

ANAIS DO

88 CONGRES S DA LIGA

ACESSO, GESTÃO, EDUCAÇÃO
E PRECISÃO EM SAÚDE

NATAL/RN

05, 06 E 07 | JUNHO 2025



LIGA
CONTRA
O CÂNCER

ANAIIS DO

88 CONGRES S DA LIGA

ACESSO, GESTÃO, EDUCAÇÃO
E PRECISÃO EM SAÚDE



LIGA
CONTRA
O CÂNCER

LIGA NORTE RIOGRANDENSE CONTRA O CÂNCER

PRESIDÊNCIA

DIRETOR PRESIDENTE

Aldo da Cunha Medeiros

DIRETOR VICE-PRESIDENTE

Jane Maria Câmara Martins de Aquino

SUPERINTENDÊNCIA

SUPERINTENDENTE

Roberto Magnus Duarte Sales

SUPERINTENDENTE ADJUNTO

Ivo Barreto de Medeiros

COORDENADOR EXECUTIVO

Ricardo José Curioso da Silva

TESOUREIRO

Luciano Luiz da Silva Júnior

COORDENADOR DE PROJETOS

Maciel de Oliveira Matias

COORDENADOR DE ENSINO E PESQUISA

Edilmar de Moura Santos

COMISSÃO

PRESIDENTE DO CONGRESSO

Patrícia Cristina Pascoto de Moura

COORDENAÇÃO GERAL, ORGANIZAÇÃO E LOGÍSTICA

Grayce Louyse Tinoco de Castro;
Jane Carla Barbosa Verde

ORGANIZAÇÃO

Verbo Comunicação e Eventos

PATROCINADORES

DIAMANTE



OURO



PRATA



BRONZE



SIMPÓSIOS SATÉLITES



APOIADORES



Liga Contra o Câncer

Catálogo de Publicação na Fonte – Biblioteca Dr. José Tavares/IEPI/LIGA

C749 Congresso da Liga (8.: 2025 : Natal, RN)

Anais do VIII Congresso da Liga: acesso, gestão, educação e precisão em saúde, 5 a 7 de junho de 2025, Natal, Rio Grande do Norte, Brasil [recurso eletrônico] / coordenação Kleyton Santos de Medeiros... [et al.] – Natal: Liga Contra o Câncer, 2025.

ca. 169 p.

Evento realizado pela Liga Norte Riograndense Contra o Câncer.

1. Oncologia – Congresso. 2. Tecnologia e saúde – Congresso. 3. Saúde – Congresso. I. Medeiros, Kleyton Santos de. II. Paiva, Rafaela Carla Melo de. III. Silva, Raissa Sabino. IV. Silva, Bruna Letícia da. V. Título.

LIGA/CONGRESSO

CDU: 08(Congresso Liga)

COMISSÃO ORGANIZADORA

COORDENAÇÃO GERAL

Edilmar de Moura Santos

Amália Cinthia Meneses Rêgo

Grayce Loyse Tinoco de Castro

Patrícia Cristina Pascoto de Moura

Jane Carla Barbosa Verde

Debora Cristina Barbalho Souza

PROGRAMAÇÃO CIENTÍFICA

Edilmar de Moura Santos

Emanuel Henrique Silva do Amaral

Andrea Juliana Pereira de Santana Gomes

Sulene Cunha Sousa Oliveira

MINICURSOS E SIMPÓSIOS

Lidiane de Lima Fernandes Oliveira

Emanuel Henrique Silva do Amaral

Alessandra de Assis Navarro Paiva

Veronica Medeiros de Azevedo

Myrza Maria Paiva Revoredo

Diana Quitéria Cabral Ferreira

Barbara Teixeira Campos de Negreiros

Amanda Gomes Pereira

Simone Marinho Gomes

Suellen Katharine de Andrade Feitosa

Ana Élida Menezes Magalhães Gonçalves

Carla Afonso Lira

Vanusa Aparecida Cunha

Risoneide Costa Cortez

Monalisa Santana Tomaz de Araujo

Yales Romenna Ferreira Costa e Silva

Bruno Nunes Melo da Silva

Aline Alves Soares

Menilla Maria Alves de Melo
Laura Porto Mendes
Annick Beaugrand
João Epaminondas Silva de Araujo
Patrícia Cristina Pascoto de Moura

ARENAS

Jafet Targino de Lima
Karina Simone Silva Farias
Thiago Jose de Albuquerque Medeiros
Jacira Valdevino de Lucena
Maciel de Oliveira Matias
Francisco Irochima Pinheiro
Guilherme de Souza Martins

COMISSÃO CIENTÍFICA

Aldo da Cunha Medeiros
Amália Cinthia Meneses do Rêgo
Ana Paula Ferreira Costa
Ayane Cristine Alves Sarmento
Bismarck Luiz Silva
Diana Quitéria Cabral Ferreira
Edilmar de Moura Santos
Ericka Janine Dantas da Silveira
Flávia Barreto Tavares Chiavone
Francisco Irochima Pinheiro
Irami Araújo Filho
Italo Medeiros de Azevedo
Kleyton Santos de Medeiros
Luciana Carla Martins de Aquino
Mariana Rodrigues de Almeida
Maurício Mhirdaui Peres
Menilla Maria Alves de Melo
Tâmara Taynah Medeiros da Silva

COMISSÃO AVALIADORA

Aíla Marôpo Araújo

Ana Paula Ferreira Costa

Ayane Cristine Alves Sarmento

Beatriz Maia de Paiva

Bismarck Luiz Silva

Diana Quitéria Cabral Ferreira

Flávia Barreto Tavares Chiavone

Karina Marques Vermeulen Serpa

Kleyton Santos de Medeiros

Lidiane de Lima Fernandes Oliveira

Manaces dos Santos Bezerril

Mariana Rodrigues de Almeida

Maurício Mhirdaui Peres

Menilla Maria Alves de Melo

Naryllene Maciel de Araújo

Renato Cesar de Azevedo Ribeiro

ORGANIZAÇÃO DOS ANAIS DO EVENTO

Kleyton Santos de Medeiros

Raissa Sabino da Silva

Rafaela Carla Melo de Paiva

Bruna Letícia da Silva

MARKETING E DIVULGAÇÃO

Yassmin Mendonça Vaz Salha

Francisco Solano Gomes Filho

Flávio Magno Mendes Rosendo

Monica Nobrega Pimentel

Wellin Karen de Amorim Macedo Cunha

Gabriela Costa da Silva

Juliska Azevedo

Anderson Klênio Nascimento da Silva

Waddington Freitas da Silva

Gisllany de Souza Costa

OPERACIONAL E LOGÍSTICA

Jane Carla Barbosa Verde

Anderson Klênio Nascimento da Silva

Karina Simone Silva Farias

Marileide de Araujo Bezerra

Jacira Valdevino de Lucena

Claudia Leite Lopes

Geraldo Alves da Silva Neto

Aline Alves Soares

Ricardo Vasques Leonez de Luna

CONTRATOS

Gustavo Henrique Silva de Souza

Amália Cinthia Meneses Rêgo

Vinicius Lourenço Pereira

Guilherme de Souza Martins

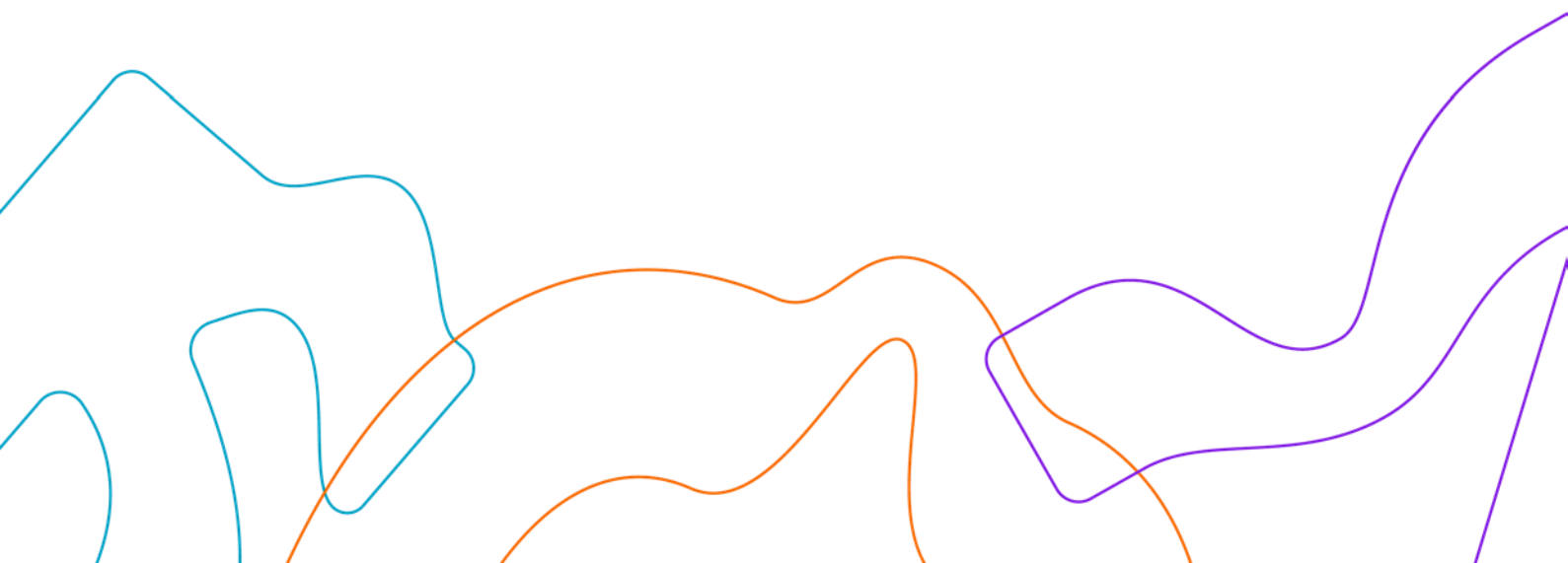
FINANCEIRO E CAPTAÇÕES

Amália Cinthia Meneses Rêgo

Francisca Cleilene Lisboa Chianca

Daniclécio Marques de Lima

Andrea Carla Pinto Fernandes



SUMÁRIO

SOBRE O IEPI	19
SOBRE O CONGRESSO	20
COMUNICAÇÃO ORAL	21
USO DE CIGARRO ELETRÔNICO COMO FATOR DE RISCO PARA O DESENVOLVIMENTO PRECOCE DE CÂNCER COLORRETAL.....	22
TEORIAS DE ENFERMAGEM NO CUIDADO PALIATIVO À GESTANTES ONCOLÓGICAS	23
CRIAÇÃO E DESENVOLVIMENTO DE UM DISPOSITIVO EM REALIDADE VIRTUAL PARA INCLUSÃO DIGITAL E ESTIMULAÇÃO COGNITIVA DE IDOSOS	24
QUALIDADE DE VIDA, SEXUALIDADE E ADESÃO AO TRATAMENTO EM PACIENTES COM CÂNCER DE MAMA.....	25
AVANÇOS TECNOLÓGICOS NO DIAGNÓSTICO DE CÂNCER DE MAMA.....	26
CRIAÇÃO E DESENVOLVIMENTO DE UM DISPOSITIVO DE REALIDADE VIRTUAL NA PREVENÇÃO DO CÂNCER DE CABEÇA E PESCOÇO	27
CRIAÇÃO E DESENVOLVIMENTO DE UMA FERRAMENTA VIRTUAL IMERSIVA EM CÂNCER COLORRETAL.....	28
PERFIL EPIDEMIOLÓGICO DE MULHERES COM CÂNCER DE MAMA METASTÁTICO ATENDIDAS EM UM HOSPITAL DE REFERÊNCIA	30
EXPRESSÃO DE CITOCINAS EM PACIENTES COM HSIL EM UMA VIA INDEPENDENTE DE TH17.....	31
ASSOCIAÇÃO DO POLIMORFISMO GÊNICO NA REGIÃO PROMOTORA DA IL-17A/RA E NÍVEIS SÉRICOS EM PACIENTES COM CÂNCER CERVICAL	32
RISCOS ONCOLÓGICOS EM POPULAÇÕES TRANSGÊNERO	33
CRIAÇÃO E DESENVOLVIMENTO DE UMA EXPERIÊNCIA VIRTUAL IMERSIVA EM INSTRUMENTAÇÃO CIRÚRGICA.....	34
FILME DE ANIMAÇÃO DIGITAL PARA AQUISIÇÃO DE CONHECIMENTO E REDUÇÃO DA ANSIEDADE DE CUIDADORES DE CRIANÇAS COM CÂNCER: ENSAIO CLÍNICO RANDOMIZADO	35
ASSOCIAÇÃO ENTRE HÁBITOS DE VIDA E CÂNCER DE TIREOIDE: UM ESTUDO PROSPECTIVO NO RN.....	36
DISPENSAÇÃO RACIONAL DE PSICOTRÓPICOS EM CIRURGIAS AMBULATORIAIS: UM MODELO DE CUIDADO COMPARTILHADO ENTRE FARMÁCIA E ANESTESIOLOGIA	37
DECREASED CD34 EXPRESSION IN BREAST PHYLLODES TUMOR STROMA ASSOCIATES WITH MALIGNANT TUMOR GRADE: A SYSTEMATIC REVIEW AND META-ANALYSIS	38

