



Enfermagem & Inovação

Organizadores:

Geisyane Franco da Luz Teixeira
Diego Raí de Azevedo Costa
Claudia Virginia Gomes Guerra Miranda





Expediente Faculdade Laboro

DIRETORA GERAL

Sueli Rosina Tonial Pistelli

DIRETORA ACADÊMICA

Emmanueli Iracema Farah

DIRETORA DE PÓS-GRADUAÇÃO E PESQUISA

Geisyane Franco da Luz Teixeira

REVISÃO E EDIÇÃO

Bruna Rafaella Almeida da Costa

CONTEÚDO DE NORMAS TÉCNICAS E ACADÊMICAS

Claudionilson Gusmão Martins – CRB 13/1017

DIAGRAMAÇÃO

Pedro Henrique Macedo de Araujo

COMISSÃO EDITORIAL

Profa. Dra. Sueli Rosina Tonial Pistelli – Faculdade Laboro

Profa. Ma. Emmanueli Iracema Farah

Profa. Ma. Bruna Rafaella Almeida da Costa – Faculdade Laboro

LIVRO DIGITAL “ENFERMAGEM & INOVAÇÃO”

Direção Acadêmica - Faculdade Laboro/MA
Av. Castelo Branco, Nº 605 - São Francisco, CEP: 65076-090

São Luís- MA
Telefone: (098) 3216 9900

Dados Internacionais de Catalogação na Publicação (CIP)

Biblioteca Rosemary Lindholm

E56

Enfermagem & inovação [recurso eletrônico] / organizadores: Geisyane Franco da Luz Teixeira, Diego Raí de Azevedo Costa, Claudia Virginia Gomes Guerra Miranda. — São Luís : Editora Laboro, 2026.

95 p. : il. color.

Inclui referências bibliográficas.

ISBN 978-65-89410-59-1

1. Enfermagem. 2. Educação em saúde. 3. Inovações tecnológicas em saúde. 4. Segurança do paciente. I. Teixeira, Geisyane Franco da Luz. II. Costa, Diego Raí de Azevedo. III. Miranda, Claudia Virginia Gomes Guerra.

CDU 616-083

Índice para catálogo sistemático:

1. Enfermagem : 616-083

Elaborada pelo Bibliotecário Claudionilson Gusmão Martins - CRB-13/1017

Sumário

Saúde Mental do Idoso e de seus Cuidadores.....	6
Diabetes	14
PROTEJA-SE DAS ISTS: Uma Palestra De Extensão Em Enfermagem Para A Promoção Da Saúde Sexual	28
Educação Em Saúde e Prevenção da Tuberculose	36
Educação Em Saúde Realização Preventiva Contra A Hipertensão.....	44
Sustentabilidade no Ambiente de Trabalho: Implementação de Práticas Sustentáveis dentro das Instituições de Saúde. Lixo Hospitalar	56
Reeducação Alimentar, Aproveitamento Integral dos Alimentos e Sustentabilidade.....	66
Atuação da Enfermagem na Prevenção de Complicações Cirúrgicas no Período Perioperatório	71
Implementação de Sistemas RFID e QR Code como Estratégia Inovadora: Aumentar a Segurança do Reprocessamento de Materiais no Centro de Material e Esterilização	74
Inteligência Artificial e Gestão de Riscos Ocupacionais: Tecnologias Aplicadas à Promoção da Saúde e à Segurança do Trabalhador	76
A Importância da Utilização dos Equipamentos de Proteção Individual para a Prevenção de Acidentes com Exposição a Material Biológico.....	80
Psyllium como Estratégia Nutricional Funcional no Manejo do Diabetes Mellitus Tipo 2.....	83
Website Interativo: Monitoramento de Indicadores de Qualidade na Gestão e Auditoria em Saúde.....	86
Erros de Medicação em Unidade de Terapia Intensiva Pediátrica no Brasil:	89
Uso de Checklists Digitais na Enfermagem de Centro Cirúrgico como Estratégia para Redução de Eventos Adversos.....	93

Saúde Mental do Idoso e de seus Cuidadores

Ayanne Clara Matos De Castro
Edsannya Paixão Oliveira dos Santos
Elayane Santos Diniz
Gabriel Santos Ribeiro
Ludmilla Gouveia Gomes Caldas Costa
Maria Vitória dos Santos Soeiro
Mariana Vitoria da Penha Moraes
Marianne Karolinne Ribeiro
Rafaela da Silva Sousa
Rosana Pestana Pereira
Viviane Cristina Ferreira Rodrigues
Geisyane Franco da Luz Teixeira
Bruno de Paulo Ribeiro
Cianna Nunes Rodrigues

Faculdade Laboro

INTRODUÇÃO

O envelhecimento populacional demanda atenção redobrada à saúde mental, tanto da pessoa idosa quanto daqueles que assumem a responsabilidade por seus cuidados. A saúde mental na terceira idade é frequentemente negligenciada ou confundida com o declínio natural decorrente do processo de envelhecimento. A Organização Mundial da Saúde (OMS, 2015) destaca que o envelhecimento saudável está relacionado à manutenção da capacidade funcional e à possibilidade de a pessoa idosa continuar realizando atividades que considera significativas. Nesse contexto, aspectos relacionados à autonomia, à participação social e ao bem-estar psicológico assumem papel fundamental.

O processo de envelhecimento constitui uma realidade global que impõe novos desafios aos sistemas de saúde e à organização familiar. No Brasil, o aumento da longevidade está associado à maior prevalência de doenças crônicas e degenerativas e de transtornos mentais, como depressão e demências, condições que podem comprometer a autonomia e a qualidade de vida da pessoa idosa. Segundo a Organização Mundial da Saúde (WHO, 2017), os transtornos mentais entre pessoas idosas constituem importante questão de saúde pública e podem afetar significativamente a qualidade de vida, a funcionalidade e as relações sociais. Nesse cenário, a figura do cuidador, seja ele formal ou informal, torna-se indispensável. Entretanto, o ato de cuidar frequentemente ocorre em um contexto de despreparo técnico e emocional, podendo gerar sobrecarga física e psicológica. O Ministério da Saúde (BRASIL, 2008) ressalta que o cuidador necessita de orientação e

suporte para desempenhar suas atividades, uma vez que o cuidado contínuo pode produzir impactos sobre sua própria saúde e qualidade de vida. A sobrecarga também pode favorecer situações de estresse, ansiedade, isolamento social e exaustão, interferindo na qualidade da assistência oferecida.

A saúde da pessoa idosa não deve ser compreendida apenas como ausência de doenças, mas também como a manutenção da capacidade funcional, da autonomia, da participação social e do bem-estar. De acordo com a Organização Mundial da Saúde (OMS, 2015), a capacidade funcional está relacionada à interação entre as capacidades individuais da pessoa e as características do ambiente em que ela vive. Nesse contexto, o cuidador surge como importante elo entre a pessoa idosa, sua família, a instituição e os serviços de saúde, contribuindo para a continuidade e a qualidade do cuidado. A institucionalização em Instituições de Longa Permanência para Idosos (ILPIs) também pode representar mudanças significativas na rotina, nas relações sociais e na autonomia da pessoa idosa. O Estatuto da Pessoa Idosa estabelece a necessidade de assegurar à população idosa condições de dignidade, respeito, liberdade e convivência familiar e comunitária (BRASIL, 2003). Assim, as práticas desenvolvidas em instituições de acolhimento devem considerar não apenas as necessidades físicas, mas também os aspectos emocionais, sociais e relacionais dos residentes. Nesse sentido, os meios alternativos de resolução de conflitos podem contribuir para o estabelecimento de canais de diálogo entre idosos, familiares, cuidadores e instituição. A mediação e a comunicação dialógica possibilitam a escuta dos diferentes envolvidos, favorecendo a compreensão das necessidades e expectativas de cada parte e contribuindo para a construção de relações mais respeitadas e colaborativas. Dessa forma, este trabalho propõe uma abordagem interdisciplinar voltada à promoção do bem-estar dos idosos e cuidadores, utilizando estratégias de diálogo, escuta ativa e ações sociais que contribuam para a prevenção de conflitos e para o fortalecimento dos vínculos de cuidado.

1. JUSTIFICATIVA

A relevância deste estudo reside na crescente demanda por cuidados prolongados na terceira idade e na necessidade de maior atenção aos impactos psicológicos vivenciados pelos cuidadores e familiares. A sobrecarga do cuidador constitui uma importante questão relacionada à qualidade do cuidado, podendo estar associada ao estresse, à exaustão física e emocional, ao isolamento social e à redução da qualidade de vida. O Ministério da Saúde (BRASIL, 2008) destaca a importância de orientar e apoiar os cuidadores, considerando que o cuidado contínuo pode repercutir diretamente sobre sua saúde. Justifica-se, portanto, a necessidade de desenvolver estratégias de suporte e intervenções que promovam a saúde mental e contribuam para um envelhecimento digno, preservando a autonomia, a

participação social e o bem-estar da pessoa idosa. O Estatuto da Pessoa Idosa (BRASIL, 2003) reforça a necessidade de garantir à pessoa idosa o respeito à dignidade, à liberdade e à convivência familiar e comunitária.

Além disso, no âmbito do projeto interdisciplinar de resolução de conflitos, compreender essa dinâmica é importante para favorecer a mediação de tensões familiares que podem surgir em razão da divisão de responsabilidades relacionadas ao cuidado. A utilização de estratégias de comunicação, escuta ativa e mediação pode favorecer a construção de relações mais colaborativas entre família, instituição, cuidadores e idosos.

A institucionalização da pessoa idosa pode ser acompanhada por mudanças na rotina, afastamento do ambiente familiar e necessidade de adaptação a um novo contexto social. Essas mudanças podem repercutir sobre o bem-estar psicológico e sobre a percepção de autonomia. Para os cuidadores, a rotina de assistência contínua pode gerar estresse e sobrecarga. Dessa forma, a aplicação de meios alternativos de resolução de conflitos justifica-se pela necessidade de criar canais de comunicação eficazes dentro da instituição, favorecendo o diálogo entre família, instituição, cuidadores e idosos. Ao mediar expectativas e necessidades entre esses diferentes atores, busca-se reduzir tensões e favorecer um ambiente de acolhimento, respeito e valorização da autonomia da pessoa idosa. Essa perspectiva está alinhada às recomendações internacionais de promoção do envelhecimento saudável, que enfatizam a importância da capacidade funcional, da participação social e de ambientes que favoreçam o bem-estar (OMS, 2015).

A realização do projeto também se justifica pelo desenvolvimento de habilidades fundamentais para a formação humana, social e profissional dos estudantes. A aproximação entre conhecimento teórico e realidade social possibilita aos alunos vivenciar situações concretas relacionadas ao processo de envelhecimento, à saúde mental, ao cuidado e às relações interpessoais. Dessa forma, o projeto também representa uma ação de utilidade social, buscando contribuir para a melhoria da qualidade de vida dos participantes.

Benefícios para os idosos:

- Aumento da autoestima e valorização pessoal;
- Resgate da história de vida e estimulação cognitiva;
- Melhoria do bem-estar físico e emocional;
- Redução da solidão e do sentimento de abandono;
- Fortalecimento dos vínculos sociais;
- Estímulo à autonomia e à participação nas decisões relacionadas à rotina.

Benefícios para os estudantes de Enfermagem:

- Prática curricular: vivência prática dos conceitos teóricos de Gerontologia e Enfermagem em Saúde Coletiva;
- Formação humanística: desenvolvimento da empatia e compreensão da complexidade do processo de envelhecimento;
- Ética profissional: discussão sobre ética, autonomia, dignidade e direitos da pessoa idosa;
- Integração teoria-prática: aproximação entre o conhecimento acadêmico e as demandas sociais encontradas no contexto institucional.

2. OBJETIVOS

2.1 Objetivos Geral

Analisar os fatores que influenciam a saúde mental da pessoa idosa e de seus cuidadores, identificando as principais dificuldades enfrentadas no cotidiano da assistência e no contexto das Instituições de Longa Permanência para Idosos (ILPIs).

2.2 Objetivos Específicos

Identificar os principais sinais de sobrecarga emocional e possíveis manifestações de sofrimento psíquico em cuidadores e idosos dependentes;

- Estimular as funções cognitiva e afetiva por meio do desenvolvimento de oficinas lúdicas, como atividades musicais, pintura, fotografia e rodas de conversa, promovendo o resgate de memórias e a expressão emocional dos residentes;
- Fomentar a humanização e o fortalecimento dos vínculos, proporcionando momentos de escuta ativa e acolhimento, contribuindo para o enfrentamento da solidão e do isolamento social;
- Dialogar com a equipe de cuidadores e funcionários da instituição, realizando escuta ativa sobre os desafios relacionados às boas práticas de higiene, mobilização e cuidado humanizado;
- Gerar informações destinadas à redução dos riscos e das vulnerabilidades aos quais as pessoas idosas estão expostas;

- Aproximar o conhecimento teórico construído na faculdade da vivência prática necessária à formação do profissional de Enfermagem;
- Examinar a relação entre a qualidade do suporte familiar e o bem-estar emocional da pessoa idosa;
- Desenvolver ações de escuta e acolhimento destinadas aos cuidadores, visando contribuir para a redução do estresse nas interações diárias;
- Estimular a participação da pessoa idosa em processos decisórios simples relacionados à sua rotina, valorizando sua autonomia e protagonismo.

3. METODOLOGIA

O presente projeto de extensão universitária será desenvolvido em observância às orientações preconizadas pela Resolução CNE/CES nº 7, de 18 de dezembro de 2018, que estabelece as Diretrizes para a Extensão na Educação Superior Brasileira. O projeto contará com o apoio da professora responsável pela disciplina, Profa. Dra. Geisyane Franco da Luz Teixeira, que exercerá a orientação, o acompanhamento e o suporte às ações previamente planejadas. O público-alvo será composto por pessoas idosas residentes na Instituição de Longa Permanência para Idosos (ILPI) Solar do Outono localizada no endereço Avenida Treze, nº 126, bairro Cohab-Anil I, São Luís – MA e por cuidadores e/ou profissionais de saúde que trabalham na instituição. A coleta de dados será realizada por meio de questionários elaborados pela turma, contendo perguntas objetivas e subjetivas. O questionário destinado às pessoas idosas terá como objetivo compreender os principais fatores relacionados à sua institucionalização e suas percepções sobre a vivência na instituição. Já as perguntas destinadas aos cuidadores terão como finalidade identificar as principais dificuldades enfrentadas na rotina diária, as práticas de cuidado adotadas e a relação estabelecida com as pessoas idosas. Após a aplicação dos questionários, serão realizadas dinâmicas e atividades interativas, com o objetivo de promover momentos de acolhimento, inclusão, socialização e expressão emocional. Entre as atividades propostas estarão rodas de conversa, atividades musicais, pintura e outras estratégias lúdicas adequadas às condições e possibilidades dos participantes. Durante a ação, também serão distribuídos materiais informativos sobre qualidade de vida na terceira idade e cuidados relacionados à saúde mental. Serão entregues, ainda, lembranças simbólicas aos participantes, como toalhas e garrafinhas, com a finalidade de fortalecer o vínculo entre os estudantes e a comunidade atendida.

Após a realização da visita e das atividades, os alunos organizarão e analisarão os dados coletados, buscando identificar os principais motivos relacionados à institucionalização

dos idosos, suas percepções sobre a vivência na instituição, as principais necessidades observadas e os desafios enfrentados pelos cuidadores e profissionais de saúde.

Os resultados e as observações realizadas durante a atividade serão posteriormente discutidos em sala de aula, possibilitando uma reflexão sobre a saúde mental na velhice, a sobrecarga dos cuidadores, a importância da autonomia e da convivência social e as estratégias de acolhimento e humanização do cuidado. A metodologia também permitirá aos estudantes relacionar os conhecimentos teóricos desenvolvidos durante a formação acadêmica com as demandas observadas na comunidade, estimulando a elaboração de propostas futuras de intervenção voltadas à promoção da empatia, inclusão, autonomia e qualidade de vida das pessoas idosas.

4. CRONOGRAMA

Atividade	Carga horária
Apresentação da disciplina pelo docente responsável, apresentação da estrutura, relevância e aplicação do projeto de extensão	06 horas
Reunião para discussão de temáticas de relevância para a área de formação e o contexto social	05 horas
Discussão de temas de relevância relacionados ao projeto	03 horas
Visita à comunidade e levantamento prévio das necessidades da comunidade	04 horas
Elaboração das ações extensionistas para aplicação do projeto de intervenção na comunidade	06 horas
Organização e preparação das atividades de intervenção	06 horas
Aplicação das ações extensionistas junto à comunidade	10 horas
Carga horária executada	40 horas

5. RESULTADOS ESPERADOS

Espera-se que a aplicação de estratégias de diálogo, escuta ativa e meios alternativos de resolução de conflitos contribua para a redução das tensões e para a melhoria das relações no ambiente institucional. Para as pessoas idosas, espera-se favorecer o sentimento de pertencimento, a valorização pessoal, a autonomia e a participação social. Para os cuidadores, espera-se contribuir para maior segurança emocional no enfrentamento das situações cotidianas, além de favorecer práticas de cuidado mais humanizadas.

Entre os resultados esperados, destacam-se:

- Contribuir para a formação dos alunos do curso de Enfermagem;
- Identificar e compreender as principais necessidades sociais e emocionais da população atendida;
- Oportunizar experiências aos alunos para além da sala de aula, aproximando-os das necessidades sociais da comunidade;
- Aplicar ações que contribuam para a redução de fatores de risco e vulnerabilidade;
- Fortalecer a autonomia das pessoas idosas nas atividades e decisões relacionadas à rotina da instituição;
- Favorecer o bem-estar emocional e a participação social das pessoas idosas;
- Promover um ambiente institucional mais colaborativo, no qual o cuidador possa sentir-se apoiado por uma rede de diálogo, acolhimento e cooperação, e não apenas sobrecarregado por tarefas técnicas;
- Estimular a reflexão dos estudantes sobre a importância da saúde mental, da humanização e da comunicação no cuidado à pessoa idosa;
- Fortalecer os vínculos entre estudantes, idosos, cuidadores e instituição.

6. REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

BRASIL. Lei nº 10.741, de 1º de outubro de 2003. Estatuto da Pessoa Idosa. Brasília, DF, 2003.

BRASIL. Ministério da Saúde. Guia prático do cuidador. Brasília, DF: Ministério da Saúde, 2008.

BRASIL. Conselho Nacional de Educação. Câmara de Educação Superior. Resolução CNE/CES nº 7, de 18 de dezembro de 2018. Estabelece as Diretrizes para a Extensão na Educação Superior Brasileira e regulamenta o disposto na Meta 12.7 da Lei nº 13.005/2014. Brasília, DF, 2018.

CONSELHO NACIONAL DE JUSTIÇA. Mediação familiar. Brasília, DF: CNJ.

DAGOSTINI, Carmen Lucia Figueiredo; RIBEIRO, Izadora; ANTONIOLLI, Francianne; BRESSAN, Cheyanni; BONATTO, Vanessa dos Santos; QUANDT, Débora Larrissa Karg; LORASCHI, Mayelle. Envelhecimento: senescência ou senilidade. Seminário de Iniciação Científica e Seminário Integrado de Ensino, Pesquisa e Extensão (SIEPE), [S. l.], 2018. Disponível em: <https://periodicos.unoesc.edu.br/siepe/article/view/18491>. Acesso em: 11 fev. 2026.

WORLD HEALTH ORGANIZATION. Mental health of older adults. Geneva: WHO, 2017.

WORLD HEALTH ORGANIZATION. World report on ageing and health. Geneva: WHO, 2015.em: 11 fev

Diabetes

Camila Raquel Garcia Ericeira
Darlyane pavão Rocha
Edivânio Plácido Da Costa Filho
Francisca Maria Carvalho Lavra
Hellen Alves da Cruz Diniz
Irley da Silva Santos Pereira
José Carlos Sandes Barros
Melyna Rebeca Fonseca Ferreira
Marcio Charles Nicarcio
Sarah Izabele do Nascimento Gomes
Sayane Cristina Cruz Martins
Willany Dourado Aguiar
Bruno Abreu
Geisyane Franco da Luz Teixeira
Bruno de Paulo Ribeiro
Cianna Nunes Rodrigues

Faculdade Laboro

INTRODUÇÃO

Segundo a sociedade brasileira de diabetes o estresse está fortemente ligado ao aumento da glicemia no sangue, sendo também a alimentação inadequada, sedentarismo, tabagismo, bebida alcoólica, medicação incorreta está relacionada também. Diabetes é uma doença crônica na qual o corpo não produz insulina suficiente ou simplesmente não produz, o hormônio no qual o pâncreas responsável pela manutenção do metabolismo da glicose, sua falta provoca déficit na metabolização da glicose e consequentemente ocorre o aumento da glicemia no sangue ocasionando a hiperglicemia. A diabetes é dividida em quatro tipos: pré-diabetes, diabetes tipo 1, diabetes tipo 2, diabetes gestacional. Sendo que o tipo mais comum é a diabetes tipo 2, acometendo quase 90% da população brasileira.

JUSTIFICATIVA

A escolha da temática diabetes mellitus para o desenvolvimento deste projeto de extensão fundamenta-se na importância da educação em saúde para a prevenção, identificação precoce dos sinais e sintomas e redução dos riscos associados às complicações da doença. Muitas pessoas podem apresentar fatores de risco ou manifestações sugestivas de

diabetes sem reconhecer sua relação com a doença ou compreender a importância de buscar avaliação adequada nos serviços de saúde. Nesse contexto, ações educativas desenvolvidas de forma clara, acessível e dinâmica podem contribuir para ampliar o conhecimento da população e estimular atitudes relacionadas ao autocuidado e à promoção da saúde.

