme o contexto socioeconômico, cultural,

psicoemocional e religioso, podendo utilizar estratégias como debates, escuta qualificada e a construção conjunta de conhecimentos.

David e Torres (2013) enfatizam que a atuação em educação em saúde é baseada nos conceitos da teoria educacional e comportamental, visando a melhoria das condições de vida e de saúde da população. Esse modelo assistencial abrange as reais necessidades do indivíduo e considera o seu cotidiano de vida, contemplando espaços onde são vivenciados os problemas de saúde.

A prática educativa visa construir saberes compartilhados entre o processo saúde-doença-cuidado, sendo que, através da elaboração e do fortalecimento da cumplicidade entre eles, faz com que os indivíduos decidam quais são as estratégias mais adequadas para promover, manter e recuperar sua saúde (BUDÓ et al., 2009).

A educação em saúde é fundamental para as intervenções preventivas em âmbitos comunitários de saúde da população, além de melhorar a qualidade de vida de pacientes com doenças crônicas como a diabetes mellitus (ALMEIDA, MOUTINHO e LEITE, 2014).

Neste sentido, o apoio educacional pode ter um impacto positivo sobre o comportamento das pessoas com diabetes, mediante mudanças no estilo de vida e consequente equilíbrio metabólico, refletindo o controle da evolução da doença. Assim, a educação em saúde é fundamental para os processos de intervenções preventivas, particularmente relacionado às doenças crônicas, como a diabetes (BORBA et al., 2012).

A finalidade do processo educativo é associada ao aumento do nível de conhecimento para controle e manutenção da doença e quanto à importância do autocuidado, sendo medidas que trazem resultados positivos para a motivação na manutenção da alimentação adequada, realização de atividades físicas, cuidados com os pés, controle de glicemia capilar, prevenção de episódios de hipoglicemia e das complicações crônicas relacionadas, visando bom controle metabólico e um estilo de vida mais saudável (CHAGAS et al., 2013).

Por isso, Faria et al. (2013) descreve que, a necessidade de desenvolver atividades de ensino e práticas educativas em saúde direcionadas aos pacientes com diabetes, visando o compartilhamento de conhecimento e atitude frente à doença, está relacionada à manutenção da qualidade de vida, pois promove a independência do indivíduo na condução do tratamento.

Neste sentido, a abordagem educativa não deve se restringir à transmissão de conhecimento, mas de motivar ou sensibilizar a população, atentando para o processo de mudança e, assim, favorecendo a adesão desses pacientes no autocuidado (PEIXOTO e SILVA, 2011). Vale ressaltar, que a abordagem educativa por modalidade grupal é considerada a mais

adequada para a saúde pública, por atingir maiores populações e favorecer a formação de vínculo do paciente com a comunidade e os profissionais da saúde (ALMEIDA e SOARES, 2010).

Outro método que pode ser utilizado é o diálogo, o desenvolvimento de dinâmicas lúdicas e o compartilhamento de experiências entre os usuários, que proporciona aprendizagem através da leitura crítica da realidade, levando à reflexão sobre a situação e busca de meios para modificá-la, tornando o usuário o executor do seu processo de transformação e controlador da doença (SOUZA e VASCONCELOS, 2017). Nesta perspectiva, pode ser utilizada a educação interativa, na qual os pacientes são estimulados a raciocinar e racionalizar sobre o assunto e, na sequência, debatê-lo, refletindo sobre as situações cotidianas, visando aumentar o conhecimento e controle da doença (BARBOSA et al., 2016).

Pesquisas realizadas por Soldera et al. (2022) demonstram que diferentes modalidades de educação em saúde, principalmente se associadas, são eficazes no auxílio aos pacientes quanto ao controle do diabetes. Estratégias de baixo custo são interessantes na prevenção de complicações decorrentes do mau controle glicêmico e proporcionam melhorias na qualidade de vida, sendo assim, demonstrado que o uso de estratégias educacionais pode-se modificar a lógica curativista e trabalhar com a prevenção visando diminuição de custos à saúde.

2.4 ESTRATÉGIAS DE INTERVENÇÃO

As principais causas do aumento da doença estão ligadas aos hábitos de vida e alimentação, o aumento do sedentarismo e alimentação inadequada, fatores que tem preocupado profissionais da área da saúde (CASARIN et al., 2022). Nesse sentido, é importante monitorar os pacientes com pré-diabetes, pois muitos abandonam o acompanhamento e destes cerca de 50% irão desenvolver a doença. O pré-diabetes é especialmente importante por ser a única etapa que ainda pode ser revertida ou mesmo que permite retardar a evolução para o diabetes e suas complicações (ABD, 2022).

A mudança de hábito alimentar e a prática de exercícios são os principais fatores de sucesso para o controle. No entanto, para 60% dos pacientes, a dieta é o passo mais difícil a ser incorporado na rotina. Ao todo, 95% têm dificuldades com o controle de peso, dieta saudável e exercícios regulares. Lembre-se: ninguém morre de diabetes, e sim do mau controle da doença (SBD, 2022, p.1).

Para além do monitoramento dos níveis glicêmicos como maneira de prevenir o Diabetes o planejamento alimentar, exercícios físicos e a redução de 10 a 15% do peso para pessoas com sobrepeso, são ações de extrema importância e impacto na prevenção à doença (ABD, 2022).

Assim, é importante a orientação para pré- diabéticos e pessoas pré-dispostas a desenvolverem a doença, através de hábitos saudáveis é possível evitar que a doença se desenvolva (CASARIN et al., 2022).

A medicação para o tratamento nem sempre será por longos períodos, por exemplo, para o Diabetes tipo 2, um planejamento alimentar e atividade física pode ser suficiente. Já para alguns pacientes além do uso da medicação via oral precisará do uso de injeções de insulina a depender dos níveis glicêmicos e a critério médico (ABD, 2022). Geralmente, são os pacientes idosos que possuem maior resistência às orientações e à adesão aos tratamentos propostos (SALES, et al., 2019). Desse modo, os profissionais da saúde encontram grande dificuldade em convencerem os portadores da doença em aderirem ao tratamento (CASARIN et al., 2022).

3. OBJETIVOS

3.1 OBJETIVO GERAL

Desenvolver e implementar uma estratégia de intervenção multidisciplinar focada na prevenção e promoção da saúde relacionada ao diabetes mellitus, destinada aos colaboradores da unidade do SESC em Cascavel/PR.

3.2 OBJETIVOS ESPECÍFICOS

- Caracterizar o perfil sociodemográfico, antropométrico e o nível de atividade física dos colaboradores da unidade do SESC em Cascavel/PR, identificando fatores de risco associados ao diabetes mellitus.
- Avaliar os parâmetros metabólicos e pressóricos dos colaboradores para estabelecer um diagnóstico de saúde base inicial.
- Medir o nível de conhecimento e consciência dos colaboradores sobre o diabetes mellitus antes e após a intervenção educacional.
- Desenvolver e distribuir uma cartilha educacional interdisciplinar sobre a prevenção e o manejo do diabetes, adaptada às necessidades e ao contexto sociocultural dos colaboradores.
- Avaliar a eficácia da cartilha educacional e das sessões informativas em melhorar o conhecimento e as atitudes dos colaboradores em relação à prevenção e ao autocuidado do diabetes.
- Propor e fundamentar a adoção de um programa de educação em saúde sobre o diabetes como política interna permanente do SESC Cascavel/PR, visando à sustentabilidade das ações de prevenção e promoção da saúde.

4. MATERIAL E MÉTODOS

O presente estudo foi desenvolvido por meio de pesquisa de campo, de caráter descritiva, exploratória e explicativa com abordagem quali-quantitativa. Nesta perspectiva, este estudo teve, com a intenção de construir um vínculo com o fenômeno da pesquisa, ou seja, de investigar e compreender o grau de conhecimento de colaboradores de uma unidade do SESC de Cascavel/PR sobre DM.

Para contextualizar, a pesquisa de campo é utilizada para buscar a informação diretamente com a população pesquisada. Assim requer do pesquisador um contato mais direto com seu objeto de pesquisa. Logo, é necessário que o pesquisador vá ao ambiente onde o fenômeno ocorre ou ocorreu e reunir informações, as quais serão registradas (CAMPOS, 2018).

A proposta da pesquisa de campo, ela versará em cinco etapas, sendo a primeira composta de uma entrevista com a utilização de um questionário semiestruturado com questões que nortearão a entrevista, as quais abordarão pontos referentes aos fatores socioambientais, e comportamentais como o aumento da coleta de dados antropométricos, valores da glicemia capilar e da pressão arterial.

No que diz respeito à pesquisa descritiva têm como objetivo descrever com exatidão as características de determinado fenômeno. Para isso, o pesquisador registra e descreve o que observou sem interferir neles e na coleta de dados, utiliza-se de entrevistas, formulários, questionários, testes e observações, que permita classificar, explicar e interpretar o objeto de estudo (PRODANOV; FREITAS, 2013; TRIVINÕS, 2013).

E as pesquisas explicativas proporcionam ao pesquisador registrar, analisar, classificar e interpretar os dados do estudo a fim, de identificar quais os fatores determinantes para o aprofundamento do conhecimento investigado e a razão do porquê das coisas acontecerem de tal maneira (PRODANOV; FREITAS, 2013).

Pesquisas quantitativas possibilitam traduzir em números opiniões e informações para classificá-las e analisá-las. Requer o uso de recursos e de técnicas estatísticas para sua interpretação (PRODANOV; FREITAS, 2013). Na abordagem qualitativa, a pesquisa tem o ambiente como fonte direta dos dados. O pesquisador mantém contato direto com o ambiente e o objeto de estudo. A utilização desse tipo de abordagem difere da abordagem quantitativa pelo fato de não utilizar dados estatísticos como o centro do processo de análise de um problema, não tendo, portanto, a prioridade de numerar ou medir unidades. Os dados coletados nessas pesquisas são descritivos, retratando o maior número possível de elementos existentes na

realidade estudada. Preocupa-se muito mais com o processo do que com o produto (PRODANOV; FREITAS, 2013).

Na pesquisa metodológica propõem a construção de uma cartilha de prevenção interdisciplinar ao Diabetes. A pesquisa metodológica busca o desenvolvimento de instrumentos, técnicas ou métodos, capaz de projetar instrumentos efetivos, fidedignos e de rigor acentuado em que possam ser utilizados por outras pessoas. (POLIT; BECK, 2011).

No que tange a pesquisa exploratória é um tipo de método que não busca deliberar de imediato o problema de pesquisa, mas diferenciá-lo a partir de um olhar genérico, aproximando o pesquisador do objeto de pesquisa. Este tipo de inquirição tem como propósito conhecer a variável da pesquisa tal como se expõe, considerando o contexto em que está posto (CAMPOS, 2018; GIL, 2017).

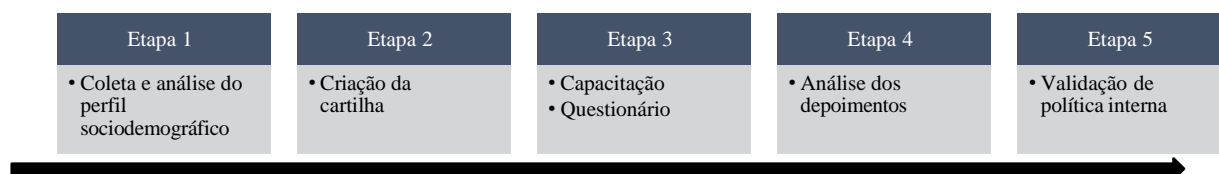
Antes da realização da pesquisa, o local de estudo foi contactado, liberando a sua realização, através da assinatura da Carta de Anuência. Na sequência, a pesquisa foi cadastrada na Plataforma Brasil e enviada ao Comitê de Ética em Pesquisa com Seres Humanos (CEPSH) da UNIGUAIACÁ, para sua análise e aprovação. A aprovação foi realizada através do Certificado de Apresentação de Apreciação Ética (CAAE) 65578022.1.0000.0106.

Após a aprovação no CEP, foram organizados dois encontros com a população de estudo, visando a coleta das informações, sendo que esta só foi realizada após a assinatura do Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE). É oportuno destacar que, por tratar-se de uma pesquisa com pessoas, foram mantidos os preceitos éticos conforme Resolução nº. 466/2012 do Conselho Nacional de Saúde (CNS) do Ministério da Saúde, sendo que, foram assegurados aos participantes a manutenção do sigilo das informações, sendo somente divulgados os resultados da pesquisa no meio científico, através da dissertação, ou artigos científicos, entre outros, independente do resultado obtido.

4.1. ETAPAS DA PESQUISA

Para a condução desta pesquisa, e visando alcançar os objetivos propostos, o presente projeto consistirá na realização de duas etapas, apresentadas a seguir (Figura 1).

Figura 1. Etapas da pesquisa



Fonte: Autores (2022).

Abaixo apresentam-se descritas cada uma das cinco etapas realizadas na pesquisa.

4.1.1 Etapa 1: Participantes do Estudo, coleta e análise dos dados

Os participantes da pesquisa foram os colaboradores de uma unidade do SESC localizado na Cidade de Cascavel/PR que contou com a participação de 34 colaboradores. No que diz respeito à coleta de dados, ela ocorreu em dois momentos, nos dias 26 de Outubro e 03 de Novembro de 2022.

Como critérios de inclusão foram elencados: idade superior 18 anos de idade, possuir no mínimo seis meses de vínculo empregatício com a instituição, estar em jejum no momento da testagem de glicemia capilar, aceitar participar voluntariamente da pesquisa assinando o TCLE em duas vias.

Quanto aos critérios de exclusão se estabeleceu os seguintes parâmetros: menores de 18 anos de idade, colaboradores com menos de seis meses na empresa por acreditar que ainda não se tem um perfil 100% estabelecido com a função/ritmo da empresa, que se recusarem a assinar o TCLE e não participarem das duas/três etapas da pesquisa. A primeira etapa da pesquisa consistiu em delinear o perfil sociodemográfico dos referidos colaboradores, como idade, sexo, escolaridade, doenças pregressas, medidas antropométricas - índice de massa corporal (IMC), relação cintura quadril (RCQ), bem como valores da glicemia capilar e da pressão arterial, concomitante as entrevistas, por meio do questionário, o qual foi preenchido no local.

Para coletar os dados referentes ao IMC, glicemia capilar e pressão arterial, os colaboradores foram acomodados em uma sala, de forma individual e então foram realizados os procedimentos em uma ordem lógica, ou seja, primeiro posiciona o colaborador na balança antropométrica verifica-se altura e peso, na sequência, coloca-o sentado para aferição da pressão arterial sistêmica.

Os resultados foram representados como média \pm desvio padrão da média (DPM). Os testes estatísticos foram realizados utilizando o software SPSS 13.0 para windows (Chicago, IL, EUA). Inicialmente foi realizada a análise de normalidade das variáveis utilizando o teste de Shapiro-Wilk. Para a comparação entre as médias da caracterização dos sujeitos e nível de atividade física foi utilizado o teste *T Student* para amostras independentes considerando diferença significativa para o valor de $p < 0.05$.

Com relação ao questionário, foi utilizado o Questionário Internacional de Atividade Física (*International Physical Activity Questionnaire*, IPAQ), validado por Matsudo (2001). Este

questionário possui versão longa contendo 27 questões, e a curta com 8 questões, e foi construído para ser aplicado em adultos entre 18 e 65 anos. A versão curta contém nove itens, e os domínios estão relacionados às informações sobre o tempo gasto do indivíduo caminhando, em atividades de intensidade moderada, vigorosa e sedentária (CRAIG et al., 2003).

Os autores anteriormente citados (2003), descrevem que este instrumento possui como vantagem sua habilidade de ser utilizado em variados tipos de amostra, já que foi testado em populações de países desenvolvidos à países em desenvolvimento, demonstrando aceitabilidade de concordância e de validade em ambos, sendo relatado restrições associadas às amostras rurais.