TRATAMENTO CIRÚRGICO E RADIOTERÁPICO DE TIREOIDOPATIAS NO RIO GRANDE DO NORTE: UM ESTUDO DE BASE POPULACIONAL	39
PERFIL EPIDEMIOLÓGICO DOS PACIENTES COM ANTINEOPLÁSICOS JUDICIALIZADOS ENTRE 2013 A 2020 NO ESTADO DO RIO GRANDE DO NORTE.....	40
TENDÊNCIAS DA COBERTURA VACINAL PADRONIZADA CONTRA O HPV PARA PREVENÇÃO DO CÂNCER DO COLO DO ÚTERO NO RIO GRANDE DO NORTE	41
FORMAÇÃO DE COMPETÊNCIAS EM LIDERANÇA NA ENFERMAGEM: RELATO DE EXPERIÊNCIA COM AULA EXPOSITIVA PRESENCIAL E MÓDULO EDUCACIONAL ONLINE	42
FRAMEWORK DE PROCESSO INTEGRADO PARA SUPORTE AO PACIENTE ONCOLÓGICO: METODOLOGIA PROPOSITIVA DE APLICABILIDADE CLÍNICA	43
TENDÊNCIAS DAS COLETAS CITOPATOLÓGICAS E SUA RELAÇÃO COM AS TAXAS DE CÂNCER DO COLO DO ÚTERO NOS MUNICÍPIOS DO RIO GRANDE DO NORTE 2015-2022.....	44
CARACTERIZAÇÃO IMUNOFENOTÍPICA E DIAGNÓSTICO DE DOENÇAS LINFOPROLIFERATIVAS CRÔNICAS NO HEMOCENTRO DALTON CUNHA.....	45
A HUMANIZAÇÃO DA ASSISTÊNCIA DE ENFERMAGEM EM ONCOLOGIA: ESTRATÉGIAS E IMPACTOS NA EXPERIÊNCIA DO PACIENTE	46
TENDÊNCIAS TEMPORAIS E DISTRIBUIÇÃO ESPACIAL DA INCIDÊNCIA E MORTALIDADE POR CÂNCER DE OVÁRIO NO BRASIL: 2019-2023.....	47
TENDÊNCIAS TEMPORAIS E DISTRIBUIÇÃO ESPACIAL DA INCIDÊNCIA E MORTALIDADE POR CÂNCER COLORRETAL NO BRASIL ENTRE 2019 E 2023: ESTUDO TRANSVERSAL	48
IMPACTO DE ESTOMAS NA FUNCIONALIDADE DE PACIENTES ONCOLÓGICOS	49
PERFIL EPIDEMIOLÓGICO DO TEMPO ATÉ O INÍCIO DO TRATAMENTO ONCOLÓGICO NO RIO GRANDE DO NORTE ENTRE 2016 E 2025.....	50
DESENVOLVIMENTO DE JOGO DIGITAL PARA REABILITAÇÃO RESPIRATÓRIA INFANTIL UTILIZANDO UNITY E ARDUINO	51
A MORTALIDADE POR CÂNCER COLORRETAL NO NORDESTE BRASILEIRO: UM ESTUDO DO PERÍODO 2000 A 2023.....	52
ÂMIA: CONECTANDO CUIDADOS NO MANEJO DE REAÇÕES ADVERSAS NA TERAPIA SISTÊMICA ONCOLÓGICA	53
FRAMEWORK LEAN EM ENSAIOS CLÍNICOS: EFICIÊNCIA, QUALIDADE E SEGURANÇA NA JORNADA DO PARTICIPANTE	54
MODERNIZAÇÃO E AUTOMAÇÃO DO PROCESSO DE ATENDIMENTO E ACOLHIMENTO DE PACIENTES EM INSTITUIÇÃO DO SETOR ONCOLÓGICO	55
E-PÔSTERES	56
DESAFIO NA DISPENSAÇÃO FARMACÊUTICA EM PESQUISA CLÍNICA ONCOLÓGICA:	

A INFLUÊNCIA DA BUROCRACIA NA EXPERIÊNCIA DO PARTICIPANTE.....	57
PRESERVAÇÃO DA FERTILIDADE EM PACIENTES ONCOLÓGICAS: UMA REVISÃO INTEGRATIVA DA ATUAÇÃO DO ENFERMEIRO	58
DEZEMBRO LARANJA E MUDANÇAS NO PERFIL EPIDEMIOLÓGICO DO CÂNCER DE PELE NO BRASIL.....	59
PREVALÊNCIA DE CÂNCER DE PELE EM REGIÃO AURICULAR NO NORDESTE BRASILEIRO: UMA ANÁLISE EPIDEMIOLÓGICA	60
PERFIL EDUCACIONAL DE MULHERES QUE NÃO SE SUBMETERAM AO TRATAMENTO PARA O CÂNCER DO COLO DO ÚTERO NO NORDESTE DO BRASIL.....	61
EXPOSIÇÃO DIALOGADA COMO METODOLOGIA DE TREINAMENTO PARA FORTALECIMENTO DA CULTURA DE SEGURANÇA DO PACIENTE NA LIGA NORTE RIOGRANDENSE CONTRA O CÂNCER	62
A EFICIÊNCIA OPERACIONAL EM SETORES CIRÚRGICOS: O IMPACTO DAS ESTRATÉGIAS DE PROGRAMAÇÃO DE ALTA ATÉ ÀS 10H00.....	63
IMPACTO DA MICROBIOTA INTESTINAL NO DESENVOLVIMENTO DO CÂNCER COLORRETAL: UMA REVISÃO SISTEMÁTICA DE LITERATURA	64
INIBIDORES DE CHECKPOINT IMUNOLÓGICO: AVANÇOS TERAPÊUTICOS E IMPACTO DOS EFEITOS ADVERSOS	66
PERCEPÇÃO SOBRE A QUALIDADE DE VIDA DE MULHERES COM CÂNCER DE MAMA CONVIVENDO COM LESÃO TUMORAL ULCERADA: UMA PESQUISA QUALITATIVA	67
PACIENTES ONCOLÓGICOS EM SITUAÇÃO DE RUA: DESAFIOS NO CUIDADO E CONTINUIDADE DO TRATAMENTO	68
CÂNCER DE COLO DE ÚTERO: SUBNOTIFICAÇÃO E IMPACTOS NA VIGILÂNCIA EM SAÚDE.....	70
PERFIL CLÍNICO DE MULHERES COM CÂNCER DE MAMA METASTÁTICO EM UM HOSPITAL DE REFERÊNCIA	71
PERFIL DA JUDICIALIZAÇÃO DE MEDICAMENTOS NO RIO GRANDE DO NORTE (2020-2024)	72
MEDICAMENTOS NÃO INCORPORADOS AO SUS: CUSTO DA JUDICIALIZAÇÃO NO RIO GRANDE DO NORTE EM 2024.....	73
PERFIL CLÍNICO-EPIDEMIOLÓGICO DE PACIENTES DIAGNOSTICADAS COM CÂNCER DE VAGINA DA LIGA NORTE RIOGRANDENSE CONTRA O CÂNCER, NO PERÍODO DE 2001 A 2020	74
ANÁLISE DO TEMPO PARA INÍCIO DO TRATAMENTO ONCOLÓGICO DE CÂNCER DE MAMA E PRÓSTATA NO RIO GRANDE DO NORTE: UM ESTUDO OBSERVACIONAL RETROSPECTIVO	75
RISCOS E BENEFÍCIOS DA INTELIGÊNCIA ARTIFICIAL GENERATIVA COMO FON-	

TE DE INFORMAÇÃO DE SAÚDE PARA PACIENTES ONCOLÓGICOS.....	77
TERAPIA CAR-T NO BRASIL: DESAFIOS ESTRUTURAIS E PERSPECTIVAS DE EXPANSÃO NO TRATAMENTO DE NEOPLASIAS HEMATOLÓGICAS	79
CIRCUITO DOS SABERES: O USO DE TECNOLOGIAS LEVES COMO FERRAMENTA DE EDUCAÇÃO PERMANENTE.....	80
TERAPIA-ALVO COM SELPERCATINIBE EM NEOPLASIAS RET-POSITIVAS: UMA REVISÃO SISTEMÁTICA EM CARCINOMA DE PULMÃO DE NÃO PEQUENAS CÉLULAS E CARCINOMA MEDULAR DA TIREOIDE.....	81
CÂNCER DE PULMÃO NA ERA DO CIGARRO ELETRÔNICO: ANÁLISE TEMPORAL DA INCIDÊNCIA E FATORES DE RISCO.....	83
MORTALIDADE HOSPITALAR POR CÂNCER DO COLO DO ÚTERO NO BRASIL: ANÁLISE DE 2020 A 2024 COM BASE EM DADOS DO SIH/SUS.....	84
PERFIL EPIDEMIOLÓGICO DA NEOPLASIA MALIGNA DE MAMA NA REGIÃO NORDESTE DO BRASIL (2020-2024)	85
CITOLOGIA DE COLO DO ÚTERO COM PRESENÇA DE LESÃO INTRAEPITELIAL DE ALT GRAU NO NORDESTE DO BRASIL ENTRE 2020 E 2024: UMA ANÁLISE EPIDEMIOLÓGICA.....	86
PERFIL EPIDEMIOLÓGICO DOS CASOS DE NEOPLASIA MALIGNA DO COLO DO ÚTERO NO ESTADO DO RIO GRANDE DO NORTE, NO PERÍODO DE 2020 A 2024	87
USO DE CANABINOIDES NO TRATAMENTO DO CÂNCER COLORRETAL: UMA REVISÃO DE ESCOPO.....	88
PERSISTÊNCIA DO HELICOBACTER PYLORI COMO FATOR DE RISCO POTENCIAL PARA ADENOCARCINOMA GÁSTRICO: REVISÃO SISTEMÁTICA DA LITERATURA.....	90
CIRURGIA ROBÓTICA VERSUS LAPAROSCÓPICA EM PACIENTES ADULTOS E IDOSOS EM TERMOS DE TEMPO DE RECUPERAÇÃO PÓS-OPERATÓRIA: UMA REVISÃO SISTEMÁTICA	91
EFEITO DA AURICULOTERAPIA NO MANEJO DE NÁUSEAS E VÔMITOS DE PACIENTES ONCOLÓGICOS EM QUIMIOTERAPIA: REVISÃO DE ESCOPO	92
DISTRIBUIÇÃO DO ACESSO AO TRATAMENTO DO CÂNCER DE MAMA NO RIO GRANDE DO NORTE ENTRE 2020 E 2025: UMA ANÁLISE EPIDEMIOLÓGICA	93
PERFIS CLÍNICOS E BIOMARCADORES ASSOCIADOS A TOXICIDADES IMUNOMEDIADAS INDUZIDAS POR INIBIDORES DE CHECKPOINT IMUNOLÓGICO EM NEOPLASIAS SÓLIDAS.....	94
ANÁLISE DE NEOPLASIAS MALIGNAS DE MAMA NAS REGIÕES NORTE E NORDESTE COM BASE NO SISCAN	95
IMPACTOS DA RAÇA/COR NA MORTALIDADE POR MELANOMA DE PELE NO RIO GRANDE DO NORTE DE 2019 A 2023.....	96