O público-alvo escolhido é a comunidade acadêmica da Faculdade Laboro, considerando as particularidades da rotina universitária, que pode envolver conciliação entre trabalho, estudos e outras responsabilidades. Essa rotina pode dificultar a adoção de hábitos saudáveis, como a realização regular de atividades físicas, a manutenção de uma alimentação equilibrada e o acompanhamento periódico das condições de saúde. Além disso, o ambiente acadêmico pode estar associado a situações de estresse e mudanças nos hábitos de vida, fatores que justificam a realização de ações de educação em saúde voltadas à prevenção e ao cuidado.

Dessa forma, o projeto propõe a utilização de um banner educativo como recurso de apoio para a abordagem do tema, possibilitando uma apresentação visual, objetiva e interativa. A ação buscará apresentar informações sobre o diabetes mellitus, seus principais sinais e sintomas, fatores de risco, formas de prevenção, possíveis complicações e a importância da busca por avaliação profissional. Também será oportunizado um espaço para esclarecimento de dúvidas e diálogo com os participantes, utilizando linguagem acessível e adequada ao público.

A realização da atividade no ambiente universitário possibilita aproximar o conhecimento produzido na formação acadêmica das necessidades da comunidade, contribuindo simultaneamente para a formação dos estudantes envolvidos e para a promoção da saúde entre os participantes. Assim, espera-se que a ação favoreça a ampliação do conhecimento sobre o diabetes mellitus e estimule a adoção de práticas de autocuidado e hábitos de vida mais saudáveis.

REFERENCIAL TEÓRICO

1.1 PRÉ-DIABETES

O termo Pré-diabetes significa uma situação de risco aumentado de desenvolver diabetes mellitus tipo 2. É o estado que antecede o diabetes, o corpo começa apresentar problemas na boa atuação da insulina, os níveis de glicose no sangue tendem a subir e ficam descontrolados, provocando alguns sintomas. Segundo o Ministério da Saúde, o Pré-diabetes é o primeiro sinal de alerta do corpo para o diabetes mellitus (DM). Geralmente, é mais comum em idosos, obesos, hipertensos e/ou pessoas com alterações nos lipídios.

Existem dois mecanismos que podem estar associados ao Pré-diabetes: O pâncreas deixa de produzir quantidades suficientes de insulina, fazendo com que parte da glicose se acumule no sangue, aumentando os níveis de açúcar.

As células se tornam resistentes à ação da insulina, ou seja, mesmo que em quantidade adequada, o hormônio não é eficiente para reduzir a quantidade de açúcar no sangue. O paciente que está com Pré-diabetes é aquele que já apresenta valores glicêmicos – ou seja, os índices de glicose no sangue – acima dos considerados normais e de referência. No entanto, eles ainda estão abaixo dos valores de diagnóstico do diabetes. É um estado chamado de intermediário. Este termo não é considerado um diagnóstico em si, mas sim um sinal de alerta a fim de se evitar a progressão para a doença e para que ocorra imediatamente uma mudança no estilo de vida. O Pré-diabetes é um quadro reversível e sua regressão baseia-se principalmente na mudança de comportamento do paciente. Alimentação adequada, atividade física regular, perda de peso, entre outros hábitos saudáveis, são medidas capazes de reduzir o risco de evolução para diabetes em cerca de 30 a 40%. A Pré-diabetes é uma condição em que sua glicemia é maior que o normal, porém, não alta o suficiente para ser classificada como diabetes. Se não tratado, o Pré-diabetes pode levar ao risco de desenvolver diabetes tipo 2.

Valores de glicemia abaixo de 92 mg/dL são considerados normais. Valores entre 92 e 125 mg/dL indicam diabetes gestacional. Valores iguais ou superiores a 126 mg/dL sugerem que a diabetes já existia.

1.2 DIABETES TIPO 1

Diabetes Mellitus tipo 1 (DM1) é uma doença metabólica, autoimune, crônico-degenerativa com maior prevalência na infância e na adolescência. A sua fisiopatologia decorre da destruição gradual das células beta pancreáticas gerando uma deficiência completa na produção e ação da insulina. Essa incapacidade determina que dados níveis plasmáticos de insulina e resulta em um quadro permanente de hiperglicemia, que só é reversível com o uso de insulina exógena. DM1 é uma patologia que necessita de dieta, restrições alimentares e um tratamento adequado para o controle da glicemia. Além disso, o DM1 aumenta o risco de muitas complicações, como por exemplo, cetoacidose diabética, hipoglicemias, retinopatias, neuropatia periférica, dentre outras.

1.3 DIABETES TIPO 2

Ao contrário do diabetes tipo 1 que é onde o corpo não produz insulina, a diabetes tipo 2 é uma condição crônica e ocorre quando o corpo não aproveita adequadamente a insulina produzida, o que é conhecido como resistência à insulina, ou seja, ela afeta a maneira como o corpo processa a glicose, uma importante fonte de energia para o corpo.

Há diversos fatores genético e ambientais que podem levar ao desenvolvimento do diabetes tipo 2. As principais causas são: obesidade, sedentarismo, hipertensão, consumo de alimentos ricos em açúcares, excesso de gordura, entre outros exemplos.

Se não controlada adequadamente, o diabetes tipo 2 pode levar a complicações graves. Controlar a doença exige um compromisso contínuo com um estilo de vida saudável, monitoramento dos níveis de glicose e em alguns casos fazer o uso de medicação. Com a abordagem correta, é possível manter a doença controlada e assim reduzir o risco de complicações a longo prazo.

1.4 DIABETES GESTACIONAL

Diabetes mellitus gestacional (DMG) é uma condição metabólica exclusiva da gravidez e que acontece devido ao aumento da resistência insulínica causada pelos hormônios gestacionais. Essa resistência gera uma hiperglicemia, que é o aumento do açúcar no sangue da gestante.

Alguns hormônios produzidos pela placenta diminuem a efetividade da insulina em reduzir a glicose do sangue, visando aumentar a oferta de nutrientes para o feto. Por isso as gestantes precisam produzir mais insulina que o habitual para controlar seus níveis de açúcar no sangue.

1.5 FATORES DE RISCO

1.5.1 FATORES DE RISCO PARA DIABETES TIPO 1

Fatores genéticos e ambientais podem desencadear o diabetes tipo 1, mas não está fortemente associado a fatores de estilo de vida.

1.5.2 FATORES SE RISCO PARA DIABETES TIPO 2

Os fatores que podem aumentar o risco de diabetes tipo 2 incluem:

- Idade

O risco de diabetes tipo 2 aumenta com a idade, especialmente após os 45, pois as pessoas tendem a se exercitar menos e ganhar peso. Atualmente, o diabetes tipo 2 também vem crescendo entre as crianças, adolescentes e jovens adultos em virtude da obesidade.

- Peso

O sobrepeso é um fator de risco primário para o diabetes tipo 2. Isso ocorre porque quanto maior a quantidade de tecido adiposo, que é a gordura, mais resistentes as células se tornam à insulina.

- Sedentarismo

Quanto menos ativa é uma pessoa, maior o seu risco. A atividade física ajuda a controlar o peso, pois utiliza a glicose como energia e torna as células mais sensíveis à insulina.

- Histórico familiar

O risco de diabetes tipo 2 aumenta no caso de pais ou irmãos com a doença.

1.5.3 FATORES DE RISCO PARA PRÉ-DIABETES

O pré-diabetes é uma condição em que sua glicemia é maior que o normal, porém, não alta o suficiente para ser classificada como diabetes. Se não tratado, o pré-diabetes pode levar ao risco de desenvolver diabetes tipo 2.

1.5.4 FATORES DE RISCO PARA DIABETES GESTACIONAL

Caso uma mulher tenha desenvolvido diabetes gestacional durante a gestação, seu risco de desenvolver diabetes tipo 2 posteriormente aumenta.

1.6 DIAGNÓSTICO PARA DIABETES

1.6.1 DIAGNÓSTICO DIABETES TIPO 1

Requer um diagnóstico médico. Os sintomas incluem sede excessiva, micção frequente, fome, cansaço e visão turva. As pessoas podem ter no corpo: fadiga, fome excessiva, sede excessiva ou suor. No aparelho gastrointestinal: náusea ou vômito. No trato urinário: enurese (micção durante o sono) ou micção excessiva. Também é comum: dor de cabeça, perda de peso, ritmo cardíaco acelerado, sonolência ou visão embaçada.

1.6.2 DIAGNÓSTICO DIABETES TIPO 2

O diagnóstico da diabetes tipo 2 é realizado através de uma combinação de exames laboratoriais. Estabelecendo-se pela identificação de hiperglicemia.

Métodos utilizados:

GJ: glicemia de jejum;

TOTG: teste de tolerância oral à glicose;

HbA1c: hemoglobina glicada.

OBS: problemas dos métodos diagnósticos:

Glicemia de jejum: requer abstinência alimentar, é afetada por condições agudas e tem menor confiabilidade comparada à

HbA1c: Teste oral de tolerância à glicose: é caro, desconfortável e consome mais tempo.

HbA1c: É mais dispendiosa, não considera variações individuais na glicação proteica e tem menor sensibilidade diagnóstica em comparação com outros métodos.

1.6.3 DIAGNÓSTICO PRÉ-DIABETES

Muitas pessoas com pré-diabetes não apresentam sintomas. As pessoas podem ter: fome excessiva ou sede excessiva. Também é comum: ganho de peso ou micção frequente.

1.6.4 DIAGNÓSTICO DIABETES GESTACIONAL

O rastreamento para diabetes gestacional faz parte da rotina de pré-natal para todas as gestantes sem diagnóstico prévio de diabetes. Esse rastreamento começa com a dosagem da glicemia em jejum nas primeiras 20 semanas de gravidez. Dependendo dos resultados, o seguimento é feito da seguinte maneira:

Valores de glicemia abaixo de 92 mg/dL são considerados normais.

Valores entre 92 e 125 mg/dL indicam diabetes gestacional.

Valores iguais ou superiores a 126 mg/dL sugerem que a diabetes já existia antes da

gravidez.

Dessa forma, o rastreamento inicial ajuda a identificar se a gestante tem diabetes gestacional ou se já tinha diabetes antes da gravidez.

1.7 SINTOMAS DE DIABETES

1.7.1 SINTOMAS DIABETES TIPO 1

Requer um diagnóstico médico.

Os sintomas incluem sede excessiva, micção frequente, fome, cansaço e visão turva. As pessoas podem ter no corpo: fadiga, fome excessiva, sede excessiva ou suor. No aparelho gastrointestinal: náusea ou vômito no trato urinário: enurese (micção durante o sono) ou micção excessiva também é comum: dor de cabeça, perda de peso, ritmo cardíaco acelerado, sonolência ou visão embaçada.

1.7.2 SINTOMAS DIABETES TIPO 2

Requer um diagnóstico médico

Os sintomas incluem aumento da sede, micção frequente, fome, cansaço e visão turva. Em alguns casos, pode não haver sintomas. As pessoas podem ter no corpo: fadiga, fome excessiva, sede ou sede excessiva. Também micção frequente, má cicatrização de feridas ou visão embaçada.

1.7.3 SINTOMAS PRÉ-DIABETES

Requer um diagnóstico médico

Muitas pessoas com pré-diabetes não apresentam sintomas. As pessoas podem ter no corpo: fome excessiva ou sede excessiva. Também é comum: ganho de peso ou micção frequente.

1.7.4 SINTOMAS DIABETES GESTACIONAL

Requer um diagnóstico médico

Na maioria dos casos, não há nenhum sintoma. Um exame de glicemia durante a gestação é usado para o diagnóstico.

1.8 TRATAMENTO DE DIABETES

1.8.1 TRATAMENTO DIABETES TIPO 1

O tratamento geral do diabetes tipo 1 exige mudanças no estilo de vida, incluindo uma dieta saudável e atividade física. Pessoas com diabetes tipo 1 precisam tomar injeções de insulina e monitorar com frequência os níveis de glicemia.

1.8.2 TRATAMENTO DIABETES 2

O tratamento geral do diabetes tipo 2 também exige mudanças no estilo de vida, incluindo perda de peso, uma dieta saudável e atividade física. Algumas pessoas com diabetes tipo 2 conseguem controlar os valores da glicemia apenas com dieta e atividade física, mas a maioria das pessoas precisa de medicamentos para reduzir a glicemia, incluindo, às vezes, insulina. Pessoas que tomam medicamentos para diabetes tipo 2 geralmente precisam monitorar os níveis de glicose do sangue todos os dias ou até mesmo várias vezes por dia.

1.9 ASSISTÊNCIA DE ENFERMAGEM DURANTE O TRATAMENTO E DIAGNOSTICO DA DIABETES

Orientar o paciente diabético tipo 2 quanto à realização de vacinação contra a influenza, uma vez que o índice de mortalidade cresce com a presença desse vírus nos portadores de diabetes.

- Monitorar o paciente e educar quanto ao tratamento farmacológico prescrito pelo médico.
- Educar e monitorar o paciente em uso de insulinoaterapia, demonstrar a aplicação da insulina, fornece esquema de rodízio ao paciente, instruir sobre como é realizada a aspiração das unidades de insulina e mesmo as complicações que podem ocorrer nos locais onde se aplica insulina, assim como o armazenamento, conservação e transporte. Fornece informações sobre o uso dos instrumentos existentes para uso da insulina.
- Orientar o paciente a realizar a automonitorização e ensiná-lo a manusear o material e

equipamento utilizado para tal. Nos casos em que o paciente não tem condições de realizar o procedimento em sua residência, o mesmo deve ser orientado a comparecer ao posto de saúde.

- Monitorar a participação dos pacientes nas consultas médicas conforme a preconização do médico de retorno ao consultório, realização de exames e participação nos grupos de diabéticos;
- Participar de campanhas de rastreamento de casos de pacientes diabéticos e realizar os encaminhamentos necessários.
- Prestar cuidados de enfermagem ao paciente diabético hospitalizado, como monitorar frequentemente a glicemia capilar, coletar dados do paciente sobre o esquema terapêutico que utiliza em domicílio e sempre registrar informações no prontuário. Assistir o paciente e monitorizar níveis de hipoglicemia nos pacientes hospitalizados e administrar medicações conforme a prescrição médica. Seguir ações de enfermagem específicas em cada complicação conforme citado no módulo.
- Interagir com a família do diabético para que a mesma compreenda certas manifestações do paciente e a correlação com a enfermidade.
- Questionar sempre ao paciente sobre questões que podem envolver sinais de complicações da doença.
- Promover ao máximo o autocuidado eficiente.
- Incentivar o paciente a manter uma boa higiene bucal e relatar quaisquer casos de hemorragias, edemas ou dores na gengiva.
- Manter uma boa higiene e cuidados com a pele, orientar o paciente para que realize em casa, e nos casos de pacientes hospitalizados realizar os cuidados.
- Auxiliar o paciente a manter níveis adequados de glicemia como forma de proporcionar uma melhor qualidade de vida.
- Participar da prestação do cuidado aos pacientes que tiveram complicações e interagir em sua reabilitação familiar e social.

1. 10 PREVENÇÃO

1.10.1 PREVENÇÃO DIABETES TIPO 2

Manter um Peso Saudável: O excesso de peso é um dos principais fatores de risco para diabetes tipo 2. Perder peso e manter um índice de massa corporal (IMC) saudável pode reduzir significativamente o risco.

Dieta Balanceada:

Consumir alimentos ricos em fibras: Frutas, vegetais, grãos integrais e legumes aju-

dam a manter níveis estáveis de glicose no sangue.

Escolher gorduras saudáveis: Optar por gorduras insaturadas encontradas em azeite de oliva, abacate, nozes e peixes.

Reduzir o consumo de açúcares e carboidratos refinados: Evitar bebidas açucaradas, doces e produtos feitos com farinha branca.

Atividade Física Regular: Exercícios ajudam a controlar o peso, reduzem a glicemia e aumentam a sensibilidade à insulina. Recomenda-se pelo menos 150 minutos de atividade aeróbica moderada por semana, como caminhar, nadar ou andar de bicicleta.

Parar de Fumar: O tabagismo está associado a um maior risco de diabetes tipo 2. Parar de fumar pode melhorar a saúde geral e reduzir esse risco.

Controle do Estresse: Técnicas de gerenciamento de estresse, como meditação, ioga e exercícios de respiração, podem ajudar a manter níveis saudáveis de glicose no sangue.

1.10.2 PREVENÇÃO DIABETES GESTACIONAL

1. **Manter um Peso Saudável Antes da Gravidez:** Mulheres que planejam engravidar devem procurar manter um peso saudável, pois o excesso de peso é um fator de risco para diabetes gestacional.

2. **Dieta Saudável Durante a Gravidez:** Seguir uma dieta balanceada e nutritiva: Focar em alimentos ricos em fibras, com baixo índice glicêmico, e limitar a ingestão de açúcares e carboidratos refinados. Comer em pequenas porções e com frequência: Isso ajuda a manter os níveis de glicose no sangue estáveis.

3. **Atividade Física:** Exercícios leves a moderados, como caminhar, nadar ou fazer ioga, são recomendados durante a gravidez, desde que aprovados pelo médico.

4. **Monitoramento Regular:** Mulheres grávidas devem fazer exames regulares de glicose no sangue para monitorar qualquer elevação nos níveis de açúcar e intervir precocemente se necessário.

5. **Evitar Ganho de Peso Excessivo:** Seguir as orientações do médico sobre o ganho de peso apropriado durante a gravidez pode ajudar a reduzir o risco de diabetes gestacional.

2 COMPLICAÇÕES DA DIABETES

O diabetes danifica os vasos sanguíneos, causando seu estreitamento e, portanto, limitando o fluxo sanguíneo. Como os vasos sanguíneos em todo o corpo são afetados, a

pessoa pode apresentar várias consequências do diabetes. Muitos órgãos podem ser atingidos, particularmente os seguintes:

- Cérebro, resultando em acidente vascular cerebral
- Olhos (retinopatia diabética), levando à cegueira
- Coração, ocasionando ataque cardíaco
- Rins (nefropatia diabética), causando doença renal crônica
- Nervos (neuropatia diabética), provocando diminuição da sensibilidade, principalmente nos pés e pernas

Uma glicemia elevada também afeta negativamente o sistema imunológico; por isso, indivíduos com diabetes mellitus são especialmente vulneráveis a infecções bacterianas e fúngicas. As complicações de longo prazo ocorrem quando a glicose no sangue é mal controlada e permanece alta por um período prolongado. Manter os níveis de glicose no sangue o mais próximos possível do normal, juntamente com o acompanhamento médico regular e a realização de exames de sangue periódicos, pode ajudar a retardar ou prevenir algumas das complicações do diabetes.

3 OBJETIVOS

Promover educação em saúde para pessoas que apresentam sinais e sintomas sugestivos de diabetes mellitus (DM), contribuindo para que reconheçam suas principais manifestações e compreendam a importância da busca por atendimento nos serviços de saúde. O projeto também tem como objetivo orientar a população quanto à necessidade de avaliação e acompanhamento por profissionais habilitados para o diagnóstico e tratamento, além de fornecer orientações de enfermagem, em linguagem clara e acessível, sobre prevenção, autocuidado, adesão ao tratamento e acompanhamento da condição de saúde, favorecendo a identificação precoce e a melhoria da qualidade de vida.

4 METODOLOGIA

Trata-se de um estudo descritivo, de caráter educativo e extensionista, desenvolvido a partir de pesquisa bibliográfica sobre o diabetes mellitus, com o objetivo de subsidiar a elaboração de uma ação de educação em saúde direcionada à comunidade acadêmica.

Inicialmente, será realizada uma pesquisa bibliográfica para levantamento de informações relacionadas ao diabetes mellitus, contemplando aspectos como definição, principais tipos da doença, fatores de risco, sinais e sintomas, formas de diagnóstico, prevenção e possíveis complicações. Serão consultadas fontes científicas e institucionais, incluindo artigos disponíveis no Google Acadêmico e materiais publicados pelo Ministério da Saúde, além de outras fontes consideradas pertinentes e confiáveis para a temática.

Serão priorizados artigos e documentos em língua portuguesa que apresentem informações relevantes e atualizadas sobre o diabetes mellitus e que contribuam para a construção do conteúdo educativo. Após o levantamento, as referências serão selecionadas e analisadas quanto à sua pertinência para os objetivos do projeto.

Com base nas informações obtidas na pesquisa bibliográfica, será elaborado um banner educativo, organizado de maneira objetiva, visual e com linguagem acessível, contendo informações sobre os principais sinais e sintomas do diabetes, fatores de risco, diagnóstico, prevenção e possíveis complicações da doença. A utilização desse recurso terá como finalidade facilitar a compreensão do conteúdo e estimular a participação do público durante a ação.

A atividade extensionista será realizada com a comunidade acadêmica, em ambiente universitário, por meio de uma abordagem educativa e dialogada. Durante a apresentação do banner, os estudantes envolvidos no projeto compartilharão informações sobre o diabetes mellitus, esclarecendo dúvidas dos participantes e estimulando a reflexão sobre a importância da adoção de hábitos de vida saudáveis, do acompanhamento regular da saúde e da busca por atendimento profissional diante da presença de sinais ou fatores de risco.

A ação também possibilitará a interação entre os acadêmicos responsáveis pelo projeto e os participantes, favorecendo a troca de conhecimentos e a aproximação entre a formação acadêmica e as necessidades de educação em saúde da comunidade. Dessa forma, a metodologia articulará pesquisa bibliográfica, produção de material educativo e intervenção extensionista, utilizando o conhecimento científico como base para uma ação de promoção da saúde e prevenção de agravos relacionados ao diabetes mellitus.

5 CRONOGRAMA

Alinhamento	02/05
Separação de temas	20/05
Detalhes finais do projeto escrito	29/05
Confecção do banner	03/06

Banner finalizado	06/06
Trabalho escrito finalizado	05/06
Apresentação	10/06

6 REFERÊNCIAS

ABREU, Mariana Cardoso. Diabetes mellitus tipo 1: sinais, sintomas, diagnóstico e repercussão na criança e no adolescente. 2019. Trabalho de Conclusão de Curso (Medicina) – Centro Universitário UNIFACIG, Manhuaçu, MG, 2019. Disponível em: <https://pensara-cademico.unifacig.edu.br/index.php/repositoriotcc/article/view/1824>. Acesso em: 17 set. 2026.