4.1.2 Etapa 2: Elaboração da Cartilha

Referente à segunda etapa, foi o momento da elaboração da cartilha, após os dados coletados e analisados por meio da estatística descritiva, com foco na prevenção e promoção interdisciplinar referente ao DM, com uma linguagem clara, objetiva e adaptada às necessidades de abordagem para esse público.

É oportuno destacar que esta cartilha foi disponibilizada aos colaboradores, e, além disso, foi realizada a apresentação do material através de palestra. Reitera-se que qualquer valor de glicemia alterado e que precise de atendimento médico foi designado e providenciado pelo setor de saúde ocupacional do ambiente de trabalho bem como os encaminhamentos necessários.

Com os dados coletados e analisados por meio da estatística descritiva simples, foi confeccionada a cartilha de prevenção e promoção interdisciplinar ao Diabetes levando em consideração uma linguagem clara, objetiva e adaptada às necessidades de abordagem para esse público. Devolutiva dos resultados aos participantes foi realizada em forma de encontro após os dados analisados e apresentação da cartilha, conforme descrito abaixo.

4.1.3 Etapa 3: Apresentação das orientações de prevenção de pré-diabetes aos colaboradores pela cartilha e palestra

Como descrito por Secco, Paraboni e Arpini (2017) as práticas grupais são destaques na construção de conhecimentos de forma inovadora por possibilitar a troca de experiências e a produção de um relacionamento de confiança entre os profissionais e usuários.

Para tanto, visando a continuidade da pesquisa e a finalização da etapa número 3, foi realizado um encontro com os participantes. Esse encontro ocorreu no mês de Dezembro de 2022

em que, através da utilização de apresentação no PowerPoint da Microsoft Office foi apresentado a Cartilha confeccionada. A cartilha encontra-se apresentada na sua íntegra no Apêndice III.

A apresentação teve como princípio a explanação quanto à cada parte da cartilha, orientando e elucidando dúvidas que os participantes da pesquisa possuíam. Esse momento teve duração de uma hora, sendo na sequência iniciado a realização da etapa 4.

4.1.4 Etapa 4: Análise dos depoimentos sobre as orientações

Após a realização da palestra sobre a diabetes, iniciou-se o desenvolvimento da etapa 4. Para desenvolvimento desta etapa, foi confeccionado um questionário contendo cinco perguntas, duas objetivas e três subjetivas, visando avaliar o quanto o participante absorveu quanto à educação em saúde realizada anteriormente.

O questionário foi elaborado através do Google Forms e enviado a via e-mail corporativo aos colaboradores. Foi baseado nas questões realizadas pelo estudo de Magri et al (2020). Após o envio, os participantes tiveram dois dias para responder ao formulário enviado.

Os dados coletados foram transcritos da plataforma Google para o Microsoft Word, sendo organizados com a letra “P” relativo a Participante e um numeral (1, 2, 3), sendo identificados então da seguinte forma: P1, P2, P3, a P34.

A análise dos dados foi realizada através de estatística descritiva simples, com cálculo de proporções em porcentagem, sendo apresentada no subitem 11.

4.1.5 Etapa 5: Validação de política interna para aplicação o projeto de forma permanente

Visando a continuação da pesquisa através da etapa 5, e sua validação, foi realizado uma carta que foi encaminhada ao Presidente da Fecomércio, Sesc e Senac, Sr. Darci Piana, sendo representada pelo Sr. Marcos Antônio Carneiro. Nesta carta, foi descrito sobre a importância do desenvolvimento de atividades como esta, realizada neste projeto.

Assim, através dessa carta será sugerido que o Sesc realize essa mesma atividade de forma sistemática, uma vez por ano, visando realizar o acolhimento e a educação em saúde com os colaboradores quanto à diabetes mellitus, desta forma, tornando essa atividade, parte da política interna de educação permanente.

Ao tornar atividades como esta uma parte da política interna de educação permanente, realiza-se a promoção da saúde dos colaboradores, prevenindo agravos associados ao desenvolvimento de patologias e educando os colaboradores no sentido de reconhecer sinais e

sintomas associados e buscar sua prevenção. A carta enviada encontra-se apresentada no Apêndice IV.

5. ITENS INOVATIVOS

5.1. ADERÊNCIA

Encontra-se aderido na Programa de mestrado na linha de pesquisa - Estratégias Interdisciplinares em Inovação e Promoção da Saúde. O foco desta pesquisa foi desenvolver uma cartilha educacional que visa orientar os colaboradores e os clientes do SESC para a prevenção do diabetes e promoção em saúde envolvendo o cuidado no dia a dia. Entende-se que as pessoas quando orientadas de maneira clara e objetiva, podem e conseguem promover seu autocuidado proporcionando asi uma vida com mais prazerosa e de qualidade.

5.2. IMPACTO

O material é de fácil circulação por ser digital, impresso e acessível a todo público comerciário como colaboradores e clientes do serviço. Entende-se que a cartilha pode ter um baixo impacto inicial, pois será distribuído inicialmente apenas para os colaboradores do SESC da unidade Cascavel-PR, podendo aumentar esse impacto social se for aprovado pela presidência do SESC e tiver divulgação em todas as unidades dos SESC Paraná ou de todo o Brasil.

5.3. APLICABILIDADE

O produto possui alta aplicabilidade, pois a cartilha pode ser facilmente divulgada, em meio virtual, sendo possível enviar através de redes sociais, endereço eletrônico ou ser divulgada de maneira impressa. Aplica-se aos profissionais da área da saúde e intenciona-se o fortalecimento da política de saúde e o atendimento humanizado. Busca-se elencar alguns conceitos importantes sobre os desafios da pessoa com diabetes e com isso inspirar o profissional no cuidado estratégico que dá certo.

5.4. INOVAÇÃO

Destaca-se que o material pode ser um instrumento de fácil acesso utilizando tecnologias como celulares e computadores. O caráter inovador é baixo, visto que há uma adaptação de conhecimento existente baseado em publicações elaborou-se material de fácil acesso, com práticas baseadas em evidência, de modo claro, direto e com linguagem acessível possibilitando ampliar o conhecimento trazendo benefícios a quem utiliza-se do produto.

5.5. COMPLEXIDADE

A produção deste produto exigiu baixa complexidade visto que foi construído com base na adaptação de conhecimentos existentes.

6. RESULTADOS E PRODUTOS ESCOLHIDOS

6.1. RESULTADOS DAS COLETAS ANTROPOMÉTRICAS E DE NÍVEL DE ATIVIDADE FÍSICA

Cascavel está localizada no interior do estado do Paraná e possui, de acordo com o Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE) 336.073 habitantes, o que significa mais de 200 mil eleitores (BRASIL, 2021; CAMPOS, 2018).

A cidade é considerada a capital da região Oeste do Paraná, sendo considerada a 5ª melhor cidade do estado do Paraná e a 86ª do Brasil entre os 5570 municípios do país, é referência regional na área da saúde, no âmbito de agronegócio, tendo destaque no setor de avicultura. Apresenta também importante infraestrutura industrial, o que indica o seu desenvolvimento tecnológico.

De acordo com o IBGE (BRASIL, 2010) aponta que o Índice de Desenvolvimento Humano (IDH) 0,782 é relativamente alto se comparado ao do Brasil que é de 0.75.

Abaixo encontra-se apresentado a Figura 2, que demonstra a caracterização geográfica do Município de Cascavel, localizado no estado do Paraná, Brasil.

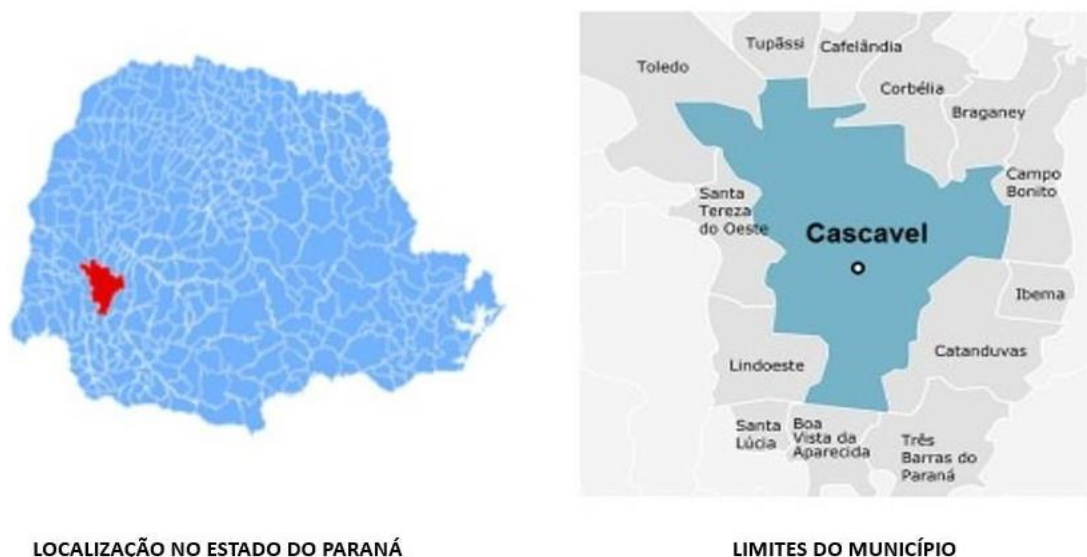


Figura 2. Caracterização geográfica do Município de Cascavel/Paraná

Fonte: IPARDES (2021).

Neste sentido, o Sesc é uma instituição de caráter privado, sem fins lucrativos, mantida e administrada por empresários do comércio. Seus recursos provêm da contribuição compulsória dos empregadores, no valor de 1,5% calculado sobre a folha de pagamento dos empregados de estabelecimentos comerciais enquadrados nas Entidades Sindicais subordinadas à CNC – Confederação Nacional do Comércio de Bens, Serviços e Turismo.

A ação educativa, uma das características básicas do trabalho institucional está presente direta ou indiretamente em todas as atividades desenvolvidas pelo Sesc nas áreas de Educação, Saúde, Cultura, Esporte, Lazer e Ação Social.

No Paraná, o Sesc conta com 36 unidades e 02 núcleos entre as unidades, uma delas localizada na cidade de Cascavel - PR, com uma cultura forte e sólida está na cidade a mais de 30 anos, com horário de atendimento ao público das 6h45min as 21hmin de segunda-feira a sexta-feira e no sábado das 8h00min as 13h00min. A unidade é composta por 39 colaboradores, sendo que a maioria está na empresa por um período superior a 5 anos.

Abaixo encontra-se apresentada a Figura 3, que demonstra um mapa do estado do Paraná, com a distribuição das unidades Sesc.



Figura 3. Mapa distribuição das unidades no estado do Paraná.

Fonte: Sesc-PR (2021).

As coletas aconteceram nos dias 26 de Outubro e 03 de Novembro, no período matutino com os colaboradores em jejum, os ambos foram direcionados a uma sala privativa na qual receberam instruções para o preenchimento do IPAQ e do apêndice, após isso realizaram os testes de hemoglicoteste, aferição de pressão arterial (PA), circunferência de cintura e quadril, e peso e mensurado o IMC.

Para tanto, os dados encontrados foram compilados e apresentados abaixo na Tabela 1.

Tabela 1. Valores relacionados a caracterização dos participantes da pesquisa.

	Geral	Mulheres	Homens
Idade (anos)	38,5 ± 8,9	38,6 ± 9,4	38,3 ± 8,5
Peso (kg)	76,5 ± 13	74,4 ± 14	80,9 ± 11
Altura (m)	1,7 ± 0,0	1,6 ± 0,1	1,8 ± 0,0
Circunferência de quadril (cm)	107,9 ± 9,4	109 ± 10	105,7 ± 7
Circunferência de cintura (cm)	91,8 ± 12	89,9 ± 13	95,7 ± 9
RCQ (cm)	0,86 ± 10	0,83 ± 11	0,91 ± 8
PAS (mmHg)	114,3 ± 15	109,9 ± 14	123,6 ± 11
PAD (mmHg)	72,4 ± 9,7	70,6 ± 10,2	76,3 ± 7,8
HGT (mg/dL)	100,9 ± 25	106 ± 29,9	90,3 ± 5,1
IMC (kg/m ²)	26,8 ± 4,3	27,2 ± 4,6	26,0 ± 4

Os valores são expressos em média ± desvio padrão. Abreviaturas: PAS: pressão arterial sistólica, Pressão arterial diastólica, RCQ: Relação Cintura-Quadril; HGT: hemoglicoteste, Índice de Massa Corporal. Os valores são expressos em média e desvio padrão. “a” equivale a diferença significativa $p < 0.05$.

Fonte: Autores (2022).

A amostra constituída por 34 pessoas foi caracterizada quanto às variáveis sociodemográficas. Todos os colaboradores que participaram da pesquisa estão a mais de 6 meses na instituição. A idade dos participantes destacou-se maiores frequências para a idade média de 38 anos, (38,5 geral) com certa predominância do sexo feminino.

Com relação ao peso, o sexo masculino possui média de 80,9 kg o que se configura superior ao sexo feminino com 74,4 kg. Já em relação à Circunferência de quadril o índice é maior entre as mulheres com média de 109 cm e na circunferência da cintura o sexo masculino com 95,7cm tem uma média de índice maior em relação ao feminino com 89,9 cm.

Em comparação a média da PAS 123,6 mmHg e PAD 76,3 mmHg os homens têm uma elevação significativa em relação às mulheres que apresentam PAD 109,9 mmHg e PAD 70,6 mmHg. Neste sentido, o VII relatório do Comitê Nacional de Prevenção, Detecção, Avaliação e Tratamento da Hipertensão Arterial dos Estados Unidos da América, descreve que o risco de desenvolver doença cardíaca ou acidente vascular encefálico aumenta quando a PAS se apresenta elevada e a PAD apresenta-se normal (CHOBANIAN et al., 2003).

Com relação à realização do HGT, esses testes utilizam a glicemia do sangue capilar, visando a mensuração através de tiras reagentes, sendo que esses testes revelam o nível glicêmico no momento da realização e instantaneamente. A realização desse exame é um procedimento que permite a avaliação mais rápida do estado metabólico do paciente, visando acompanhar o tratamento e prevenir complicações da DM (SBPS/ML, 2016).

A pesquisa demonstra que, o HGT das mulheres possui média de 106 mg/dl que é maior em comparação aos homens 90,3 mg/dl, conforme dados apresentados na Tabela 1, acima apresentada. Assim, vale ressaltar que, os valores de glicemia em jejum considerado normal é abaixo de 99mg/dL, sendo que acima de 100mg/dL até 125mg/dL é considerada alterada, pré-diabetes, enquanto, acima de 126mg/dL é considerado diabetes (SBD, 2019).

O Consenso Latino-Americano em Obesidade descreve que é importante fazer a análise da relação IMC e relação cintura-quadril (RCQ) sendo que essa análise demonstra indivíduos com risco maior para o desenvolvimento de doenças cardiovasculares e a diabetes mellitus, no mesmo sentido que, a diminuição do IMC, leva a diminuição do relação cintura-quadril (COUTINHO, 2001).

O resultado da relação cintura-quadril (RCQ) é a medida obtida pela divisão dos perímetros da cintura (cm) e do quadril (cm) e variam de acordo com o sexo, devendo ser de no máximo 0,80 para mulheres e 0,95 para homens. Resultados iguais ou superiores a esses valores indicam alto risco para doenças cardiovasculares, sendo importante lembrar que quanto maior o

valor, maior o risco (SOARES e PADUA, 2014). No nosso estudo, os homens tiveram valores altos, com média de $0,91 \pm 8$, já as mulheres tiveram valores menores, de $0,83 \pm 11$, porém ainda altos em relação a classificação de risco.

Neste sentido, pesquisas feitas por Machado e Sichieri (2002) descrevem que uma RCQ inadequada está associada à idade avançada, tabagismo, IMC alto, e o consumo de álcool está associado à distribuição de gordura abdominal.