ENTRE MEDOS E CUIDADOS: A VIVÊNCIA DE COMPANHEIROS DIANTE DA MASTECTOMIA FEMININA.....	97
AURICULOTERAPIA A LASER PARA ANSIEDADE-FADIGA E DISTÚRBIOS DO SONO EM PACIENTES COM CÂNCER GASTROINTESTINAL: ESTUDO PILOTO DE UM ENSAIO CLÍNICO RANDOMIZADO.....	98
A ATUAÇÃO DO ENFERMEIRO NA IMPLEMENTAÇÃO DE ESTRATÉGIAS TERAPÊUTICAS NO TRATAMENTO DAS NEOPLASIAS GINECOLÓGICAS.....	99
COMO GARANTIR ACESSO ÀS INOVAÇÕES EM SAÚDE DE PRECISÃO COM EQUIDADE: PRÁTICAS E POLÍTICAS.....	100
GOVERNANÇA, SUSTENTABILIDADE E MITIGAÇÃO DE RISCOS NA INCORPORAÇÃO DE TECNOLOGIAS EM SAÚDE.....	101
ESTUDO IN VIVO DA IMUNOTERAPIA COMBINADA COM NANOCARREADORES DE PLGA E ANTI-PD-L1 NO CÂNCER DE MAMA MURINO	103
CLASSIFICAÇÃO SEMI-AUTOMÁTICA DE FALHAS EM TRANSDUTORES ULTRASÔNICOS A PARTIR DE IMAGENS DE REVERBERAÇÃO NO AR	104
APLICAÇÃO DE INTELIGÊNCIA ARTIFICIAL E APRENDIZADO DE MÁQUINA PARA VISUALIZAÇÃO DE ACESSOS VASCULARES CENTRAIS EM RECÉM-NASCIDOS.....	105
ESTUDO DO PERFIL IMUNOFENOTÍPICO DOS SUBTIPOS CLÁSSICO E VARIANTE DA LEUCEMIA PROMIELOCÍTICA AGUDA (LPA): ANÁLISE POR CITOMETRIA DE FLUXO	106
A IMPORTÂNCIA DA CITOMETRIA DE FLUXO PARA A DETECÇÃO DE DISCRASIA DAS CÉLULAS PLASMOCITARIAS E A EPIDEMIOLOGIA DA DOENÇA NO HEMOCENTRO DALTON CUNHA	107
APRIMORAMENTO DA AGENDA INTELIGENTE PARA REDUÇÃO DE DESPERDÍCIOS EM UMA FARMÁCIA DE HOSPITAL ONCOLÓGICO FILANTRÓPICO	108
HIPERTIREOIDISMO SECUNDÁRIO À NEOPLASIA PITUITÁRIA: UMA REVISÃO SOBRE O ADENOMA SECRETOR DE TSH.....	109
SISTEMAS DE COMBATE A INCÊNDIO EM AMBIENTE HOSPITALAR: IMPLANTAÇÃO E PARTICULARIDADES.....	110
IMPORTÂNCIA DA NORMATIZAÇÃO PARA A ENGENHARIA HOSPITALAR	112
FADIGA RELACIONADA AO CÂNCER DE MAMA: AVALIAÇÃO CLÍNICA E OPÇÕES DE TRATAMENTO - UMA REVISÃO DE ESCOPO.....	113
ASSOCIAÇÃO DE INTELIGÊNCIA ARTIFICIAL E MÉTODOS DIAGNÓSTICOS NÃO-INVASIVOS NO DIAGNÓSTICO E MANEJO DE CÂNCER DE PELE NÃO-MELANOMA: UMA REVISÃO DE ESCOPO.....	114
ADESÃO AO GUIA ALIMENTAR EM PACIENTES COM CÂNCER DE TIREOIDE	116
ESTRATÉGIAS DE MONITORAMENTO E PREVENÇÃO DA CARDIOTOXICIDADE INDUZIDA POR QUIMIOTERAPIA EM PACIENTES COM CÂNCER DE MAMA: UMA REVI-	

SÃO DE ESCOPO	117
ASSOCIAÇÃO ENTRE HELICOBACTER PYLORI E CÂNCER GÁSTRICO EM PACIENTES COM GASTRITE: UM OVERVIEW DE REVISÕES SISTEMÁTICAS.....	119
ALTERAÇÕES GENÉTICAS NO POROCARCINOMA ÉCRINO: REVISÃO DE ESCOPO.....	121
REDUÇÃO DE DEVOLUÇÕES E GANHOS OPERACIONAIS COM A REORGANIZAÇÃO DA DISPENSAÇÃO FARMACÊUTICA EM UM HOSPITAL ONCOLÓGICO.....	122
PADRONIZAÇÃO DA GAVETA DE MEDICAMENTOS DO CARRO DE EMERGÊNCIA COM APOIO DA INTELIGÊNCIA ARTIFICIAL	123
PERFIL CLÍNICO-EPIDEMIOLÓGICO DE PACIENTES DIAGNOSTICADAS COM CÂNCER DE VULVA DA LIGA NORTE RIOGRANDENSE CONTRA O CÂNCER, NO PERÍODO DE 2001 A 2020.....	124
BIOMARCADORES GENÉTICOS NO CÂNCER DA TIREOIDE: UMA ANÁLISE DE SNPS EM UMA COORTE DA POPULAÇÃO DO RIO GRANDE DO NORTE	125
CÂNCER DE TIREOIDE NO RIO GRANDE DO NORTE: UM ESTUDO DE BASE POPULACIONAL.....	126
AVALIAÇÃO EPIDEMIOLÓGICA DO EXAME HISTOPATOLÓGICO DE COLO NO NORDESTE BRASILEIRO	127
CÂNCER OCUPACIONAL NO BRASIL: UMA REVISÃO DE ESCOPO	128
RASTREAMENTO DA FRAGILIDADE EM IDOSOS: ESTRATÉGIAS DE ADAPTAÇÃO NA ATENÇÃO PRIMÁRIA	129
O USO DA FERRAMENTA 5W2H PARA GERENCIAMENTO DE VALIDADE DE MEDICAMENTOS EM UM CENTRO DE ASSISTÊNCIA DE ALTA COMPLEXIDADE EM ONCOLOGIA	131
A IMPORTÂNCIA DO ACOMPANHAMENTO FARMACOTERAPÊUTICO NOS PACIENTES EM TRATAMENTO DE CÂNCER DE MAMA: UMA REVISÃO NARRATIVA.....	132
TESTE DE DNA DO HPV DE ALTO RISCO (HRHPV+) EM AMOSTRAS VAGINAIS AUTO-COLETADAS EM COMPARAÇÃO COM TRIAGEM CITOLÓGICA PARA DETECTAR CÂNCER CERVICAL.....	133
ALTERAÇÕES GENÉTICAS NA CARCINOGENÊSE DE STRUMA OVARI: REVISÃO DE ESCOPO	134
AVALIAÇÃO DE DOR ONCOLÓGICA: ESCALAS, FERRAMENTAS E INTERVENÇÕES MAIS UTILIZADAS. UMA REVISÃO DE ESCOPO.....	135

VALOR PROGNÓSTICO DE MARCADORES DE INFLAMAÇÃO SISTÊMICA EM PACIENTES COM CÂNCER DE MAMA.....	136
IMPLANTAÇÃO DO SERVIÇO DE INFORMAÇÃO SOBRE MEDICAMENTOS NUMA MATERNIDADE ESCOLA: UMA ESTRATÉGIA PARA PROMOÇÃO DO USO RACIONAL DE MEDICAMENTOS EM GESTANTES E NEONATOS	138
IMPACTO DA IMPLANTAÇÃO DE PROGRAMA DE GERENCIAMENTO DE ANTIMICROBIANOS EM UMA ENFERMARIA GINECOLÓGICA	139
DIVERSIDADE, EQUIDADE E INCLUSÃO EM ESTUDOS CLÍNICOS: UMA REVISÃO DE ESCOPO	140
AVALIAÇÃO DA PUREZA E SEGURANÇA DO OXIGÊNIO MEDICINAL EM HOSPITAL ONCOLÓGICO	141
INTELIGÊNCIA ARTIFICIAL NO DIAGNÓSTICO PRECOCE DO CÂNCER DO COLO DO ÚTERO: AVANÇOS E APLICAÇÕES	142
ESTADO NUTRICIONAL E DESFECHO CLÍNICO EM PACIENTES HOSPITALIZADOS COM CÂNCER.....	143
LEITOS DE SAÚDE MENTAL EM HOSPITAIS GERAIS: UM DESAFIO ARQUITETÔNICO E SOCIAL NO RIO GRANDE DO NORTE	144
INTELIGÊNCIA ARTIFICIAL COMO FERRAMENTA DIAGNÓSTICA NO CÂNCER DE MAMA: AVANÇOS E DESAFIOS	145
ORGANÓIDES DERIVADOS DE TUMOR COMO FERRAMENTA PREDITIVA DE RESPOSTA TERAPÊUTICA NO CÂNCER DE CABEÇA E PESCOÇO: AVANÇOS E PERSPECTIVAS NA ONCOLOGIA DE PRECISÃO.....	147
IMPLEMENTAÇÃO E PADRONIZAÇÃO DA AGREGAÇÃO PLAQUETÁRIA POR IMPEDÂNCIA NO HEMOCENTRO DALTON CUNHA.....	148
IMPACTO DE PROBIÓTICOS E PREBIÓTICOS NO CÂNCER COLORRETAL NA ATENÇÃO PRIMÁRIA À SAÚDE	149
ADENOCARCINOMA MICROSSECRETOR DA REGIÃO MAXILOFACIAL: UM ESTUDO OBSERVACIONAL PRELIMINAR E REVISÃO DA LITERATURA.....	150
LINFOMA DE HODGKIN E HIV: QUANDO O TRATAMENTO PADRÃO GARANTE SOBREVIVÊNCIA SEMELHANTE.....	151
PERFIL EPIDEMIOLÓGICO DE MORTALIDADE INFANTIL POR NEOPLASIA NO BRASIL ENTRE 2014 E 2023.....	152
DA SALA DE AULA AO HOSPITAL: FORMAÇÃO PROFISSIONAL POR MEIO DA EXTENSÃO EM ENGENHARIA CLÍNICA.....	153
ANÁLISE REGIONAL E TEMPORAL DOS FATORES DETERMINANTES DA MORTALIDADE MATERNA NO BRASIL: DE 2013 A 2023.....	154

ALTERAÇÕES ENDOCRINOLÓGICAS EM CRIANÇAS E ADOLESCENTES SUBMETIDOS A TRATAMENTO DE NEOPLASIAS: UMA REVISÃO EDUCATIVA PARA PROFISSIONAIS DA SAÚDE.....	155
AVALIAÇÃO DOS LINFÓCITOS INFILTRANTES TUMORAIS COMO BIOMARCADORES EM CÂNCER DE MAMA TRIPLO-NEGATIVO SUBMETIDO À TERAPIA NEOADJUVANTE: UM ESTUDO PROSPECTIVO	156
ALIVE: SOBRE VIVER	157
ELABORAÇÃO DE CARTILHA INFORMATIVA COM ORIENTAÇÃO HIPOLIPÍDICA PARA PACIENTES COM CÂNCER DE PRÓSTATA: INSTRUMENTO DE APOIO EM ENSAIO CLÍNICO RANDOMIZADO	158
PLURALIDADE DE BIOMARCADORES PARA CÂNCER DE BEXIGA ANALISADOS PELA SUA PRESENÇA NA URINA.....	159
ANÁLISE DO PERFIL EPIDEMIOLÓGICO DO CÂNCER RELACIONADO AO TRABALHO NO NORDESTE ENTRE 2016 E 2025.....	160
CONSTRUÇÃO E IMPLANTAÇÃO DE UM INSTRUMENTO PARA PRÁTICAS SEGURAS NA ASSISTÊNCIA DE ENFERMAGEM PARA O TRATAMENTO COM OCTREOTATO-DOTA-177LU.....	161
EDUCAÇÃO PERMANENTE COMO ESTRATÉGIA DE QUALIFICAÇÃO PROFISSIONAL NA ONCOLOGIA	162
COLMEIA DE INOVAÇÃO TECNOLÓGICA: APRENDIZADO COLABORATIVO NO PROCESSO DE CONCEPÇÃO ARQUITETÔNICA NA ÁREA DA PESQUISA E INOVAÇÃO EM SAÚDE	163
LEAN HEALTHCARE: IMPLANTAÇÃO, APRENDIZADO E APRIMORAMENTO NO PROCESSO DE MEDICAÇÃO DE UM HOSPITAL UNIVERSITÁRIO FEDERAL.....	164
PERFIL DE MORTALIDADE POR CÂNCER DE MAMA EM MULHERES JOVENS NO RIO GRANDE DO NORTE: UM ESTUDO NO PERÍODO DE 2010 A 2023.....	165
ANÁLISE CLINICOPATOLÓGICA DO CARCINOMA MUCOEPIDERMÓIDE WARTHIN-SÍMILE DE GLÂNDULAS SALIVARES: UMA REVISÃO SISTEMÁTICA.....	166
APRIMORAMENTO DE HABILIDADES EM SÍNTESE: A RELEVÂNCIA DA EDUCAÇÃO CIRÚRGICA INSTRUMENTAL.....	167
TRABALHOS PREMIADOS.....	168
1º LUGAR GERAL (Apresentação Oral).....	169
2º LUGAR GERAL (E-pôster)	169
3º LUGAR GERAL (Apresentação Oral).....	169

SOBRE O IEPI

O Instituto de Ensino, Pesquisa e Inovação da Liga Contra o Câncer tem como prioridade produzir e compartilhar conhecimento; promover e incentivar a investigação científica; e estimular o desenvolvimento de soluções técnicas e tecnológicas.