ABBOTT BRASIL. Diabetes tipo 2: entenda os fatores de risco e previna-se. Abbott Brasil, 9 ago. 2017. Disponível em: <https://www.abbottbrasil.com.br/corpnnewsroom/diabetes-care/entenda-os-fatores-de-risco-do-diabetes-tipo-2-e-previna-se.html>. Acesso em: 17 set. 2026.

CLÍNICA VIVER. Diabetes tipo 1 e 2: prevenção, sintomas e possíveis complicações! Clínica Viver, 6 nov. 2023. Disponível em: <https://clinicaviver.com/diabetes-tipo-1-e-2-prevencao-sintomas-e-possiveis-complicacoes/>. Acesso em: 17 set. 2026.

MINHA VIDA. Pré-diabetes: o que é, sintomas, tratamentos e se tem cura. Minha Vida, 18 set. 2023. Disponível em: <https://www.minhavidacom.br/saude/temas/pre-diabetes>. Acesso em: 17 set. 2026.

NEVES, Celestino; NEVES, João S.; OLIVEIRA, S. Castro; OLIVEIRA, A.; CARVALHO, D. Diabetes mellitus tipo 1. Revista Portuguesa de Diabetes, v. 12, n. 4, p. 159-167, 2017. Disponível em: <https://www.revportdiabetes.com/wp-content/uploads/2018/02/RPD-Vol-12-n%C2%BA-4-Dezembro-2017-Artigo-Revisao-p%C3%A1g-159-167.pdf.pdf>. Acesso em: 17 set. 2026.

SILVEIRA, Vera Maria Freitas da; MENEZES, Ana Maria Baptista; POST, Cora Luiza Araújo; MACHADO, Eduardo Coelho. Uma amostra de pacientes com diabetes tipo 1 no sul do Brasil. Arquivos Brasileiros de Endocrinologia & Metabologia, São Paulo, v. 45, n. 5, p. 433-440, 2001. DOI: <https://doi.org/10.1590/S0004-27302001000500005>. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/abem/a/SCKDXLbNVdWJGwHpBtwF6Px/>. Acesso em: 17 set. 2026.

SOCIEDADE BRASILEIRA DE DIABETES. Diretriz da Sociedade Brasileira de Diabetes: edição 2026. São Paulo: Sociedade Brasileira de Diabetes, 2026. ISBN 978-65-272-1932-3.

Disponível em: <https://diretriz.diabetes.org.br/>. Acesso em: 17 set. 2026.

WORLD HEALTH ORGANIZATION. Diabetes. Geneva: World Health Organization. Disponível em: <https://www.who.int/health-topics/diabetes>. Acesso em: 17 set. 2026.

MAYO CLINIC. Type 2 diabetes: symptoms and causes. Mayo Clinic. Disponível em: <https://www.mayoclinic.org/diseases-conditions/type-2-diabetes/symptoms-causes/syc-20351193>. Acesso em: 17 set. 2026.

UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO GRANDE DO SUL. O que é pré-diabetes? LIDIA – Laboratório de Investigação de Doenças Infecciosas e Autoimunes, 14 mar. 2017. Disponível em: <https://www.ufrgs.br/lidia-diabetes/2017/03/14/o-que-e-pre-diabetes/>. Acesso em: 17 set. 2026.

CARE PLUS. Pré-diabetes: entenda o que isso significa e o que é preciso fazer. Care Plus. Disponível em: <https://www.careplus.com.br/careplus-mais/prediabetes-entenda-o-que-isso-significa-e-o-que-e-preciso-fazer>. Acesso em: 17 set. 2026.

EUMÉDICORESIDENTE. Diabetes mellitus gestacional: aprendendo de vez a diagnosticar e tratar. Eu Médico Residente. Disponível em: <https://www.eumedicoresidente.com.br/post/diabetes-mellitus-gestacional-aprendendo-de-vez-a-diagnosticar-e-tratar>. Acesso em: 17 set. 2026.

CARGA do diabetes mellitus tipo 2 no Brasil. Cadernos de Saúde Pública, Rio de Janeiro, v. 33, n. 2, 2017. DOI: <https://doi.org/10.1590/0102-311X00197915>. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/csp/a/ThBcgyS737wVTCKk8Zm9TDM/>. Acesso em: 17 set. 2026.

PROTEJA-SE DAS ISTS: Uma Palestra De Extensão Em Enfermagem Para A Promoção Da Saúde Sexual

Bruno de Paulo Ribeiro
Cianna Nunes Rodrigues
Geisyane Franco da Luz Teixeira
Jamyllé Victoria da Silva Schertenleib
Jennifer Hiorranna Teixeira da Silva
Julia Rejane Gaspar Silva
Lucas do Nascimento Silva
Marcos Rangel de Souza Lopes
Marcos Vinicius Carreiro da Silva Nelito
Eduardo Alves Fonseca
Nilcimar Ferreira Pereira
Robisnéia de Sousa Leite
Thalyta Thayllon Silva Pereira
Thaís Reginne Amaral Gama

Faculdade Laboro

INTRODUÇÃO

As Infecções Sexualmente Transmissíveis (ISTs) constituem importante problema de saúde pública e demandam ações permanentes de prevenção, diagnóstico, tratamento e educação em saúde. Essas infecções podem ser causadas por diferentes agentes etiológicos e apresentar manifestações clínicas variadas. Além disso, algumas ISTs podem permanecer assintomáticas, o que reforça a importância da testagem e do acompanhamento nos serviços de saúde, mesmo na ausência de sinais ou sintomas (BRASIL, 2025). A prevenção das ISTs envolve diferentes estratégias que devem ser consideradas de maneira integrada. O Ministério da Saúde recomenda a chamada prevenção combinada, que reúne medidas biomédicas, comportamentais e estruturais, incluindo o uso de preservativos, testagem para HIV, sífilis e hepatites virais B e C, vacinação contra HPV e hepatite B, além de estratégias específicas de prevenção do HIV, como a profilaxia pré-exposição (PrEP) e a profilaxia pós-exposição (PEP), conforme indicação (BRASIL, 2025).

Entre as medidas preventivas, o uso correto e consistente de preservativos externos e internos permanece uma importante estratégia para reduzir o risco de transmissão das ISTs. Entretanto, a prevenção não deve se restringir ao uso de preservativos, sendo necessário ampliar o acesso à informação, à testagem, à vacinação, ao diagnóstico e ao tratamento

adequado. O Ministério da Saúde também destaca que uma pessoa pode apresentar uma IST sem sinais aparentes, tornando a testagem particularmente importante em situações de exposição (BRASIL, 2025).

O diagnóstico e o tratamento oportunos são fundamentais para interromper a cadeia de transmissão e reduzir a ocorrência de complicações. O Protocolo Clínico e Diretrizes Terapêuticas para Atenção Integral às Pessoas com Infecções Sexualmente Transmissíveis (PCDT-IST) orienta as ações de prevenção, triagem, diagnóstico, tratamento e acompanhamento das pessoas com ISTs e de suas parcerias sexuais, constituindo importante referência para a atuação dos profissionais de saúde (BRASIL, 2022). O protocolo atualmente disponibilizado pelo Ministério da Saúde apresenta atualização posterior de seu conteúdo, reforçando a necessidade de utilização de documentos oficiais vigentes na orientação das ações de saúde.

Nesse contexto, a educação em saúde apresenta-se como uma estratégia fundamental para ampliar o conhecimento da população e favorecer escolhas relacionadas ao autocuidado e à saúde sexual. Informações apresentadas de maneira clara, acessível e cientificamente fundamentada podem contribuir para que as pessoas reconheçam situações de risco, conheçam as formas de prevenção e compreendam a importância da procura pelos serviços de saúde. O projeto de extensão “Proteja-se das ISTs: uma palestra de extensão em Enfermagem para a promoção da saúde sexual” será desenvolvido com o propósito de promover uma ação educativa junto à comunidade, abordando aspectos relacionados à prevenção, aos principais sinais e sintomas, à testagem, ao diagnóstico, ao tratamento e às estratégias de prevenção das ISTs. A atividade também busca criar um espaço seguro para esclarecimento de dúvidas e diálogo sobre saúde sexual, contribuindo para a redução de informações equivocadas e de possíveis estigmas relacionados às infecções.

A participação da Enfermagem nesse processo é particularmente relevante, uma vez que a educação em saúde integra as práticas de promoção e prevenção desenvolvidas pelos profissionais da área. Por meio de uma comunicação acolhedora, ética e acessível, o profissional de Enfermagem pode contribuir para ampliar o conhecimento da população, estimular a adoção de medidas preventivas e orientar a busca adequada pelos serviços de saúde.

Dessa maneira, a realização da palestra também representa uma oportunidade de aproximação entre a universidade e a comunidade, permitindo que os estudantes articulem conhecimentos científicos e habilidades profissionais às necessidades reais da população. A ação extensionista busca, portanto, contribuir simultaneamente para a formação acadêmica dos estudantes de Enfermagem e para a promoção da saúde sexual e prevenção das ISTs na comunidade.

JUSTIFICATIVA

A realização deste projeto justifica-se pela relevância das Infecções Sexualmente Transmissíveis como questão de saúde pública e pela necessidade de ampliar o acesso da população a informações confiáveis sobre prevenção, diagnóstico e tratamento. A existência de ISTs assintomáticas ou com manifestações pouco específicas pode dificultar seu reconhecimento pelos próprios indivíduos, tornando a educação em saúde e a oferta de testagem componentes importantes das estratégias de prevenção (BRASIL, 2025).

A promoção da saúde sexual requer uma abordagem que ultrapasse a simples transmissão de informações. É necessário criar espaços de diálogo nos quais as pessoas possam esclarecer dúvidas, compreender os riscos relacionados às diferentes práticas sexuais e conhecer os recursos disponíveis no Sistema Único de Saúde (SUS). Nesse sentido, a prevenção combinada proposta pelo Ministério da Saúde amplia a compreensão sobre o cuidado, integrando preservativos, testagem, vacinação, prevenção do HIV, diagnóstico e tratamento das ISTs, entre outras estratégias (BRASIL, 2025). A escolha da palestra como estratégia de intervenção possibilita uma abordagem coletiva, participativa e acessível, permitindo que os estudantes apresentem conteúdos científicos em linguagem adequada ao público e, simultaneamente, respondam às dúvidas apresentadas pelos participantes. A atividade poderá abordar temas como formas de transmissão, principais ISTs, sinais e sintomas, situações de exposição, uso correto de preservativos, importância da testagem, vacinação e necessidade de procurar os serviços de saúde diante de situações de risco ou manifestações sugestivas de infecção.

Além da relevância para a comunidade, o projeto apresenta importante contribuição para a formação dos estudantes de Enfermagem. A extensão universitária possibilita a articulação entre ensino, pesquisa e realidade social, proporcionando aos discentes experiências práticas relacionadas à educação em saúde, comunicação, trabalho em equipe, promoção da saúde e prevenção de agravos. A proposta está fundamentada nas Diretrizes para a Extensão na Educação Superior Brasileira, estabelecidas pela Resolução CNE/CES nº 7, de 18 de dezembro de 2018, que compreende a extensão como atividade integrada à formação dos estudantes e à interação transformadora entre as instituições de ensino superior e os demais setores da sociedade.

Nesse sentido, o projeto possibilita que os estudantes assumam papel ativo na construção e na disseminação do conhecimento, desenvolvendo competências necessárias à atuação profissional da Enfermagem. A realização de uma atividade educativa sobre ISTs permite exercitar a comunicação efetiva, a escuta qualificada, a abordagem ética de temas relacionados à sexualidade e a capacidade de transformar conhecimentos técnicos em orientações compreensíveis para diferentes públicos.

A ação também contribui para o fortalecimento da relação entre a Faculdade Laboro

e a comunidade na qual está inserida, aproximando a instituição das demandas sociais e de saúde existentes no território. Dessa forma, o projeto apresenta dupla finalidade: contribuir para a formação acadêmica e profissional dos estudantes e oferecer à comunidade uma ação educativa voltada à promoção da saúde sexual, à prevenção das ISTs e à redução de vulnerabilidades.

OBJETIVO GERAL

Promover educação em saúde sexual por meio de ações educativas sobre Infecções Sexualmente Transmissíveis (ISTs), contribuindo para a ampliação do conhecimento da comunidade sobre prevenção, sinais e sintomas, testagem, diagnóstico, tratamento e estratégias de prevenção combinada.

OBJETIVOS ESPECÍFICOS

- Promover ações de responsabilidade social articuladas à formação profissional ética, técnica e científica dos estudantes de Enfermagem;
- Ampliar o conhecimento da comunidade sobre as principais Infecções Sexualmente Transmissíveis;
- Orientar sobre as principais formas de prevenção das ISTs, incluindo o uso adequado de preservativos;
- Informar sobre a importância da testagem, do diagnóstico precoce e do tratamento adequado;
- Apresentar as estratégias de prevenção combinada disponibilizadas pelo Sistema Único de Saúde (SUS);
- Esclarecer dúvidas relacionadas à transmissão, prevenção, sinais e sintomas das principais ISTs;
- Contribuir para a redução de fatores de risco e situações de vulnerabilidade relacionadas às ISTs;
- Estimular a procura pelos serviços de saúde diante de situações de exposição ou suspeita de IST;
- Aproximar o conhecimento científico construído na Faculdade da vivência prática necessária à formação do profissional de Enfermagem;
- Desenvolver nos estudantes competências relacionadas à comunicação, educação em saúde, escuta qualificada e promoção da saúde.

REFERÊNCIAL TEÓRICO

Teoria da Promoção da Saúde de Nola Pender

A Teoria da Promoção da Saúde, desenvolvida por Nola Pender, constitui uma referência pertinente para ações de educação em saúde por enfatizar os fatores que influenciam os comportamentos relacionados à promoção da saúde. O modelo considera aspectos individuais, experiências anteriores, percepções e fatores relacionados ao comportamento, auxiliando o profissional de Enfermagem a planejar intervenções voltadas

à adoção de comportamentos mais saudáveis (PENDER; MURDAUGH; PARSONS, 2011). No contexto deste projeto, a teoria fundamenta a utilização da educação em saúde como estratégia para ampliar o conhecimento dos participantes e favorecer sua autonomia na tomada de decisões relacionadas à saúde sexual. A palestra, portanto, não se limita à transmissão de informações, mas busca estimular a reflexão sobre comportamentos preventivos, autocuidado e utilização dos serviços de saúde.

Modelo de Prevenção de Leavell e Clark

O modelo de prevenção desenvolvido por Leavell e Clark organiza as ações de saúde em diferentes níveis de prevenção, tradicionalmente classificados em prevenção primária, secundária e terciária. Essa perspectiva contribui para compreender que o cuidado em saúde deve ocorrer não apenas após o surgimento de uma doença, mas também por meio de ações destinadas à prevenção e à identificação precoce dos agravos. No presente projeto, a prevenção primária está relacionada principalmente às ações educativas e às orientações sobre práticas sexuais mais seguras, uso de preservativos e vacinação. A prevenção secundária está relacionada à importância da testagem, identificação precoce e busca por diagnóstico e tratamento quando houver exposição ou suspeita de IST. Dessa forma, o modelo contribui para organizar a ação educativa de maneira abrangente.

Educação em saúde e prevenção das ISTs

A educação em saúde constitui importante estratégia para a promoção da autonomia dos indivíduos e para o fortalecimento das práticas de prevenção. No caso das ISTs, as ações educativas devem considerar que a prevenção envolve diferentes dimensões e que o acesso à informação precisa estar associado ao acesso aos serviços, à testagem, à vacinação e às medidas de prevenção disponíveis no SUS. O Ministério da Saúde destaca que a prevenção combinada reúne estratégias biomédicas, comportamentais e estruturais, considerando as necessidades e os contextos individuais. Entre essas estratégias estão o uso de preservativos, a testagem, a vacinação contra HPV e hepatite B, a PrEP e a PEP para HIV, além de ações de enfrentamento ao preconceito, ao estigma e às desigualdades que podem interferir no acesso à saúde (BRASIL, 2025).

Assim, a palestra proposta neste projeto será desenvolvida de maneira participativa e dialógica, buscando oferecer informações cientificamente fundamentadas em linguagem acessível, estimular a participação dos envolvidos e favorecer a reflexão sobre a importância do cuidado com a saúde sexual.

METODOLOGIA

O presente projeto de extensão universitária será desenvolvido em observância às orientações estabelecidas pela Resolução CNE/CES nº 7, de 18 de dezembro de 2018, que

dispõe sobre as Diretrizes para a Extensão na Educação Superior Brasileira.

A execução do projeto contará com a orientação e o acompanhamento do professor responsável pela disciplina, que oferecerá suporte às ações previamente planejadas. Os estudantes extensionistas participarão das etapas de planejamento, pesquisa, elaboração dos materiais, organização da intervenção e avaliação das atividades. Inicialmente, será realizado levantamento bibliográfico e documental sobre as Infecções Sexualmente Transmissíveis, priorizando documentos oficiais do Ministério da Saúde, protocolos clínicos e diretrizes terapêuticas, além de artigos científicos relacionados à prevenção, diagnóstico, tratamento e educação em saúde.

A partir das informações selecionadas, os estudantes organizarão o conteúdo da ação educativa e elaborarão os recursos necessários para a palestra. A intervenção será realizada junto à comunidade, utilizando linguagem clara e acessível, com apresentação dos principais aspectos relacionados às ISTs e às estratégias de prevenção. A palestra será organizada de forma dialogada, possibilitando a participação dos presentes e a realização de perguntas. Serão abordados temas como principais ISTs, formas de transmissão, sinais e sintomas, possibilidade de infecções assintomáticas, uso correto de preservativos, testagem, vacinação, prevenção combinada, importância do diagnóstico e tratamento e procura pelos serviços de saúde. Ao final da exposição, será realizada uma atividade interativa de perguntas e respostas, permitindo identificar dúvidas dos participantes e reforçar as informações consideradas mais relevantes. A abordagem será conduzida de forma ética, acolhedora e não estigmatizante, respeitando a privacidade e a diversidade dos participantes. As atividades serão desenvolvidas de acordo com o cronograma estabelecido pela disciplina, totalizando 40 horas de participação dos estudantes no projeto, incluindo momentos de planejamento, orientação docente, pesquisa, preparação dos materiais, execução da ação e avaliação.

CRONOGRAMA

DATA	TEMA	CH/DIA
	Apresentação da disciplina pela docente responsável, apresentação da estrutura, relevância e aplicação do projeto de extensão.	03 horas
	Reunião para discussão de temáticas de relevância para área de formação e aluno e o contexto social.	03 horas
	Reunião para discussão de temáticas de relevância para área de formação e aluno e o contexto social.	06 horas

	Discussão de temas de relevância	03 horas
	Visita a comunidade ou pesquisa para o levantamento prévio das necessidades da comunidade.	04 horas
	Elaboração de ações intensionistas para aplicação do projeto de intervenção na comunidade.	03 horas
	Elaboração de ações intensionistas para aplicação do projeto de intervenção na comunidade	03 horas
	Elaboração de ações intensionistas para aplicação	05 horas
	Aplicação de ações intensionistas junto a comunidade	10 horas
		40 horas

4 RESULTADOS ESPERADOS

Espera-se que o desenvolvimento do projeto contribua para ampliar o conhecimento da comunidade sobre as Infecções Sexualmente Transmissíveis e fortalecer a adoção de medidas de prevenção e autocuidado.

- Entre os resultados esperados, destacam-se:
- Contribuir para a formação acadêmica e profissional dos estudantes de Enfermagem;
- Ampliar o conhecimento da comunidade sobre as principais ISTs;
- Favorecer a compreensão sobre formas de transmissão e prevenção;
- Incentivar o uso adequado de preservativos;
- Informar sobre a importância da testagem e do diagnóstico precoce;
- Divulgar estratégias de prevenção combinada disponíveis no SUS;
- Estimular a procura pelos serviços de saúde diante de situações de exposição ou suspeita de IST;
- Reduzir dúvidas e informações equivocadas relacionadas às ISTs;
- Contribuir para a redução de fatores de risco e vulnerabilidades;
- Promover uma abordagem da saúde sexual baseada em informação, acolhimento, respeito e ausência de estigmatização;
- Oportunizar aos estudantes experiências práticas de educação em saúde

e comunicação com a comunidade;

Fortalecer a relação entre a Faculdade Laboro e a comunidade por meio de ações de extensão universitária.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

BRASIL. Ministério da Educação. Conselho Nacional de Educação. Câmara de Educação Superior. Resolução CNE/CES nº 7, de 18 de dezembro de 2018. Estabelece as Diretrizes para a Extensão na Educação Superior Brasileira e regulamenta o disposto na Meta 12.7 da Lei nº 13.005/2014. Brasília, DF: MEC, 2018.

BRASIL. Ministério da Saúde. Infecções Sexualmente Transmissíveis – IST. Brasília, DF: Ministério da Saúde, [2025]. Disponível em: <https://www.gov.br/saude/pt-br/assuntos/saude-de-a-a-z/i/ist>. Acesso em: 17 set. 2026.

BRASIL. Ministério da Saúde. Prevenção. Brasília, DF: Ministério da Saúde, [2025]. Disponível em: <https://www.gov.br/saude/pt-br/assuntos/saude-de-a-a-z/i/ist/prevencao>. Acesso em: 17 set. 2026.

BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Vigilância em Saúde. Departamento de Doenças de Condições Crônicas e Infecções Sexualmente Transmissíveis. Protocolo Clínico e Diretrizes Terapêuticas para Atenção Integral às Pessoas com Infecções Sexualmente Transmissíveis (IST). Brasília, DF: Ministério da Saúde, 2022. Disponível em: https://www.gov.br/aids/pt-br/central-de-conteudo/pcdts/2022/ist/pcdt-ist-2022_isbn-1.pdf. Acesso em: 17 set. 2026.

BRASIL. Ministério da Saúde. Atenção Integral às Pessoas com Infecções Sexualmente Transmissíveis. Brasília, DF: Ministério da Saúde, 2025. Atualização do PCDT-IST. Disponível em: <https://www.gov.br/saude/pt-br/assuntos/pcdt/a/atencao-integral-as-pessoas-com-infeccoes-sexualmente-transmissiveis/view>. Acesso em: 17 set. 2026.

PENDER, Nola J.; MURDAUGH, Carolyn L.; PARSONS, Mary Ann. Health promotion in nursing practice. 6. ed. Boston: Pearson, 2011.

LEAVELL, Hugh R.; CLARK, Edwin Gurney. Preventive medicine for the doctor in his community: an epidemiologic approach. 3. ed. New York: McGraw-Hill, 1965.

Educação Em Saúde e Prevenção da Tuberculose

Alice Maria
Daiana Oliveira
Gisele Bastos
Laynna Cecília
Maria De Lourdes
Maria Izabel
Natália Ramos
Nilcilene De Jesus
Tais Lobo
Thalia Fé
Thamyres Alves
Verônica Pavão
Bruno Abreu
Geisyane Franco da Luz Teixeira
Bruno de Paulo Ribeiro
Cianna Nunes Rodrigues
Diego Raí de Azevedo Costa
Iolanda Bezerra Brandão

Faculdade Laboro

1. INTRODUÇÃO

A tuberculose (TB) é uma doença infecciosa e transmissível causada principalmente pela bactéria *Mycobacterium tuberculosis*, também conhecida como bacilo de Koch. Embora possa acometer diferentes órgãos e sistemas do organismo, a forma pulmonar é a mais frequente e apresenta grande importância epidemiológica por ser a principal responsável pela manutenção da cadeia de transmissão da doença (BRASIL, 2026). A transmissão ocorre principalmente pela via respiratória, por meio de aerossóis eliminados por pessoas com tuberculose ativa pulmonar ou laríngea, especialmente quando não estão em tratamento adequado. A tuberculose pode apresentar-se sob diferentes formas clínicas, sendo classificada, de maneira geral, em pulmonar e extrapulmonar. A forma extrapulmonar pode acometer órgãos e sistemas como pleura, ossos, linfonodos, rins, meninges e outros locais, apresentando manifestações clínicas que variam de acordo com o órgão afetado. A forma pulmonar, entretanto, permanece como a principal forma de interesse para o controle da transmissão, especialmente em razão da possibilidade de eliminação do bacilo

pelas vias respiratórias (BRASIL, 2019).

Outro aspecto importante é a existência da infecção latente pelo *Mycobacterium tuberculosis* (ILTb). Nessa condição, a pessoa está infectada pelo bacilo, mas não apresenta tuberculose ativa e, em geral, não transmite a doença. Entretanto, determinadas condições podem favorecer a progressão da infecção latente para a tuberculose ativa, tornando o diagnóstico, o acompanhamento e o tratamento preventivo importantes estratégias de controle da doença (BRASIL, 2019).

A tuberculose permanece como um importante problema de saúde pública no Brasil e no mundo. Dados do Ministério da Saúde demonstram que, em 2025, foram registrados 84.368 casos novos de tuberculose no Brasil, correspondendo a um coeficiente de incidência de 39,5 casos por 100 mil habitantes. Apesar da redução de 2,1% em relação a 2024, a doença permanece como um desafio persistente para a saúde pública brasileira (BRASIL, 2026). No cenário mundial, a tuberculose também permanece entre as principais causas de adoecimento e morte relacionadas a doenças infecciosas. Segundo a Organização Mundial da Saúde (OMS), estima-se que, em 2022, aproximadamente 10,6 milhões de pessoas tenham desenvolvido tuberculose e que 1,3 milhão de pessoas tenham morrido em decorrência da doença, considerando também os óbitos entre pessoas vivendo com HIV (WHO, 2023). A ocorrência da tuberculose está relacionada a diferentes determinantes sociais e condições de vida. Situações de pobreza, insegurança alimentar, condições inadequadas de moradia, aglomeração populacional, dificuldade de acesso aos serviços de saúde e condições que comprometem o sistema imunológico podem aumentar a vulnerabilidade ao adoecimento. Dessa forma, o enfrentamento da tuberculose exige não apenas ações clínicas, mas também estratégias de promoção da saúde, prevenção, vigilância epidemiológica, diagnóstico oportuno, tratamento adequado e enfrentamento das desigualdades sociais.

O reconhecimento precoce dos sinais e sintomas constitui uma importante estratégia para interromper a cadeia de transmissão. Na população geral, considera-se sintomático respiratório a pessoa que apresenta tosse por três semanas ou mais, devendo ser investigada para tuberculose. A busca ativa de sintomáticos respiratórios tem como objetivo identificar precocemente casos potencialmente transmissíveis, possibilitando o início oportuno do tratamento e contribuindo para interromper a cadeia de transmissão (BRASIL, 2019). Entre os principais sinais e sintomas da tuberculose pulmonar estão a tosse persistente, que pode ser seca ou produtiva, febre, especialmente vespertina, sudorese noturna e emagrecimento. Diante da presença de sintomas respiratórios persistentes, é fundamental procurar uma unidade de saúde para avaliação clínica e realização dos exames indicados (BRASIL, 2026).

O diagnóstico precoce e o tratamento adequado são fundamentais para reduzir a

transmissão e prevenir complicações. O Ministério da Saúde estabelece que o diagnóstico pode envolver avaliação clínica, exames bacteriológicos, testes rápidos, exames de imagem, avaliação histopatológica e outros métodos, de acordo com a apresentação clínica e as características de cada caso (BRASIL, 2026). O tratamento deve ser realizado conforme os esquemas recomendados pelos protocolos nacionais e acompanhado pelos serviços de saúde, sendo fundamental a adesão até sua conclusão.

Nesse contexto, a educação em saúde constitui uma importante estratégia de enfrentamento da tuberculose, pois possibilita ampliar o conhecimento da população sobre a doença, seus sinais e sintomas, formas de transmissão, prevenção, diagnóstico e tratamento. A informação adequada pode contribuir para reduzir o estigma associado à doença e estimular a procura pelos serviços de saúde diante de sinais sugestivos de tuberculose.

Dessa forma, este projeto de extensão tem como proposta desenvolver ações educativas junto à comunidade, utilizando estratégias de comunicação acessíveis e participativas. A iniciativa busca aproximar os conhecimentos adquiridos pelos estudantes de Enfermagem das necessidades concretas da população, fortalecendo a promoção da saúde, a prevenção de agravos e a atuação profissional baseada em evidências.

2. OBJETIVOS

2.1 Objetivo Geral

Promover ações de educação em saúde voltadas à prevenção e ao controle da tuberculose, ampliando o conhecimento da comunidade sobre seus sinais e sintomas, formas de transmissão, medidas preventivas, importância do diagnóstico precoce e necessidade de adesão ao tratamento, além de contribuir para a identificação de pessoas com sintomas respiratórios que necessitem de avaliação pelos serviços de saúde.

2.2 Objetivos Específicos

- Promover ações de responsabilidade social voltadas à melhoria da qualidade de vida da população;
- Ampliar o conhecimento da comunidade sobre a tuberculose, seus sinais, sintomas, formas de transmissão, prevenção, diagnóstico e tratamento;
- Orientar a população sobre a importância de procurar os serviços de saúde diante da presença de tosse persistente ou outros sinais sugestivos de tuberculose;
- Contribuir para a identificação de pessoas com sintomas respiratórios que necessitem

- de avaliação profissional;
- Reduzir fatores de risco e vulnerabilidades relacionados à tuberculose por meio de ações educativas;
- Contribuir para a redução do estigma e do preconceito associados à doença;
- Incentivar a adesão ao tratamento e o acompanhamento adequado pelas equipes de saúde;
- Aproximar o conhecimento teórico desenvolvido na graduação da vivência prática necessária à formação do profissional de Enfermagem;
- Desenvolver nos estudantes competências relacionadas à educação em saúde, comunicação, acolhimento e promoção da saúde.

3. JUSTIFICATIVA

A tuberculose permanece como importante problema de saúde pública, apesar de ser uma doença prevenível, diagnosticável e tratável. No Brasil, foram registrados 84.368 casos novos em 2025, demonstrando que a doença continua demandando ações permanentes de vigilância, prevenção, diagnóstico e tratamento (BRASIL, 2026).

A relevância do enfrentamento da tuberculose também se evidencia pelo impacto da doença no cenário mundial. Segundo a Organização Mundial da Saúde, em 2022, aproximadamente 10,6 milhões de pessoas adoeceram por tuberculose e 1,3 milhão morreram em decorrência da doença (WHO, 2023). Esses dados demonstram que, apesar dos avanços científicos e da disponibilidade de métodos eficazes de diagnóstico e tratamento, ainda existem importantes desafios relacionados ao controle da transmissão, à detecção precoce e à adesão ao tratamento. No Brasil, o Ministério da Saúde destaca que a tuberculose apresenta relação com diferentes condições de vulnerabilidade e que o fortalecimento das ações de vigilância e atenção à saúde é fundamental para ampliar a detecção dos casos e garantir o cuidado adequado. O diagnóstico precoce, a vinculação da pessoa ao serviço de saúde e o acompanhamento do tratamento são estratégias essenciais para interromper a cadeia de transmissão e reduzir os impactos da doença (BRASIL, 2024). Nesse contexto, a realização de ações de educação em saúde junto à comunidade mostra-se relevante para ampliar o conhecimento sobre a tuberculose e estimular a procura pelos serviços de saúde. A identificação de pessoas com sintomas respiratórios constitui uma importante estratégia de vigilância. De acordo com o Manual de Recomendações para o Controle da Tuberculose no Brasil, na população geral, considera-se sintomático respiratório a pessoa que apresenta tosse por período igual ou superior a três semanas. A busca ativa desses indivíduos tem como finalidade identificar precocemente casos potencialmente transmissíveis e possibilitar o início do tratamento (BRASIL, 2019).

Diante disso, os estudantes de Enfermagem do 3º período da Faculdade Laboro desenvolverão uma ação extensionista com foco na educação em saúde e na conscientização

da comunidade sobre a tuberculose. A atividade será realizada na comunidade Janaína, buscando aproximar os estudantes da realidade social e das necessidades de saúde da população. A ação incluirá palestra educativa e atividades de interação com a comunidade, contando com a participação de profissionais de saúde. Também serão desenvolvidas atividades de promoção da saúde, como vacinação, testes rápidos e aferição da pressão arterial, conforme a organização e a disponibilidade dos serviços e profissionais envolvidos na ação.

A realização do projeto apresenta relevância tanto para a comunidade quanto para a formação dos estudantes. Para a população, a atividade representa uma oportunidade de acesso a informações de saúde em linguagem acessível e de esclarecimento de dúvidas sobre uma doença que ainda apresenta importante impacto social e epidemiológico. Para os estudantes, proporciona a aplicação prática de conhecimentos relacionados à promoção da saúde, prevenção de doenças, educação em saúde, comunicação e atuação comunitária.

Espera-se, ainda, que a ação contribua para a redução do estigma relacionado à tuberculose, favorecendo uma abordagem baseada em informação, acolhimento e respeito às pessoas acometidas pela doença. Dessa maneira, o projeto articula formação acadêmica e responsabilidade social, fortalecendo o papel da Enfermagem na promoção da saúde e na prevenção de agravos.

4. METODOLOGIA

O presente projeto caracteriza-se como uma ação de extensão universitária, desenvolvida com abordagem educativa e comunitária, tendo como foco a promoção da saúde, a prevenção da tuberculose e a conscientização da população. Inicialmente, será realizado levantamento bibliográfico sobre a tuberculose, utilizando publicações científicas e fontes institucionais, com destaque para materiais disponibilizados pelo Ministério da Saúde. Também serão consultadas publicações científicas localizadas por meio do Google Acadêmico. Após o levantamento, serão selecionados materiais considerados pertinentes para subsidiar a elaboração das atividades educativas. A partir das informações levantadas, serão selecionados conteúdos relacionados à definição da tuberculose, formas de transmissão, sinais e sintomas, prevenção, diagnóstico, tratamento e importância da adesão ao acompanhamento pelos serviços de saúde. Como estratégia de intervenção, será realizada uma ação educativa na comunidade Janaína envolvendo palestra e atividades de promoção da saúde. A atividade contará com a participação de profissionais de saúde e contemplará ações como vacinação, realização de testes rápidos e aferição da pressão arterial, de acordo com a organização da equipe e os serviços disponibilizados no local.

Durante a ação, serão realizadas orientações educativas sobre tuberculose, utilizando linguagem acessível e recursos visuais. Serão distribuídos panfletos e utilizados cartazes e banner informativo com conteúdos relacionados à doença, seus principais sintomas, formas de transmissão, prevenção, diagnóstico e tratamento. Como recurso didático, os estudantes confeccionarão um modelo de pulmão utilizando isopor, folhas de EVA, tintas e outros materiais. O modelo representava, de forma visual e comparativa, um pulmão saudável e um pulmão acometido pela tuberculose. O recurso será utilizado durante a abordagem educativa para facilitar a compreensão dos participantes sobre o comprometimento pulmonar causado pela doença.

Também serão desenvolvidas dinâmicas educativas com participação da comunidade e distribuição de brindes como estratégia de interação e estímulo à participação. Ao final da ação, será entregue uma pequena lembrança aos participantes como forma simbólica de agradecimento pela participação. As atividades serão desenvolvidas de maneira dialogada, possibilitando aos participantes esclarecer dúvidas e compartilhar conhecimentos e experiências relacionadas à temática. A abordagem buscará evitar a estigmatização da doença e enfatizar a importância da busca pelos serviços de saúde diante da presença de sinais e sintomas sugestivos de tuberculose.

5. CRONOGRAMA

Etapas / atividades	ABR	MAI	JUN	JUL	AGO
Revisão Bibliográfica	X	X	X	X	X
Elaboração do projeto de pesquisa			X	X	
Elaboração dos instrumentos de coleta de dados		X	X		
Coleta de dados			X	X	
Execução do Projeto			X	X	
Análise dos Dados e Elaboração do Relatório Final			X	X	
Entrega e apresentação do relatório final					X

6. RESULTADOS ESPERADOS

Espera-se que o desenvolvimento do projeto contribua para ampliar o conhecimento da população sobre a tuberculose e fortalecer práticas de prevenção e busca oportuna pelos serviços de saúde.

Entre os resultados esperados, destacam-se:

- Contribuir para a formação dos estudantes de graduação em Enfermagem, proporcionando experiências práticas relacionadas à educação em saúde e à atuação comunitária;
- Ampliar o conhecimento da população sobre a tuberculose, especialmente em relação aos sinais e sintomas, formas de transmissão, prevenção, diagnóstico e tratamento;
- Estimular a população a procurar os serviços de saúde diante da presença de sintomas respiratórios persistentes;
- Contribuir para a identificação oportuna de pessoas com sintomas sugestivos de tuberculose e para seu encaminhamento aos serviços de saúde para avaliação profissional;
- Incentivar a adesão ao tratamento e o acompanhamento adequado das pessoas diagnosticadas;
- Contribuir para a redução do estigma e do preconceito relacionados à tuberculose;
- Fortalecer a utilização de estratégias de educação em saúde como instrumento de prevenção e promoção da saúde;
- Favorecer a aproximação entre os estudantes de Enfermagem e a comunidade;
- Desenvolver competências profissionais relacionadas à comunicação, escuta, acolhimento, trabalho em equipe e educação em saúde;
- Contribuir para a mobilização da comunidade em torno de práticas de prevenção e cuidado em saúde.

REFERÊNCIAS

BRASIL. Ministério da Saúde. Tuberculose. Brasília, DF: Ministério da Saúde, [2026]. Disponível em: <https://www.gov.br/saude/pt-br/assuntos/saude-de-a-a-z/t/tuberculose>. Acesso em: 17 set. 2026.

BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Vigilância em Saúde e Ambiente. Boletim Epidemiológico de Tuberculose: número especial, março de 2024. Brasília, DF: Ministério da Saúde, 2024. Disponível em: <https://www.gov.br/saude/pt-br/centrais-de-conteudo/publicacoes/boletins/epidemiologicos/especiais/2024/boletim-epidemiologico-de-tuberculose-numero-especial-mar-2024.pdf/view>. Acesso em: 17 set. 2026.

BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Vigilância em Saúde e Ambiente. Boletim Epidemiológico de Tuberculose: número especial, março de 2026. Brasília, DF: Ministério da Saúde, 2026. Disponível em: <https://www.gov.br/saude/pt-br/centrais-de-conteudo/publicacoes/boletins/epidemiologicos/especiais/2026/boletim-epidemiologico-de-tuberculose-numero-especial-mar-2026.pdf>. Acesso em: 17 set. 2026.

BRASIL. Ministério da Saúde. Manual de recomendações para o controle da tuberculose no Brasil. 2. ed. atual. Brasília, DF: Ministério da Saúde, 2019. Disponível em: <https://www.gov.br/saude/pt-br/assuntos/brasil-saudavel/tuberculose/manual-de-recomendacoes-e-controle-da-ttuberculose-no-brasil-2a-ed>. Acesso em: 17 set. 2026.

PILLER, Raquel V. B. Epidemiologia da tuberculose. Pulmão RJ, Rio de Janeiro, v. 21, n. 1, p. 4-9, 2012.

WORLD HEALTH ORGANIZATION. Global tuberculosis report 2023. Geneva: World Health Organization, 2023. ISBN 978-92-4-008385-1. Disponível em: <https://www.who.int/publications/i/item/9789240083851>. Acesso em: 17 set. 2026.

Educação Em Saúde Realização Preventiva Contra A Hipertensão

Adna Vitoria da Silva Pereira
Aline Frota Everton
Carlos Alberto de Sousa Lago
Elisa Kathely Marques dos Santos Duarte
Fabiana do Socorro Brazão Moraes
Jessica Priscila Moura Val Quintan
Joicyara Conceição da Silva
Lene Paula Mota Pinheiro
Lizandra da Conceição Gonçalves de Sousa
Marcia Daniele Moraes de Souza
Maria Vanessa Sobral Pereira
Maxsiane França Castro
Valkires Marques Teixeira Silva
Geisyane Franco da Luz Teixeira
Diego Raí de Azevedo Costa
Iolanda Bezerra Brandão

Faculdade Laboro

1 INTRODUÇÃO

A Sociedade Brasileira de Cardiologia (SBC) em novembro de 2020, lançou a Diretriz Brasileira de Hipertensão Arterial (DBHA) 2020, que traz avanços no contexto do diagnóstico, avaliação clínica, estratificação, tratamento e controle da doença hipertensiva nos seus diversos cenários (Sociedade Brasileira de Cardiologia, 2023).

Hipertensão arterial (HA) é condição clínica multifatorial caracterizada por elevação sustentada dos níveis pressóricos ≥ 140 e/ou 90 mmHg. Frequentemente se associa a distúrbios metabólicos, alterações funcionais e/ou estruturais de órgãos-alvo, sendo agravada pela presença de outros fatores de risco (FR), como dislipidemia, obesidade abdominal, intolerância à glicose e diabetes melito (DM). Mantém associação independente com eventos como morte súbita, acidente vascular encefálico (AVE), infarto agudo do miocárdio (IAM), insuficiência cardíaca (IC), doença arterial periférica (DAP) e doença renal crônica (DRC), fatal e não fatal. Nos últimos anos, o aumento nos casos de hipertensão arterial vem despertando preocupação e o interesse dos profissionais da área da saúde, privada e pública. Nessa perspectiva, o Projeto de Extensão Universitário desempenha um papel relevante na formação de profissionais, tendo em vista ser a ligação entre a universidade e a sociedade, buscando através de ações a promoção e proteção,

diagnóstico precoce, tratamento e reabilitação da saúde.

Essa doença crônica é responsável por uma alta demanda do atendimento do sistema de saúde, e muitas vezes pode causar a ausência de funcionários no ambiente de trabalho, seja ela por faltas ou por atrasos, ela também causa custos crescentes para as famílias, para as comunidades e para os sistemas de saúde e previdenciários.

A hipertensão pode ser perigosa, pois coloca uma pressão adicional nos vasos sanguíneos e no coração. Com o tempo, isso pode levar a complicações graves, incluindo:

1. Doenças cardíacas: A pressão alta pode causar danos ao coração, aumentando o risco de ataque cardíaco, insuficiência cardíaca e outros problemas cardiovasculares.
2. Acidente vascular cerebral (AVC): A pressão alta pode danificar os vasos sanguíneos no cérebro, aumentando o risco de AVC.
3. Danos nos rins: A hipertensão crônica pode afetar a capacidade dos rins de filtrar resíduos do sangue, levando a problemas renais.
4. Problemas nos olhos: Pressão alta pode causar danos aos vasos sanguíneos nos olhos, resultando em problemas de visão ou até mesmo cegueira.

2 Objetivo Geral

Realizar projeto de extensão educação em saúde, preventiva contra a hipertensão.

2.1 Objetivos específicos

- Avaliar a importância que as informações e ações devem ser desenvolvidas na comunidade;
- Demonstrar a relevância da importância do enfermeiro na promoção da saúde e prevenção de doenças, contribuindo para a nossa formação profissional do curso de Enfermagem da Faculdade Laboro.