O cálculo do IMC é desenvolvido através da divisão do peso (em kg) pelo quadrado da altura (em metros), sendo que o resultado revela se o peso está dentro da faixa ideal, abaixo ou acima do desejado. Assim, para a classificação do estado antropométrico de adultos, foram adotados os pontos de corte da Organização Mundial da Saúde: $IMC < 18,5 \text{ kg/m}^2$ (baixo peso); $IMC > 18,5$ até $24,9 \text{ kg/m}^2$ (eutrofia); $IMC \geq 25$ até $29,9 \text{ kg/m}^2$ (sobrepeso); e $IMC > 30,0 \text{ kg/m}^2$ (obesidade). Pode-se observar que os participantes da pesquisa, em geral possuem um IMC de pré- obesos, onde $27,2 \pm 4,6$ para as mulheres e $26,0 \pm 4$ para os homens.

Pesquisas desenvolvidas pelo Pesquisa Nacional de Exames de Saúde e Nutrição (*National Health and Nutrition Examination Survey – NHANES*) e publicado pelo *National Center for Health Statistics* (NCHS, 2020) dos Estados Unidos da América (EUA), demonstraram que a prevalência da obesidade em adultos está associada ao aumento no risco de condições de saúde, como diabetes, hipertensão, colesterol alto, doenças cardiovasculares, acidente vascular encefálico, artrites e alguns tipos de cânceres, sendo que, nos EUA em 2017 e 2018 a prevalência de adultos entre 20 e 39 anos era de 40% de obesos.

Com relação a Informações sobre as características de atividade física dos participantes, alguns itens da tabela apresentaram uma diferença estatística, importante em relação ao sexo masculino e feminino, conforme apresentado na tabela 2.

Tabela 2. Informações sobre as características de atividade física dos participantes

Categoria	Total Geral	Mulheres	Homens
Dias de Caminhada por Semana	$3,4 \pm 2,4$	$3 \pm 2,5$	$4 \pm 2,3$
Tempo Médio em Caminhada (min/semana)	$84,2 \pm 100$	$57,7 \pm 71$	$137,3 \pm 128^*$
Dias de Atividade Moderada por Semana	$2,9 \pm 2,2$	$2,7 \pm 2,2$	$3,3 \pm 2,1$
Tempo Médio em Atividade Moderada (min/semana)	$89,5 \pm 99$	$86,3 \pm 111$	$96,3 \pm 72$
Dias de Atividade Vigorosa por Semana	$1,2 \pm 1,5$	$1,2 \pm 1,7$	$1,3 \pm 1,2$
Tempo Médio em Atividade Vigorosa (min/semana)	$42,6 \pm 65$	$43,5 \pm 69$	$40,9 \pm 56$
Minutos Totais de Atividade Física (min/semana)	221 ± 195	$191,8 \pm 187$	283 ± 204
Tempo Médio Sentado - Dias da Semana (h/dia)	$5,2 \pm 3,3$	$5,3 \pm 3,2$	$5 \pm 3,6$
Tempo Médio Sentado - Fim de Semana (h/dia)	$7,4 \pm 4,0$	$8,2 \pm 4,2$	$5,9 \pm 3,0^*$

Os valores são expressos em média \pm desvio padrão. “a” equivale a diferença significativa $p < 0,05$. Fonte: Autores (2022).

Quando abordado o “tempo em caminhada”, os homens possuem média de 137,3 minutos que superam as mulheres com 57,7 minutos. Referente a “tempo em atividade moderada”, o sexo masculino se sobressaiu com 96,3 minutos contra 86,3 minutos das mulheres.

No item “minutos em atividades durante a semana”, as mulheres estimam o tempo em 191,8 minutos enquanto os homens 283 minutos o que nos mostra que os homens se movimentam mais que as mulheres. Outra informação que traz diferença está no “tempo sentado durante o fim de semana”, no qual os homens ficam em média 5,9 horas e as mulheres 8,2 horas (Tabela 2).

A tabela 3, apresentada abaixo, demonstra os valores do nível de atividade física dos participantes, mostrando o valor geral, e dividindo-o conforme o sexo do participante.

Tabela 3. Valores do nível de atividade física dos participantes

	Geral	%	Mulheres	%	Homens	%
Muito ativo	13	38,23529	7	30,43478	6	54,54545
Ativo	6	17,64706	4	17,3913	2	18,18182
Pouco ativo	10	29,41176	8	34,78261	2	18,18182
Sedentário	5	14,70588	4	17,3913	1	9,090909

O valor é expresso absoluto e percentual.

Fonte: Autores (2022).

Quanto aos valores do nível de atividade física dos participantes, pode-se observar que as mulheres apresentam valores do nível de atividade física superiores aos dos homens, em todos os aspectos analisados, tanto os positivos (muito ativo e ativo), quanto os negativos (pouco ativo e sedentário) (Tabela 3).

O estudo mostrou que dentre os participantes, de 34 pessoas, 13 são muito ativas, sendo essas, 7 mulheres e 6 homens. Percentualmente, a proporção dos 11 homens pesquisados, 55% são muito ativos e 18% ativos. Para as mulheres, esse valor para 22 colaboradoras foi de 31% sendo muito ativas e 17% ativas. Pesquisa desenvolvida por CELAFISCS (2020), demonstrou que 3 entre 4 pessoas são pouco ativas ou sedentárias no Brasil.

Neste sentido, a atividade física é um comportamento presente nas diversas dimensões da existência humana, devendo ser considerada fundamental para a qualidade de vida, independente da faixa etária, sendo que a inatividade física traz problemas de saúde, tanto individualmente, quanto coletivamente. Para tanto, devem ser realizadas ações de promoção da realização de atividades físicas e redução do comportamento sedentário, visando motivar, educar e oportunizar melhorias na qualidade de vida (CELAFISCS, 2020).

Pode-se destacar o papel da atividade física relacionado à melhora aos sistemas cardiovascular, metabólico e imunológico, além de auxiliar a saúde mental, o controle de

estresse, ansiedade e depressão, sendo enfatizado que, mesmo as atividades físicas de intensidade leve e de curta duração podem trazer grandes benefícios à saúde (CELAFISCS, 2020).

6.2. APRESENTAÇÃO DA ORIENTAÇÃO E CARTILHA EDUCACIONAL

Após a análise do material bibliográfico e dos dados levantados, foi elaborada uma cartilha intitulada: “Estratégias Interdisciplinares de Prevenção ao Diabetes Mellitus e Promoção de Saúde”. O produto está apresentado em sequência e abaixo foram discutidos os pontos relevantes para a elaboração de cada página. Neste sentido, a cartilha encontra-se com suas descrições abaixo e está apresentada em sua totalidade no Apêndice III.

Como título, pensamos em: “Estratégias Interdisciplinares de Prevenção ao Diabetes Mellitus e Promoção de Saúde”, justamente para apresentar a área temática que irá abordar e ser demanda pelos profissionais que irão ler a cartilha, conforme apresentado na Figura 4.

Figura 4. Capa



Fonte: Autores (2022).

A cartilha foi desenvolvida em formato de questionário e resposta, visando facilitar o entendimento quanto ao tema pelo leitor. Assim, a página 03 remete à sua patologia, tanto com relação às imagens, que demonstram o órgão responsável pela diabetes e o exame responsável pela verificação da glicemia capilar (Hemoglicotestes – HGT), quanto pelo texto, que traz definições e conceituações quanto à patologia, conforme apresentado na Figura 5.

Figura 5. Conceituação



Na página 04 é apresentado informações quanto aos tipos de diabetes, sendo descritos e ilustrados sobre o tipo 1, tipo 2 e, também, sobre a diabetes gestacional. Já na página 05, estão citados os principais fatores que podem levar ao desenvolvimento da patologia, conforme demonstrado abaixo. Informações apresentadas na Figura 6.

Figura 6. Tipos de diabetes e seus fatores desencadeantes




Fonte: Autores (2022).

A página 06 visa demonstrar e orientar sobre os sinais e sintomas indicativos da diabetes, sendo que a página 07 descreve quais são os exames que podem ser realizados visando confirmar a sintomatologia apresentada. Vale ressaltar que o diagnóstico somente deve ser dado pelo médico. Essas informações estão demonstradas na Figura 7.


Figura 7. Sinais e sintomas e exames diagnósticos

4 – Como saber se tenho Diabetes?


Sinais e Sintomas




Infecções




Sede em excesso




Perda de peso




Cansaço e sono excessivo



Visão embaçada ou turva



Urina frequente



Falta de energia



Aumento do apetite

Na presença destes sintomas, procure o serviço de saúde mais próximo para o diagnóstico e início rápido do tratamento do Diabetes!


5 – Quais os exames que mostram que tenho Diabetes?

O diagnóstico é feito pelo médico através da avaliação dos sinais clínicos e resultados de alguns exames como por exemplo:

Glicose em jejum
Realizado para verificar os níveis de glicose do indivíduo em jejum.

Teste oral de tolerância à glicose ou curva glicêmica
Realizado para verificar os níveis de glicose após 2h da ingestão de um líquido açucarado oferecido.

Hemoglobina glicada
Realizado para avaliar o controle periódico da glicose do indivíduo.



06
07

Fonte: Autores (2022).

A página 08 visa descrever e demonstrar através das imagens os resultados que podem ser apresentados no hemoglicoteste, sendo categorizado em três itens: níveis normais de glicose no sangue, pré-diabetes e diabetes. A página 09 demonstra através das ilustrações os meios que podem ser usados pela população para prevenção do diabetes, sendo eles: a ingestão de água, modificação de hábitos sedentários, realização de atividades físicas regulares, evitar o consumo de álcool e tabaco e evitar o consumo de alimentos ultra-processados. Esses dados estão apresentados abaixo, na Figura 8.

Figura 8. Resultados do hemoglicoteste e como prevenir a diabetes



Fonte: Autores (2022).

A página 10 visa demonstrar as diferentes possibilidades de tratamento para o diabetes, podendo ser insulino-dependentes ou não, ressaltando a importância da equipe multiprofissional no processo de diagnóstico e orientação alimentar e que a prescrição de medicações deve ser realizada pelo médico endocrinologista. Na página 11 estão descritas e demonstradas as possíveis complicações associadas ao não controle correto da patologia, conforme demonstrado na Figura 9.

Figura 9. Tratamento e complicações do diabetes


7 - Qual o tratamento do Diabetes?

Dependentes de Insulina → Aplicações diárias de insulina principalmente para os indivíduos com diabetes tipo 1 ou diabéticos tipo 2 que não conseguem manter o controle glicêmico apenas com medicação oral e alimentação.

A prescrição da insulina e das medicações, sua dosagem e forma de administração devem ser orientadas pelo médico especialista: endocrinologista

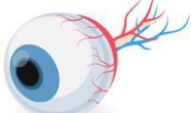
Não Dependentes de Insulina → Medicamentos orais que reduzem a absorção de carboidratos no intestino e estimulam a produção de insulina a base de Inibidores como: glibenclamida, metformina e glicazida.

Para orientação quanto a alimentação, procure sempre um profissional de saúde ou equipe multiprofissional.

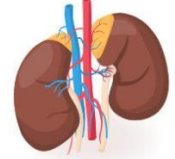


8 - Complicações do Diabetes


O diabetes é uma doença silenciosa! Caso o tratamento não seja realizado corretamente, muitas complicações podem existir, tais como:




Complicações na visão




Doenças renais



Alterações circulatórias e riscos de amputações



Neuropatia diabética



Alteração de humor e depressão

Fonte: Autores (2022).


A página 12 descreve os objetivos que os profissionais da equipe interdisciplinar devem ter ao realizar educação em saúde quanto ao diabetes e a página 13 apresenta as bibliografias utilizadas para a confecção do material (figura 10).

Figura 10. Objetivos da educação em saúde e bibliografias usadas

9 - Quais os principais objetivos da educação em saúde?

- Reduzir as barreiras entre indivíduos que têm diabetes, seus familiares, comunidades e os profissionais de saúde;
- Capacitar o indivíduo com diabetes para o autocuidado;
- Melhorar os resultados clínicos;
- Prevenir ou retardar o diabetes e as suas complicações agudas e crônicas;
- Proporcionar qualidade de vida;
- Traçar de experiência o apoio;

A educação em saúde tem como objetivo orientar, informar e apartilhar a incorporar e utilizar esse ferramenta em todas as práticas que envolvam indivíduos com diabetes, considerando as especificidades de cada grupo e cada indivíduo.



Referências Bibliográficas

BRASIL. Ministério da Saúde, Secretaria de Atenção à Saúde, Departamento de Atenção Básica. DM. Caderno de Atenção Básica nº 16. Brasília, 2005.

CASARIN, D.S. et al. Diabetes mellitus: causas, tratamento e prevenção. *Brazilian Journal of Development*, v. 8, n. 2, p. 10062-10075, 2022. Disponível em: <https://ojs.brazilianjournals.com.br/ojs/index.php/BJUD/article/view/43857>. Acesso em: 1 nov. 2022.

CHAGAS, L.A., CAMILO, J., SANTOS, M.A., RODRIGUES, F.F.L., ABREU, C.G. & FERREIRA, C.R.S. et al. Conhecimento dos pacientes com diabetes sobre tratamento após cinco anos do término de um programa educativo. *Rev. Esc. de Enferm. USP*, v.47, n.5, 2013.


COSTA, L.A., SAUDA, R.S.M., ALLENAR, R.C.D., COTTA, R.A.M. Promoção da saúde e diabetes: discutindo o adesão e a motivação de indivíduos diabéticos participantes de programas de saúde. *Ciência & Saúde Coletiva*, v.18, n.3, 2014. Doi: <https://doi.org/10.1590/S1413-812320130300034>. Acesso em: 23 nov. 2022.

ORGANIZAÇÃO PAN-AMERICANA DA SAÚDE. Doenças crônicas degenerativas e obesidade: estratégia mundial sobre alimentação saudável, atividade física e saúde; 2000. Disponível em: http://bvs.mtas.usg.gov.br/bvs/publicacoes/denencia_cronica_degenerativas_obesidade_integracao_mundial_atividade_fisica_lescopad. Acesso em: 23 nov. 2022.

PIRETO, G.V., SILVA, R.N. Estratégias educacionais ao portador de diabetes mellitus: revisão sistemática. *Sopag Saúde*, v.18, n.1, 2016.

SOCIEDADE BRASILEIRA DE DIABETES (SBD). Diabetes, 2023. Disponível em: <https://www.sbd.org.br/>. Acesso em: 10 nov. 2023.

SOUSA, L.M.S. Introdução à pesquisa em ciências sociais: a pesquisa qualitativa em educação. 1. ed. 22. reimpr. São Paulo: Atlas, 2011.



Fonte: Autores (2022).

Após a finalização da confecção da cartilha, a mesma foi apresentada aos participantes da pesquisa em um encontro realizado no mês de dezembro de 2022. Os participantes foram reunidos em visando a apresentação e explanação quanto a cartilha. Após a palestra, os participantes responderam a um questionário, contendo três perguntas objetivas e duas subjetivas, que foi enviado via Google Forms. Os resultados encontrados estão apresentados abaixo.

6.2.1 DEPOIMENTOS DOS COLABORADORES

Após a realização da palestra, os participantes responderam um formulário que foi enviado via Google Forms via e-mail corporativo. Os participantes tiveram dois dias para responder as questões. Foram cinco questões, três objetivas e duas subjetivas, sendo que abaixo estão apresentados os resultados encontrados. Obteve-se 34 respostas ao questionário. Abaixo estão subdivididos em itens conforme as questões realizadas.

6.2.2 PERCEPÇÃO QUANTO AO DIABETES

A primeira pergunta buscou que os participantes descrevessem, de forma sucinta, qual foi a percepção sobre o diabetes antes e após a participação na palestra. As respostas foram categorizadas em subdivisões de respostas obtidas.