Em busca da construção de conhecimento integrado à transformação das práticas profissionais, busca por meio da inteligência coletiva e colaborativa multiprofissional, valorizar experiências e promover o protagonismo e a proatividade, através de programas educacionais. Sua atuação está ligada a difusão do conhecimento relacionado às boas práticas e a gestão na área da saúde, com os programas de residência, pós-graduações, cursos, estágios curriculares e eventos.

No instituto, além da pesquisa institucional, a pesquisa clínica conduzida pelo Centro de Pesquisa Clínica (CPC) da Liga, conduz ensaios clínicos multicêntricos objetivando descobrir ou verificar os efeitos farmacodinâmicos, farmacológicos, clínicos e identificar reações adversas ao produto em investigação com o intuito de averiguar sua segurança e eficácia.

No campo da inovação, o Instituto se propõe a desenvolver de forma continuada a busca por novas soluções para problemas internos e externos, tráfegando desde o estímulo à ideação, inserção mercadológica e a capacitação continuada.

O Instituto atua também em parceria com diversas instituições públicas e privadas alinhadas com os mesmos valores, acreditando sempre que podemos combater o câncer transformando vidas.

SOBRE O CONGRESSO

A Liga Contra o Câncer, uma das principais referências filantrópicas em atenção oncológica no Norte/Nordeste, promoveu entre os dias **5 a 7 de junho de 2025**, no **Centro de Convenções de Natal/RN**, a oitava edição do seu congresso — intitulado **“8º Congresso da Liga Contra o Câncer – Acesso, Gestão, Educação e Precisão em Saúde”**.

O evento reuniu mais de 3.000 participantes, entre profissionais da saúde, gestores, pesquisadores, estudantes e representantes da sociedade civil. Contou ainda com a participação de diversos palestrantes e expositores, em 10 espaços físicos com programações simultâneas que incluíram simpósios, minicursos, arenas temáticas e atividades de interação científica.

Entre as palestras magnas, destacaram-se **Renata Sandoval**, que abordou os avanços da medicina de precisão, **Nelson Teich**, com uma análise sobre os desafios da gestão em saúde, e **Rossandro Klinjey**, que encerrou o congresso refletindo sobre saúde mental.

Ao longo de três dias, o congresso consolidou-se como um espaço de referência para atualização científica, troca de experiências e fortalecimento de redes colaborativas em saúde. Além de promover debates de alto nível, reafirmou o compromisso da Liga Contra o Câncer com a inovação, a pesquisa e a integração multiprofissional, deixando como legado uma experiência transformadora que impacta diretamente a prática clínica, a gestão em saúde e o cuidado oncológico.

Patrícia Pascoto.

*Presidente do 8º Congresso da Liga
Gerente da Pesquisa Clínica – IEPI LIGA*

COMUNICAÇÃO ORAL

USO DE CIGARRO ELETRÔNICO COMO FATOR DE RISCO PARA O DESENVOLVIMENTO PRECOCE DE CÂNCER COLORRETAL

Leticia Alves de Oliveira, Maria Júlia Toscano de Azevedo Santos,
José Eduardo Nóbrega Moura

Objetivo: Analisar a relação entre o uso de cigarro eletrônico e o desenvolvimento precoce de câncer colorretal. **Método:** Consiste em uma revisão integrativa da literatura, na qual se utilizou bases de dados PubMed, BVS e SciELO. Para a pesquisa, utilizou-se os descritores indexados “Vaping”, “Colorectal Neoplasms”, “Intestinal Neoplasms” e “Rectal Neoplasms”, juntos ao operador booleano AND para relacionar as palavras. Foram incluídos artigos publicados nos últimos 5 anos, nos idiomas inglês e português, que abordassem acerca dos efeitos do cigarro eletrônico na saúde intestinal e no desenvolvimento de câncer colorretal. **Resultados:** Estudos demonstram que os aerossóis presentes nos cigarros eletrônicos contêm compostos altamente reativos, como formaldeído, acroleína e propilenoglicol, capazes de induzir danos ao DNA, estresse oxidativo e inflamação crônica no epitélio colorretal. Além disso, evidências sugerem que o uso regular desses dispositivos favorece a proliferação de cepas pró-inflamatórias, como *Fusobacterium nucleatum* e *Escherichia coli* – microrganismos intimamente relacionados à tumorigênese colorretal. Pesquisas também indicam que usuários de cigarros eletrônicos apresentam um aumento na permeabilidade intestinal, facilitando a translocação bacteriana e exacerbando processos inflamatórios no cólon. O uso concomitante com o tabaco tradicional amplifica esse cenário. **Conclusão:** O uso de cigarros eletrônicos representa um fator de risco importante para o desenvolvimento precoce de câncer colorretal. A exposição contínua aos compostos presentes no cigarro eletrônico pode causar danos no DNA, resultando em alterações no tecido colorretal e em processos inflamatórios crônicos, os quais estão intimamente associados à formação de neoplasias malignas colorretais.

Palavras-chave: Uso de Cigarro Eletrônico; Neoplasias Colorretais; Neoplasias Intestinais.

Referências

- Morbini P, Toffalorio F, Galli A, et al. Cancer risk and the potential role of e-cigarettes. *J Cancer Res Clin Oncol*. 2020; 146(8): 2049-2058.
- Czarnecki C, Lynch SM, Zawisza E, et al. Impact of e-cigarette use on colorectal cancer risk: A review of current evidence. *Cancer Prev Res*. 2023; 15(4): 321-329.
- Thompson JW, Xu Y, McHugh C, et al. E-cigarettes and colorectal carcinogenesis: Exploring the molecular effects of vaping on intestinal cells. *J Cancer Res Clin Oncol*. 2022; 148(7): 1785-1793.
- Martins JH, Souza RP, Rocha RL, et al. E-cigarette use and its association with colorectal cancer development: Mechanisms and future research directions. *Toxicol Lett*. 2022; 349: 101-107.

Floriza Soares Bezerra, Natasha Ribas de Figueiredo Ortiz Abreu

Objetivo: Desenvolver um instrumento educativo para gestantes oncológicas em cuidados paliativos, fundamentado em teorias de enfermagem. **Método:** Estudo metodológico, baseado em uma revisão integrativa da literatura realizada entre março e abril de 2025, nas bases Scielo, BVS e PUBMED, com os descritores “Palliative Care” e “Nursing Theory”. Foram selecionados artigos dos últimos cinco anos. Posta a carência de estudos relacionados às gestantes oncológicas, com base na análise dos achados, elaborou-se um boletim informativo utilizando a plataforma Canva, com linguagem acessível, recursos visuais e esquemas ilustrativos. As teorias de Jean Watson (Teoria do Cuidado Humano) e de Cornelia Ruland e Shirley Moore (Teoria do Final de Vida Pacífico) fundamentaram o conteúdo. **Resultados:** As teorias selecionadas forneceram subsídios para estruturar o cuidado de enfermagem centrado na humanização, conforto e autonomia da mulher gestante em processo de palição, considerando os aspectos biopsicossocioespirituais. O boletim informativo aborda temas como controle de sintomas, apoio emocional, comunicação com a equipe de saúde e tomada de decisão compartilhada a fim de prevalecer o respeito à dignidade humana. **Conclusão:** A construção de instrumentos educativos fundamentados em teorias de enfermagem pode contribuir para o cuidado integral e humanizado de gestantes oncológicas em cuidados paliativos. Trata-se de um grupo ainda pouco explorado na literatura, o que reforça a importância de estudos que articulem teoria e prática no contexto da terminalidade e da maternidade. Estudos futuros devem incluir a validação do material por especialistas e pela população-alvo.

Palavras-chave: Gestantes; Cuidados Paliativos; Enfermagem; Teoria de Enfermagem.

Referências

World Health Organization. Integrating palliative care and symptom relief into primary health care: a WHO guide for planners, implementers and managers. Geneva: WHO; 2022. Available from: <https://www.who.int/publications/i/item/9789240068543>

World Health Organization. Palliative Care: Key Facts [Internet]. 2023 Jun 1 [cited 2025 Apr 25];Saúde:[about 3 screens]. Available from: <https://www.who.int/europe/news-room/fact-sheets/item/palliative-care>

Zaccara AAL, Batista PSS, Vasconcelos MF, Dias KCCO, Aguiar PKF, Costa SFG. Contributions of the theory of the peaceful end of life to the nursing care for patients under palliative care. Ver. Onl. Pesq. [Internet]. 2020 [cited 2025 Mar 17]; rpcfo.v12. 9558. Available from: <https://seer.unirio.br/cuidadofundamental/article/view/9558/pdf>

Ruland CM, Moore SM. Theory of the peaceful end of life. Nurs Outlook [Internet]. 1998 [cited 2025 Apr 13];46(4):169-75. Available from: doi:10.1016/S0029-6554(98)90069-0

Crawford A, Hopkin A, Rindler A, Johnson E, Clark L, Rothwell E. Women’s Experiences With Palliative Care During Pregnancy. Scholarship for the Care of Women, Childbearing, Families & Newborns [Internet]. 2021 [cited 2025 Apr 23]. Available from: [https://www.jognn.org/article/S0884-2175\(21\)00051-4/abstract](https://www.jognn.org/article/S0884-2175(21)00051-4/abstract)

CRIAÇÃO E DESENVOLVIMENTO DE UM DISPOSITIVO EM REALIDADE VIRTUAL PARA INCLUSÃO DIGITAL E ESTIMULAÇÃO COGNITIVA DE IDOSOS

Thaís Medeiros de Assis Castro, Tereza Suyane Alves de França, Irina Paiva Duarte, Luis Carlos Alipio de Souza, Edimar de Moura Santos, Irami Araújo Filho, Amália Cinthia Meneses do Rêgo, Francisco Irochima Pinheiro

Objetivos: Descrever a criação e desenvolvimento de um dispositivo de realidade virtual como protótipo para inclusão digital e a estimulação cognitiva de idosos. **Métodos:** foi criado o módulo terapêutico em realidade virtual de simulação para idosos em um ambiente virtual interativo, utilizando óculos 3D, que transporta os usuários para uma casa temática dos anos 1950. No protótipo, utilizou-se as ferramentas Blender e Unreal Engine para o design e implementação do ambiente virtual. O sistema foi desenvolvido para operar em dispositivos vestíveis de realidade virtual e projetado com elementos visuais e interativos que evocam memórias relacionadas à época retratada, promovendo engajamento e imersão. **Resultados:** Destacou-se o ineditismo do trabalho e a viabilidade técnica de criar dispositivos acessíveis e adaptáveis para diferentes demandas de saúde, especialmente no campo da reabilitação cognitiva e motora. Destaque aos benefícios do uso da realidade virtual como uma ferramenta para terapia de reestruturação cognitiva e reabilitação relacionada a doenças da senescência. Constata-se potencial para expansão e personalização do sistema, com possibilidades de desenvolver outros ambientes virtuais para treinamentos da memória, inclusão digital e reabilitação funcional. **Conclusão:** A solução proposta pode estabelecer um novo paradigma no uso de tecnologias digitais para a saúde. É salutar investimentos financeiros contínuos para o aprimoramento e a democratização do acesso a dispositivos de realidade virtual que garantam maior impacto social e científico.