3 JUSTIFICATIVA

A hipertensão, também conhecida como pressão alta, é uma condição em que a pressão do sangue nas artérias está persistentemente elevada. Isso pode sobrecarregar o coração e causar danos aos vasos sanguíneos ao longo do tempo, aumentando o risco de doenças cardíacas, acidentes vasculares cerebrais e outros problemas de saúde. É importante manter um estilo de vida saudável, incluindo uma dieta balanceada, exercícios físicos regulares e controle do estresse para ajudar a prevenir ou controlar a hipertensão. Se você ou alguém próximo está lidando com isso, é essencial buscar orientação médica para um plano de tratamento adequado (Brasil, 2013).

Esse relevante tema tem sido alvo de inúmeras pesquisas e estudos, pois seus impactos na saúde são consideráveis para a qualidade de vida das pessoas.

4 REVISÃO TEÓRICA

4.1 Cuidados com a hipertensão

Uma alimentação saudável desempenha um papel fundamental no controle da hipertensão. Aqui estão algumas diretrizes gerais para uma dieta que pode ajudar a reduzir a pressão arterial (Andrade, 2013):

1. Redução de sódio: Diminuir a ingestão de sal é essencial, pois o sódio pode elevar a pressão arterial. Evitar alimentos processados, fast food e condimentos ricos em sal.
2. Ingestão de potássio: Alimentos ricos em potássio, como bananas, laranjas, batatas, espinafre e tomates, podem ajudar a equilibrar os efeitos do sódio na pressão arterial.
3. Dieta rica em frutas, vegetais e grãos integrais: Estes alimentos são ricos em nutrientes, fibras e antioxidantes que promovem a saúde cardiovascular.
4. Limitação de gorduras saturadas e trans: Reduzir o consumo de gorduras prejudiciais.

Para evitar a hipertensão faz-se necessário uma alimentação saudável, com frutas e legumes, como mostra na figura abaixo:

Foto 1- Alimentação saudável



Fonte: <https://minhasaude.proteste.org.br/wp-content/uploads/2020/08/hipertensao.jpg>

4.2 O papel do enfermeiro

Na enfermagem, o cuidado com pacientes hipertensos envolve uma abordagem abrangente para ajudar a controlar a pressão arterial e prevenir complicações. Alguns aspectos do cuidado de enfermagem incluem (Brasil, 2018):

1. Monitoramento da pressão arterial: Enfermeiros frequentemente monitoram a pressão arterial dos pacientes e registram os resultados para acompanhar qualquer variação.
2. Educação ao paciente: Fornecer informações sobre a importância de seguir um plano de tratamento, tomar medicamentos conforme prescrito, manter um estilo de vida saudável e realizar acompanhamento médico regular.
3. Suporte emocional: A hipertensão pode ser estressante, e os enfermeiros podem oferecer suporte emocional, ajudando os pacientes a lidar com o diagnóstico e as mudanças no estilo de vida necessárias.
4. Administração de medicamentos: Em alguns casos, os enfermeiros podem ser responsáveis pela administração de medicamentos prescritos para controlar a pressão arterial.
5. Promoção de um estilo de vida saudável: enfermeiros podem orientar os pacientes sobre dieta adequada, exercícios físicos e estratégias para reduzir o estresse.

O cuidado de enfermagem desempenha um papel crucial no manejo da hipertensão, apoiando os pacientes em sua jornada para controlar a pressão arterial e melhorar sua qualidade de vida. Como mostra nas figuras abaixo:

Foto 2- Enfermeiro aferindo a pressão arterial do paciente



Fonte: Neves (2023)

Foto 3- Conversa informal com os pacientes sobre hipertensão e alimentação saudável



Fonte: <https://smsdc-csf-felippecardoso.blogspot.com/2014/10/equipe-penha-realiza-roda-de-conversa.html>

Foto 4- Entrega de folders



Fonte: <https://www.linkedin.com/pulse/voc%C3%AA-ainda-entrega-panfletos-henrique-barros/?original-Subdomain=pt>

Foto 5- Atividade Física para evitar hipertensão



Fonte: Carneiro (2023)

5 METODOLOGIA

O projeto de extensão intitulado “Hipertensão: conheça e previna” foi desenvolvido no dia 02 de junho de 2024 pelos estudantes do curso de Enfermagem da Faculdade Laboro, com o objetivo de promover educação em saúde e conscientizar a população sobre a importância da prevenção e do controle da hipertensão arterial. Inicialmente, foi realizada uma breve explanação sobre a hipertensão arterial, abordando seu conceito, a importância do acompanhamento da pressão arterial e os possíveis impactos da doença na saúde. Foram apresentados os principais fatores de risco associados à hipertensão, incluindo idade, histórico familiar, alimentação inadequada, sedentarismo, tabagismo, consumo excessivo de bebidas alcoólicas e estresse. Também foram abordados os principais sinais e sintomas, as possíveis complicações e as medidas preventivas relacionadas à adoção de hábitos de vida mais saudáveis. Durante a atividade, os participantes foram incentivados a esclarecer dúvidas e compartilhar experiências em uma roda de conversa, favorecendo a troca de conhecimentos entre estudantes e comunidade. Como parte das ações práticas de educação e prevenção, foi realizada a aferição da pressão arterial dos participantes, possibilitando a identificação de possíveis alterações e a orientação quanto à necessidade de acompanhamento por profissional de saúde quando necessário. A atividade também contou com dinâmicas educativas, buscando tornar as informações mais acessíveis e estimular a participação do público.

Além das atividades educativas, foi realizado um momento de acolhimento e integração, acompanhado de um café da manhã, proporcionando um ambiente favorável à interação entre os participantes e os estudantes. Também foi realizada panfletagem em espaços públicos, com distribuição de materiais informativos contendo orientações sobre prevenção, fatores de risco e cuidados relacionados à hipertensão arterial. As ações foram conduzidas pelos estudantes de Enfermagem, sob orientação da equipe responsável pelo projeto, buscando integrar conhecimentos teóricos e práticos e fortalecer a atuação dos

acadêmicos na promoção da saúde e na prevenção de doenças.

6 CRONOGRAMA

[illegible]

REFERÊNCIAS

ANDRADE, S. S. A. et al . Prevalência de hipertensão arterial autorreferida na população brasileira: análise da Pesquisa Nacional de Saúde, 2013. **Epidemiol. Serv. Saúde**. Brasília, v. 24, n. 2, p. 297-304, jun. 2015. <https://doi.org/10.5123/S1679-49742015000200012>. Acesso em: 05 maio 2023.

BRASIL. Alimentação cardioprotetora. Brasília: Ministério da Saúde, 2018. Disponível em: <https://bvsms.saude.gov.br/bvs/publicacoes>. Acesso em: 05 maio 2023.

BRASIL. Caderneta de saúde da pessoa idosa. 3. ed. Brasília: Ministério da Saúde, 2014. 58 p. Disponível em: <https://bvsms.saude.gov.br/>. Acesso em: 05 maio 2023.

BRASIL. Cadernos de Atenção Básica: acolhimento à demanda espontânea (n. 28). Brasília: Ministério da Saúde, 2013. 58 p. Acesso em: 05 maio 2023.

CARNEIRO, Loren. **Atividade Física x Hipertensão**. 2023. Disponível em: <https://webterra.com.br/2023/03/21/atividade-fisica-x-hipertensao/>. Acesso em: 05 maio 2023.

NEVES, Úrsula. **Principais cuidados de enfermagem ao paciente hipertenso**. 2013. Disponível em: <https://pebmed.com.br/cuidados-de-enfermagem-ao-paciente-hipertenso/>. Acesso em: 05 maio 2023.

SOCIEDADE BRASILEIRA DE CARDIOLOGIA. **Nova diretriz de hipertensão arterial traz mudanças no diagnóstico e tratamento**. 2023. Disponível em: <https://www.portal.cardiol.br/br/post/nova-diretriz-de-hipertens%C3%A3o-arterial-traz-mudan%C3%A7as-no-diagn%C3%B3stico-e-tratamento>. Acesso em: 05 maio 2023.

APÊNDICES

Apêndice A-Foto dos integrantes da equipe e professor



Apêndice B- Fotos da equipe do projeto







ANEXOS

O QUE É HIPERTENSÃO?

A hipertensão é a pressão arterial alta que pode causar problemas de saúde como doenças cardíacas.

FATORES DE RISCO

- Idade
- Histórico Familiar
- Má alimentação
- Sedentarismo
- Tabagismo
- Consumo excessivo de álcool
- Estresse

PREVENÇÃO

DIETA SAUDÁVEL:
CONSUMA FRUTAS, VEGETAIS,
GRÃOS INTEGRAIS E ALIMENTOS
COM BAIXO TEOR DE SAL.

EXERCÍCIOS REGULARES:
PRATIQUE ATIVIDADE FÍSICA
REGULARMENTE.

EVITAR FUMAR E BEBER EM EXCESSO:
ABSTENHA-SE DE FUMAR E LIMITE
O CONSUMO DE ÁLCOOL.

GERENCIAR O STRESS:
UTILIZE TÉCNICAS DE
RELAXAMENTO, COMO MEDITAÇÃO
E EXERCÍCIOS DE RESPIRAÇÃO.

ADOTE UM ESTILO DE VIDA SAUDÁVEL PARA PREVENIR A HIPERTENSÃO.



Sustentabilidade no Ambiente de Trabalho: Implementação de Práticas Sustentáveis dentro das Instituições de Saúde. Lixo Hospitalar

Claudineia Ferreira
Luane Carvalho De Sousa Rodrigues
Lusiellen Coqueiro Dos Santos
Nadine Lima Gomes
Tais Santos Ferreira
Josenilson Neves Ferreira
Geisyane Franco da Luz Teixeira
Diego Raí de Azevedo Costa
Iolanda Bezerra Brandão

Faculdade Laboro

INTRODUÇÃO

A sustentabilidade tem se tornado uma temática cada vez mais relevante nas discussões acerca da responsabilidade das organizações, especialmente nas instituições de saúde, que apresentam significativa geração e diversidade de resíduos. Nesse contexto, a implementação de práticas sustentáveis no ambiente de trabalho constitui uma importante estratégia para minimizar impactos ambientais e contribuir para a promoção de ambientes mais seguros e saudáveis. Segundo Guimarães e Amaral (2015), a adoção de práticas sustentáveis nas instituições de saúde está relacionada não apenas à preservação ambiental, mas também à segurança dos pacientes, dos trabalhadores e da comunidade.

Entre os principais desafios relacionados à sustentabilidade nos serviços de saúde encontra-se o gerenciamento dos resíduos produzidos durante as atividades assistenciais, administrativas e laboratoriais. A diversidade desses materiais exige procedimentos específicos de segregação, acondicionamento, identificação, armazenamento, transporte, tratamento e disposição final. Conforme Mendes e Santos (2018), o gerenciamento adequado dos resíduos constitui uma medida essencial para reduzir riscos ocupacionais e ambientais. Nesse sentido, a Agência Nacional de Vigilância Sanitária estabelece que o gerenciamento dos Resíduos de Serviços de Saúde (RSS) deve contemplar todas as etapas relacionadas ao planejamento de recursos físicos e materiais, bem como à capacitação dos profissionais envolvidos. A RDC nº 222/2018 regulamenta as Boas Práticas de Gerenciamento dos Resíduos de Serviços de Saúde e estabelece diretrizes para os estabelecimentos geradores

de RSS (BRASIL, 2018).

Diante dessa realidade, surge a seguinte questão norteadora: como implementar práticas sustentáveis de gerenciamento de resíduos nas instituições de saúde de forma eficaz? Para responder a essa questão, torna-se necessário conhecer os diferentes tipos de resíduos produzidos nesses estabelecimentos e compreender as medidas adequadas para sua segregação, acondicionamento, armazenamento, transporte, tratamento e disposição final.

De acordo com Souza e Silva (2016), a gestão sustentável dos resíduos em instituições de saúde depende da adoção de procedimentos sistematizados e da participação dos diferentes profissionais envolvidos. Nesse processo, a correta classificação dos resíduos é fundamental para evitar o contato inadequado entre materiais de diferentes características e reduzir os riscos de acidentes e contaminações. A classificação dos RSS em grupos específicos também é estabelecida pela RDC nº 222/2018, que os organiza em Grupo A – resíduos com possível presença de agentes biológicos; Grupo B – resíduos contendo produtos químicos; Grupo C – rejeitos radioativos; Grupo D – resíduos que não apresentam risco biológico, químico ou radiológico; e Grupo E – materiais perfurocortantes ou escarificantes (BRASIL, 2018).

A gestão inadequada desses resíduos pode ocasionar riscos à saúde pública e ao meio ambiente. Oliveira (2017) destaca que o manejo inadequado de resíduos provenientes de serviços de saúde pode contribuir para a contaminação ambiental e aumentar a exposição de trabalhadores e da população a agentes potencialmente perigosos. Dessa forma, práticas adequadas de gerenciamento devem ser compreendidas como medidas de prevenção e proteção. Além disso, a Resolução CONAMA nº 358/2005 estabelece disposições relacionadas ao tratamento e à disposição final dos resíduos dos serviços de saúde, considerando a necessidade de minimizar riscos ocupacionais e proteger a saúde pública e o meio ambiente (BRASIL, 2005).

Outro aspecto fundamental é a educação dos profissionais envolvidos no processo. A capacitação contínua pode favorecer a adoção de práticas corretas e contribuir para a construção de uma cultura institucional de responsabilidade ambiental. Ferreira (2019) ressalta que a implementação de práticas sustentáveis nos serviços de saúde depende da participação dos trabalhadores e da adoção de estratégias permanentes de educação e conscientização. Assim, torna-se necessário ampliar o conhecimento sobre os tipos de resíduos, suas características e as formas adequadas de manejo e descarte. Nesse contexto, o presente projeto de extensão propõe o desenvolvimento de uma ação educativa utilizando um jogo interativo como instrumento para favorecer a aprendizagem e a conscientização acerca do gerenciamento dos resíduos de serviços de saúde.

REFERENCIAL TEÓRICO

RESÍDUOS DE SERVIÇOS DE SAÚDE: CLASSIFICAÇÃO E FORMAS DE DESCARTE

Os Resíduos de Serviços de Saúde são classificados de acordo com suas características e os riscos que apresentam à saúde pública e ao meio ambiente. A RDC nº 222/2018 da Anvisa estabelece cinco grupos de RSS: A, B, C, D e E (BRASIL, 2018). Essa classificação permite que os resíduos sejam segregados adequadamente no momento e no local de sua geração, conforme suas características físicas, químicas e biológicas e os riscos envolvidos.

Resíduos Infectantes – Grupo A

Os resíduos do Grupo A são aqueles que apresentam ou podem apresentar risco de infecção devido à possível presença de agentes biológicos. Entre os materiais que podem ser enquadrados nesse grupo estão determinados resíduos provenientes de procedimentos assistenciais, laboratoriais e materiais contaminados com sangue ou outros fluidos biológicos (BRASIL, 2018). Segundo Souza e Silva (2016), a segregação adequada dos resíduos infectantes no local de sua geração é uma das principais medidas para reduzir riscos ocupacionais e ambientais. Esses resíduos devem ser acondicionados e identificados de acordo com as características estabelecidas pelas normas sanitárias vigentes.

O tratamento e a destinação final devem seguir as disposições estabelecidas na legislação aplicável, considerando o tipo de resíduo e o risco associado. Dessa forma, o manejo adequado contribui para a proteção dos profissionais, dos pacientes e do meio ambiente (BRASIL, 2018).

Resíduos Químicos – Grupo B

Os resíduos do Grupo B são aqueles que contêm produtos químicos que podem apresentar riscos à saúde pública ou ao meio ambiente, dependendo de suas características de inflamabilidade, corrosividade, reatividade e toxicidade, entre outras propriedades de periculosidade (BRASIL, 2018).

Entre os exemplos podem ser encontrados determinados medicamentos, reagentes laboratoriais e outros produtos químicos utilizados nos serviços de saúde. Conforme Mendes e Santos (2018), esses resíduos requerem cuidados específicos durante o armazenamento, transporte, tratamento e disposição final, uma vez que o manejo inadequado pode provocar acidentes e impactos ambientais. Os resíduos químicos devem ser acondicionados em

recipientes compatíveis com suas características e devidamente identificados. A destinação deve observar as normas sanitárias e ambientais aplicáveis, evitando-se o descarte inadequado em sistemas convencionais de coleta.

Rejeitos Radioativos – Grupo C

Os resíduos do Grupo C correspondem aos rejeitos radioativos provenientes de atividades que utilizam materiais contendo radionuclídeos em quantidades superiores aos níveis estabelecidos pelas normas específicas (BRASIL, 2018).

Devido aos riscos relacionados à exposição à radiação ionizante, esses materiais devem ser manejados segundo normas específicas de proteção radiológica. A RDC nº 222/2018 estabelece a classificação dos rejeitos radioativos, enquanto as fontes radioativas seladas seguem as determinações específicas da Comissão Nacional de Energia Nuclear (CNEN) (BRASIL, 2018). O armazenamento, o transporte e a destinação desses materiais devem ser realizados de acordo com os procedimentos técnicos e regulamentares aplicáveis, garantindo a proteção dos trabalhadores, dos pacientes, da população e do meio ambiente.

Resíduos Comuns – Grupo D

Os resíduos do Grupo D são aqueles que não apresentam risco biológico, químico ou radiológico à saúde ou ao meio ambiente, podendo ser equiparados aos resíduos domiciliares (BRASIL, 2018). Entre eles podem estar determinados resíduos provenientes das áreas administrativas, materiais de escritório, embalagens e outros materiais que não estejam contaminados ou classificados nos demais grupos. De acordo com a Anvisa (BRASIL, 2018), os resíduos desse grupo podem ser encaminhados para diferentes formas de destinação ambientalmente adequada, incluindo reciclagem, reutilização, recuperação, compostagem, aproveitamento energético ou disposição final, conforme suas características e possibilidades. Para Ferreira (2019), o incentivo à redução da geração de resíduos e à reciclagem constitui uma importante estratégia para o desenvolvimento de práticas sustentáveis nas instituições de saúde.

Resíduos Perfurocortantes – Grupo E

Os resíduos do Grupo E são constituídos por materiais perfurocortantes ou escarificantes, como agulhas, lâminas, bisturis, ampolas de vidro, lancetas e outros materiais capazes de provocar cortes ou perfurações (BRASIL, 2018). Esses materiais apresentam risco significativo de acidentes ocupacionais, especialmente quando são descartados ou manipulados de maneira inadequada. Segundo Oliveira (2017), o manejo inadequado de materiais potencialmente contaminados pode aumentar a possibilidade de exposição dos

trabalhadores a agentes infecciosos. Os resíduos perfurocortantes devem ser descartados imediatamente após o uso em recipientes específicos, rígidos, resistentes à punctura, ruptura e vazamento e devidamente identificados. A adoção dessas medidas é fundamental para prevenir acidentes e proteger os profissionais envolvidos no atendimento em saúde (BRASIL, 2018).

Nesse sentido, a educação e a capacitação dos profissionais constituem estratégias essenciais para garantir o cumprimento dos procedimentos de segurança. Conforme Ferreira (2019), a conscientização dos trabalhadores contribui para a consolidação de práticas sustentáveis e seguras no ambiente de trabalho.

OBJETIVOS

Geral

Promover ações de educação e conscientização sobre práticas sustentáveis relacionadas ao gerenciamento e ao descarte adequado dos resíduos de serviços de saúde.

Específico

Desenvolver e utilizar instrumentos educativos que facilitem a compreensão e a adesão às práticas corretas de segregação, manejo e descarte dos resíduos de serviços de saúde nos estabelecimentos prestadores de serviços de saúde.

4. METODOLOGIA

Para alcançar o objetivo específico proposto, foi utilizado como instrumento educativo um jogo interativo elaborado por meio da plataforma Genially. A escolha dessa estratégia justificou-se pela possibilidade de revisar conteúdos previamente estudados de maneira dinâmica e participativa, favorecendo a consolidação dos conhecimentos relacionados ao gerenciamento dos resíduos de serviços de saúde.

O jogo abordou informações relacionadas à classificação e ao descarte dos resíduos pertencentes aos Grupos A, B, C, D e E, considerando situações relacionadas ao cotidiano dos estabelecimentos prestadores de serviços de saúde. O conteúdo apresentado no jogo foi fundamentado na legislação sanitária vigente, especialmente na RDC nº 222/2018 da Anvisa, além de conteúdos científicos relacionados à gestão sustentável de resíduos em instituições de saúde (BRASIL, 2018; MENDES; SANTOS, 2018). O recurso educativo foi elaborado com elementos visuais relacionados à sustentabilidade e ao ambiente de trabalho em saúde, buscando estabelecer uma conexão entre o conteúdo abordado e a realidade profissional dos participantes. O design utilizou elementos gráficos que favoreceram a compreensão e a interação durante a atividade. As questões que compuseram o jogo foram elaboradas a partir de conteúdos relacionados ao gerenciamento dos resíduos de

serviços de saúde, utilizando como referência materiais científicos e fontes institucionais e normativas pertinentes ao tema. O jogo foi estruturado em seis fases. As cinco primeiras abordaram individualmente os grupos de resíduos, enquanto a sexta fase apresentou uma revisão geral dos conteúdos trabalhados nas etapas anteriores. Essa organização teve como finalidade favorecer a assimilação e a revisão dos conhecimentos apresentados.

A plataforma Genially foi utilizada em razão de seus recursos interativos e da possibilidade de apresentar conteúdos educativos de maneira visual, dinâmica e acessível, proporcionando maior participação dos envolvidos na atividade.

RESULTADOS

Como resultado do projeto, foi elaborado um jogo educativo e interativo sobre o gerenciamento dos resíduos de serviços de saúde, utilizando a plataforma Genially. O recurso contemplou os cinco grupos de resíduos — A, B, C, D e E — e apresentou informações relacionadas à sua classificação, características e formas adequadas de manejo e descarte.

O jogo foi organizado em seis fases, sendo as cinco primeiras destinadas à abordagem individual dos grupos de resíduos e a sexta destinada à revisão geral dos conteúdos apresentados. Essa organização permitiu reunir, em uma única ferramenta, informações essenciais sobre o gerenciamento dos resíduos de serviços de saúde.