A primeira categoria abrange sobre o entendimento dos colaboradores em relação à palestra e à cartilha. Neste sentido, dos 34 participantes, 20 responderam que acharam a palestra e a cartilha esclarecedoras, conforme demonstrado abaixo:

“Palestra bem explicativa. A chave da prevenção é a mudança de hábitos e exames regulares” (P1).

“Na palestra foram esclarecidos os tipos de diabetes e as melhores maneiras de prevenção, também foi falado sobre as consequências da doença caso não seja tomado os cuidados devidos” (P19).

“Antes eu não conhecia nada, a palestra foi essencial para aprender um pouco sobre a doença e principalmente como prevenir e fazer os exames” (P20).

A segunda categoria foi relacionada a o que os participantes aprenderam sobre a diabetes. Assim, 11 participantes descreveram o quanto a palestra e a cartilha auxiliaram no desenvolvimento de conhecimento sobre o tema, como demonstrado abaixo:

“Apesar de ter diabéticos na família, nesses momentos percebemos o quanto não sabemos a respeito da doença. E o quanto nossos hábitos podem influenciar no desenvolvimento, pois sempre pensei que o fator de maior influência fosse a hereditariedade” (P2).

“Novidades, pois a falta de conhecimento (negligência pessoal sobre o assunto), pode nos conduzir de forma mais célere a doença” (P3).

“Que é uma doença silenciosa que se não tiver o cuidado pode causar vários danos a pessoa, devemos ficar atentos com sintomas diferentes em nosso corpo e sempre procurar atendimento médico” (P10).

“Depois da palestra alguns mitos acerca da diabetes não se mantiveram, bem como algumas informações importantes a respeito foram ditas. Os sintomas, por exemplo, são de grande importância, e quase nunca comentados” (P21).

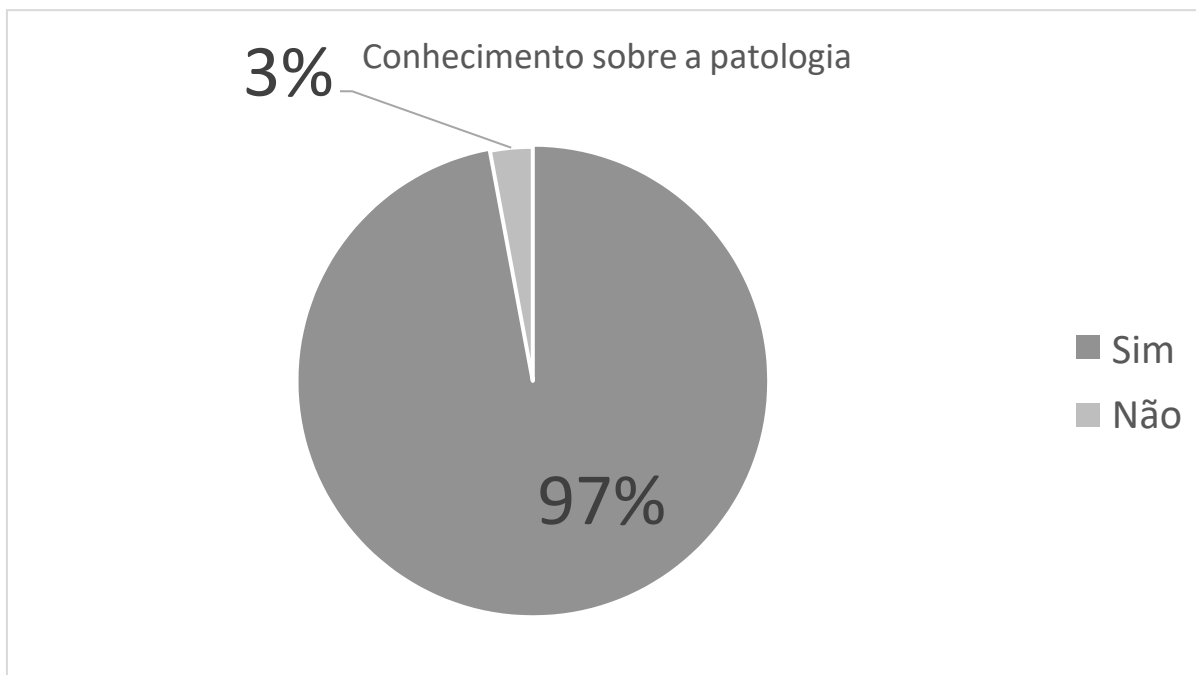
Ainda, a questão obteve três questionários que responderam que, devido estarem em horário de trabalho no momento da palestra, não puderam participar do encontro.

Neste sentido, a pesquisa mostrou-se importante por desenvolver ambientes adequados para a demonstração da importância da promoção da saúde através da coleta de dados e de, posteriormente, realizar a capacitação sobre o tema. Além disso, a instituição de práticas contínuas de educação permanente sobre o tema foi sugerida pela pesquisa.

Segundo Torres, Pereira e Alexandre (2011) e Cattalini et al. (2011) evidenciam que a educação em saúde atua efetivamente no tratamento de doenças crônicas, principalmente quando abordado sobre o autogerenciamento dos cuidados à diabetes mellitus. Por isso, a criação de grupos educativos multiprofissionais incentiva o compartilhamento de vivências, auxilia na construção de conhecimento coletivo e expande o conhecimento dos participantes. Para tanto, a educação em saúde é essencial para a melhoria no conhecimento e na modificação de ações relacionadas a doença (ALMEIDA e ALMEIDA, 2018).

6.2.3 CONHECIMENTO QUANTO À PATOLOGIA

A segunda pergunta os questionou se os mesmos sabem o que é diabetes, possuindo a opção “sim” e a opção “não”. Dos 34 participantes, 33 responderam que sim, ou seja 97% dos participantes, e 01, ou 3% respondeu que não, conforme demonstrado no gráfico 1 apresentado abaixo.

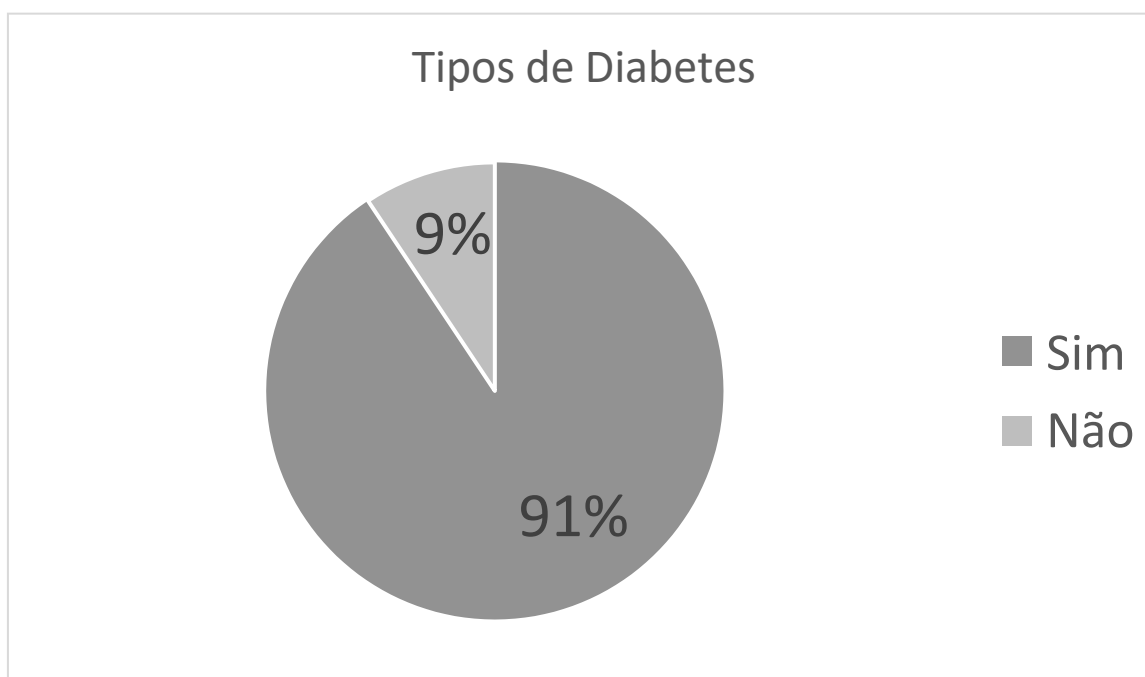
Gráfico 1. Conhecimento sobre a patologia

Fonte: Autores (2022).

Os dados acima apresentados demonstram que uma pessoa assinalou não saber sobre a patologia, porém, isso pode estar relacionado à não participação no evento. Nossa pesquisa evidencia a importância da realização de encontros para orientação dos colaboradores das instituições. Conforme descrito por Almeida e Almeida (2018), o serviço de saúde e a terapêutica alinhada com as necessidades individuais levam os pacientes à compreensão da doença e, conseqüentemente, a melhoria da qualidade de vida. Neste sentido, é imprescindível que as instituições também tenham esse olhar aos seus colaboradores, visando educar para que a população tenha conhecimento sobre as patologias, de uma forma geral, mas também, abordando as patologias crônicas não-transmissíveis, como a diabetes mellitus.

6.2.4 CONHECIMENTO QUANTO AOS TIPOS DE DIABETES EXISTENTES

A terceira pergunta questionou se o participante sabe quantos tipos de diabetes existem, possuindo a opção “sim” e a opção “não”. Dos 34 participantes, 31 ou 91% responderam que sim, e 03 ou 9% responderam que não, conforme demonstrado no gráfico 2 apresentado abaixo.

Gráfico 2. Conhecimento sobre os tipos de diabetes existentes

Fonte: Autores (2022).

A pesquisa demonstrou que, apesar de ter sido realizado uma capacitação sobre a patologia, alguns participantes ainda assinalaram não saber os tipos de diabetes que existem. Porém, essa resposta pode estar associada a não participação do membro no evento de orientação, como visto anteriormente em uma questão objetiva.

6.2.5 MUDANÇAS DE HÁBITOS DE VIDA

A quarta pergunta buscou questioná-los sobre o que eles acreditam ser importante modificar dos seus hábitos de vida após a participação na palestra e leitura da cartilha, sendo que as respostas encontradas foram categorizadas em três subitens.

O primeiro subitem fala sobre transformação nos hábitos de vida, sendo que 27 dos 34 participantes abordaram essa categoria, como demonstrado abaixo:

“O quão é importante ter bons hábitos para prevenir a doença” (P5).

“Cuidar da alimentação e praticar atividade física são as melhores formas de prevenir a doença” (P19).

“Melhorar a alimentação e lutar contra o sedentarismo, acredito que preciso mudar nesses aspectos” (P20).

“Ter alimentação saudável e constância na prática de exercícios físicos” (P23).

Na segunda subcategoria encontramos respostas que abordam a importância do conhecimento sobre a patologia, seus sinais e sintomas, a realização de exames e suas complicações, sendo presente em 4 respostas das 34, como demonstrado abaixo:

“É importante que seja realizados exames e acompanhar as taxas de glicemia, evitar alimentos processados, beber água e manter uma vida saudável” (P14).

“Entender melhor a doença e suas consequências” (P6).

“Depois palestra aprendi muito sobre diabetes e saúde” (P29).

Nesta questão, 3 participantes não responderam, por não terem participado da capacitação ofertada.

Pesquisa realizada no Brasil por Piovesana, Colombo e Gallani (2006) investigou os fatores de risco cardiovasculares, relacionados à atividade física e/ou nutrição de pacientes com hipertensão arterial, e mostrou que mudanças no estilo de vida, combinadas a hábitos alimentares saudáveis e regular prática de exercícios físicos constituem aspectos importantes a serem considerados nas intervenções voltadas ao controle da doença. Essa pesquisa foi relacionada à hipertensão, porém, podemos descrever que o mesmo ocorre ao abordar a diabetes.

6.2.6 FATORES DE RISCO PRESENTES NO ESTILO DE VIDA ATUAL

A quinta, e última questão, buscou identificar quais os fatores de risco encontrados na vida dos participantes, possuindo as seguintes alternativas: sedentarismo, má alimentação, obesidade, hipertensão (pressão alta), glicemia alta, colesterol alto, sobrepeso. Nesta questão, os participantes podiam assinalar mais de uma alternativa, sendo encontrados os resultados apresentados na tabela abaixo (Tabela 4).

Tabela 4. Fatores de risco citados pelos participantes

Fatores de risco citados pelos participantes	
Sedentarismo	14
Má alimentação	14
Obesidade	5
Hipertensão (pressão alta)	7
Glicemia alta	3
Colesterol alto	3
Sobrepeso	11

Fonte: Autores (2022).

Conforme demonstrado na tabela apresentada acima, dos 34 participantes, 14 assinalaram que possuem sedentarismo e, outros 14, má alimentação. Cinco participantes assinalaram possuírem obesidade como fator de risco, outros 7 assinalaram hipertensão (pressão alta). Para três participantes, a glicemia alta é um fator de risco citado, sendo que outros 3 participantes, assinalaram colesterol alto. Sobrepeso foi considerado um fator de risco para 11 participantes.

Pesquisa desenvolvida por Assunção, Santos e Gigante (2001) demonstra que existe uma relação direta entre obesidade e sedentarismo com o desenvolvimento da diabetes mellitus, já que 55% dos participantes eram obesos e possuíam diabetes e, 89% tinham vida sedentária e possuíam diabetes. Pesquisa desenvolvida por Garcia (2016) demonstra que dentre os fatores de risco existentes, houve o predomínio de sedentarismo em 46,7% e hipertensão arterial em 56,7%. Neste sentido, Paiva, Bersusa e Escuder (2006) descreve que o descuido com o estilo de vida é um fator de risco para os portadores de diabetes, como a vida sedentária, a má alimentação entre outros.

7. DISCUSSÃO

7.1. ANÁLISE METABÓLICA E ANTROPOMÉTRICA

Em relação aos achados da pesquisa, os homens apresentaram maior peso e circunferência de cintura em comparação às mulheres, enquanto estas tiveram maior circunferência de quadril. Essas diferenças são consistentes com a literatura, que indica que os homens tendem a acumular gordura na região abdominal (distribuição androide de gordura), enquanto as mulheres tendem a acumular gordura na região dos quadris e coxas (distribuição ginoide de gordura) (Gallagher et al., 2000).

Os valores mais altos de pressão arterial sistólica (PAS) e diastólica (PAD) em homens concordam com estudos anteriores, mostrando que os homens estão mais propensos a terem pressão arterial elevada, um fator de risco para doenças cardiovasculares (Chobanian et al., 2003).

As mulheres tiveram níveis mais altos de glicemia capilar em jejum, o que pode indicar um risco maior de desenvolver pré-diabetes. Essa descoberta está alinhada com pesquisas que sugerem diferenças de gênero na regulação da glicose, potencialmente influenciadas por fatores hormonais (Kautzky-Willer et al., 2016).

O IMC ligeiramente superior nas mulheres sugere uma tendência ao sobrepeso, enquanto a maior RCQ nos homens indica um risco aumentado de complicações metabólicas e cardiovasculares. Essas observações são apoiadas por estudos que associam o IMC elevado e a RCQ com riscos de saúde aumentados, incluindo doenças cardiovasculares e diabetes (Coutinho, 2001; Soares & Padua, 2014).

7.2. NÍVEL DE ATIVIDADE FÍSICA

A análise do nível de atividade física entre os participantes da pesquisa revela insights valiosos sobre o comportamento e a saúde dos indivíduos. O estudo identificou diferenças notáveis entre homens e mulheres em relação à frequência e duração das atividades físicas, o que se alinha com as tendências observadas na literatura científica sobre atividade física e saúde.

Os homens reportaram uma média maior de tempo em caminhada e atividades físicas moderadas e vigorosas em comparação com as mulheres. Esse resultado sugere que os homens tendem a se envolver mais em atividades físicas que podem contribuir para uma melhor condição cardiovascular e metabólica. A pesquisa revelou que, em média, os homens passavam mais tempo se exercitando por semana do que as mulheres. Esse achado é significativo, considerando que a atividade física regular é um fator chave na prevenção de doenças crônicas, como doenças cardiovasculares e diabetes tipo 2.