Palavras-Chave: Dispositivos eletrônicos vestíveis; Inovação em saúde; Realidade virtual; Treino cognitivo; Idosos.

Referências

Liao YY, Chen IH, Lin YJ, Chen Y, Hsu WC. Effects of Virtual Reality-Based Physical and Cognitive Training on Executive Function and Dual-Task Gait Performance in Older Adults With Mild Cognitive Impairment: A Randomized Control Trial. *Front Aging Neurosci.* 2019 Jul 16;11:162. doi: 10.3389/fnagi.2019.00162. PMID: 31379553; PMCID: PMC6646677.

Liao YY, Tseng HY, Lin YJ, Wang CJ, Hsu WC. Using virtual reality-based training to improve cognitive function, instrumental activities of daily living and neural efficiency in older adults with mild cognitive impairment. *Eur J Phys Rehabil Med.* 2020 Feb;56(1):47-57. doi: 10.23736/S1973-9087.19.05899-4. Epub 2019 Oct 15. PMID: 31615196.

Naqvi WM, Naqvi IW, Mishra GV, Vardhan VD. The future of telerehabilitation: embracing virtual reality and augmented reality innovations. *Pan Afr Med J.* 2024 Apr 3;47:157. doi: 10.11604/pamj.2024.47.157.42956. PMID: 38974699; PMCID: PMC11226757.

Quialheiro A, Bobinski F, Haefliger JG, Del Antonio R, Lins EF, Martins DF, d'Orsi E, Xavier AJ, Peres MA. A comprehensive program of cognitive stimulation with digital inclusion, physical activity and social interaction can modify BDNF levels and improve cognition in adults over 50: a randomized controlled pilot study. *Aging Ment Health.* 2022 Oct;26(10):1979-1987. doi: 10.1080/13607863.2021.1966742. Epub 2021 Aug 18. PMID: 34405737.

QUALIDADE DE VIDA, SEXUALIDADE E ADESÃO AO TRATAMENTO EM PACIENTES COM CÂNCER DE MAMA

Tereza Suyane Alves de Franca, Larissa Franco Lemos dos Santos, Sulene Cunha Sousa Oliveira, Monalisa Ceciliana Freitas Moreira de Andrade, Kleyton Santos de Medeiros, Lenilton Silva da Silveira Júnior

Objetivo: Avaliar a qualidade de vida, disfunção sexual e adesão à hormonioterapia em mulheres brasileiras com câncer de mama. **Método:** Estudo observacional, transversal, quantitativo. Mulheres com histórico de carcinoma de mama em estágio inicial em hormonioterapia adjuvante há pelo menos 6 meses, acima de 18 anos, participaram deste estudo. A disfunção sexual foi avaliada pelo questionário Female Sexual Function Index. A qualidade de vida, pelos questionários EORTC QLQ-C30 e QLQ-BR23 e a adesão à hormonioterapia foi avaliada pela MMAS-8. Projeto aprovado pelo CEP da LIGA Contra o Câncer sob o número 4.505.132. **Resultados:** Foram incluídas 63 pacientes, casadas (49,2%), mais de 40 anos (89%). A função mais afetada foi a emocional, e o tratamento gerou dificuldades financeiras. No QLQ C30 a função mais relevante foi Estado Global de Saúde com média de 85,7 e funcionamento físico com 85,6. Variáveis com maiores pontuações: Dor - 22,0, Insônia - 28,0, Fadiga - 18,5 e Dificuldade Financeira - 23,3. Referente à função sexual, em uma amostra de 30 pacientes com vida sexual ativa, 70% relataram disfunção sexual. A média final do escore do MMAS-8 foi de 7,4, com os participantes apresentando alta (54%), moderada (38,1%) e baixa (7,9%) adesão. **Conclusão:** Disfunção sexual e falta de desejo, dor na relação sexual ou insatisfação com o corpo tiveram médias relevantes na pesquisa. Qualidade de vida foi um ponto considerado satisfatório, junto à adesão à terapia endócrina, apesar dos desafios com as dificuldades financeiras.

Kamilli Lavínia Marques de Lima, Eduardo Pinheiro e Silva, Naryllenne Maciel de Araújo, Vanessa Almeida Otelo, Matheus Botton dos Santos, Vinicius Ramos Correio dos Santos, Ana Laura de Almeida Guerra Fonseca

Objetivo: Identificar novas tecnologias eficazes utilizadas no diagnóstico do câncer de mama (CA) e avaliar os seus impactos clínicos. **Métodos:** revisão sistemática realizada nas bases PubMed, SciELO e MEDLINE, utilizando os descritores em Ciências da Saúde (DECS) “Tecnologia”, “Neoplasias da Mama”, “Diagnóstico” e “Técnicas e Procedimentos Diagnósticos”, além dos termos MESH equivalentes. Foram considerados estudos publicados nos últimos cinco anos, com dados primários, disponíveis na íntegra, além de guidelines e protocolos institucionais. Artigos sobre outras neoplasias, artigos de opinião, estudos em andamento, comentários editoriais e pre-prints foram excluídos, assegurando a relevância temática das publicações incluídas. **Resultados:** Inicialmente foram encontrados 173 estudos, os quais resultaram em nove para análise, aplicando os critérios de elegibilidade. Estudos destacam o uso da Inteligência Artificial (IA) na detecção do CA em exames de ressonância magnética sendo quatro vezes mais eficazes do que os métodos tradicionais. Além disso, sugere-se que a IA pode melhorar a precisão e reprodutibilidade na avaliação de marcadores histopatológicos, contribuindo para diagnósticos mais confiáveis, especialmente em tumores raros. Ademais, nova técnica de fusão de imagens entre tomossíntese mamária digital (DBT) e tomografia óptica difusa (TDO) obteve alta taxa de sucesso, maior concordância entre os radiologistas e melhorou significativamente a acurácia diagnóstica em comparação com o uso isolado de cada método. **Conclusão:** A adição de novas ferramentas e tecnologias na análise de exames de imagem melhoram a eficácia e segurança do diagnóstico. A IA e a fusão DBT/TDO mostraram-se ferramentas promissoras para o diagnóstico do CA.

Palavras-chave: Câncer de mama; Tecnologia em saúde; Diagnóstico.

Referências

Salim M, Liu Y, Sorkhei M, Ntola D, Foukakis T, Fredriksson I, Wang Y, Eklund M, Azizpour H, Smith K, Strand F. AI-based selection of individuals for supplemental MRI in population-based breast cancer screening: the randomized ScreenTrustMRI trial. *Nat Med.* 2024 Sep;30(9):2623-2630. doi: 10.1038/s41591-024-03093-5.

Chae EY, Kim HH, Sabir S, Kim Y, Kim H, Yoon S, Ye JC, Cho S, Heo D, Kim KH, Bae YM, Choi YW. Development of digital breast tomosynthesis and diffuse optical tomography fusion imaging for breast cancer detection. *Sci Rep.* 2020 Aug 4;10(1):13127. doi: 10.1038/s41598-020-70103-0.

Chiorean DM, Mitranovici MI, Mureşan MC, Buicu CF, Moraru R, Moraru L, Cotoi TC, Cotoi OS, Apostol A, Turdean SG, Mărginean C, Petre I, Oală IE, Simon-Szabo Z, Ivan V, Roşca AN, Toru HS. The Approach of Artificial Intelligence in Neuroendocrine Carcinomas of the Breast: A Next Step towards Precision Pathology?-A Case Report and Review of the Literature. *Medicina (Kaunas).* 2023 Mar 28;59(4):672. doi: 10.3390/medicina59040672. PMID: 37109630; PMCID: PMC10141693.

Newer and Experimental Breast Imaging Tests. <https://www.cancer.org/cancer/types/breast-cancer/screening-tests-and-early-detection/experimental-breast-imaging.html>. Acesso em 14 de abril de 2025.

CRIAÇÃO E DESENVOLVIMENTO DE UM DISPOSITIVO DE REALIDADE VIRTUAL NA PREVENÇÃO DO CÂNCER DE CABEÇA E PESCOÇO

Bruna Porpino Miranda, Heloísa Macêdo de Araújo Matias da Costa, Irina Paiva Duarte, Luis Felipe Alípio de Souza, Amália Cinthia Meneses do Rêgo, Irami Araújo Filho, Francisco Irochima Pinheiro

Introdução: A realidade virtual (RV) é uma ferramenta inovadora na educação em saúde, proporcionando experiências imersivas para entender condições médicas e melhorar o aprendizado. Estudos demonstram que simulações virtuais aumentam significativamente o engajamento e a retenção de conhecimento na área da saúde. Os tumores de cabeça e pescoço têm aumentado, especialmente em países desenvolvidos, e a detecção precoce é essencial para o sucesso do tratamento. **Objetivo:** O objetivo deste estudo é descrever a criação e desenvolvimento de uma ferramenta educativa inovadora, utilizando óculos de realidade virtual 3D, voltada para a promoção da saúde e prevenção do câncer de cabeça e pescoço. **Método:** Este é um estudo descritivo e de desenvolvimento tecnológico, com ênfase na construção e implementação de tecnologias aplicadas ao ensino de saúde relacionado ao câncer de cabeça e pescoço. Os ambientes foram construídos com um sistema de simulação 3D, baseado nas plataformas Blender e Unreal Engine. **Resultados:** A ferramenta educativa foi implantada com sucesso em clínicas, hospitais e escolas, promovendo a conscientização sobre este tipo de câncer. A simulação imersiva, de fácil uso, permite aos participantes explorar a cavidade oral e observar lesões típicas da doença. A navegação é controlada pelos movimentos da cabeça, e a experiência inclui narração explicativa, gráficos e textos educativos sobre sintomas e fatores de risco. Embora dados quantitativos não tenham sido coletados, os participantes relataram maior compreensão e consideraram a ferramenta interativa e promissora para diferentes contextos educacionais. **Conclusão:** A ferramenta educativa de RV 3D cumpriu seus objetivos ao oferecer uma experiência imersiva para a prevenção do câncer de cabeça e pescoço, demonstrando eficácia na ampliação do conhecimento sobre fatores de risco, diagnóstico precoce e medidas preventivas. A iniciativa destaca o potencial inovador da RV na educação em saúde, promovendo maior engajamento e superando métodos tradicionais, além de contribuir para a conscientização e melhoria da saúde pública.