A elaboração do recurso possibilitou a utilização de uma estratégia educativa mais dinâmica e participativa, favorecendo a revisão dos conteúdos e a associação entre os conhecimentos teóricos e situações relacionadas ao cotidiano dos serviços de saúde.

Por meio da pesquisa e da elaboração do jogo, também foi possível ampliar o conhecimento dos acadêmicos envolvidos sobre a classificação dos resíduos e a importância do gerenciamento adequado desses materiais. A atividade contribuiu, ainda, para reforçar a necessidade de educação e capacitação dos profissionais como estratégias para a adoção de práticas sustentáveis e seguras no ambiente de trabalho. Dessa forma, o jogo desenvolvido constituiu-se em um instrumento educativo complementar, com potencial para ser utilizado em ações de educação em saúde e educação ambiental, especialmente em atividades voltadas à conscientização sobre a segregação, o manejo e o descarte adequado dos resíduos de serviços de saúde.

6. CONCLUSÃO

O desenvolvimento de atitudes sustentáveis na gestão de resíduos em instituições de saúde é uma necessidade imperativa para diminuir os impactos ambientais e resultar um ambiente seguro. Destarte, a correta classificação e descarte dos resíduos hospitalares, conforme as normas regulamentadoras, são passos fundamentais para garantir a segurança dos pacientes, profissionais de saúde e da comunidade em geral. Dessa forma, separação correta dos resíduos biológicos, químicos, radioativos, comuns e perfurocortantes,

conforme descrito pelas resoluções da ANVISA e CONAMA e outras normas, é essencial para evitar contaminações e acidentes.

Portanto, a conscientização e educação ambiental dos trabalhadores, são fundamentos indispensáveis para o êxito das práticas sustentáveis. Para isso, treinamentos contínuos e campanhas de conscientização são necessários para internalizar a importância da gestão correta dos resíduos, enfatizando uma cultura de responsabilidade ambiental dentro das instituições de saúde. Outrossim, a tecnologias e métodos de tratamento de resíduos, presentes na Indústria 4.0, como autoclaves e incineradores, contribui significativamente para a redução dos riscos associados ao descarte inadequado. Desse modo, uma gestão inadequada de lixo hospitalares pode levar a sérios problemas, como a contaminação de solos e águas e a propagação de doenças infecciosas. Exemplos recentes, como os mutirões de limpeza no Rio Grande do Sul, ilustram os desafios e os riscos associados ao manejo incorreto desses resíduos, o que pode resultar em uma propagação de doenças, em eventos semelhantes. Portanto, a aplicação de práticas sustentáveis não é apenas uma medida preventiva, mas uma obrigação ética e legal das instituições de saúde.

Em contrapartida, a classificação dos resíduos em grupos específicos – biológicos, químicos, radioativos, comuns e perfurocortantes – e o uso de recipientes adequados para cada tipo de resíduo são práticas que devem ser rigorosamente seguidas. Ainda nessa visão, o transporte e descarte desses lixo devem ser realizados por empresas especializadas e autorizadas, garantindo que todo o processo esteja em conformidade com as normas de segurança e proteção ambiental.

Em suma, infere-se que a gestão adequada de resíduos em instituições de saúde é um desafio complexo que requer um esforço conjunto de todos os envolvidos, para tal, o encaixe de práticas adequadas, aliada à educação, capacitação, pode transformar a maneira como os resíduos são geridos, reduzindo os impactos ambientais e promovendo equilíbrio.

7. REFERÊNCIAS

BRASIL. Agência Nacional de Vigilância Sanitária. **Resolução RDC nº 33**, de 25 de fevereiro de 2003.

BRASIL. Agência Nacional de Vigilância Sanitária. **Resolução RDC nº 306**, de 7 de dezembro de 2004.

BRASIL. Conselho Nacional do Meio Ambiente. **Resolução CONAMA nº 358**, de 29 de abril de 2005.

FERREIRA, Carlos. **Práticas Sustentáveis em Hospitais: Benefícios e Implementação**. Brasília: Editora Hospitalar, 2019.

GUIMARÃES, Maria; AMARAL, João. **Sustentabilidade em Instituições de Saúde**. São Paulo: Editora Saúde, 2015.

MENDES, Ana; SANTOS, Fernanda. **Gestão de Resíduos em Instituições de Saúde**. Belo Horizonte: Editora Saúde Pública, 2018.

OLIVEIRA, Pedro. **Impactos Ambientais dos Resíduos Hospitalares**. Rio de Janeiro: Editora Ambiental, 2017.

SOUZA, Roberto; SILVA, Fernanda. **Gestão Sustentável em Instituições de Saúde: Estratégias e Desafios**. São Paulo: Editora Saúde, 2016.

ANEXOS

Imagens do jogo elaborado:







Reeducação Alimentar, Aproveitamento Integral dos Alimentos e Sustentabilidade

Ana Carolina Dias Silva
Ana Cássia Gomes Lima
Ana Maria Silva Lira
Carla Giovanna Barros de Oliveira
Kaliane Meires de Sousa
Josenilson Neves Ferreira
Geisyane Franco da Luz Teixeira
Diego Raí de Azevedo Costa
Iolanda Bezerra Brandão

Faculdade Laboro, MA

INTRODUÇÃO

A alimentação adequada e saudável constitui um dos principais fatores relacionados à promoção da saúde e à prevenção de doenças. A adoção de hábitos alimentares equilibrados poderá contribuir para a manutenção da qualidade de vida e para a redução de fatores de risco associados às doenças crônicas não transmissíveis, entre elas a obesidade, a hipertensão arterial e as doenças cardiovasculares. Nesse contexto, a reeducação alimentar poderá representar uma importante estratégia para a construção de hábitos mais saudáveis e sustentáveis (CHRISTINELLI et al., 2020; MONTE, 2021).

A obesidade e o excesso de peso representam importantes desafios para a saúde pública, considerando sua associação com diferentes agravos à saúde. Estudos apontam que intervenções relacionadas à reeducação alimentar e à prática de atividades físicas poderão contribuir para mudanças nos hábitos de vida e para o controle do peso corporal (CHRISTINELLI et al., 2020). Dessa forma, a orientação sobre alimentação adequada deverá ultrapassar a perspectiva de restrição alimentar, buscando estimular escolhas conscientes e compatíveis com a realidade e as necessidades de cada indivíduo. Além dos aspectos relacionados à saúde, a alimentação também estará diretamente relacionada às questões sociais e ambientais. O desperdício de alimentos representará um problema que poderá gerar impactos econômicos, sociais e ambientais, especialmente quando alimentos próprios para o consumo forem descartados de maneira inadequada. Nesse sentido, estratégias de planejamento das compras, armazenamento correto e aproveitamento integral de partes comestíveis dos alimentos poderão contribuir para a redução do desperdício (MARÇAL et al., 2023).

O desperdício de alimentos constitui um importante problema ambiental, social e econômico, relacionado ao uso desnecessário de recursos naturais e à geração de resíduos. Segundo o Programa das Nações Unidas para o Meio Ambiente (PNUMA), o Relatório do Índice de Desperdício de Alimentos 2024 ampliou a disponibilidade de dados sobre o desperdício de alimentos nos setores doméstico, de serviços de alimentação e varejo, destacando a necessidade de mensuração e redução desse desperdício em escala global. No Brasil, o relatório aponta que ainda são necessários dados nacionais mais consistentes sobre a quantidade de alimentos desperdiçados, especialmente no âmbito domiciliar (PNUMA, 2024). No Brasil, dados da Pesquisa Nacional por Amostra de Domicílios Contínua (PNAD Contínua) referentes ao quarto trimestre de 2023 indicaram que 27,6% dos domicílios apresentavam algum grau de insegurança alimentar. Nesse período, 8,7 milhões de pessoas viviam em domicílios classificados em situação de insegurança alimentar grave, condição caracterizada pela privação quantitativa de alimentos e pela ocorrência de fome em algum momento do período de referência (IBGE, 2024).

A reeducação alimentar poderá, portanto, ser compreendida de maneira ampliada, envolvendo não apenas a escolha de alimentos mais nutritivos, mas também o consumo consciente e a utilização adequada dos recursos disponíveis. O aproveitamento integral dos alimentos poderá favorecer a redução da quantidade de resíduos orgânicos produzidos e, conseqüentemente, contribuir para práticas mais sustentáveis.

Nesse contexto, a atuação da enfermagem também poderá envolver ações de educação em saúde, prevenção de doenças e promoção de hábitos de vida saudáveis. Por meio de atividades educativas, os profissionais de enfermagem poderão contribuir para a disseminação de informações sobre alimentação, qualidade de vida e sustentabilidade, fortalecendo a autonomia dos indivíduos na adoção de práticas mais saudáveis.

OBJETIVO GERAL

Conscientizar e orientar a comunidade acadêmica sobre a importância da alimentação adequada e saudável, destacando seus benefícios para a promoção da saúde e a prevenção de doenças crônicas, bem como os impactos sociais e ambientais relacionados ao desperdício de alimentos e as possibilidades de aproveitamento integral dos alimentos.

OBJETIVOS ESPECIFICOS

- Elaborar materiais educativos, como folders, contendo informações sobre reeducação alimentar, alimentação saudável, sustentabilidade e aproveitamento integral dos alimentos;
- Distribuir os materiais educativos aos acadêmicos da Faculdade Laboro, com

o objetivo de ampliar o conhecimento sobre alimentação adequada e redução do desperdício de alimentos;

- Promover a troca de conhecimentos e estimular a reflexão sobre a relação entre alimentação, saúde e sustentabilidade;
- Orientar sobre estratégias que poderão contribuir para a redução do desperdício de alimentos, incluindo o planejamento das compras, o armazenamento adequado e o aproveitamento de partes comestíveis dos alimentos;
- Elaborar um banner educativo com informações relacionadas à temática do projeto, integrando os conhecimentos das diferentes áreas envolvidas na atividade.

METODOLOGIA

A atividade será desenvolvida na Faculdade Laboro, tendo como público-alvo a comunidade acadêmica. Será utilizada uma abordagem educativa e participativa, com o objetivo de promover a reflexão sobre a importância da reeducação alimentar, da alimentação adequada e saudável e da redução do desperdício de alimentos. Inicialmente, serão elaborados folders educativos contendo informações sobre alimentação saudável, reeducação alimentar, aproveitamento integral dos alimentos, sustentabilidade e estratégias para redução do desperdício. Os materiais serão elaborados com linguagem clara e acessível, buscando facilitar a compreensão do público.

Durante a realização da atividade, os folders serão distribuídos aos acadêmicos, acompanhados de orientações e diálogos sobre os principais conteúdos abordados. Serão apresentadas informações relacionadas à importância de uma alimentação equilibrada para a promoção da saúde e prevenção de doenças crônicas, bem como sobre a possibilidade de reduzir o desperdício por meio do planejamento das compras, armazenamento adequado e aproveitamento seguro de partes comestíveis dos alimentos. Também será elaborado um banner educativo, que será utilizado como recurso visual para apresentar os principais aspectos do projeto e facilitar a interação com os participantes. A atividade buscará estimular a participação dos acadêmicos, possibilitando a troca de conhecimentos e experiências sobre hábitos alimentares, desperdício de alimentos e práticas sustentáveis. As informações apresentadas serão fundamentadas em literatura científica relacionada à reeducação alimentar, alimentação saudável e desperdício de alimentos (CHRISTINELLI et al., 2020; MARÇAL et al., 2023; MONTE, 2021).

RESULTADOS ESPERADOS

Espera-se que a atividade contribua para ampliar o conhecimento dos participantes sobre a importância de uma alimentação adequada e equilibrada e sobre sua relação com a promoção da saúde e a prevenção de doenças crônicas. Espera-se também estimular a adoção de práticas que contribuam para a redução do desperdício de alimentos, como o planejamento das compras, o armazenamento adequado e o aproveitamento integral e seguro dos alimentos. Essas práticas poderão favorecer tanto a economia doméstica quanto a redução da quantidade de resíduos orgânicos produzidos.

A atividade poderá ainda promover maior conscientização sobre a relação entre alimentação, saúde e sustentabilidade, incentivando os participantes a refletirem sobre seus hábitos cotidianos e sobre os impactos de suas escolhas alimentares. Para os acadêmicos de enfermagem envolvidos no projeto, espera-se que a experiência contribua para o desenvolvimento de competências relacionadas à educação em saúde, comunicação, trabalho em equipe e promoção da saúde, possibilitando a aplicação prática dos conhecimentos adquiridos durante a formação acadêmica.

6. CONCLUSÃO

A proposta do projeto buscará integrar aspectos relacionados à alimentação saudável, à promoção da saúde, à prevenção de doenças e à sustentabilidade. A reeducação alimentar será abordada de forma ampliada, considerando não apenas a qualidade nutricional dos alimentos, mas também o consumo consciente e a redução do desperdício. Por meio da atividade educativa, pretende-se proporcionar aos acadêmicos informações que possam contribuir para escolhas alimentares mais conscientes e para a adoção de práticas sustentáveis no cotidiano. O aproveitamento integral e seguro dos alimentos poderá representar uma estratégia para reduzir o desperdício e contribuir para a preservação ambiental. Para a formação em enfermagem, a realização da atividade poderá proporcionar uma experiência prática de educação em saúde e promoção da qualidade de vida, reforçando a importância da atuação do enfermeiro na orientação da população e na prevenção de agravos à saúde.

REFERÊNCIA

CHRISTINELLI H.C.B. et. al; Eficácia de um programa de reeducação alimentar e prática de exercício físico na obesidade. *Rev Gaúcha Enferm.* 2020;41:e20190213. doi: <https://doi.org/10.1590/1983-1447.2020.20190213>. Acesso em: 03 de Jun. 2024.

INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA (IBGE). Pesquisa Nacional por Amostra de Domicílios Contínua: segurança alimentar 2023. Rio de Janeiro: IBGE, 2024.

MONTE, L.N.do. Reeducação alimentar no processo de perda de peso em adultos. 2021. Trabalho de Conclusão de Curso (Bacharelado em Nutrição) — Universidade Santo Amaro, São Paulo, 2021.

Disponível em: <http://dspace.unisa.br/handle/123456789/930>. Acesso em: 13 de Jun. de 2024.

MARÇAL, Ana Beatriz Quagliani et al. AVALIAÇÃO DO DESPERDÍCIO DE ALIMENTOS DE ORIGEM VEGETAL EM UMA UNIDADE DE ALIMENTAÇÃO E NUTRIÇÃO NO RIO DE JANEIRO. In: ANAIS DO 15º SLACAN - SIMPÓSIO LATINO AMERICANO DE CIÊNCIA DE ALIMENTOS E NUTRIÇÃO, 2023, Campinas. Anais eletrônicos. Campinas, Galoá, 2023.

Disponível em:

<<https://proceedings.science/slacan-2023/trabalhos/avaliacao-do-desperdicio-de-alimentos-de-origem-vegetal-em-uma-unidade-de-alimen?lang=pt-br>> Acesso em: 15 Jun. 2024.

PROGRAMA DAS NAÇÕES UNIDAS PARA O MEIO AMBIENTE (PNUMA). Relatório do Índice de Desperdício de Alimentos 2024. Nairobi: United Nations Environment Programme, 2024.

SILVA, José Graziano da. O que ainda falta para tirar o Brasil do Mapa da Fome?. *CorreioBraziliense*, Brasília, 2024.

Disponível em: <https://www.correio braziliense.com.br/opinia o/2024/05/6860020-o-que-ainda-falta-para-tirar-o-brasil-do-mapa-da-fome.html>. Acesso em: 10 de Jun. 2024.

Atuação da Enfermagem na Prevenção de Complicações Cirúrgicas no Período Perioperatório

Bruno de Paulo Ribeiro
Claudia Virginia Gomes Guerra Miranda
Marilene Souza
Sinalva Pereira

Faculdade Laboro

RESUMO

Este artigo aborda a atuação da enfermagem na prevenção de complicações cirúrgicas durante o período perioperatório, com enfoque na identificação precoce de riscos e na segurança do paciente. O estudo parte do problema da ocorrência de eventos adversos potencialmente evitáveis, mesmo diante da existência de protocolos assistenciais. Busca-se discutir estratégias que fortaleçam a atuação sistematizada da enfermagem, associando avaliação de riscos, checklist, comunicação efetiva, protocolos e educação permanente.

PALAVRAS-CHAVE: Enfermagem perioperatória; Segurança do paciente; Complicações cirúrgicas; Prevenção; Assistência de enfermagem.

1 INTRODUÇÃO

O período perioperatório exige da equipe de enfermagem uma atuação contínua, organizada e fundamentada na identificação precoce dos riscos presentes antes, durante e após o procedimento cirúrgico. Nesse contexto, o enfermeiro exerce papel essencial não apenas na execução dos cuidados técnicos, mas também no planejamento da assistência, na avaliação clínica, na prevenção de eventos adversos e no acompanhamento das condições do paciente. A utilização de instrumentos de segurança, protocolos assistenciais e medidas preventivas contribui para qualificar o cuidado e reduzir a ocorrência de complicações cirúrgicas (DANSKI; SILVA; CUNHA, 2023). Apesar dos avanços na segurança do paciente, eventos adversos ainda ocorrem no ambiente cirúrgico, sendo parte deles potencialmente evitável, o que demonstra a necessidade de fortalecer as práticas preventivas. Nesse sentido, questiona-se: como a atuação sistematizada da enfermagem pode contribuir para reduzir complicações cirúrgicas potencialmente evitáveis durante o período perioperatório? A partir dessa problemática, o presente trabalho propõe discutir estratégias fundamentadas na avaliação individualizada dos riscos, no uso de checklist, na comunicação efetiva,

na sistematização da assistência e na educação permanente, buscando uma atuação de enfermagem mais preventiva, integrada e direcionada à segurança do paciente (DUCLOS et al., 2024).

2 DESENVOLVIMENTO

A prevenção de complicações cirúrgicas começa antes mesmo da entrada do paciente na sala operatória. A avaliação pré-operatória permite identificar condições clínicas, fatores de risco, uso de medicamentos, alterações fisiológicas e outras características que podem interferir na evolução do procedimento. A partir dessas informações, o enfermeiro pode planejar intervenções individualizadas e estabelecer medidas preventivas de acordo com as necessidades identificadas. No período pós-operatório imediato, a vigilância deve permanecer contínua, especialmente em relação aos sinais vitais, estado de consciência, dor, sangramentos, alterações respiratórias, integridade da pele e possíveis sinais de infecção (GOMES; SILVA, 2025). Nesse processo, a Sistematização da Assistência de Enfermagem Perioperatória e os protocolos de segurança assumem papel relevante. Entretanto, a simples existência desses instrumentos não garante sua efetividade. É necessário que sejam incorporados à rotina profissional de maneira coerente, com registros adequados, comunicação entre os membros da equipe e acompanhamento dos resultados. A assistência perioperatória voltada à segurança do paciente pode ser fortalecida por instrumentos como o checklist de cirurgia segura e escalas destinadas à identificação de riscos específicos, permitindo que situações potencialmente prejudiciais sejam reconhecidas antes de evoluírem para complicações (DANSKI; SILVA; CUNHA, 2023).

A enfermagem ocupa uma posição estratégica, uma vez que acompanha o paciente em diferentes momentos do processo cirúrgico e pode atuar como elo entre os profissionais, favorecendo a transmissão segura das informações e a continuidade do cuidado. A atuação da equipe de enfermagem na identificação e mitigação de riscos é, portanto, fundamental para a prevenção de complicações no ciclo perioperatório (ROCHA et al., 2026).

A atualização periódica dos profissionais possibilita revisar protocolos, discutir eventos adversos, identificar falhas nos processos de trabalho e construir soluções compatíveis com a realidade de cada serviço. Nesse sentido, a prevenção não deve ser entendida como responsabilidade individual do enfermeiro, mas como resultado de uma cultura institucional de segurança na qual a equipe reconhece os riscos e atua de forma integrada (SOARES; SOUZA; ALMEIDA, 2025). A partir das evidências analisadas, observa-se que um dos principais desafios está na distância entre a existência de protocolos de segurança e sua aplicação efetiva na rotina assistencial. Como proposta inovadora, destaca-se a adoção de um modelo de vigilância perioperatória baseado em risco, com acompanhamento individualizado do paciente, avaliação contínua, utilização de

checklist, registro das intervenções e comunicação estruturada entre a equipe. Além disso, o monitoramento sistemático de eventos como infecções, lesões de pele, sangramentos, alterações respiratórias e falhas de comunicação pode auxiliar na identificação de padrões de risco e na implementação de medidas preventivas, transformando os eventos adversos em oportunidades de aprendizagem e melhoria contínua da qualidade da assistência (DUCLOS et al., 2024).

3 CONSIDERAÇÕES FINAIS

A análise demonstra que a enfermagem possui papel fundamental na prevenção de complicações cirúrgicas, especialmente por permanecer próxima ao paciente em diferentes etapas do período perioperatório. Embora existam protocolos e instrumentos destinados à segurança, ainda é necessário fortalecer sua aplicação prática e integrar as diferentes ações preventivas. Dessa maneira, a adoção de uma vigilância perioperatória baseada na avaliação individual dos riscos, associada à sistematização da assistência, comunicação efetiva, educação permanente e monitoramento dos resultados, pode contribuir para reduzir eventos adversos evitáveis. Mais do que cumprir protocolos, a proposta busca consolidar uma cultura de prevenção na qual a enfermagem identifique antecipadamente os riscos e participe ativamente da construção de um cuidado cirúrgico mais seguro e qualificado.