Por outro lado, as mulheres mostraram passar mais tempo sentadas, especialmente durante os fins de semana, o que pode indicar um estilo de vida mais sedentário. Estudos anteriores têm associado o comportamento sedentário prolongado a riscos de saúde aumentados, incluindo obesidade, hipertensão e alterações metabólicas. O tempo sedentário elevado, especialmente nos fins de semana, sugere uma área de intervenção potencial para melhorar a saúde e o bem-estar das mulheres, incentivando atividades físicas mais regulares e consistentes.

A literatura científica reforça a importância de um estilo de vida ativo para manter a saúde e prevenir doenças crônicas. A atividade física regular é conhecida por melhorar a função

cardiovascular, controlar o peso corporal, reduzir o risco de diabetes tipo 2 e contribuir para o bem-estar psicológico. Portanto, os achados desta pesquisa destacam a necessidade de promover programas de atividade física que sejam adaptados às necessidades e preferências de cada gênero, visando aumentar a participação em atividades físicas regulares e reduzir o tempo sedentário.

7.3. AVALIAÇÃO DA INTERVENÇÃO PELA PALESTRA E CARTILHA

A intervenção realizada por meio de uma palestra e a distribuição de uma cartilha educacional sobre diabetes mellitus foi uma estratégia importante para aumentar a conscientização e o conhecimento sobre esta condição de saúde prevalente. A avaliação da intervenção, baseada nos *feedbacks* dos participantes e nos resultados do questionário aplicado após a palestra, oferece uma visão abrangente da eficácia dessas ferramentas educacionais.

Os depoimentos dos colaboradores, recolhidos por meio de questionários, indicaram uma percepção positiva e um aumento significativo na compreensão do diabetes mellitus. Muitos participantes destacaram que a palestra e a cartilha foram esclarecedoras, contribuindo para um melhor entendimento dos tipos de diabetes, suas causas, sintomas, diagnóstico e manejo. Isso sugere que a intervenção foi eficaz em transmitir informações cruciais sobre a doença, desmistificando conceitos errôneos e enfatizando a importância da prevenção e do gerenciamento adequado.

Além disso, a intervenção parece ter impactado as atitudes dos participantes em relação à sua saúde, com muitos expressando a intenção de modificar seus hábitos de vida, como melhorar a dieta e aumentar a atividade física, para reduzir o risco de desenvolver diabetes. Esse aspecto da intervenção é particularmente valioso, pois indica uma mudança positiva na disposição dos participantes para adotar comportamentos mais saudáveis, um objetivo crucial na prevenção do diabetes.

A avaliação também revelou que a grande maioria dos participantes já possuía um conhecimento básico sobre o que é diabetes, mas a intervenção ampliou esse conhecimento, especialmente em relação aos diferentes tipos de diabetes e aos fatores de risco associados. Isso é importante para a prevenção e o manejo do diabetes, pois o conhecimento aprofundado pode levar a melhores decisões de saúde e a uma gestão mais eficaz da doença.

A intervenção realizada por meio da palestra e da distribuição de cartilhas sobre o diabetes mellitus teve um impacto significativo na percepção e no conhecimento dos colaboradores sobre a doença, conforme indicado pelos depoimentos coletados. A análise

qualitativa das respostas dos colaboradores revela uma mudança positiva na compreensão do diabetes, seus riscos e a importância da prevenção e do manejo adequados.

Muitos participantes destacaram que a palestra foi esclarecedora, indicando que a sessão contribuiu para uma melhor compreensão do diabetes, suas causas, sintomas e complicações potenciais. Esse feedback sugere que a palestra conseguiu transmitir informações cruciais de maneira eficaz, possibilitando aos colaboradores um entendimento mais aprofundado da doença, o que é fundamental para a prevenção e gestão proativas.

Além disso, os colaboradores mencionaram que a palestra e a cartilha os ajudaram a reconhecer a importância de modificar seus estilos de vida, especialmente em relação à dieta e à atividade física. Isso indica um impacto educacional significativo da intervenção, incentivando os participantes a adotarem hábitos mais saudáveis, o que pode diminuir o risco de desenvolver diabetes e outras doenças crônicas.

Outro aspecto notável nas respostas foi a capacidade dos colaboradores de identificar mitos e fatos sobre o diabetes após a intervenção. Isso demonstra que a palestra e a cartilha foram eficazes em desmistificar a doença, fornecendo informações baseadas em evidências que podem ajudar a quebrar estereótipos e equívocos comuns sobre o diabetes.

Os programas de educação em saúde demonstram um impacto significativo na melhoria do autogerenciamento e no controle glicêmico em pacientes com diabetes, conforme evidenciado por vários estudos. Por exemplo, a pesquisa de Mohammadi et al. (2018) ressaltou que a educação para autoeficácia baseada no Modelo de Crenças em Saúde melhorou consideravelmente a qualidade de vida e o perfil metabólico dos pacientes com diabetes.

No entanto, alguns participantes não puderam participar da palestra devido a compromissos de trabalho, o que sugere a necessidade de considerar estratégias flexíveis ou repetidas de disseminação de informações para garantir que todos tenham acesso ao conteúdo educacional. Li-na (2011) encontrou melhorias significativas nas habilidades de autogerenciamento do diabetes e no controle da glicemia através de intervenções educacionais de saúde.

Contudo, ainda havia uma pequena porcentagem de participantes que indicaram falta de conhecimento sobre os tipos específicos de diabetes, o que sugere que, enquanto a intervenção foi amplamente eficaz, pode haver espaço para melhorias na entrega de informações ou na abordagem educacional para garantir que as mensagens atinjam todos os participantes de maneira eficaz. Além disso, a intervenção educacional de saúde via meios digitais mostrou um controle glicêmico significativamente melhorado (Chellaiyan et al., 2022). Essas evidências reforçam a importância de incorporar a educação para a saúde como um elemento chave nas

estratégias de manejo do diabetes, enfatizando a relevância da educação personalizada e abrangente na melhoria dos resultados de saúde dos pacientes com diabetes.

A avaliação da intervenção pela palestra e pela cartilha educacional sobre diabetes mellitus indica que estas foram ferramentas eficazes para aumentar a conscientização e o conhecimento sobre a doença, promover a compreensão dos riscos associados e incentivar mudanças de comportamento em direção a um estilo de vida mais saudável. No entanto, é importante continuar avaliando e ajustando as estratégias de educação em saúde para atender às necessidades de todos os membros da população-alvo, garantindo assim o impacto máximo dessas intervenções.

8. CONSIDERAÇÕES FINAIS

O desenvolvimento da pesquisa trouxe à luz a importância da criação de estratégias de intervenção visando a prevenção e promoção da saúde dos colaboradores de uma instituição, com foco na diabetes mellitus. Através do conhecimento do perfil sociodemográfico, antropométrico, nível de atividade física, além do levantamento dos dados metabólicos e pressóricos pode-se realizar a verificação da necessidade dessa população quanto à realização da promoção de saúde pelo desenvolvimento de educação em saúde.

Além disso, a pesquisa permitiu evidenciar a necessidade da criação de estratégias educacionais específicas para cada grupo de trabalho. Portanto, o desenvolvimento da cartilha como estratégia inicial, sendo apresentada em grupo, visou a formação de um ambiente apropriado para transmissão de informações, além de ser um local para troca de experiências e apoio, que visa promover a saúde. Esta pesquisa pretende impactar o futuro da prevenção da diabetes e promoção da saúde no ambiente de trabalho do Sesc, além de servir como modelo a outras empresas e instituições, onde a cartilha e a palestra podem ser o apoio para a intervenção e posterior mudança do estilo de vida dos colaboradores.

9. REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

ALMEIDA, E. R.; MOUTINHO, C. B.; LEITE, M. T. S. a prática da educação em saúde na percepção dos usuários hipertensos e diabéticos. **Rev Saúde Debate**. V.38, n.101, 2014).

ALMEIDA, J. S.; ALMEIDA, J. M. A educação em saúde e o tratamento de diabetes mellitus tipo 2 em uma unidade saúde da família. **Rev Facul de Cienc Méd de Sorocaba**. V.20, n.1, 2018. DOI: 10.23925/1984-4840.2018v20i1a4. Acesso em: 09 nov 2022.

ALMEIDA, S. P.; SOARES, S. M. Aprendizagem em grupo operativo de diabetes: uma abordagem etnográfica. **Ciênc Saúde Coletiva**. V.5, n.1, 2010.

ASSUNÇÃO, M. C. F.; SANTOS, I. S.; GIGANTE, D. P. Atenção primária em diabetes no sul do Brasil: estrutura, processo e resultado. **Rev Saúde Pública**. V.35, n.1, 2001. Disponível em: <https://doi.org/10.1590/S0034-89102001000100013>. Acesso em: 09 dez 2022.

BARBOSA, L.; BORGES, P. C. P.; LEMOS, S. S.; CESARINO, C. B. Avaliação da intervenção educativa em grupo para diabéticos assistidos em um Centro de Saúde Escola. **Rev enferm UERJ**. V.24, n.2, 2016.

BORBA, A. K. O. T.; MARQUES, A. P. O.; LEAL, M. C. C.; RAMOS, R. S. P. S. Práticas educativas em diabetes mellitus: revisão integrativa de literatura. **Revista Gaúcha de Enfermagem**. V.33, n.1, 2012. Doi: <https://doi.org/10.1590/S1983-14472012000100022>. Acesso em: 23 nov 2022.

BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Atenção à Saúde. Departamento de Atenção Básica. DM. Caderno de Atenção Básica nº16. Brasília, 2006.

BRASIL, Ministério da Saúde. Secretaria de Políticas de Saúde. Projeto Promoção da Saúde. As cartas da promoção da saúde. Brasília: Ministério da Saúde; 2002.

BRASIL. Ministério da Saúde. Conselho Nacional de Saúde. Resolução nº 466, de 12 de dezembro de 2012. Dispõe sobre diretrizes e normas regulamentadoras de pesquisas envolvendo seres humanos, Brasília, 2012. Disponível em: <<http://conselho.saude.gov.br/resolucoes/2012/Reso466.pdf>>. Acesso em: 11 novembro 2022.

BUDÓ, M. L.; MATTIONI, F. C.; SILVA, F. M.; SCHIMITH, M. D. Educação em saúde e o portador de doença crônica: implicações com as redes sociais. **Cienc Cuid Saude**. V.8, 2009. Doi: <https://doi.org/10.4025/ciencuidsaude.v8i0.9741>. Acesso em: 23 nov 2022.

CAMPOS, Terezinha Aparecida. O caleidoscópio do processo de saúde e doença na percepção de professores do ensino médio dos colégios públicos do município de Cascavel/Pr. 2018. Dissertação (Mestrado - Programa de Pós-Graduação em Educação) - Universidade Estadual do Oeste do Paraná, Cascavel, 2018.

CARVALHO, E. R.; SILVA, J. D. B. A importância da assistência de enfermagem ao paciente portador de diabetes mellitus: revisão bibliográfica. **Revista Iniciare**. V.1, n.1, 2016.

CASARIN, D. E. et al. Diabetes mellitus: causas, tratamento e prevenção. *Brazilian Journal of Development*, v. 8, n. 2, p. 10062-10075, 2022. DOI: 10.34117/bjdv8n2-107. Acesso em: 1 nov. 2022.

CATTALINI, M. MARIN, D. A., MUCCI, N. O., PRADO, S. E. R., VIDAL, V. G. O., CATTALINI, S. A. C., et al. Resposta dos marcadores bioquímicos de portadores de síndrome metabólica após intervenção educacional junto aos familiares. **CuidArte Enferm**. v.5, n.2, 2011.

CELAFISCS, C de E. do L. de AF. De SC. do S. Manifesto Internacional para a Promoção da Atividade Física no Pós-COVID-19: Urgência de uma Chamada para a Ação. *Rev Bras Ativ Fis*

& Saude. V.25, 2020. Disponível em: <https://rbafs.org.br/RBAFS/article/view/14555>. Acesso em 03 dez 2022.

CHAGAS, I. A.; CAMILO, J.; SANTOS, M. A.; RODRIGUES, F. F. L.; ARRELIAS, C. C. A.; TEIXEIRA, C. R. S. et al. Conhecimento dos pacientes com diabetes sobre tratamento após cinco anos do término de um programa educativo. **Rev Escola Enferm USP**. V.47, n.5, 2013.

CHOBANIAN, A. V.; BAKRIS, G. L.; BLACK, H. R., CUSHMAN, W. C.; GREEN, L. A.; IZZO Jr J. L. et al. Seventh report of the Joint National Committee on Prevention, Detection, Evaluation, and Treatment of High Blood Pressure. **Hypertension**. V.42, 2003.

COSTA, J. A.; BALGA, R. S. M.; ALFENAS, R. C. G.; COTTA, R. M. M. Promoção

da saúde e diabetes: discutindo a adesão e a motivação de indivíduos diabéticos participantes de programas de saúde. **Ciência & Saúde Coletiva**. v.16, n.3, 2011. Doi: <https://doi.org/10.1590/S1413-81232011000300034>. Acesso em: 23 nov 2022.

COUTINHO, W. Consenso latino-americano em obesidade, 2001. Disponível em: <https://abeso.org.br/wp-content/uploads/2019/12/Documento-Consenso-Latino-Americano-sobre-Obesidade.pdf>. Acesso em: 09 dez 2022.

CRAIG, C. L.; MARSHALL, A. L.; SJOSTROM, M.; BAUMAN, A. E.; BOOTH, M. L.; AINSWORTH, B. E.; PRATT, M. EKELUND, U.; YNGVE, A.; SALLIS, J. F.; OJA, P. International physical activity questionnaire: 12-country reliability and validity. **MedSci Sports Exerc**. V.35, n.8, 2003.

DAVID, G. F.; TORRES, H. C. Percepção dos profissionais de saúde sobre o trabalho interdisciplinar nas estratégias educativas em diabetes. **Rev Rene**. V.18,n.3, 2013.

FARIA, H. T. G.; VERAS, V. S.; XAVIER, A. T. F.; TEIXEIRA, C. R. S.; ZANETTI, M. L., SANTOS, M. A. Qualidade de vida de pacientes com diabetes mellitus antes e após participação em programa educativo. **Rev Escola Enferm USP**. V.47, n.2,2013.

GARCIA, S. M. de L. T. Educação e prevenção em diabetes mellitus na estratégia saúde da família em Ibiã – MG: melhora metabólica e ganho na qualidade de vida. Universidade Federal de Minas Gerais, 2016. Disponível em: <https://www.nescon.medicina.ufmg.br/biblioteca/imagem/sunia-maria-de-la-torre-garcia.pdf>. Acesso em: 09 dez 2022.

GIL, Carlos, A. Como elaborar projetos de pesquisa, 6ª edição. São Paulo, Atlas,2017.

HEIDEMANN, I. T. S.B.; WOSNY, A. D. M.; BOEHS, A. E. Promoção da saúde na atenção básica: estudo baseado no método de Paulo Freire. **Ciência & Saúde Coletiva**. V. 19, n.8, 2014. Disponível em: https://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1413-81232014000803553. Acesso em: 25 nov 2022.

HEIDEMANN, I. T. S. B.; ALMEIDA, M. C. P.; BOEHS, A. E.; WOSNY, A. M. MONTICELLI, M. Promoção à saúde: trajetória histórica de suas concepções. **Texto Contexto Enfermagem**. V.15, n.2, 2006. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/tce/a/W4mZfM69hZRxdMjtSqcQpSN/?format=pdf&lang=pt>. Acesso em: 25 nov 2022.