TB-030201
CRIAÇÃO E DESENVOLVIMENTO DE UMA FERRAMENTA VIRTUAL IMERSIVA EM
CÂNCER COLORRETAL

Vitória Pires de Miranda, Raphael dos Anjos Linhares de Oliveira, Irina Paiva Duarte, Luis Carlos Alipio de Souza, Edimar de Moura Santos, Irami Araújo Filho, Amália Cínthia Meneses do Rêgo, Francisco Irochima Pinheiro

Objetivo: Tem como objetivo discutir os benefícios e desafios do uso da realidade virtual, mediante um dispositivo que simule o interior do intestino, o que possibilita a visualização detalhada de pólipos colorretais em diferentes estágios neoplásicos. Essa ferramenta tem como objetivo principal auxiliar na educação médica, na conscientização da população sobre o câncer colorretal e no treinamento de profissionais de saúde, contribuindo para a melhoria do diagnóstico e tratamento da doença. **Métodos:** Trata-se de um estudo descritivo voltado para área da inovação tecnológica, realizado no período de julho a novembro de 2024 em parceria com o Instituto de Ensino, Pesquisa e Inovação da Liga Contra o Câncer e a Startup Experiência Virtual Imersiva em Saúde (EVIS). O desenvolvimento do jogo teve como referencial o *Design Thinking* na geração e aprimoração das ideias. Este estudo contém quatro etapas de ideação que viabilizam o Design Thinking, sendo: problematização, ideação, busca e desenvolvimento. Em um primeiro encontro, seguindo a primeira etapa de problematização, foram delimitados os problemas por meio de uma busca na literatura. Em seguida, iniciou-se a etapa de ideação e busca para resolução dos problemas com a ideação da ferramenta, com o uso de óculos 3D responsável por apresentar diversos ambientes virtuais e a construção do software. Nele, utilizou-se para realizar a modelagem 3D, o *software Blender*. A animação é realizada sob suporte a tradicional, de personagens (rigging), por fotogramas-chave, por base em física, e por simulações de dinâmica de corpos rígidos e moleculares. No que se refere à renderização, foi introduzida pelo O Unreal Engine a tecnologia Nanite. Para estruturar a classificação das lesões, foi utilizado o livro “Coloproctologia: Princípios e Práticas” de José Joaquim Ribeiro da Rocha. Além disso, foram realizadas visitas técnicas de acompanhamento a colonoscopias, e foi realizada uma classificação por cor, diferenciando pólipos de uma neoplasia. **Resultados:** Foi desenvolvida uma ferramenta nomeada de “Intestúnel”, a qual permite a estudantes e usuários em geral a visualização e navegação pelo interior de um intestino grosso, com o uso de controles de movimento, possibilitando a manipulação, o transporte e o reconhecimento de pólipos, os quais são devidamente identificados com cores e legendas. **Conclusão:** Por conseguinte, o presente estudo demonstra a viabilidade e o potencial da realidade virtual como uma ferramenta eficaz para a educação em saúde, especificamente no contexto do câncer colorretal. A experiência virtual imersiva desenvolvida proporcionou uma visualização detalhada e interativa do interior do intestino, permitindo uma compreensão mais profunda da anatomia e das patologias relacionadas ao câncer colorretal.

Referências

- AMMANUEL S, Brown I, Uribe J, Rehani B. **Creating 3D models from Radiologic Images for Virtual Reality Medical Education Modules.** *J Med Syst.* 2019;43(6):166. Published 2019 May 3. doi:10.1007/s10916-019-1308-3. Acesso em: 28 dez. 2024.
- Rodríguez-D’Jesús A, Uchima H. **360° video recording inside a GI endoscopy room: Technical feasibility and its potential use for the acquisition of gastrointestinal endoscopy skills. Pilot experience.** *Gastroenterol Hepatol.* 2021 Mar;44(3):245-249. English, Spanish. doi: 10.1016/j.gastrohep.2020.04.018. Epub 2020 Aug 20. PMID: 32829959. Acesso em: 13 jan. 2025
- Elvevi A, Cantù P, Maconi G, Conte D, Penagini R. **Evaluation of hands-on training in colo-**

noscopy: is a computer-based simulator useful? Dig Liver Dis. 2012 Jul;44(7):580-4. doi: 10.1016/j.dld.2012.03.014. Epub 2012 Apr 18. PMID: 22516665. Acesso em: 20 dez. 2024

Walsh CM, Sherlock ME, Ling SC, Carnahan H. **Virtual reality simulation training for health professions trainees in gastrointestinal endoscopy.** Cochrane Database Syst Rev. 2012 Jun 13;(6):CD008237. doi: 10.1002/14651858.CD008237.pub2. Update in: Cochrane Database Syst Rev. 2018 Aug 17;8:CD008237. doi: 10.1002/14651858.CD008237.pub3. PMID: 22696375. Acesso em: 15 jan. 2025

Fan X, Luo B, Yang L. 虚拟现实技术在消化内镜培训与教学中的应用进展 **[Role of Virtual Reality in Gastrointestinal Endoscopy Training and Teaching]**. Sichuan Da Xue Xue Bao Yi Xue Ban. 2024 Mar 20;55(2):315-320. Chinese. doi: 10.12182/20240360302. PMID: 38645845; PMCID: PMC11026882.

Maulahela H, Annisa NG, Konstantin T, Syam AF, Soetikno R. **Simulation-based mastery learning in gastrointestinal endoscopy training.** World J Gastrointest Endosc. 2022 Sep 16;14(9):512-523. doi: 10.4253/wjge.v14.i9.512. PMID: 36186944; PMCID: PMC9516469. Acesso em: 17 de jan. 2025

PERFIL EPIDEMIOLÓGICO DE MULHERES COM CÂNCER DE MAMA METASTÁTICO ATENDIDAS EM UM HOSPITAL DE REFERÊNCIA

Lívia Natany Sousa Morais, Emile Rocha da Silva Paiva, Samyla Raquel Alves Ferreira, Marquiony Marques dos Santos, Ellany Gurgel Cosme do Nascimento, Líbne Lidianne da Rocha e Nóbrega

Objetivo: Caracterizar o perfil epidemiológico de mulheres com câncer de mama metastático. **Métodos:** Estudo descritivo, retrospectivo, documental e de abordagem quantitativa, realizado na Liga Mossoroense de Estudos e Combate ao Câncer. Foram analisados 75 prontuários de mulheres diagnosticadas com câncer de mama metastático entre 2018 e 2022. As informações foram obtidas por meio de um roteiro estruturado e os dados analisados no Microsoft Excel. A pesquisa (nº 5.976.693 | CAAE 68130423.5.0000.5294) foi aprovada pelo Comitê de Ética em Pesquisa da UERN em 31/03/2023. **Resultados:** A faixa etária predominante foi de 51 a 60 anos (32,0%). Quanto à história reprodutiva e fatores de risco, 5,3% das pacientes não amamentaram, 6,7% usaram anticoncepcionais e 28,0% eram tabagistas. Além disso, 32,0% apresentavam histórico familiar de câncer e 50,7% tinham filhos. A maioria possuía baixa escolaridade (ensino fundamental incompleto – 38,7%), o que pode refletir dificuldades de acesso ao diagnóstico precoce e ao cuidado oncológico. A exposição ocupacional à agricultura foi relatada por 18 mulheres (24,0%), indicando possível contato com pesticidas. **Conclusão:** As pacientes avaliadas apresentaram, em sua maioria, baixa escolaridade, histórico familiar de câncer de mama, atividade laboral com risco ocupacional, uso prévio de anticoncepcionais e tabagismo. Tais achados reforçam a necessidade de políticas públicas que promovam a prevenção, o diagnóstico precoce e o cuidado integral à saúde da mulher, com foco em populações socialmente vulneráveis.

Palavras-chave: Câncer de Mama; Metástase Neoplásica; Epidemiologia Descritiva;

Referências

Santos, S. B. G. Exposição ocupacional a pesticidas e a relação com a desregulação imunológica em pacientes com câncer de mama [dissertação]. Francisco Beltrão: Universidade Estadual do Oeste do Paraná; 2022.

Oliveira, P. E.; Isidoro, G. M.; Silva, S. A. Cuidados à pessoa com câncer de mama metastático na atenção básica: relato de caso. J Nurs Health 2021; 11(2):1–13.

Brasil. Ministério da Saúde. ABC do câncer: abordagens básicas para o controle do câncer. 6ª ed. Rio de Janeiro: Instituto Nacional de Câncer – INCA; 2020.

Lima, E. O. L.; Silva, M. M. Perfil sociodemográfico e clínico-patológico de mulheres hospitalizadas com câncer mamário localmente avançado ou metastático. Rev Enferm UFSM 2020; 10:e56.

EXPRESSÃO DE CITOCINAS EM PACIENTES COM HSIL EM UMA VIA INDEPENDENTE DE TH17

Amassell Thiago Barros de Souza, Talles Henrique de Araújo Pontes, Carolina de O Mendes-Aguiar, Maria do Perpétuo Socorro Nobre Medeiros e Silva, Juliana Dantas de Araújo Santos Camargo, Ricardo Ney Cobucci, Deyse de Souza Dantas, Janaina Cristiana de Oliveira Crispim

Objetivo: Este estudo teve como objetivo avaliar a expressão proteica de citocinas no lavado cérvico-vaginal de mulheres com HSIL. **Métodos:** Trata-se de um estudo caso-controle envolvendo 84 mulheres entre 20 e 49 anos, sendo 57 com diagnóstico de HSIL e 27 controles saudáveis. Este estudo teve aprovação pelo Comitê de Ética em Pesquisa (CAAE: 68615417.0.3001.0253). As citocinas IL-2, IL-4, IL-6, IL-10, TNF, IFN- γ e IL-17A foram quantificadas por citometria de fluxo, utilizando o método Cytometric Bead Array (CBA). **Resultados:** Observou-se aumento significativo de TNF ($p = 0,030$) e IL-2 ($p = 0,010$) nas pacientes com HSIL em comparação aos controles. As razões TNF/IL-10 ($p = 0,018$) e TNF/IL-4 ($p = 0,032$) estavam reduzidas, indicando um desequilíbrio entre resposta inflamatória e reguladora. No entanto, os níveis de IL-17A e a razão IL-17A/IL-6 não apresentaram diferenças significativas entre os grupos, sugerindo que a via Th17 não desempenha papel central na imunopatogênese das HSIL avaliadas. **Conclusão:** O perfil imunológico observado em mulheres com HSIL sugere uma resposta inflamatória mediada por TNF e IL-2, sem envolvimento significativo da via Th17. Essa característica indica que mecanismos imunológicos alternativos, independentes da polarização Th17, podem estar associados à persistência e progressão das lesões, revelando potenciais novos alvos para estratégias imunoterapêuticas.

Palavras-chave: Lesão Intraepitelial Escamosa de Alto Grau; Citocinas; Microambiente Tumoral; Citometria de Fluxo.

Referências

- Long, D.L., Song, H.L., Qu, P.P. Cytokines profiles in cervical mucosa in patients with cervical high-risk human papillomavirus infection. J Infect Dev Ctries 2021; 15(5):719-725.
- Kawahara, R., Fujii, T., Kukimoto, I., Nomura, H., Kawasaki, R., Nishio, E., Ichikawa, R., Tsukamoto, T., Iwata, A. Changes to the cervicovaginal microbiota and cervical cytokine profile following surgery for cervical intraepithelial neoplasia. Sci Rep 2021; 11(1):2156.
- Zhu, R., Wang, W., Yang, A., Zhao, W., Wang, W., Wang, Z., et al. Interactions between vaginal local cytokine IL-2 and high-risk human papillomavirus infection with cervical intraepithelial neoplasia in a Chinese population-based study. Front Cell Infect Microbiol. 2023; 13:1109741.
- Fujii, T., Nishio, E., Tsukamoto, T., Kukimoto, I., Iwata, A. Performance of an ancillary test for cervical cancer that measures miRNAs and cytokines in serum and cervical mucus. Cancer Sci 2024; 115(8):2795-2807.

ASSOCIAÇÃO DO POLIMORFISMO GÊNICO NA REGIÃO PROMOTORA DA IL-17A/RA E NÍVEIS SÉRICOS EM PACIENTES COM CÂNCER CERVICAL

Amassell Thiago Barros de Souza, Jéssika Aline do Nascimento Medeiros, Carolina de O Mendes-Aguiar, Ricardo Ney Cobucci, Janaina Cristiana de Oliveira Crispim

Objetivo: Investigar a associação entre os polimorfismos IL-17A -197G>A (rs2275913) e IL-17RA -947A>G (rs4819554) com os níveis séricos da citocina IL-17 em pacientes com câncer cervical. **Métodos:** Trata-se de um estudo caso-controle, conduzido entre 2015 e 2019, envolvendo 165 pacientes com diagnóstico histopatológico confirmado de câncer cervical e 144 mulheres saudáveis como grupo controle. Este estudo teve aprovação pelo Comitê de Ética em Pesquisa (CAAE: 68615417.0.3001.0253). A extração do DNA genômico foi realizada a partir do sangue periférico por Salting-out. A genotipagem dos polimorfismos rs2275913 e rs4819554 foi realizada por reação em cadeia da polimerase (PCR) seguida de digestão com enzimas de restrição (PCR-RFLP), com visualização dos produtos por eletroforese em gel de agarose. A quantificação dos níveis séricos de IL-17 foi realizada por citometria de fluxo com kit BD™ Cytometric Bead Array. **Resultados:** Houve associação significativa entre os genótipos do rs2275913 e os níveis séricos de IL-17. O genótipo GG, mais prevalente (56,31%), correlacionou-se com níveis mais elevados da citocina, enquanto o genótipo AA (7,12%) apresentou os menores níveis. Para o polimorfismo rs4819554, não foi possível estabelecer associação funcional com os níveis de IL-17 devido ao desvio do equilíbrio de Hardy-Weinberg no grupo controle. **Conclusão:** O polimorfismo rs2275913 demonstra potencial efeito funcional na modulação da resposta inflamatória em pacientes com câncer cervical, sendo o alelo G associado a níveis elevados de IL-17, favorecendo uma resposta inflamatória e angiogênica. Esses achados sugerem sua relevância como possível biomarcador prognóstico e alvo promissor para futuras investigações.