REFERÊNCIAS

- DANSKI, M. T. R.; SILVA, C. M.; & CUNHA, M. G. **Assistência perioperatória de enfermagem voltada à segurança do paciente cirúrgico: uma revisão integrativa.** Revista SOBECC, São Paulo, 2023. Disponível em: <https://revista.sobecc.org.br/sobecc/article/view/878/819>.
- DUCLOS, A.; et al. **Safety of inpatient care in surgical settings: cohort study.** BMJ, v.387, 2024. Disponível em: <https://www.bmj.com/content/bmj/387/bmj-2024-080480.full.pdf>.
- GOMES, M. A.; & SILVA, G. K. **Cuidados pós-operatório imediatos e a prevenção de complicações em pacientes cirúrgicos.** Revista Saúde dos Vales, v.10 – n.01, 2025. Disponível em: <https://rsv.ojsbr.com/rsv/article/view/4514/4499>.
- ROCHA, V. R. B.; et al. **A contribuição essencial da enfermagem na mitigação de riscos durante o ciclo perioperatório: revisão integrativa.** RENUMON, v.13.09, p.1-25, 2026. Disponível em: <https://remunom.ojsbr.com/multidisciplinar/article/view/6432/5907>.
- SOARES, G. S.; SOUZA, M. N. A.; & ALMEIDA, E. P. O. **Cuidados de enfermagem no período perioperatório: uma revisão integrativa.** Revista Ciência Plural.2025; 11(1): e37906. Disponível em: <https://periodicos.ufrn.br/rcp/article/view/37906/20284>.

Implementação de Sistemas RFID e QR Code como Estratégia Inovadora: Aumentar a Segurança do Reprocessamento de Materiais no Centro de Material e Esterilização

Ângela Danielle dos Santos
Cianna Nunes Rodrigues
Diego Raí de Azevedo Costa
Claudia Virginia Gomes Guerra Miranda

Faculdade Laboro

RESUMO

O Centro de Material e Esterilização (CME) é um setor essencial para garantir que os produtos para saúde sejam processados de forma segura antes de serem utilizados nos pacientes. Nesse contexto, tecnologias como RFID e QR Code vêm sendo utilizadas para melhorar a rastreabilidade dos materiais, reduzir falhas e aumentar a segurança dos processos. Este trabalho apresenta as principais vantagens e desafios da implantação dessas ferramentas no CME.

PALAVRAS-CHAVE: CME; RFID; QR Code; rastreabilidade; segurança do paciente.

O Centro de Material e Esterilização (CME) tem um papel importante dentro das instituições de saúde, pois é responsável pelo processamento dos materiais utilizados na assistência aos pacientes. Todo esse processo envolve limpeza, preparo, inspeção, esterilização, armazenamento e distribuição dos produtos para saúde. Quando alguma dessas etapas apresenta falhas, pode haver riscos para o paciente e também para os profissionais de saúde (ANVISA, 2012).

Mesmo com todos os protocolos existentes, muitos hospitais ainda utilizam controles manuais para registrar o processamento dos materiais. Esse tipo de controle pode gerar erros de preenchimento, perda de informações e dificuldades para localizar um material quando há necessidade de investigação. Por esse motivo, a utilização de tecnologias de rastreabilidade tem ganhado espaço nos serviços de saúde.

Entre essas tecnologias estão o RFID (Radio Frequency Identification) e o QR Code. Ambos permitem identificar cada material durante todas as etapas do

processamento. Dessa forma, é possível saber quando o material foi lavado, esterilizado, armazenado e encaminhado para uso. Segundo a SOBECC (2021), a rastreabilidade contribui para aumentar a segurança e melhorar o controle da qualidade no processamento dos produtos para saúde.

Uma das principais vantagens da implantação desses sistemas é a redução dos erros causados pelo registro manual. Além disso, o acompanhamento das informações em tempo real facilita a localização dos materiais, melhora a organização do CME e permite identificar rapidamente qualquer problema relacionado ao processo de esterilização.

Outro ponto positivo é que essas tecnologias ajudam na tomada de decisão pelos gestores. Com os dados registrados, torna-se mais fácil acompanhar a produtividade do setor, controlar perdas de instrumentais e organizar a manutenção dos materiais. Isso contribui para uma gestão mais eficiente e para uma assistência mais segura aos pacientes. Apesar dos benefícios, alguns desafios ainda dificultam a implantação desses sistemas. O investimento inicial pode ser elevado, principalmente para instituições menores. Também é necessário oferecer treinamento para os profissionais, já que a equipe precisa conhecer o funcionamento da tecnologia e utilizá-la corretamente. Sem esse preparo, os resultados esperados podem não ser alcançados.

Diante disso, percebe-se que a utilização do RFID e do QR Code representa uma alternativa inovadora para melhorar a segurança do reprocessamento dos materiais no CME. Embora existam desafios relacionados aos custos e à adaptação das equipes, os benefícios para a rastreabilidade, para a organização do setor e para a segurança do paciente tornam essa tecnologia uma importante aliada dos serviços de saúde.

REFERÊNCIAS

AGÊNCIA NACIONAL DE VIGILÂNCIA SANITÁRIA (ANVISA). RDC nº 15, de 15 de março de 2012. Dispõe sobre requisitos de boas práticas para o processamento de produtos para saúde. Brasília: ANVISA, 2012.

ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE ENFERMEIROS DE CENTRO CIRÚRGICO, RECUPERAÇÃO ANESTÉSICA E CENTRO DE MATERIAL E ESTERILIZAÇÃO (SOBECC). Diretrizes de práticas em enfermagem cirúrgica e processamento de produtos para saúde. 8. Ed. São Paulo: SOBECC, 2021.

BRASIL. Ministério da Saúde. Programa Nacional de Segurança do Paciente. Brasília: Ministério da Saúde, 2014.

Inteligência Artificial e Gestão de Riscos Ocupacionais: Tecnologias Aplicadas à Promoção da Saúde e à Segurança do Trabalhador

Bruno de Paulo Ribeiro
Claudia Virginia Gomes Guerra Miranda
Ronildo Fonseca dos Santos

Faculdade Laboro

RESUMO

Este artigo analisa o uso da inteligência artificial na gestão de riscos ocupacionais. Com base em revisão bibliográfica e documental, discutem-se visão computacional, sensores vestíveis, Internet das Coisas e análise preditiva aplicadas à identificação de perigos e ao monitoramento preventivo. Conclui-se que essas tecnologias ampliam a antecipação de riscos, desde que combinadas à supervisão humana, à proteção de dados e à participação dos trabalhadores.

PALAVRAS-CHAVE: Inteligência artificial; Gestão de riscos ocupacionais; Saúde do trabalhador; Segurança do trabalho; Prevenção.

1 INTRODUÇÃO

A prevenção de acidentes e doenças do trabalho exige reconhecer perigos, avaliar riscos e acompanhar os controles. A inteligência artificial (IA) processa dados ambientais, operacionais e humanos para revelar padrões pouco perceptíveis em inspeções pontuais. Para Howard (2019), sensores, robótica e sistemas inteligentes de apoio à decisão favorecem uma atuação antecipatória em saúde ocupacional. Este estudo analisa como a IA pode apoiar o Gerenciamento de Riscos Ocupacionais (GRO) sem substituir o julgamento técnico nem a participação dos trabalhadores. Realizou-se revisão qualitativa, bibliográfica e documental da NR-1, da Lei Geral de Proteção de Dados e de estudos sobre IA, Indústria 4.0, proteção inteligente e gestão algorítmica.

2 INTELIGÊNCIA ARTIFICIAL APLICADA AO GRO

Entre as aplicações estão a visão computacional, que identifica ausência de EPI, zonas restritas e posturas inseguras; dispositivos vestíveis, que monitoram calor, gases, ruído e fadiga; sensores ambientais; e modelos preditivos para priorizar inspeções e quase acidentes. Drones e robôs reduzem a exposição em áreas perigosas. Esses recursos favorecem avaliação dinâmica e individualizada (PODGÓRSKI et al., 2017), e os vestíveis ampliam o monitoramento preventivo (AWOLUSI; MARKS; HALLOWELL, 2018). A ILO (2025) ressalta que os benefícios dependem do contexto e da participação dos trabalhadores.

No Brasil, a base normativa permanece humana e organizacional: segundo a NR-1, “o gerenciamento de riscos ocupacionais deve constituir um Programa de Gerenciamento de Riscos - PGR” (BRASIL, 2025, p. 5). A norma estabelece um ciclo contínuo ao determinar que: A organização deve: a) evitar ou eliminar os perigos ocupacionais que possam ser originados no trabalho; b) identificar os perigos e possíveis lesões ou agravos à saúde; c) avaliar os riscos ocupacionais indicando o nível de risco; d) classificar os riscos ocupacionais para determinar a necessidade de adoção de medidas de prevenção; e) implementar medidas de prevenção, de acordo com a classificação de risco e na ordem de prioridade estabelecida na alínea “g” do subitem 1.4.1; e f) acompanhar o controle dos riscos ocupacionais. (BRASIL, 2025, p. 5). A IA pode apoiar todas essas etapas: consolida dados no inventário, sinaliza desvios, estima probabilidades, ordena prioridades e verifica resultados do plano de ação. A decisão sobre controles, porém, deve ser validada por profissionais de SST, pois dados incompletos, mudanças no processo e falsos alarmes podem produzir classificações inadequadas. Assim, o sistema funciona como apoio à decisão e não como responsável autônomo pelo PGR.

3 BENEFÍCIOS, LIMITES E GOVERNANÇA

O principal ganho é a antecipação por alertas em tempo real, tendências e inspeções direcionadas. Entretanto, a digitalização introduz riscos de falha técnica, dependência excessiva, vieses, opacidade, ataques cibernéticos e intensificação do trabalho (BADRI; BOUDREAU-TRUDEL; SOUISSI, 2018). A gestão algorítmica pode reduzir autonomia e elevar a pressão psicossocial quando empregada como vigilância ou punição (EU-OSHA, 2022). Como saúde e biometria são dados pessoais sensíveis (BRASIL, 2018), a organização deve limitar a coleta, proteger os registros, testar o sistema, medir erros, auditar modelos e garantir contestação humana. Trabalhadores e CIPA devem participar da escolha, implantação e revisão da tecnologia.

4 CONSIDERAÇÕES FINAIS

A IA pode tornar o GRO mais contínuo e preventivo ao converter dados em alertas e evidências. Seu valor depende de dados confiáveis, integração ao PGR, validação profissional e salvaguardas éticas, jurídicas e psicossociais. Conclui-se que saúde e segurança não decorrem da automação isolada, mas de uma governança em que tecnologia, competência humana e participação dos trabalhadores se complementam.

REFERÊNCIAS

AWOLUSI, Ibukun; MARKS, Eric; HALLOWELL, Matthew. Wearable technology for personalized construction safety monitoring and trending: review of applicable devices. *Automation in Construction*, v. 85, p. 96-106, 2018. DOI: <https://doi.org/10.1016/j.autcon.2017.10.010>.

BADRI, Adel; BOUDREAU-TRUDEL, Bryan; SOUISSI, Ahmed Saâdeddine. Occupational health and safety in the Industry 4.0 era: a cause for major concern? *Safety Science*, v. 109, p. 403-411, 2018. DOI: <https://doi.org/10.1016/j.ssci.2018.06.012>.

BRASIL. Lei nº 13.709, de 14 de agosto de 2018. Lei Geral de Proteção de Dados Pessoais (LGPD). *Diário Oficial da União*: seção 1, Brasília, DF, 15 ago. 2018. Disponível em: https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2015-2018/2018/lei/l13709.htm. Acesso em: 21 ago. 2026.

BRASIL. Ministério do Trabalho e Emprego. NR 01 - Disposições Gerais e Gerenciamento de Riscos Ocupacionais. Brasília, DF: MTE, 2025. Disponível em: <https://www.gov.br/trabalho-e-emprego/pt-br/acesso-a-informacao/participacao-social/conselhos-e-orgaos-colegiados/comissao-tripartite-partitaria-permanente/normas-regulamentadora/normas-regulamentadoras-vigentes/nr-01-atualizada-2025-i-1.pdf>. Acesso em: 21 ago. 2026.

EUROPEAN AGENCY FOR SAFETY AND HEALTH AT WORK (EU-OSHA). Artificial intelligence for worker management: implications for occupational safety and health. Luxembourg: Publications Office of the European Union, 2022. DOI: <https://doi.org/10.2802/76354>.

HOWARD, John. Artificial intelligence: implications for the future of work. *American Journal of Industrial Medicine*, v. 62, n. 11, p. 917-926, 2019. DOI: <https://doi.org/10.1002/>

ajim.23037.

INTERNATIONAL LABOUR ORGANIZATION (ILO). Revolutionizing health and safety: the role of AI and digitalization at work: global report. Geneva: ILO, 2025. 70 p. DOI: <https://doi.org/10.54394/KNZE0733>.

PODGÓRSKI, Daniel; MAJCHRZYCKA, Katarzyna; DĄBROWSKA, Anna; GRALEWICZ, Grzegorz; OKRASA, Małgorzata. Towards a conceptual framework of OSH risk management in smart working environments based on smart PPE, ambient intelligence and the Internet of Things technologies. *International Journal of Occupational Safety and Ergonomics*, v. 23, n. 1, p. 1-20, 2017. DOI: <https://doi.org/10.1080/10803548.2016.1214431>.

A Importância da Utilização dos Equipamentos de Proteção Individual para a Prevenção de Acidentes com Exposição a Material Biológico

Cianna Nunes Rodrigues
Diego Raí de Azevedo Costa
Claudia Virginia Gomes Guerra Miranda
Maria Lidianne Gonçalves Moreira

Faculdade Laboro

RESUMO

O presente estudo tem o objetivo de demonstrar a importância da utilização correta do Equipamento de Proteção Individual (EPI) em virtude do risco de acidentes de trabalho com exposição a material biológico, enfrentados pelos profissionais de saúde. O uso correto do EPI atua como barreira e promove proteção sempre que houver a possibilidade de exposição ao risco ocupacional, aliados à implementação de práticas de biossegurança.

PALAVRAS-CHAVE: Equipamento de proteção individual (EPI); Acidente de trabalho; Material biológico; Capacitação; Biossegurança.

EQUIPAMENTO DE PROTEÇÃO INDIVIDUAL (EPI)

Conforme a Norma Regulamentadora 06 (NR 06) o Equipamento de Proteção Individual (EPI) é todo dispositivo utilizado para a proteção pessoal com o intuito de prevenir acidentes e manter as condições de saúde dos trabalhadores, sendo o seu uso de fundamental importância para a continuidade da vida, no entanto, a qualidade e a forma da sua utilização são fatores que impactam na sua eficácia (MEIRELES, 2021). A ocorrência de acidentes com material biológico advém da exposição a agentes patógenos infecciosos como vírus, bactérias e fungos contraídos em decorrência da manipulação de materiais contaminados como sangue, saliva, urina, fezes, e demais resíduos biológicos (SANTOS et al., 2012). A utilização dos equipamentos de proteção individual como máscaras, gorros, óculos, calçados específicos é essencial para a reduzir o risco de contágio na realização das práticas assistenciais (BERTELLI et al., 2023; CORRÊA et al., 2017).

Configura-se um problema de saúde pública a ocorrência da exposição a material biológico pela categoria dos profissionais de saúde, uma vez que alcança diversos setores da sociedade pois sua relação está diretamente vinculada a exposição aos vírus da Hepatite B (HBV), Hepatite C (HCV) e HIV (Vírus da Imunodeficiência Humana). Nesse contexto, a mitigação dos riscos e a precaução, obtidos a partir do conhecimento de biossegurança é um fator de extrema importância neste panorama (ALENCAR-FEIJÓ et al., 2022).

Para Seben e Moretto (2022), os riscos biológicos estão entre os mais prevalentes nas instituições de saúde, devido a sua frequência entre os profissionais envolvidos diretamente ou de forma indireta na atenção à saúde. Os fatores de riscos associados a esses acidentes estão relacionados a ausência do uso de equipamento de proteção individual, cansaço físico e mental, pouco tempo de experiência, agilidade no cumprimento das tarefas diárias (SIMÃO et al., 2010).

Na maioria das ocorrências de acidentes, a falha humana está presente dentre as causas, estão a carência de orientação e falta de conhecimento sobre a relevância do uso correto do EPI. Neste cenário a prevenção de acidentes se configura como uma ferramenta primordial a ser atingida em atividades de risco eminente. Nos serviços de saúde as práticas de assistência ao paciente expõem os profissionais a manipulação de materiais perfurocortantes e a necessidade de descarte de materiais contaminados ocasionando os acidentes. As técnicas de biossegurança existentes se configuram como um ponto principal para a redução dos riscos, uma vez que essas normas devem ser utilizadas de forma a abranger o coletivo e não somente o individual (RIBEIRO et al., 2020).

Conforme Cunha (2006), a implementação pelas organizações de políticas que favoreçam os treinamentos e a orientação sobre a utilização correta do EPI, se configura como uma ferramenta primordial para garantir a proteção do trabalhador. O autor sustenta que é fundamental estabelecer diretrizes educacionais para capacitar os trabalhadores, formando profissionais mais preparados a desempenhar suas atividades de maneira mais eficaz e protegida, em consonância com o propósito da empresa. Portanto, o estabelecimento de uma cultura de treinamentos constantes e o fortalecimento de uma prática de segurança organizacional, para a utilização correta do uso do EPI é um pilar para a redução dos acidentes de trabalho com exposição a material biológico, refletindo o compromisso com a saúde e a segurança dos profissionais.

REFERÊNCIAS

- ALENCAR-FEIJÓ, L. C. et al. **Acidentes ocupacionais entre cirurgiões-dentistas: exposição a material biológico.** Rev. Salud Pública. 24(1): 1-7, 2022.
- BERTELLI, C. et al. **Acidentes com material biológico: fatores associados ao não uso de equipamentos de proteção individual no Sul do Brasil.** Ciência & Saúde Coletiva, v. 28, n. 3, p. 789 801, mar. 2023.
- CORRÊA L.B.D et al. **Fatores associados ao uso de equipamentos de proteção individual por profissionais de saúde acidentados com material biológico no Estado do Maranhão.** Rev Bras Med Trab., v. 15, n. 15: 340-390, 2017.
- CUNHA, M. A. P. da. **Análise do uso de EPI's e EPC's em obras verticais.** 2006. 67 f. Tese (Especialização em Engenharia de Segurança do Trabalho) – Universidade Federal de Mato Grosso, Cuiabá, 2006.
- MEIRELLES, Willam Valério; PINHEIRO, Érika Cristina Nogueira Marques. Epi uma forma de evitar acidentes na construção civil–NR6 E NR18 Ppe a way to avoid accidents in civil construction-NR6 AND NR18. **Brazilian Journal of Development**, v. 7, n. 11, p. 108882-108892, 2021.
- RIBEIRO, W.A.et al. **Enfermeiro do trabalho na prevenção de riscos biológicos ocupacionais: uma revisão de literatura no âmbito hospitalar.** Research, Society and Development, v. 9, n. 7, p. e174973873-e174973873, 2020.
- SANTOS, J.L.G. DOS. et al. **Risco e vulnerabilidade nas práticas dos profissionais de saúde.** Revista Gaúcha de Enfermagem, v. 33, n. 2, p. 205 212, jun. 2012.
- SEBEN, Y. P.; MORETTO, C. F. **Estratégias de enfrentamento em acidentes de trabalho com exposição ao material biológico.** Psicologia: Ciência e Profissão, v. 42, e181772, 2022.
- SIMÃO, SAF et al. **Fatores associados aos acidentes biológicos entre profissionais de enfermagem.** Cogitare Enfermagem, 2010; 15(1):87-91.

Psyllium como Estratégia Nutricional Funcional no Manejo do Diabetes Mellitus Tipo 2

Bruno de Paulo Ribeiro
Claudia Virginia Gomes Guerra Miranda
Deisiane Rocha Silva

Faculdade Laboro

RESUMO

O psyllium destaca-se como uma fibra solúvel com potencial efeito benéfico no controle glicêmico de indivíduos com diabetes mellitus tipo 2 (DM2). Evidências recentes demonstraram que seu consumo reduziu significativamente os níveis de glicemia de jejum, hemoglobina glicada, glicemia pós-prandial e o índice de resistência à insulina. Desse modo, apresenta-se como uma estratégia nutricional funcional promissora no manejo do DM2.

PALAVRAS-CHAVE: Controle glicêmico; Diabetes mellitus tipo 2; Fibras alimentares; Psyllium.

INTRODUÇÃO

O diabetes mellitus tipo 2 (DM2) é o tipo de diabetes mais comumente diagnosticado, representando mais de 90% de todos os casos. O principal indicador do DM2 é a resistência à insulina, que dificulta a entrada de glicose nas células e sua utilização como energia, provocando hiperglicemia (IDF, 2023). O DM2 é uma condição metabólica crônica de alta prevalência mundial, associada a risco elevado de complicações micro e macrovasculares e a grande impacto socioeconômico. Apesar dos avanços no arsenal terapêutico muitos pacientes permanecem fora da meta glicêmica, o que reforça o interesse por estratégias nutricionais complementares (SBD, 2025).

Assim, cresce o interesse científico na alimentação como ferramenta de manutenção da saúde e prevenção de doenças. Com o aumento da expectativa de vida, destaca-se a escolha de alimentos que forneçam, além dos nutrientes, vários compostos que possam exercer efeitos benéficos adicionais ao organismo, chamados de alimentos funcionais (ANTONINI, 2023).

Nesse contexto, a utilização de fibras funcionais, como o psyllium emerge como

alternativa de baixo custo, segura e com potenciais adjuvantes no manejo do DM2.

OBJETIVOS

Avaliar as evidências científicas sobre o uso do psyllium como estratégia nutricional funcional no manejo do diabetes mellitus tipo 2.

METODOLOGIA

Trata-se de uma revisão narrativa da literatura realizada por meio de buscas nas bases de dados PubMed e Google Scholar. Foram utilizados descritores em português e inglês, incluindo “psyllium”, “diabetes mellitus tipo 2”, “fibras alimentares”, “controle glicêmico”, “functional foods” e “type 2 diabetes”. Foram priorizados artigos publicados de 2022 a 2026.