IPARDES. Instituto Paranaense de Desenvolvimento Econômico e Social. **Caderno estatístico município de Cascavel**. 2021. Disponível em:

<<https://cascavel.atende.net/cidadao/pagina/atende.php?rot=1&aca=571&ajax=t&processo=viewFile&ajaxPrevent=1668013358889&file=9824B674BB4795BF978AAD5039A7ECE5D6CD3CA9&sistema=WPO&classe=UploadMidia>>. Acesso em: 24 nov. 2022.

INTERNATIONAL DIABETES FEDERATION. IDF Diabetes Atlas. 9.Ed. Belgium: 2020. Disponível em: https://diabetesatlas.org/upload/resources/previous/files/8/IDF_DA_8eEN-final.pdf. Acesso em: 26 nov 2022.

INTERNATIONAL DIABETES FEDERATION. IDF. Diabetes Atlas: global, regional and country-level diabetes prevalence estimates for 2021 and projections for 2045. Belgium, 2021. Disponível em: <https://reader.elsevier.com/reader/sd/pii/S0168822721004782?token=96051F2501AC39A29F21D08C28C62EBDC46606692F6DE693616CBE90C3AC1E192E9E41DFD>

[E1E1FCD0B0096237D015ECD&originRegion=us-east-1&originCreation=20221129200515](https://reader.elsevier.com/reader/sd/pii/S0168822721004782?token=96051F2501AC39A29F21D08C28C62EBDC46606692F6DE693616CBE90C3AC1E192E9E41DFD). Acesso em: 28 nov 2022.

LIMA, L. S.; FRANÇA, S. L. Grupo de trabalho na promoção da saúde de adolescentes: um relato de experiência numa unidade de saúde da família. **Arq Ciênc Saúde UNIPAR**. V.25, n.2, 2021. DOI: <http://doi.org/10.25110/arqsaude.v25i2.2021.8035>. Acesso em: 25 nov 2022.

LORENZINI, E. Pesquisa de métodos mistos nas ciências da saúde. *Rev Cuid, Bucaramanga*, v. 8, n. 2, p. 1549-1560, Dec. 2017. Disponível em: http://www.scielo.org.co/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S221609732017000201549&lng=en&nrm=iso>. Acesso em: 28 Oct. 2022. <https://doi.org/10.15649/cuidarte.v8i2.406>.

MACHADO, P. A. N.; SICHIERI, R. Relação cintura-quadril e fatores de dieta em adultos. **Rev Saúde Pública**. V.36, 2002. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/rsp/a/wktrL5xCRH6cWYymNKW77HR/?lang=pt#:~:text=RESU%20LTADOS%3A%20RCQ%20inadequada%20associou%20se%20positivamente%20a%20idade%20%20tabagismo%20C,lip%C3%ADdios%20%20carboidratos%20e%20fibras%20totais>. Acesso em: 09 dez 2022.

MADEIRA, F. B.; FILGUEIRA, D. A.; BOSI, M. L. M.; NOGUEIRA, J. A. D. Estilos de vida, habitus e promoção da saúde: algumas aproximações. **Saúde e Sociedade**. V.27, n.1, 2018. DOI: <https://doi.org/10.1590/S0104-12902018170520>. Acesso em: 26 nov 2022.

MAGALHÃES, R. Avaliação da Política Nacional de Promoção da Saúde: perspectivas e desafios. **Ciência & Saúde Coletiva**. V.21, n.6, 2016. Disponível em: https://www.scielo.br/pdf/csc/v21n6/1413_8123csc21061767.pdf. Acesso em: 26 nov 2022.

MAGRI, S., AMARAL, N. W. D., MARTINI, D. N., SANTOS, L. Z. M. D., & SIQUEIRA, L. D. O. Programa de educação em saúde melhora indicadores de autocuidado em diabetes e hipertensão. 2020.

MATSUDO, Sandra et al. Questionário internacional de atividade física (IPAQ): estudo de validade e reprodutibilidade no Brasil. *Rev. bras. ativ. fís. saúde*, p. 05-18, 2001.

NATIONAL CENTER FOR HEALTH STATISTICS, NCHS Fact Sheet. National Health and Nutrition Examination Survey, NHANES, 2020. Disponível em: https://www.cdc.gov/nchs/data/factsheets/factsheet_nhanes.pdf. Acesso em: 08 dez 2022.

ORGANIZAÇÃO PAN-AMERICANA DA SAÚDE. Doenças crônico-degenerativas e obesidade: estratégia mundial sobre alimentação saudável, atividade física e saúde;2003. Disponível em: https://bvsmms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/doenca_cronico_degenerativas_obesida_de_estrategia_mundial_alimentacao_atividade_fisica.pdf. Acesso em: 23 nov 2022.

PAIVA, D. C. P.; BERSUSA, A. P. S.; ESCUDER, M. M. L. Avaliação da assistência ao paciente com diabetes e/ou hipertensão pelo Programa Saúde da Família do município de Francisco Morato, São Paulo, Brasil. **Cad Saúde Pública**. V.22, n.2, 2006.

PEIXOTO, G. V.; SILVA, R. M. Estratégias educativas ao portador de diabetesmellitus: revisão sistemática. **Espaç Saúde**. V.13, n.1, 2011.

PELICIONI, M. C. F.; PELICIONI, A. F. Educação e promoção da saúde: uma retrospectiva história. **Mundo Saúde**. V. 31, n.3, 2007. Disponível em: http://www.saocamilo-sp.br/pdf/mundo_saude/55/02_restrospectiva_historica.pdf. Acesso em: 23 nov 2022.

PIOVESANA, P. M.; COLOMBO, R. C. R.; GALLANI, M. C. B. J. Hypertensive patients and risk factors related to physical activity and nutrition. **Rev Gaucha Enferm**. v.27, n.4, 2006. Disponível em: <https://seer.ufrgs.br/index.php/rgenf/article/view/4641/2557>. Acesso em: 09 dez 2022.

POLIT, D. F.; BECK, C. T. Delineamento de pesquisa em enfermagem. In: POLIT, D.F.; BECK, C. T. (ed). **Fundamentos de pesquisa em enfermagem: avaliação de evidências para prática de enfermagem**. Artmed: Porto Alegre, 2011.

PRODANOV, C. C.; FREITAS, E.C. Metodologia do trabalho científico: métodos etécnicas da pesquisa e do trabalho acadêmico. Feevale, 2. ed. Novo Hamburgo, 2013. Disponível em: <<https://www.feevale.br/institucional/editora-feevale/metodologia-do-trabalho-cientifico-2-edicao>>. Acesso em: 14 julho. 2022.

ROBERTO, L. L.; NORONHA, D. D.; SOUSA, T. O.; MIRANDA, E. J.P.; MARTINS, A. M. E. B. L.; PAULA, A. M. B. et al. Falta de acesso a informações sobre problemas bucais entre adultos: uma abordagem baseada no modelo teórico de alfabetização em saúde. **Cien Saude Coletiva**. V. 23, n.3, 2018. DOI: <http://dx.doi.org/10.1590/1413-81232018233.25472015>. Acesso em: 25 nov 2022.

RODRIGUES, Jéssica. Diabetes Mellitus tipo 2: Percepção da Qualidade de Vida. 2017. Dissertação de mestrado saúde e meio ambiente. UFMA, São Luiz 2017.

RODRIGUEZ, M. H. Informação em saúde como ferramenta para prevenção de diabetes mellitus. 2018. Trabalho de Conclusão de Curso. Curso de Especialização em Saúde da Família da Universidade Federal de São Paulo para obtenção do título de Especialista em Saúde da Família. Disponível em: https://ares.unasus.gov.br/acervo/html/ARES/24959/1/margot_hernandez_rodrigue_z.pdf>. Acesso em: 1 nov. 2022.

SALCI, M. A.; MACENO, P.; ROZZA, S. G.; SILVA, D. M. G. V.; BOEHS, A. E. HEIDEMANN, I. T. S. B. Educação em saúde e suas perspectivas teóricas: algumas reflexões. **Texto Contexto Enfermagem**. V.22, n.1, 2013.

SALES, M. S.; RIBEIRO, S. dos S.; CHEFFER, M. H.; FUMAGALLI COELHO MELLO, M. A. Assistência de enfermagem prestada pelo enfermeiro da atenção primária à saúde ao paciente diabético. *Varia Scientia - Ciências da Saúde*, [S. l.], v.5, n. 2, p. 93–100, 2019. Disponível em: <<https://erevista.unioeste.br/index.php/variasaude/article/view/23532>>. Acesso em: 1 nov. 2022.

SECCO, A. C.; PARABONI, P.; ARPINI, D. M. Os grupos como dispositivo de cuidado na AB para o trabalho com pacientes portadores de diabetes e hipertensão. **Mudanças Psicol Saúde**. V.25, n.1, 2017. DOI: <http://dx.doi.org/10.15603/2176-1019/mud.v25n1p9-15>. Acesso em: 25 nov 2022.

SILVA, M. J. S.; SCHRAIBER, L. B.; MORA, A. O conceito de saúde na saúde coletiva: contribuições a partir da crítica social e histórica da produção científica. **Physis**. V.29, n.1, 2019. DOI: <http://dx.doi.org/10.1590/s0103-73312019290102>. Acesso em 25 nov 2022.

SOARES, P. G.; PÁDUA, T. V. Relação entre cintura-quadril e imagem corporal em mulheres de meia idade e idosas ativas fisicamente. **Revista Kairós**, v.17, n.1, 2014.

SOCIEDADE BRASILEIRA DE DIABETES (SBD). Diabetes. 2022. Disponível em: https://diretriz.diabetes.org.br/?utm_source=google-ads&utm_medium=search&gclid=EAAlQobChMIL-TQ58Ps-wIVD0KRCh269wFUEAAYASAAEgI2Z_D_BwE. Acesso: 15 out 2022.

SOCIEDADE BRASILEIRA DE DIABETES (SBD). Diretrizes da Sociedade Brasileira de diabetes. Ed. Clannad. 2019. Disponível em: <http://www.saude.ba.gov.br/wp-content/uploads/2020/02/Diretrizes-Sociedade-Brasileira-de-Diabetes-2019-2020.pdf>. Acesso em: 9 nov. 2022.

SOCIEDADE BRASILEIRA DE PATOLOGIA CLÍNICA e MEDICINA LABORATORIAL (SBPC/ML). Diretriz para a gestão e garantia da qualidade de Testes Laboratoriais Remotos (TLR) da Sociedade Brasileira de Patologia Clínica/Medicina Laboratorial. 2. Ed. 2016. Disponível em: https://hugepdf.com/download/diretrizes-para-a-gestao-e-garantia-da-qualidade-de_pdf. Acesso em: 9 dez 2022.

SOUSA, L. B.; TORRES, C. A.; PINHEIRO, P. N. C.; PINHEIRO, A. K. B.; Práticas de educação em saúde no Brasil: a atuação da enfermagem. **Rev Enferm UERJ**. V.18, n.1, 2013.

SOUZA, V. P.; VASCONCELOS, E. M. R. Educação em saúde como estratégia para o controle do diabetes mellitus: revisão integrativa da literatura. **Rev Baiana de Sal Publ**. V.41, n.1, 2017. Doi: 10.22278/2318-2660.2017.v41.n1.a2318. Acesso em: 23 nov 2022.

SOLDERA, A. G. S.; RODRIGUES, J. L.; TESTON, E. F.; MAZZO, A.; ALMEIDA, R. G. S. Estratégias de educação em saúde a pacientes com diabetes mellitus em insulino terapia: revisão integrativa. **Cien Cuid Saúde**. V.21, 2022. Doi: DOI: 10.4025/ciencuidsaude.v21i0.5857. Acesso em: 25 nov 2022.

TORRES, H. C.; PEREIRA, F. R. L.; ALEXANDRE, L. R. Avaliação das ações educativas na promoção do autogerenciamento dos cuidados em diabetes mellitus tipo 2. **Rev Esc Enferm USP**. V.45, n.5, 2011. <http://dx.doi.org/10.1590/S0080-623420110005000074>. Acesso em: 09 dez 2022.

TRIVIÑOS, A. N. S. Introdução à pesquisa em ciências sociais: a pesquisa qualitativa em educação. 1. ed. 22. reimpr. São Paulo: Atlas, 2013.

WORLD HEALTH ORGANIZATION (WHO). The Ottawa Charter for healthpromotion. Ottawa, 1986. Disponível em: https://www.euro.who.int/_data/assets/pdf_file/0004/129532/Ottawa_Charter.pdf. Acesso em: 26 nov 2022.

Consulta aos Sites:

1. <https://diabetes.org.br/>

2- Disponível em: <https://www.fecomerciopr.com.br/sala-de-imprensa/noticia/relatorio2021/>
Acesso em : 25 nov.2022

APÊNDICES

APÊNDICE I

Termo de Consentimento Livre e Esclarecido - TCLE

Prezado(a) Colaborador(a), você está sendo convidado(a) a participar do seguinte estudo:

Título da pesquisa: Estratégia interdisciplinar de prevenção ao diabetes

Pesquisador responsável: Ityara Cristina Buseti

Instituição a que pertence o pesquisador responsável: Uniguairacá/PR

Local de realização do estudo/coleta de dados: Serviço Social do Comércio – SESC, Cascavel/PR

1. OBJETIVO DA PESQUISA: Construir uma cartilha assistencial com estratégias de caráter multiprofissional para prevenção ao Diabetes em colaboradores do Serviço Social do Comércio – SESC. Para isso precisamos conhecer o perfil dos colaboradores (idade, sexo, escolaridade, prática atividade física, doença pregressa, peso, altura, Índice de Massa Corporal (IMC), valores de glicemia em jejum e conhecimento sobre os tipos de Diabetes e quais as medidas de prevenção que você conhece).

2. PARTICIPAÇÃO NA PESQUISA: Sua participação na pesquisa se dará mediante aceite escrito assinando o TCLE em duas vias. Mediante aceite você participará da pesquisa em dois momentos.

No 1º momento: Você será questionado (a) sobre (idade, sexo, escolaridade, atividade física, doença pregressa e verificação do nível de glicemia no sangue por meio do teste de glicemia capilar e o preenchimento do IPAQ – Questionário Internacional de Atividade Física. Também será questionado (a) se tem conhecimento sobre os tipos de Diabetes e quais as medidas de prevenção. Posteriormente a coleta desses dados será ministrado uma aula coletiva orientando sobre os tipos de Diabetes, valores de referência e quais as medidas de prevenção.

No 2º momento: Devolutiva dos dados compilados e apresentação da cartilha confecção.

Gostaríamos de esclarecer que sua participação é totalmente voluntária, tendo você liberdade de recusar-se a participar, ou mesmo desistir a qualquer momento, e exigir a retirada de sua participação da pesquisa sem que isto acarrete qualquer ônus ou prejuízo à sua pessoa.

3. LOCAL DA PESQUISA: A pesquisa irá acontecer no seu local de trabalho, com tempo destinado pela direção para que você possa participar sem nenhum prejuízo financeiro, ou redução do horário de almoço. O dia e local será previamente informado pela empresa e também solicitado que você compareça em jejum para verificação da glicemia capilar, posteriormente será fornecido café para que você não permaneça em jejum. O tempo estimado de sua participação na pesquisa será de no máximo 15 minutos.

4. RISCOS E DESCONFORTOS: Este estudo apresenta riscos mínimos os quais podem compreender (riscos físicos, emocionais, psicológicos, culturais, quebra de sigilo ou confidencialidade, etc.). Na ocorrência de qualquer sinal de desconforto, constrangimento, tristeza, inquietude que possam vir a prejudicar a saúde dos participantes, este risco será cessado com a interrupção da entrevista e com a não verificação da glicemia capilar sem que isso lhe cause qualquer prejuízo. Para garantir, evitar e neutralizar qualquer risco será garantido o anonimato e sigilo dos dados de identificação dos participantes, bem como a garantia de que os dados obtidos serão utilizados exclusivamente para fins dessa pesquisa. Caso você apresente hipoglicemia ou hiperglicemia você será direcionado para rastreamento da Diabetes pela medicina e saúde do trabalho da empresa, bem como por atendimento médico imediato se for necessário sem nenhum custo ou danos a sua função/emprego.