Palavras-chave: Neoplasias do Colo do Útero; Polimorfismo de Nucleotídeo Único; Interleucina-17; Citometria de Fluxo.

Referências

- Moura, E.L., Dos Santos, A.C.M., da Silva, D.M., Dos Santos, B.B., Figueredo, D.S., Moura, A.W.A., da Silva, A.F., Tanabe, I.S.B., de Lira Tanabe, E.L., Lira Neto, A.B., Pereira e Silva, A.C., de Carvalho Fraga, C.A., de Lima Filho, J.L., de Farias, K.F., Martins de Souza E.V. Association of Polymorphisms in Cytokine genes with susceptibility to Precancerous Lesions and Cervical Cancer: A systematic review with meta-analysis. *Immunol Invest* 2021; 50(5):492-526.
- Aziz, M.A., Chowdhury, S., Jafrin, S., Barek, M.A., Uddin, M.S., Millat, M.S., et al. Genetic association of Interleukin-17A polymorphism in Bangladeshi patients with breast and cervical cancer: a case-control study with functional analysis. *BMC Cancer* 2024; 24(1):660.
- Das, A.P., Saini, S., Agarwal, S.M. A comprehensive meta-analysis of non-coding polymorphisms associated with precancerous lesions and cervical cancer. *Genomics* 2022; 114(3):110323.
- Bian, Z., Wu, X., Chen, Q., Gao, Q., Xue, X., Wang, Y. Oct4 activates IL-17A to orchestrate M2 macrophage polarization and cervical cancer metastasis. *Cancer Immunol Immunother* 2024; 73(4):73.

TB-057501
RISCOS ONCOLÓGICOS EM POPULAÇÕES TRANSGÊNERO

Letícia Nascimento Vila, João Victor Medeiros de Souza, Lyvia Fernandes de Carvalho,
Júlia Macedo Bastos Damázio

Objetivo: Identificar e sintetizar as principais evidências científicas sobre os riscos oncológicos enfrentados por pessoas transgênero, considerando barreiras estruturais, sociais e clínicas ao rastreamento, diagnóstico e tratamento do câncer. **Métodos:** Foi realizada uma revisão sistemática nas bases PubMed, Scopus, Web of Science e Lilacs. A busca ocorreu em abril de 2025, utilizando os descritores “transgender persons”, “cancer”, “risk factors”, “screening” e “barriers”. Foram incluídos artigos publicados entre 2013 e 2024, nos idiomas inglês, português e espanhol, que abordassem especificamente a população trans em relação ao câncer. Após triagem por títulos, resumos e leitura na íntegra, quatro artigos foram selecionados. **Resultados:** Os estudos incluídos apontaram que pessoas transgênero apresentam maior vulnerabilidade a desfechos oncológicos negativos, principalmente devido à exclusão de protocolos de rastreamento, estigma institucional e despreparo de profissionais de saúde. A literatura também sugere que o medo de discriminação leva à evasão dos serviços de saúde. Fatores sociais, como infecções crônicas e uso de substâncias, também contribuem para o risco aumentado. Dados sobre a relação entre hormonioterapia e câncer ainda são escassos e inconclusivos. **Conclusão:** A população transgênero enfrenta barreiras significativas no acesso ao cuidado oncológico, o que pode levar a diagnósticos tardios e piores prognósticos. A literatura existente evidencia a urgência de diretrizes inclusivas e formação profissional que considerem as especificidades dessa população, além da necessidade de mais estudos de base populacional sobre o tema.

Palavras- chave: Transgênero; Câncer; Barreira de acesso.

Referências

- UNRUH, K. T. et al. *Oncological needs in transgender patients*. Current Opinion in Supportive and Palliative Care, v. 17, n. 1, p. 52–58, 2023. DOI: <https://doi.org/10.1097/SPC.0000000000000659>.
- COLOMBO, M. et al. *Hormone therapy and cancer risks in transgender people: a systematic review*. Journal of Clinical Endocrinology and Metabolism, v. 107, n. 1, p. e1–e13, 2022. DOI: <https://doi.org/10.1210/clinem/dgab687>.
- STROHMEYER, H. et al. *Cancer care for transgender and gender-diverse people: Practical, literature-driven recommendations from the Multinational Association of Supportive Care in Cancer (MASCC)*. Supportive Care in Cancer, v. 30, p. 4571–4581, 2022. DOI: <https://doi.org/10.1007/s00520-022-07048-2>.
- LEE, M. et al. *Barriers to Cancer Care in the LGBTQ+ Community*. The Oncologist, v. 27, n. 9, p. 781–788, 2022. DOI: <https://doi.org/10.1093/oncolo/oyac123>.

CRIAÇÃO E DESENVOLVIMENTO DE UMA EXPERIÊNCIA VIRTUAL IMERSIVA EM INSTRUMENTAÇÃO CIRÚRGICA

Brenda Luiza Costa Oliveira Freitas, Lorena Brito do O Holder, Irina Paiva Duarte, Luiz Carlos Alipio de Souza, Edilmar de Moura Santos, Irami Araujo Filho, Amália Cínthia Meneses do Rêgo, Francisco Irochima Pinheiro

Objetivo: Descrever o desenvolvimento de uma tecnologia com ambientes virtuais de aprendizado para práticas de saúde, discutindo os benefícios e desafios do uso da realidade virtual no ensino da instrumentação cirúrgica, pretendendo-se compreender como a RV está sendo aplicada na formação e quais são as suas implicações para o futuro nesta área. **Método:** Trata-se de um estudo descritivo voltado para área da inovação tecnológica. **Resultados:** A ferramenta permite que os estudantes realizem uma simulação de instrumentação cirúrgica com o uso de controles de movimento, possibilitando a manipulação, o transporte e o reconhecimento de instrumentos cirúrgicos interativamente. **Conclusão:** A principal vantagem desse recurso é a possibilidade de treinar em ambientes simulados que reproduzam situações reais, permitindo ao usuário cometer erros, corrigir-se e aperfeiçoar suas técnicas. Isso aumenta significativamente o nível de familiaridade com cenários que seriam enfrentados na prática clínica. Além disso, a simulação em RV oferece a oportunidade de vivenciar situações complexas e potencialmente perigosas em um ambiente seguro e controlado.

Palavras-chaves: Realidade Virtual; Tecnologia Educacional; Centro Cirúrgico.

Referências

Chagas DR, Paulo SRC, Leal TB. A importância da capacitação em instrumentação cirúrgica para o enfermeiro atuante em campo cirúrgico: uma revisão bibliográfica. Rev Expressão Catól Saúde [Internet]. 2022 jan-jun [citado 2024 ago 12];7(1):1–14. Disponível em: <http://publicacoes.unicatolicaquixada.edu.br/index.php/recs/article/view/16/14>

Matos CC, Coutinho DJG. Desafios educacionais: a resistência do professor às novas tecnologias e a necessidade de capacitação. Rev Ibero-Am Humanid Ciênc Educ [Internet]. 2024 [citado 2024 ago 8];10(5):1069–79. Disponível em: <https://periodicorease.pro.br/rease/article/view/13181>

doi:10.51891/rease.v10i5.13181

Moreira AC. Inovação tecnológica e o uso da realidade virtual no treinamento cirúrgico. J Educ Saúde. 2021;15(1):45–53.

Oppermann D. Realidade virtual, imersão e presença: dimensões futuras no ensino superior. NUPRI Working Paper [Internet]. São Paulo: Núcleo de Pesquisa em Relações Internacionais da Universidade de São Paulo; 2021 dez [citado 2025 jan 21]. Disponível em: <https://nbn-resolving.org/urn:nbn:de:0168-ssolar-81402-8>

FILME DE ANIMAÇÃO DIGITAL PARA AQUISIÇÃO DE CONHECIMENTO E REDUÇÃO DA ANSIEDADE DE CUIDADORES DE CRIANÇAS COM CÂNCER: ENSAIO CLÍNICO RANDOMIZADO

Silmara de Oliveira Silva, Jucielly Ferreira da Fonseca, Naryllenne Maciel de Araújo, Élen de Oliveira Dilis, Vinícius dos Santos Lemos Pereira, Rodrigo Assis Neves Dantas, Daniele Vieira Dantas

Objetivo: avaliar o efeito de um filme de animação digital comparado às orientações padrão para aquisição de conhecimento e redução de ansiedade de cuidadores de crianças e adolescentes em quimioterapia. **Método:** Trata-se de um ensaio clínico randomizado controlado, uni-cego, realizado com 26 cuidadores de crianças em quimioterapia. O estudo foi realizado em um Hospital Filantrópico, referência no atendimento de crianças e adolescentes com câncer, em Natal-RN. O Grupo Experimental recebeu as orientações padrão da instituição associadas a um Filme de animação digital com duração de 12 minutos e 22 segundos, enquanto o Grupo Controle recebeu apenas as orientações padrão que são fornecidas na instituição. O instrumento de coleta de dados utilizado foi o Inventário de Ansiedade Traço- Estado (IDATE) e um Instrumento de Avaliação do Conhecimento (IAC). O projeto teve aprovação no Comitê de Ética em Pesquisa – parecer nº 5268320, CAAE: 52597121.9.00005537 e registrado no Registro Brasileiro de Ensaios Clínicos (RBR-4wd-m8q9). **Resultados:** evidenciou-se predomínio dos participantes do sexo feminino (96,15%), com idade média de $33,50 \pm 10,40$, a maioria (65,38%) residindo em cidades do interior de Natal-RN. Os cuidadores do GE apresentaram melhor desempenho de acertos das questões, com média de 7,77 ($\pm 0,44$) e valor de $p = 0,002$ e redução do nível de ansiedade de moderado para baixo após a intervenção ($p < 0,05$). **Conclusão:** o filme de animação digital teve efeito positivo para aquisição de conhecimento e redução do nível de ansiedade em cuidadores de crianças e adolescentes em quimioterapia.

Palavras-chave: Cuidador; Câncer; Educação em Saúde.

Referências

Clercq E. et al. Moving Beyond the Friend-Foe Myth: A Scoping Review of the Use of social media in Adolescent and Young Adult Oncology. J Adolesc Young Adult Oncol. 2020; 9 (5);561-71. Disponível em: <https://doi.org/10.1089/jayao.2019.0168>.

Franco GAS. et al. Químio em casa: aplicativo para familiares de crianças e adolescentes em uso de antineoplásicos orais. Texto Contexto Enferm. 2022;31 (e20210414). Disponível em: <https://doi.org/10.1590/1980-265X-TCE-2021-0414pt>.

Pinheiro M. et al. Nós somos seus amigos: um filme de animação digital para crianças em tratamento quimioterápico. Research, Society and Development. 2020 (9);12. Disponível em: <http://dx.doi.org/10.33448/rsd-v9i12.11253>.