DESENVOLVIMENTO

O diabetes mellitus tipo 2 (DM2) é uma doença metabólica crônica caracterizada por hiperglicemia e resistência à insulina, sendo uma das principais causas de morbidade e mortalidade em todo o mundo. O manejo da doença envolve mudanças no estilo de vida, incluindo intervenções dietéticas que auxiliam no controle glicêmico. Dentre essas estratégias, o psyllium, fibra solúvel extraída das sementes de *Plantago ovata*, destaca-se por formar um gel viscoso no trato gastrointestinal, retardando a absorção de glicose e promovendo a redução dos picos glicêmicos pós-prandiais (PEREIRA et al., 2025).

Nesse contexto, Gholami et al. (2024), por meio de uma revisão sistemática e meta-análise de 19 ensaios clínicos randomizados (n = 962), demonstraram que o consumo de psyllium reduziu os níveis de glicemia de jejum (-6,89 mg/dL), da hemoglobina glicada (HbA1c) (-0,75%) e do índice de resistência à insulina (HOMA-IR) (-1,17), sem efeito significativo sobre a insulina. Observaram ainda que doses superiores a 10 g/dia e intervenções prolongadas (>50 dias) apresentaram melhores resultados. De maneira complementar, Fazal et al. (2024) avaliaram 60 pacientes com DM2, usando dose de 10,5 g diários durante 12 semanas. Os autores observaram que o consumo de psyllium promoveu redução significativamente maior da glicemia pós-prandial em comparação ao grupo controle (p=0,0001). Esses estudos reforçam o potencial de aplicação clínica do psyllium como adjuvante ao tratamento convencional.

CONCLUSÃO

O psyllium apresenta evidências científicas consistentes de melhora do controle glicêmico, podendo ser considerado uma estratégia nutricional funcional complementar ao tratamento do DM2. Mais estudos são necessários para protocolos de dosagens ideais e efeitos a longo prazo.

REFERÊNCIAS

ANTONINI, L. M. Compostos bioativos em alimentos funcionais e seus benefícios à saúde: uma revisão. **Ciências da saúde: inovação, pesquisa e demandas populares**. Rio de Janeiro: Editora e-Publicar, 2023. v. 5, cap. 14, p. 156-172. Disponível em: <https://editorapublicar.com.br/ojs/index.php/publicacoes/article/view/414>. Acesso em: 2 ago. 2026.

FAZAL, M. O. *et al.* The postprandial glucose-lowering effect of dietary fiber (Psyllium Husk) in patients with type 2 diabetes mellitus. **The Professional Medical Journal**, v. 31, n. 3, p. 371-378, 2024. Disponível em: <https://www.theprofesional.com/index.php/tpmj/article/view/7783/5406>. Acesso em: 7 ago. 2026.

GHOLAMI, Z.; CLARK, C. C. T.; PAKNAHAD, Z. The effect of psyllium on fasting blood sugar, HbA1c, HOMA IR, and insulin control: a GRADE-assessed systematic review and meta-analysis of randomized controlled trials. **BMC Endocrine Disorders**, v. 24, n. 1, p. 1-13, jun. 2024. Disponível em: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/38844885/>. Acesso em: 7 ago. 2026.

INTERNATIONAL DIABETES FEDERATION. **Type 2 diabetes**. Brussels: IDF, 14 jun. 2023. Disponível em: <https://idf.org/about-diabetes/type-2-diabetes/>. Acesso em: 2 ago. 2026.

PEREIRA, A. M. *et al.* **Uso do psyllium no controle glicêmico em indivíduos com diabetes mellitus tipo 2**: uma revisão bibliográfica. 2025. Trabalho de Conclusão de Curso (Graduação em Nutrição) – Faculdade Internacional da Paraíba, João Pessoa, 2025. Disponível em: <https://repositorio.animaeducacao.com.br/items/o65bodba-776b-4bf3-8380-7996ee168845/full>. Acesso em: 7 ago. 2026.

SOCIEDADE BRASILEIRA DE DIABETES. **Papel protetor dos polifenóis dietéticos no manejo e tratamento do diabetes mellitus tipo 2**. São Paulo: SBD, 2025. Disponível em: <https://diabetes.org.br/papel-protetor-dos-polifenois-dieteticos-no-manejo-e-tratamento-do-diabetes-mellitus-tipo-2/>. Acesso em: 2 ago. 2026.

Website Interativo: Monitoramento de Indicadores de Qualidade na Gestão e Auditoria em Saúde

Cianna Nunes Rodrigues
Diego Raí de Azevedo Costa
Claudia Virginia Gomes Guerra Miranda
Gilvan Silva Pimentel

Faculdade Laboro

RESUMO

A transformação digital tem impulsionado mudanças significativas na gestão dos serviços de saúde, especialmente no monitoramento de indicadores de qualidade e nos processos de auditoria. Este trabalho apresenta a proposta de desenvolvimento de um website interativo destinado ao acompanhamento de indicadores assistenciais e gerenciais. Espera-se que a ferramenta fortaleça as práticas de planejamento, gestão e auditoria por meio do acesso organizado e atualizado às informações estratégicas.

PALAVRAS-CHAVE: Auditoria em Saúde; Gestão em Saúde; Indicadores de Qualidade; Website Interativo; Inovação Tecnológica.

A transformação digital tem promovido mudanças significativas na organização dos sistemas de saúde, especialmente nos processos de planejamento, monitoramento e avaliação dos serviços. Nesse contexto, a utilização de tecnologias voltadas ao gerenciamento de informações fortalece a tomada de decisão baseada em evidências, amplia a eficiência administrativa e favorece o acompanhamento dos indicadores de desempenho, tornando-se elemento estratégico para a gestão pública em saúde (Badino et al., 2024). Diante desse cenário, propõe-se o desenvolvimento de um Website Interativo para Monitoramento de Indicadores de Qualidade na Gestão e Auditoria em Saúde, concebido como uma ferramenta digital destinada à organização, análise e divulgação de informações gerenciais. A plataforma reunirá indicadores assistenciais, administrativos e epidemiológicos em um ambiente virtual intuitivo, permitindo aos gestores e auditores acompanhar o desempenho dos serviços de saúde de forma dinâmica e acessível, fortalecendo a cultura da gestão orientada por dados (Badino et al., 2024). O website disponibilizará painéis interativos contendo indicadores relacionados à Atenção Primária à Saúde, qualidade assistencial,

cobertura vacinal, saúde materno-infantil, doenças crônicas, desempenho das equipes e demais informações estratégicas estabelecidas pelo Ministério da Saúde. A organização desses dados facilitará o acompanhamento das metas institucionais e permitirá maior eficiência na implementação das políticas públicas voltadas ao fortalecimento do Sistema Único de Saúde (BRASIL, 2025). Outra funcionalidade prevista será a criação de um módulo específico para auditoria em saúde, contendo relatórios automatizados, gráficos comparativos e acompanhamento histórico dos indicadores. Esses recursos possibilitarão a identificação de inconsistências, o monitoramento contínuo dos resultados e o direcionamento de ações corretivas, contribuindo para o aperfeiçoamento dos processos de avaliação da qualidade dos serviços de saúde e para a melhoria da gestão pública (Omasi; Nedel; Barbosa, 2021).

Além das funcionalidades voltadas ao monitoramento, o website contará com um espaço destinado à educação permanente, reunindo protocolos clínicos, legislações atualizadas, notas técnicas, materiais educativos e conteúdos relacionados à auditoria, planejamento e gestão em saúde. Esse ambiente virtual favorecerá a atualização constante dos profissionais e estimulará o desenvolvimento de competências voltadas à utilização de indicadores como instrumento de gestão e melhoria da qualidade assistencial (Queiroz Júnior et al., 2025). Como estratégia de apoio ao planejamento, a plataforma permitirá a geração automática de relatórios gerenciais e a comparação dos indicadores entre municípios, regiões de saúde e diferentes períodos de avaliação. Essa funcionalidade auxiliará gestores na identificação de fragilidades e potencialidades dos serviços, possibilitando a elaboração de planos de ação baseados em evidências e alinhados aos novos indicadores de indução de boas práticas estabelecidos pelo Ministério da Saúde (Brasil, 2025).

A implementação desse website também contribuirá para ampliar a integração entre planejamento, auditoria e gestão, permitindo que diferentes setores compartilhem informações atualizadas e utilizem indicadores padronizados para subsidiar decisões administrativas. Essa integração fortalece a governança do sistema de saúde e favorece a construção de políticas públicas baseadas em diagnósticos consistentes, aspecto considerado essencial para a qualificação da Atenção Primária à Saúde (Morosini; Fonseca; Baptista, 2020).

Dessa forma, o Website Interativo para Monitoramento de Indicadores de Qualidade na Gestão e Auditoria em Saúde apresenta-se como uma proposta inovadora capaz de integrar tecnologia, planejamento e gestão, oferecendo suporte à tomada de decisão, ao monitoramento dos indicadores e à melhoria contínua da qualidade dos serviços de saúde. Espera-se que a utilização dessa ferramenta fortaleça os processos de auditoria, aumente a transparência da gestão pública e contribua para uma assistência mais eficiente, segura e orientada por evidências científicas (Omasi; Nedel; Barbosa, 2021; Brasil, 2025).

REFERÊNCIAS

BADINO, M. et al. Assessing the digital advancement of public health systems using indicators published in gray literature: narrative review. **JMIR Public Health and Surveillance**, v. 10, n. 1, p. e48225, 2024.

BRASIL. Ministério da Saúde. Ministério da Saúde apresenta novos indicadores de indução de boas práticas para a Atenção Primária. Brasília, 21 maio 2025. Disponível em: <https://www.gov.br/saude/pt-br/assuntos/noticias/2025/maio/ministerio-da-saude-apresenta-novos-indicadores-de-inducao-de-boas-praticas-para-a-atencao-primaria>. Acesso em: 12 jul. 2026.

BRASIL. Ministério da Saúde. Ministério da Saúde apresenta novos indicadores de indução de boas práticas para a Atenção Primária. Brasília, 2025. Disponível em: <https://www.gov.br/saude/pt-br/assuntos/noticias/2025/maio/ministerio-da-saude-apresenta-novos-indicadores-de-inducao-de-boas-praticas-para-a-atencao-primaria>. Acesso em: 12 jul. 2026.

MOROSINI, M. V. G. C.; FONSECA, A. F.; BAPTISTA, T. W. F. Previne Brasil, Agência de Desenvolvimento da Atenção Primária e Carteira de Serviços: radicalização da política de privatização da atenção básica? **Cadernos de Saúde Pública**, v. 36, n. 8, p. e00040220, 2020.

OMASI, E.; NEDEL, F. B.; BARBOSA, A. C. Q. Avaliação, monitoramento e melhoria da qualidade na APS. **APS**, v. 3, n. 2, p. 131-143, 2021.

QUEIROZ JÚNIOR, J. E. R.; MOTA, E. R.; OLIVEIRA, B. de; SANTOS, M. P. dos; COSTA, A. C. L.; SANTOS, H. da S.; MOURA FÉ, M. C. de; FRAGÔSO, G. A.; BARROS, P. R. de S.; SILVA, M. V. P. da; SANTOS, M. de L.; COSTA, P. C.; CARDOSO, H. S.; SILVA, I. C. da; NASCIMENTO, A. C. dos S.; SILVA, J. C. da. Avaliação Do Desempenho E Indicadores De Gestão Na Estratégia Saúde Da Família. **Brazilian Journal of Implantology and Health Sciences**, [S. l.], v. 7, n. 12, p. 196–215, 2025. DOI: 10.36557/2674-8169.2025v7n12p196-215. Disponível em: <https://bjih.scielo.br/bjihs/article/view/6715>. Acesso em: 12 jul. 2026.

Erros de Medicação em Unidade de Terapia Intensiva Pediátrica no Brasil

Ana Cristina Lira de Menezes
Bruno de Paulo Ribeiro
Claudia Virginia Gomes Guerra Miranda
Nayara Alves Almeida

Faculdade Laboro

RESUMO

A segurança do paciente em unidades de terapia intensiva pediátrica (UTIP) representa um dos maiores desafios da enfermagem contemporânea. Dados nacionais apontam que os erros de medicação respondem por parcela significativa dos eventos adversos evitáveis nessas unidades, com impacto direto na morbimortalidade infantil.

PALAVRAS-CHAVE: Erros; Segurança; Medicações.

1. Erros de Medicações

A National Coordinating Council for Medication Error Reporting and Prevention (NCCMERP) define erro de medicação como “qualquer evento prevenível, que pode causar ou levar ao uso inadequado do medicamento ou a danos ao paciente enquanto o medicamento está sob o controle de profissionais de saúde, do paciente ou do consumidor”. De outra forma, erro potencial de medicação é definido como “o erro ocorrido em qualquer fase do processo, mas que foi detectado e corrigido antes da administração ao paciente. A ocorrência de erros, em qualquer etapa do processo, não só é indesejável, mas prejudicial para o paciente, bem como para a equipe e a instituição. As repercussões para os pacientes são as mais preocupantes, já que estes podem ter suas condições clínicas agravadas, podendo resultar em danos temporários, permanentes e até na morte

1.1 Segurança do Paciente: Conceito e Panorama Nacional

A segurança do paciente é definida pela OMS (Organização Mundial da Saúde) como a redução do risco de danos desnecessários associados à assistência em saúde a um mínimo aceitável. No Brasil, o Programa Nacional de Segurança do Paciente (PNSP),

criado em 2013, estabelece como meta a implantação de núcleos e protocolos de segurança em todos os serviços de saúde, com ênfase em seis protocolos prioritários: identificação do paciente, comunicação efetiva, segurança na prescrição e uso de medicamentos, cirurgia segura, higiene das mãos e prevenção de quedas e úlceras por pressão.

Os eventos adversos relacionados à medicação, também chamados de erros de medicação, representam uma das categorias de maior impacto na segurança hospitalar. Classificam-se como qualquer evento evitável que pode causar ou levar ao uso inadequado de medicamentos ou à lesão do paciente, ocorrendo em qualquer etapa do processo: prescrição, transcrição, dispensação, preparo ou administração.

1.2 A UTI Pediátrica como Cenário de Alto Risco

A UTIP reúne condições que a tornam particularmente propícia à ocorrência de erros de medicação. A complexidade clínica dos pacientes, aliada às particularidades farmacocinéticas da faixa etária pediátrica, impõe desafios que não se encontram em UTIs adultas. O cálculo de doses baseado em peso e superfície corporal, a necessidade de diluições específicas e o uso de concentrações não padronizadas aumentam exponencialmente o risco de erro. Pacientes neonatos e lactentes possuem margens terapêuticas estreitas para diversas drogas de uso corrente na terapia intensiva, como vasopressores, sedativos, analgésicos e antibióticos. Um erro de um decimal na programação de uma bomba de infusão pode resultar em super dosagem grave subtratamento ambos com consequências potencialmente letais. Tecnologias para Prevenção de Erros de Medicação. A incorporação de tecnologias à prática assistencial é reconhecida como uma das estratégias mais eficazes para a redução de erros de medicação. As principais tecnologias descritas na literatura são:

1.3 Bombas de Infusão Inteligentes (Smart Pumps)

As bombas de infusão inteligentes integram bibliotecas de medicamentos com limites de dose pré-programados (dose error reduction software — DERS), que alertam o profissional quando a programação ultrapassa parâmetros seguros. Em comparação com bombas convencionais, estudos demonstram redução significativa de erros de dosagem, especialmente para medicamentos com janela terapêutica estreita como noradrenalina, dopamina, midazolam e fentanil.

1.4 Prescrição Eletrônica com Alertas Automatizados

A prescrição eletrônica elimina erros de transcrição e ilegibilidade, e permite a integração de alertas automáticos de dose-peso, interações medicamentosas e alergias conhecidas. A OMS (2025) recomenda sua implementação em todas as unidades pediátricas, associada ao uso de calculadoras eletrônicas para cálculo de dose por peso e superfície corporal.

1.5 Dupla Verificação Independente

A dupla verificação (double-check) consiste na confirmação independente da prescrição, preparo e programação do equipamento por dois profissionais distintos, sem comunicação prévia entre eles. Embora trabalhosa, demonstra eficácia especialmente para medicamentos de alto risco como heparina, insulina e potássio endovenoso.

1.6 Tecnologias Educacionais e Simulação

O uso de tecnologias educacionais — como simuladores de alta fidelidade, objetos virtuais de aprendizagem e treinamentos baseados em casos clínicos reais — tem demonstrado eficácia na qualificação da equipe de enfermagem para o manejo seguro de medicamentos em UTIP. Estudos recentes (2024–2025) apontam que a simulação in situ, realizada no próprio ambiente da UTI com cenários baseados em dados reais da unidade, é especialmente eficaz.

REFERÊNCIAS

NCCMERP. Definition medication errors [text on the Internet]. Rockville: United States Pharmacopoeia; 2002.cited 2007 jul. 8.Available from: <http://nccmerp.org/council.html>

Billstein-Leber M, Carillo JD, Cassano AT, Moline K, Robertson JJ. Diretrizes da ASHP sobre prevenção de erros de medicação em hospitais. *Amer J Health-System Pharm.* 2018; 75(19):1493-517.
BRASIL. Ministério da Saúde. Portaria no 529, de 10 de abril de 2013. Institui o Programa Nacional de Segurança do Paciente (PNSP). Diário Oficial da União, Brasília, 2 abr. 2013.

BRASIL. Agência Nacional de Vigilância Sanitária (ANVISA). Formulário Nacional de Avaliação das Práticas de Segurança do Paciente em Serviços com UTI 2024. Brasília: Anvisa, 2024.

INSTITUTO PARA PRÁTICAS SEGURAS NO USO DE MEDICAMENTOS (ISMP BRASIL). Boletim ISMP Brasil. Belo Horizonte: ISMP, 2023. Disponível em: <<https://www.ismp-brasil.org>>. Acesso em: abr. 2026.

MENDES, K. D. S.; SILVEIRA, R. C. C. P.; GALVÃO, C. M. Revisão integrativa: método de pesquisa para a incorporação de evidências na saúde e na enfermagem. Texto & Contexto — Enfermagem, Florianópolis, v. 17, n. 4, p. 758–764, out./dez. 2008.

ORGANIZAÇÃO MUNDIAL DA SAÚDE (OMS). Segurança do Paciente: Estratégias 2025 para Reduzir Riscos em Pediatria e Neonatologia. Genebra: OMS, 2025. Disponível em: <<https://www.ccih.med.br>>. Acesso em: abr. 2026.

Uso de Checklists Digitais na Enfermagem de Centro Cirúrgico como Estratégia para Redução de Eventos Adversos

Cianna Nunes Rodrigues
Diego Raí de Azevedo Costa
Claudia Virginia Gomes Guerra Miranda
Melryanne Pereira Vieira

Faculdade Laboro

RESUMO

O centro cirúrgico é um ambiente de alta complexidade que exige rigorosos padrões de segurança. Este estudo tem como objetivo analisar o uso de checklists digitais como estratégia para redução de eventos adversos. Trata-se de uma revisão bibliográfica que evidencia benefícios como padronização dos processos, melhoria da comunicação e aumento da segurança do paciente.

PALAVRAS-CHAVE: Enfermagem; Centro Cirúrgico; Segurança do Paciente; Checklist; Inovação.

O centro cirúrgico é um setor crítico das instituições de saúde, caracterizado pela complexidade dos procedimentos e pelo elevado risco de eventos adversos. Falhas como erros de identificação do paciente, problemas na esterilização de materiais e comunicação inadequada entre profissionais ainda comprometem a segurança assistencial (OMS, 2009).

Nesse contexto, a equipe de enfermagem desempenha papel essencial na organização do ambiente, preparo do paciente e assistência durante o procedimento cirúrgico. Entretanto, a sobrecarga de trabalho e a rotina intensa podem favorecer a ocorrência de falhas humanas. Como estratégia de prevenção, os checklists cirúrgicos, propostos pela Organização Mundial da Saúde, auxiliam na verificação sistemática das etapas do processo, contribuindo para a redução de erros e complicações (OMS, 2009).

Com o avanço tecnológico, os checklists em papel vêm sendo substituídos por versões digitais, acessíveis por meio de dispositivos eletrônicos. Essa inovação proporciona maior agilidade, reduz erros de preenchimento e garante armazenamento seguro das informações.

De acordo com SILVA (2021), a digitalização dos processos favorece a rastreabilidade das informações, melhora a comunicação entre os profissionais e contribui para decisões mais seguras. Além disso, possibilita integração com prontuários eletrônicos, ampliando o acesso às informações do paciente.

A adoção de checklists digitais promove a padronização dos procedimentos e maior organização do trabalho da enfermagem, reduzindo falhas e aumentando a qualidade da assistência. Entretanto, sua implementação ainda enfrenta desafios, como a necessidade de investimentos, treinamento da equipe e resistência à mudança. Conforme OLIVEIRA (2020), a capacitação contínua é fundamental para garantir a efetividade das inovações em saúde. Dessa forma, recomenda-se a implementação gradual dessa tecnologia, aliada a treinamentos e suporte institucional, visando maior adesão dos profissionais.

Conclui-se que os checklists digitais representam uma importante estratégia para reduzir eventos adversos e fortalecer a segurança do paciente no centro cirúrgico.

REFERÊNCIAS

OMS. Organização Mundial da Saúde. *Cirurgias seguras salvam vidas*. Genebra: OMS, 2009.

OLIVEIRA, R. S. *Inovação tecnológica em saúde*. São Paulo: Editora Saúde, 2020.

SILVA, M. A. Segurança do paciente no centro cirúrgico. *Revista Brasileira de Enfermagem*, v. 74, n. 1, 2021.



LABORO
ENSINO DE EXCELÊNCIA