5. BENEFÍCIOS: Os benefícios da pesquisa são diretos aos participantes, e podem auxiliar na identificação e compreensão de como ocorre a prevenção e diagnóstico da Diabetes, proporcionando reflexões sobre a temática e posteriormente possíveis melhorias na sua saúde. Se você sofrer algum dano decorrente da participação no estudo, tem direito a assistência integral, imediata e gratuita (responsabilidade dos pesquisadores) e também tem direito a buscar indenização, caso sinta que houve qualquer tipo de abuso por parte dos pesquisadores.

6. CONFIDENCIALIDADE: Todas as informações que o(a) Sr.(a) nos fornece pela conversa ou pelo exame de glicemia capilar e avaliação do IMC serão utilizadas

somente para esta pesquisa. As respostas e valores das avaliações ficarão em segredo e o seu nome não aparecerá em lugar nenhum dos questionários, e fichas de avaliação. Quando os resultados da pesquisa forem divulgados, isto ocorrerá sob forma codificada, para preservar seu nome e manter sua confidencialidade.

7. DESPESAS/RESSARCIMENTO: Os custos do projeto são de responsabilidade do pesquisador. O colaborador/participante não receberá qualquer valor em dinheiro pela sua participação e as despesas necessárias para a realização da pesquisa não são de sua responsabilidade.

8. MATERIAIS: O material obtido, com os testes glicêmicos e avaliação do IMC será utilizado unicamente para essa pesquisa e será destruído/descartado em lugar apropriado para resíduos da saúde (lancetas e fitas de glicemia) imediatamente e os papeis triturados e destinado em lixo comum após cinco anos.

Caso você tenha mais dúvidas ou necessite de maiores esclarecimentos, pode nos contatar nos endereços a seguir ou procurar o Comitê de Ética em Pesquisa da UNICENTRO, cujo endereço consta deste documento.

O Comitê de Ética, de acordo com a Resolução 466/2012-CNS-MS, é um colegiado interdisciplinar e independente, de caráter consultivo, deliberativo e educativo, criado para defender os interesses de participantes de pesquisa em sua integridade e dignidade e para contribuir no desenvolvimento da pesquisa dentro dos padrões éticos. Para garantir os padrões éticos da pesquisa, os tópicos anteriores concedem requisitos mínimos para manter sua integridade e dignidade na pesquisa.

Como segurança jurídica, este termo deverá ser preenchido em **duas vias** de igual teor, sendo uma delas, devidamente preenchida e assinada entregue a você.

Além da **assinatura** nos campos específicos pelo pesquisador e por você, solicitamos que sejam **rubricadas todas as folhas** deste documento. Isto deve ser feito por ambos (pelo pesquisador e por você, como participante da pesquisa) de tal forma a garantir o acesso ao documento completo.

Você poderá acionar o/a pesquisador/a responsável ou o Comitê de Ética em Pesquisa (COMEP/UNICENTRO), através das informações, endereços e telefones contidos abaixo.

Eu, declaro
que fui devidamente esclarecido e concordo em participar VOLUNTARIAMENTE da
pesquisa coordenada pelo/a professor/a...

_____ Data:.....
Assinatura ou impressão datiloscópica do colaborador

Eu, (inserir o nome do(a) pesquisador (a) responsável),... declaro que forneci todas as
informações referentes ao projeto de pesquisa supra-nominado.

_____ Data:.....
Assinatura do pesquisador

- Qualquer dúvida com relação à pesquisa poderá ser esclarecida com o **pesquisador**, conforme dados endereço abaixo: Nome:
Ityara Cristina Buseti
Endereço: Rua Duque de Caxias, 484 apto
303 –centro Cascavel. Telefone: (44) 99109-8787
E-mail: itycrisl@hotmail.com
- Qualquer dúvida com relação aos aspectos éticos da pesquisa poderá ser esclarecida com o Comitê de Ética em Pesquisa da UNICENTRO, COMEP, no endereço abaixo:

Comitê de Ética em Pesquisa da UNICENTRO – COMEP

Universidade Estadual do Centro-Oeste – UNICENTRO,
Campus CEDETEG Endereço: Alameda Élio Antonio Dalla
Vecchia, nº 838,
Campus CEDETEG
(ao lado dos laboratórios do curso de Farmácia)– Vila
Carli - Guarapuava – PR Bloco de Departamentos da Área
da Saúde Telefone: (42) 3629-8177
E-mail: comep@unicentro.br

HORÁRIO DE FUNCIONAMENTO:

Segunda a Sexta, das 8h às 11h30m e das 13h às 17h30m

ASPECTOS ÉTICOS

Para a realização da presente pesquisa, foram seguidos todos os preceitos éticos e legais contidos nas normas regulamentadoras determinadas pela Resolução 466/2012 e 510/16 do Conselho Nacional de Saúde, que estabelece as diretrizes éticas para a realização de estudos com seres humanos (BRASIL, 2012).

A pesquisa obteve autorização da Unicentro Universidade Estadual do Centro Oeste Guarapuava/PR e encontra-se aprovada pelo Comitê Permanente de Ética em Pesquisa envolvendo Seres Humanos (COMEP) da Universidade Estadual do Centro Oeste Guarapuava/PR com CAAE nº 65578022.1.0000.0106.

Com relação aos aspectos éticos, a fim de garantir, evitar e neutralizar qualquer risco na pesquisa quantitativa foi garantido o anonimato e sigilo dos dados de identificação dos participantes, bem como a garantia de que os dados obtidos serão utilizados exclusivamente para fins dessa pesquisa. A pesquisa qualitativa apresenta riscos mínimos aos participantes os quais podem compreender (riscos físicos, emocionais, psicológicos, culturais, quebra de sigilo ou confidencialidade). Na ocorrência de qualquer sinal de desconforto, constrangimento, tristeza, inquietude que possam vir a prejudicar a saúde dos participantes, este risco será cessado com a interrupção da entrevista sem que isso lhes cause qualquer prejuízo.

Destaca-se que será assegurada a vontade de participação por intermédio de manifestação expressa, livre e esclarecida, mediante assinatura em duas vias de igual teor do Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE) conforme (Apêndice II). Também foi solicitado aos participantes o consentimento para a o registro de imagens das falas durante as entrevistas. Com intuito de manter o anonimato dos participantes, foram utilizadas as letras iniciais do nome completo, exemplo I.C.B.

APÊNDICE II

Roteiro de avaliação – perguntas para os colaboradores

Iniciais do nome: _____

Idade: _____

Sexo: () feminino ()

masculino Escolaridade: _____ Tempo de serviço na empresa: _____

Pratica alguma atividade física? Com que frequência?

.
.
.
.
.

Glicemia em jejum: _____ mg/dl Peso: _____

PA: _____

Cintura: _____

Quadril: _____

Altura: _____

IMC: _____

1. Você sabe quantos tipos de Diabetes existe?
2. Você conhece os valores esperado para a glicemia?
3. Conte-me sobre as medidas de prevenção ao Diabetes que você conhece?

APÊNDICE III

Cartilha Educativa



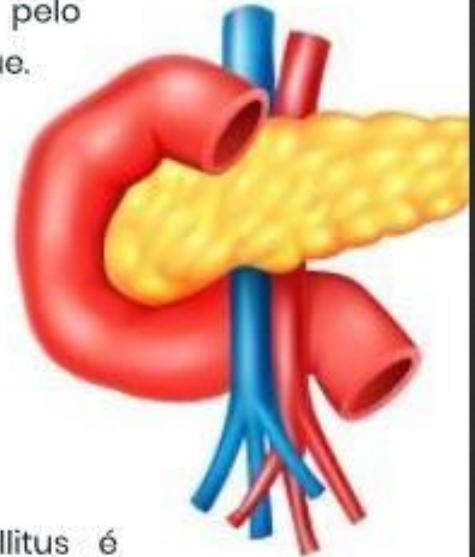
Sumário

1- O que é Diabetes Mellitus?.....	03
2- Os tipos de Diabetes Mellitus?	04
3- Quais os principais fatores que podem levar ao Diabetes?	05
4- Como saber se tenho Diabetes?.....	06
5- Quais os exames que mostram que tenho Diabetes?.....	07
6- Como prevenir o Diabetes?	09
7- Qual o tratamento do Diabetes?	10
8- Complicações do Diabetes	11
9- Quais os principais objetivos da educação em diabetes	12
Referências Bibliográficas	13



1 – O que é Diabetes Mellitus?

É uma síndrome caracterizada pelo excesso de açúcar (glicose) no sangue. Esta síndrome é decorrente da deficiência total ou parcial da produção de insulina (hormônio produzido pelo pâncreas) ou ainda, quando a insulina produzida não consegue agir.



O Diabetes Mellitus é uma doença endócrina que sofre influências sociais, culturais, econômicas em que o diagnóstico e o tratamento passa por várias significações.



É considerada uma doença grave, crônica, de evolução lenta e progressiva.

2 - Os tipos de Diabetes Mellitus

Diabetes Tipo 1

Concentra entre **5 e 10%** do total de pessoas com a doença. Geralmente se desenvolve na infância ou adolescência. O DM insulino-dependente ou Diabetes Mellitus Juvenil, caracterizada por pouca ou nenhuma produção de insulina pelo nosso corpo, sendo necessário assim o uso de insulina no tratamento.



Diabetes Tipo 2

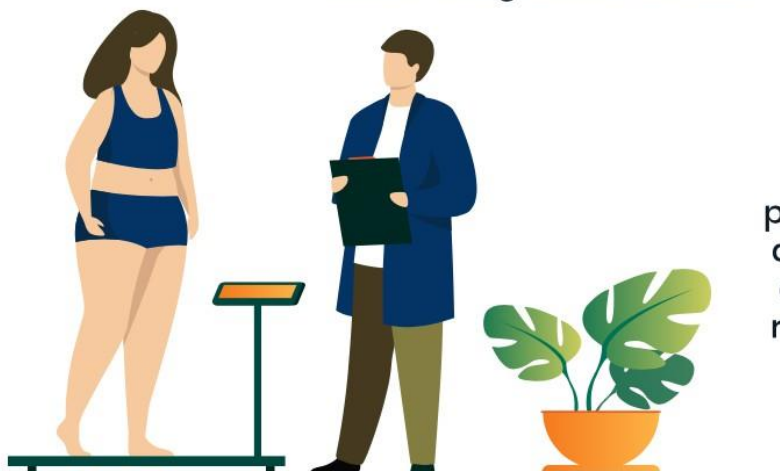
É a forma mais comum, presente em **90% a 95%** dos casos e acontece por defeitos na ação e secreção da insulina pelo pâncreas. Assim, pode ocorrer em qualquer idade e geralmente está relacionado ao estilo de vida do indivíduo, sendo mais diagnosticado em adultos e idosos.

Diabetes Gestacional

Ocorre devido às mudanças do equilíbrio hormonal da mulher. Quando a insulina do organismo da gestante é menos eficaz **durante a gestação** e as alterações clínicas características da doença aparecem.



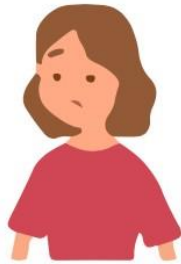
3 - Quais os principais fatores que podem levar ao Diabetes?



Sobrepeso, principalmente se a gordura estiver concentrada na região da cintura e abdômen

4 - Como saber se tenho Diabetes?

Sinais e Sintomas



Infecções



Sede em excesso



Perda de peso



Cansaço e sono excessivo



Visão embaçada ou turva



Urina frequente



Falta de energia



Aumento do apetite

Na presença destes sintomas, procure o serviço de saúde mais próximo para o diagnóstico e início rápido do tratamento do Diabetes!

5 - Quais os exames que mostram que tenho Diabetes?

O diagnóstico é feito pelo médico através da avaliação dos sinais clínicos e resultados de alguns exames como por exemplo:

Glicose em jejum

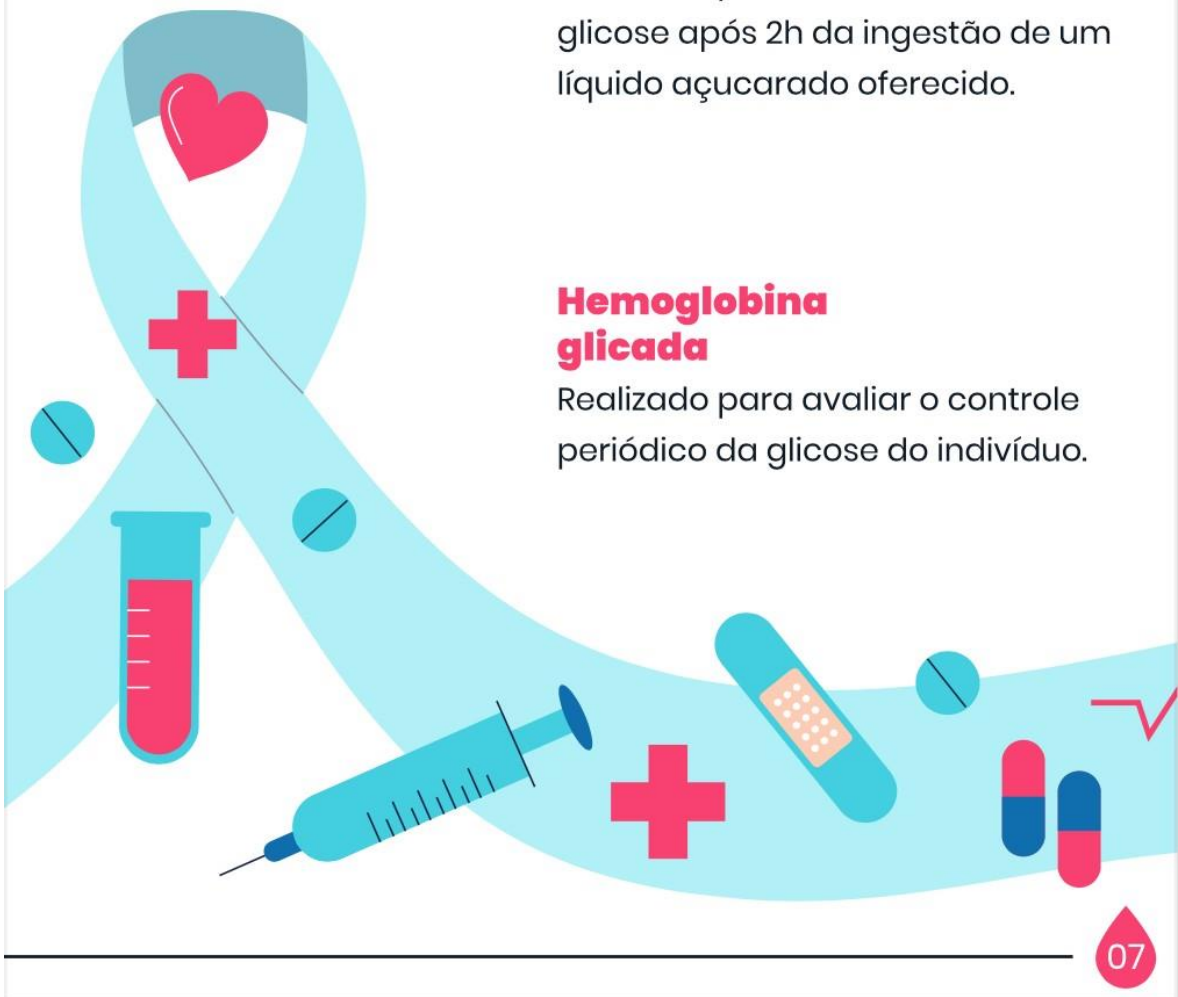
Realizado para verificar os níveis de glicose do indivíduo em jejum.

Teste oral de tolerância à glicose ou curva glicêmica

Realizado para verificar os níveis de glicose após 2h da ingestão de um líquido açucarado oferecido.

Hemoglobina glicada

Realizado para avaliar o controle periódico da glicose do indivíduo.





A partir do resultado destes exames, o indivíduo pode ser classificado como:

Níveis normais

Glicose em jejum (açúcar no sangue) menor ou igual a 99 mg/dL

Pré-Diabetes

Glicose em jejum (açúcar no sangue) entre 100 e 125 mg/dL

Curva glicêmica entre 140 e 199 mg/dL

Hemoglobina glicada entre 5,7 e 6,4%

Diabetes

Glicose em jejum (açúcar no sangue) maior ou igual a 126 mg/dL

Curva glicêmica maior ou igual a 200 mg/dL

Hemoglobina glicada maior ou igual que 6,5%

6 - Como prevenir o Diabetes?



Evitar alimentos ultraprocessados

Evitar consumo de álcool e cigarro



Vigiar as taxas glicêmicas



7 – Qual o tratamento do Diabetes?



Dependentes de Insulina



Aplicações diárias de insulina principalmente para os indivíduos com diabetes tipo 1 ou diabéticos tipo 2 que não conseguem manter o controle glicêmico apenas com medicação oral e alimentação.

A prescrição da insulina e das medicações, sua dosagem e forma de administração devem ser orientadas pelo médico especialista: endocrinologista



Não Dependentes de Insulina



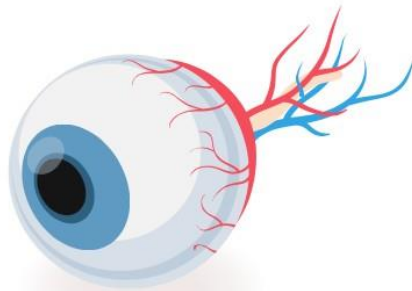
Medicações orais que reduzem a absorção de carboidratos no intestino e estimulam a produção de insulina a base de Inibidores como: glibenclamida, metformina e glicazida.

Para orientação quanto à alimentação, procure sempre um profissional de saúde ou equipe multiprofissional.

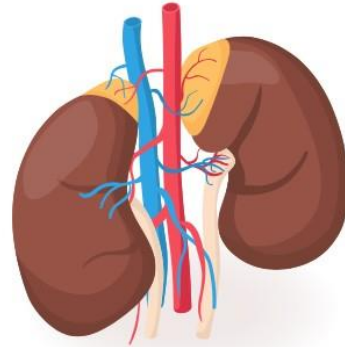


8 - Complicações do Diabetes

O diabetes é uma doença silenciosa! Caso o tratamento não seja realizado corretamente, muitas complicações podem existir, tais como:



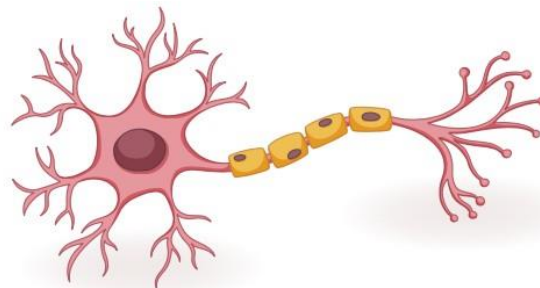
Complicações
na visão



Doenças renais



Alterações
circulatórias
e riscos de
amputações



Neuropatia diabética



Alteração
de humor e
depressão

9 – Quais os principais objetivos da educação em saúde?

- Reduzir as barreiras entre indivíduos que têm diabetes, seus familiares, comunidades e os profissionais de saúde;
- Capacitar o indivíduo com diabetes para o autocuidado;
- Melhorar os resultados clínicos;
- Prevenir ou retardar o diabetes e as suas complicações agudas e crônicas;
- Proporcionar qualidade de vida;
- Troca de experiência e apoio;

A educação em saúde tem como objetivo orientar, informar e oportunizar a incorporar e utilizar essa ferramenta em todas as práticas que envolvam indivíduos com diabetes, considerando as especificidades de cada grupo e cada indivíduo.



Referências Bibliográficas

BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Atenção à Saúde. Departamento de Atenção Básica. DM. Caderno de Atenção Básica nº 16. Brasília, 2006.

CASARIN, D. E. et al. Diabetes mellitus: causas, tratamento e prevenção. Brazilian Journal of Development, v. 8, n. 2, p. 10062-10075, 2022. Disponível em: <https://ojs.brazilianjournals.com.br/ojs/index.php/BRJD/article/view/43837>. Acesso em: 1 nov. 2022.

CHAGAS, I. A.; CAMILO, J.; SANTOS, M. A.; RODRIGUES, F. F. L.; ARRELIAS, C. C. A.; TEIXEIRA, C. R. S. et al. Conhecimento dos pacientes com diabetes sobre tratamento após cinco anos do término de um programa educativo. Rev Escola Enferm USP. V.47, n.5, 2013.

COSTA, J. A.; BALGA, R. S. M.; ALFENAS, R. C. G.; COTTA, R. M. M. Promoção da saúde e diabetes: discutindo a adesão e a motivação de indivíduos diabéticos participantes de programas de saúde. Ciência & Saúde Coletiva. v.16, n.3, 2011. Doi: <https://doi.org/10.1590/S1413-81232011000300034>. Acesso em: 23 nov 2022.

ORGANIZAÇÃO PAN-AMERICANA DA SAÚDE. Doenças crônico-degenerativas e obesidade: estratégia mundial sobre alimentação saudável, atividade física e saúde; 2003. Disponível em: https://bvsmis.saude.gov.br/bvs/publicacoes/doenca_cronico_degenerativas_obesidade_estrategia_mundial_alimentacao_atividade_fisica.pdf. Acesso em: 23 nov 2022.

PEIXOTO, G. V.; SILVA, R. M. Estratégias educativas ao portador de diabetes mellitus: revisão sistemática. Espaço Saúde. V.13, n.1, 2011.

SOCIEDADE BRASILEIRA DE DIABETES (SBD). Diabetes. 2022. Disponível em: TRIVIÑOS, A. N. S. Introdução à pesquisa em ciências sociais: a pesquisa qualitativa em educação. 1. ed. 22. reimpr. São Paulo: Atlas, 2013.





PROGRAMA DE
PÓS-GRADUAÇÃO
EM **PROMOÇÃO**
DA **SAÚDE** (PPGPS)

MESTRADO PROFISSIONAL EM
PROMOÇÃO DA SAÚDE

ITYARA CRISTINA BUSETTI
DRA. KELLY CRISTINA NOGUEIRA SOARES
DR. LUIZ AUGUSTO DA SILVA

GUARAPUAVA
2022

APÊNDICE IV

Carta ao Sesc

Cascavel, 07 de Dezembro de 2022.

Ilmo. Sr. Marcos Antônio Carneiro
Diretor de Recursos Humanos
Sesc Paraná

Com vistas à pesquisa do mestrado em Promoção da Saúde do Centro Universitário Uniguairaca com o tema: **Estratégias Interdisciplinares de Prevenção ao Diabetes Mellitus e Promoção da Saúde**, que foi desenvolvida junto aos colaboradores da unidade conforme autorizado pela instituição e participaram voluntariamente no mês de Outubro/Novembro do ano de 2022, que teve como objetivo avaliar o nível de saúde dos mesmos para posterior prevenção e esclarecimentos com relação ao diabetes.

A pesquisa seguiu as seguintes etapas:

Avaliação antropométrica
Análise do IMC (Índice Massa Corpórea)
Avaliação da Relação cintura/quadril
Realização do Teste Glicemia em jejum

Como resultado final, foi elaborada a cartilha que segue anexo sendo que a mesma foi apresentada aos colaboradores da unidade no dia 06 de Dezembro no período matutino, a que será disponibilizada de forma gratuita em modo digital para o Sesc Pr.

Como parte das etapas da pesquisa venho através desta carta sugerir que o Sesc realize essa mesma atividade de forma sistemática, uma vez por ano, visando realizar o acolhimento e a educação em saúde com os colaboradores quanto à diabetes mellitus, desta forma, tornando essa atividade, parte da política interna de educação permanente.

Ao tornar atividades como esta uma parte da política interna realiza-se a promoção da saúde dos colaboradores, prevenindo agravos associados ao desenvolvimento de patologias e educando os colaboradores no sentido de reconhecer sinais e sintomas associados e buscar sua prevenção, bem como a melhora da qualidade de vida.



Ityara Cristina Busetti
Técnica de atividades em saúde – Sesc Cascavel
Mestranda do PPGPS – Centro Universitário Uniguairaca

APÊNDICE V

Imagens – Coleta de dados







Imagens – Palestra



ANEXOS


**QUESTIONÁRIO INTERNACIONAL DE ATIVIDADE FÍSICA –
VERSÃO CURTA -**
Nome: _____

Data: ____/____/____ **Idade:** ____ **Sexo:** F () M ()

Nós estamos interessados em saber que tipos de atividade física as pessoas fazem como parte do seu dia a dia. Este projeto faz parte de um grande estudo que está sendo feito em diferentes países ao redor do mundo. Suas respostas nos ajudarão a entender que tão ativos nós somos em relação à pessoas de outros países. As perguntas estão relacionadas ao tempo que você gasta fazendo atividade física na **ÚLTIMA** semana. As perguntas incluem as atividades que você faz no trabalho, para ir de um lugar a outro, por lazer, por esporte, por exercício ou como parte das suas atividades em casa ou no jardim. Suas respostas são **MUITO** importantes. Por favor responda cada questão mesmo que considere que não seja ativo. Obrigado pela sua participação !

Para responder as questões lembre que:

- atividades físicas VIGOROSAS são aquelas que precisam de um grande esforço físico e que fazem respirar **MUITO** mais forte que o normal
- atividades físicas MODERADAS são aquelas que precisam de algum esforço físico e que fazem respirar **UM POUCO** mais forte que o normal

Para responder as perguntas pense somente nas atividades que você realiza **por pelo menos 10 minutos contínuos** de cada vez.

1a Em quantos dias da última semana você **CAMINHOU** por pelo menos 10 minutos contínuos em casa ou no trabalho, como forma de transporte para ir de um lugar para outro, por lazer, por prazer ou como forma de exercício?

dias _____ por **SEMANA** () Nenhum

1b Nos dias em que você caminhou por pelo menos 10 minutos contínuos quanto tempo no total você gastou caminhando **por dia**?

horas: _____ Minutos: _____

2a. Em quantos dias da última semana, você realizou atividades **MODERADAS** por pelo menos 10 minutos contínuos, como por exemplo pedalar leve na bicicleta, nadar, dançar, fazer ginástica aeróbica leve, jogar vôlei recreativo, carregar pesos leves, fazer serviços domésticos na casa, no quintal ou no jardim como varrer, aspirar, cuidar do jardim, ou qualquer atividade que fez aumentar

moderadamente sua respiração ou batimentos do coração (**POR FAVOR NÃO INCLUA CAMINHADA**)

dias _____ por **SEMANA** () Nenhum

2b. Nos dias em que você fez essas atividades moderadas por pelo menos 10 minutos contínuos, quanto tempo no total você gastou fazendo essas atividades **por dia?**

horas: _____ Minutos: _____

3a Em quantos dias da última semana, você realizou atividades **VIGOROSAS** por pelo menos 10 minutos contínuos, como por exemplo correr, fazer ginástica aeróbica, jogar futebol, pedalar rápido na bicicleta, jogar basquete, fazer serviços domésticos pesados em casa, no quintal ou cavoucar no jardim, carregar pesos elevados ou qualquer atividade que fez aumentar **MUITO** sua respiração ou batimentos do coração.

dias _____ por **SEMANA** () Nenhum

3b Nos dias em que você fez essas atividades vigorosas por pelo menos 10 minutos contínuos quanto tempo no total você gastou fazendo essas atividades **por dia?**

horas: _____ Minutos: _____

Estas últimas questões são sobre o tempo que você permanece sentado todo dia, no trabalho, na escola ou faculdade, em casa e durante seu tempo livre. Isto inclui o tempo sentado estudando, sentado enquanto descansa, fazendo lição de casa visitando um amigo, lendo, sentado ou deitado assistindo TV. Não inclua o tempo gasto sentado durante o transporte em ônibus, trem, metrô ou carro.

4a. Quanto tempo no total você gasta sentado durante um **dia de semana**?
_____ horas _____ minutos

4b. Quanto tempo no total você gasta sentado durante em um **dia de final de semana**?
_____ horas _____ minutos

PERGUNTA SOMENTE PARA O ESTADO DE SÃO PAULO

5. Você já ouviu falar do Programa Agita São Paulo? () Sim () Não

6. Você sabe o objetivo do Programa? () Sim () Não




CARTA DE AUTORIZAÇÃO/ANUÊNCIA

Eu, Luiz Alberto Langoski, Gerente do Serviço Social do Comércio – SESC da cidade de Cascavel/PR tenho ciência e autorizo a realização da pesquisa intitulada “**Estratégia Interdisciplinar de Prevenção ao Diabetes**”, sob responsabilidade da pesquisadora Ityara Cristina Buseti, na unidade SESC de Cascavel. A pesquisadora somente poderá iniciar a pesquisa pretendida quando o mesmo seja aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa da Universidade Estadual do Centro-Oeste, UNICENTRO.

Para isto, serão disponibilizados a pesquisadora toda a estrutura, o uso do espaço físico e recursos necessários para a realização da referida pesquisa.

Bem como estamos cientes de que o presente trabalho deve seguir a Resolução 466/2012 (CNS) e complementares.

Cascavel, 24 de Setembro de 2022.



Luiz Alberto Langoski
Gerente Executivo – Sesc Cascavel

SECRETARIA GERAL - RECEBIDO EM:

28/09/22 às 9 h 15 min

Hyana C. Busetti

Nome legível

Fecomércio PR
Sesc | Senac | IFPD

Sesc

Curitiba, 23 de setembro de 2022.

Ilustríssima Senhora
Ityara Cristina Busetti
 Técnica de Atividades – Sesc Cascavel
 Cascavel-PR

Sesc

09220/22
AR/PRCorrespondência Expedida
23/09/2022

Prezada Senhora,

Acusamos o recebimento da correspondência, datada de 02.set.22, referente à solicitação de autorização para realizar pesquisa do mestrado "Estratégias Interdisciplinar de Prevenção ao Diabetes".

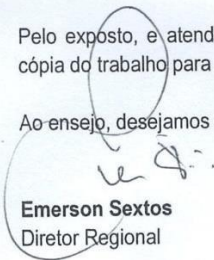
Consideramos que a pesquisa em pauta é de extrema relevância, pois, além do desenvolvimento da profissional e do conhecimento propiciado, viabiliza a observação e análise das oportunidades ou dificuldades da área, possibilitando-nos o planejamento de ações para o aprimoramento do setor. Diante do exposto informamos parecer favorável ao ora requerido.

Entretanto, ressaltamos a importância de que não haja comprometimento às atividades da colaboradora em suas rotinas, reforçamos ainda o cumprimento do compromisso firmado em relação à participação espontânea dos colegas e confidencialidade no tratamento dos dados, sem as identificar em nenhuma publicação que possa resultar de tal estudo, bem como sem mencionar a Instituição Educacional pesquisada.

Ademais, esclarecemos que o Sesc/PR se reserva ao direito de apreciar as produções, aprovando ou sugerindo alterações que julgar necessárias, principalmente quando relacionados à filosofia e ao desenvolvimento de ações desta Entidade (Ordem de Serviço Sesc n.º 276/13, Art. 3º).

Pelo exposto, e atendendo normativo interno, solicitamos que ao final da pesquisa seja fornecida uma cópia do trabalho para arquivo nesta Instituição.

Ao ensejo, desejamos sucesso no desenvolvimento e renovamos nosso apreço.


Emerson Sextos
 Diretor Regional

Sesc – Serviço Social do Comércio
 Rua Visconde do Rio Branco, 931 - 80.410-001 - Curitiba - PR
 Tel.: - 41 3304-2000
 sac@sescpr.com.br - www.sescpr.com.br