ASSOCIAÇÃO ENTRE HÁBITOS DE VIDA E CÂNCER DE TIREOIDE: UM ESTUDO PROSPECTIVO NO RN

Aline Alves Soares, Yasmin Guerreiro Nagashima, Felipe Guerra Passos Marcos, Marcia Marília Gomes Dantas Lopes, Camila Xavier Alves

Objetivo: Investigar os hábitos de vida de pacientes com câncer de tireoide. **Métodos:** Estudo prospectivo conduzido com pacientes submetidos à tireoidectomia no setor de cabeça e pescoço de um hospital filantrópico, no Rio Grande do Norte, entre janeiro de 2023 e agosto de 2024. Após a aprovação do comitê de ética (CAAE: 65439322.9.0000.5293), foram aferidos, no período pré-operatório, peso e estatura para o cálculo do Índice de Massa Corporal. Além disso, dados demográficos, clínicos e informações sobre hábitos de vida foram coletados por meio de formulário específico e prontuário eletrônico. O software R CORE foi utilizado para o cálculo das médias e desvios-padrão. **Resultados:** A amostra foi composta por 23 pacientes, com idade média de 49 anos, predominando o gênero feminino (95,7%) e residentes do interior do estado (69,6%). O carcinoma papilífero foi o tipo histológico mais prevalente (73,9%), com mais de 60% dos casos em estadiamento I. Observou-se que mais da metade apresentava hábitos de risco, como sedentarismo, tabagismo e consumo de álcool. Além disso, 65% estavam com sobrepeso ou obesidade. **Conclusão:** Os resultados indicam uma alta prevalência de fatores de risco modificáveis entre pacientes com câncer de tireoide, especialmente mulheres de meia-idade, reforçando a importância de estratégias de prevenção e promoção da saúde, com foco na mudança de hábitos de vida saudáveis.

Referências

Prete A, Borges de Souza P, Censi S, Muzza M, Nucci N, Sponziello M. Update on Fundamental Mechanisms of Thyroid Cancer. *Front Endocrinol (Lausanne)*. 2020 Mar 13;11:102.

Barrea L, Gallo M, Ruggeri RM, Giacinto PD, Sesti F, Prinzi N, et al. Nutritional status and follicular-derived thyroid cancer: An update. *Crit Rev Food Sci Nutr*. 2021;61(1):25-59.

INCA, 2024. <https://www.gov.br/inca/pt-br/assuntos/cancer/numeros/estimativa/estado-capital/rio-grande-do-norte>.

DISPENSAÇÃO RACIONAL DE PSICOTRÓPICOS EM CIRURGIAS AMBULATORIAIS: UM MODELO DE CUIDADO COMPARTILHADO ENTRE FARMÁCIA E ANESTESIOLOGIA

Thiago Trigueiro Morais de Paiva, Verônica Medeiros de Azevedo, Evelyn Yamashita de Paiva, Isadora Costa Lima, Camila Carvalho Souza, Andressa Monaliza Lunardo Nóbrega, Diogo Câmara de Andrade, Clara Wilma Fernandes Rosendo

Objetivo: Avaliar o impacto no custo médio e no desperdício dos medicamentos fentanil e midazolam decorrente da mudança no modelo de dispensação para procedimentos de mutirão de lesão de pele. **Métodos:** A dispensação de medicamentos psicotrópicos exige rigoroso controle sanitário e aderência às legislações vigentes. Inicialmente, adotava-se modelo individualizado, com uma ampola de fentanil 2mL e midazolam 3mL por procedimento. Para procedimentos realizados em sala cirúrgica específica, foi implantado um novo modelo coletivo, desenvolvido em conjunto pelas equipes de anestesia e farmácia, utilizando caixas específicas com controle de uso por mililitro, registrado em receituário. A implementação foi viabilizada por sistema informatizado que permite baixa fracionada no estoque. O manuseio das ampolas foi restrito a um único profissional por dia, sem uso de estabilidade estendida. **Resultados:** Durante três dias de mutirão, foram realizados 13 procedimentos. Utilizaram-se três ampolas de fentanil 10mL e três de midazolam 10mL, totalizando R\$26,01. O consumo total foi de 14mL de fentanil e 9mL de midazolam. No modelo anterior, o custo seria de R\$48,66, com desperdício de 12mL e 30mL, respectivamente. Considerando a média de 13 procedimentos semanais, estima-se a realização de aproximadamente 702 procedimentos anuais. A projeção de custo anual no modelo anterior seria de R\$34.163,32, contra R\$18.259,02 no modelo coletivo, representando uma economia estimada de R\$ 15.904,30. Estima-se ainda a redução de 646mL de fentanil e 1.622mL de midazolam descartados, reforçando o impacto clínico e econômico do novo modelo. **Conclusão:** A mudança no modelo de dispensação demonstrou ser eficaz na redução de custos e desperdícios, mantendo segurança e controle. A atuação conjunta entre farmácia e anestesiologia permite adaptar sistemas conforme a necessidade, promovendo uso racional e seguro de medicamentos no ambiente hospitalar.

Palavras-chave: Medicamentos de Controle Especial; Cirurgia Ambulatorial; Farmácia Hospitalar.

Referências

- Araujo LM, Silva ER, Alves FS, Melo AF, Santos FS. Avaliação do impacto farmacoeconômico do reaproveitamento de overfill de medicamentos prescritos com dose fechada. J Assist Farm Farmacoec. 2024;9(2):40-7.
- Mattos EMS, Faintuch J, Cecconello I. Impacto farmacoeconômico da implantação do método de dispensação de drogas em forma de kit em procedimentos cirúrgicos e anestésicos. ABCD Arq Bras Cir Dig. 2016;29(4):235-8.
- Silva MO, Dias DO, Ferraz HR, Braga Junior ACR, Amorim AT. Perfil de utilização de medicamentos psicotrópicos dispensados por farmácias públicas durante a pandemia da COVID-19. Res Soc Dev. 2022;11(7):e45911730269.

DECREASED CD34 EXPRESSION IN BREAST PHYLLODES TUMOR STROMA ASSOCIATES WITH MALIGNANT TUMOR GRADE: A SYSTEMATIC REVIEW AND META-ANALYSIS

Lucas Antônio Fernandes Torres, Thyago Marsicano Vieira, Maria Tereza Camarotti, Isabella Cabianca Salvador, Rachid Eduardo Noletto

Objetivo: Estudos anteriores sugerem uma diferença na expressão estromal de CD34 entre os graus benigno, borderline e maligno do tumor filoide (TF) da mama, com redução da expressão associada a maior agressividade biológica. Conduzimos uma meta-análise para avaliar a associação entre a expressão estromal de CD34 e o grau histológico do TF. **Métodos:** Estudos avaliando TFs e relatando níveis de expressão estromal de CD34 foram identificados até janeiro de 2025. Seis estudos foram incluídos na meta-análise, totalizando 399 pacientes. Os estudos utilizaram diferentes pontos de corte para definir baixa expressão de CD34, sendo que 49% dos casos foram classificados como de baixa expressão. Uma análise de subgrupo foi realizada incluindo três estudos que aplicaram uniformemente o ponto de corte <50%, abrangendo 72 pacientes. **Resultados:** Na análise principal e na análise de subgrupo, a baixa expressão de CD34 foi significativamente associada a tumores filoides malignos quando comparados a tumores borderline e benignos. O maior odds ratio foi observado na comparação entre tumores malignos e benignos (Figuras 1 e 2). Não foi identificada diferença estatisticamente significativa entre tumores borderline e benignos em nenhuma das análises. **Conclusão:** A expressão estromal reduzida de CD34 está associada a maior grau histológico no tumor filoide mamário. Tumores malignos apresentam níveis mais baixos de CD34 em comparação com os tumores borderline e benignos, com maior magnitude de diferença observada na comparação com tumores benignos. Esses achados sugerem que a avaliação da expressão de CD34 pode representar uma ferramenta auxiliar na graduação histológica do TF, especialmente em casos de morfologia indeterminada.

Palavras-chave: Breast cancer; Immunohistochemistry; Phyllodes tumor; CD34.

Referências

- Ho SK, Thike AA, Cheok PY, Tse GMK, Tan PH. Phyllodes tumours of the breast: the role of CD34, vascular endothelial growth factor and β -catenin in histological grading and clinical outcome. *Histopathology*. 2013;63(3):393–406.
- Noronha Y, Raza A, Hutchins B, Chase D, Garberoglio C, Chu P, et al. CD34, CD117, and Ki-67 expression in phyllodes tumor of the breast: an immunohistochemical study of 33 cases. *Int J Surg Pathol*. 2011 Apr;19(2):152–8.
- Chia Y, Thike AA, Cheok PY, Chong LYZ, Tse GMK, Tan PH. Stromal keratin expression in phyllodes tumours of the breast: a comparison with other spindle cell breast lesions. *J Clin Pathol*. 2012 Apr;65(4):339–47.
- Chakraborty AP, Mukhopadhyay D, Mandal A, Samaddar A, Pathak S. Clinicopathological study of breast lesions with special reference to the role of CD34 immunostaining in diagnosis: a cross-sectional study from a tertiary care hospital of West Bengal, India. *J Clin Diagn Res*. 2022 Apr;16(4):EC36–40.
- Dunne B, Lee AH, Pinder SE, Bell JA, Ellis IO. An immunohistochemical study of metaplastic spindle cell carcinoma, phyllodes tumor and fibromatosis of the breast. *Hum Pathol*. 2003 Oct;34(10):1009–15.
- Jin C, Hacking S, Sajjan S, Kamanda S, Bhuiya T, Nasim M. GATA binding protein 3 (GATA3) as a marker for metaplastic spindle cell carcinoma of the breast. *Pathol Res Pract*. 2021 May;221:153413.

TRATAMENTO CIRÚRGICO E RADIOTERÁPICO DE TIREOIDOPATIAS NO RIO GRANDE DO NORTE: UM ESTUDO DE BASE POPULACIONAL

Bernardo Saboia da Escossia Melo, Pedro Hortêncio Saboia da Escossia Melo, Vitor Gabriel Saldanha Fernandes, Sheila Ramos de Miranda Henriques

Objetivo: Analisar e comparar a proporção de tireoidectomias oncológicas e não oncológicas no Brasil e Rio Grande do Norte, bem como entre as regiões do Seridó e Metropolitana do Estado. **Métodos:** Estudo transversal de base populacional, com dados da plataforma DATASUS, abrangendo o período de 2020 a 2024 no Brasil, Rio Grande do Norte e suas regiões de saúde. Analisadas tireoidectomias benignas, malignas e iodoterapias adjuvantes. Taxas de procedimentos foram padronizadas por 100.000 habitantes e calculadas com base no Censo Demográfico de 2022. Foram calculadas as prevalências e seus respectivos intervalos de confiança de 95%. **Resultados:** Durante o período analisado, no Brasil, foram realizadas 45.294 tireoidectomias benignas (22,3/100.000 habitantes) e 23.454 malignas (11,5/100.000), seguidas de 14.871 iodoterapias adjuvantes (7,3/100.000). No Rio Grande do Norte, foram executadas 531 tireoidectomias benignas (16,1/100.000) e 1.169 malignas (35,4/100.000), seguidas de 809 de iodoterapias adjuvantes (24,5/100.000). Entre as regiões de saúde do estado, destacam-se os dados referentes às tireoidectomias benignas entre 2023 e 2024. Nesse período, na região metropolitana, foram realizadas 103 tireoidectomias benignas (8,2/100.000), sendo 56 parciais (4,4/100.000) e 47 totais (3,7/100.000). Já na região do Seridó, nesse mesmo período, foram executadas 97 tireoidectomias benignas (32,7/100.000), sendo 10 parciais (3,4/100.000) e 87 totais (29,3/100.000). **Conclusão:** O estudo evidenciou que as taxas de tireoidectomias malignas e iodoterapias no Rio Grande do Norte foram aproximadamente três vezes maiores que as registradas no Brasil. Além disso, observou-se uma elevada proporção de tireoidectomias totais benignas no Seridó, região responsável por drenar a fila de procedimentos benignos no estado.

Palavras-chave: Tireoidectomia; Neoplasias da Glândula Tireoide; Radioterapia Adjuvante.

Referências

Accetta P, Accetta I, Accetta AC, Araújo MS de, Accetta R, Campos KB. Tireoidectomia total nas doenças benignas da tireóide. *Rev Col Bras Cir* [Internet]. 2011 jul;38(4):223–6. [Disponível em: <https://doi.org/10.1590/S0100-69912011000400004>]

Biello A, Kinberg EC, Menon G, Wirtz ED. Thyroidectomy. In: *StatPearls* [Internet]. Treasure Island (FL): StatPearls Publishing; 2025 Jan 24. [Acesso em 10 maio 2025]. Disponível em: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/books/NBK563279/>

Ministério da Saúde (BR). DATASUS. TabNet: Sistema de Informações de Saúde [Internet]. Brasília (DF): Ministério da Saúde; [acessado em 14 maio 2025]. Disponível em: <http://www.datasus.gov.br>.

Tuttle RM. Papillary thyroid cancer: Clinical features and prognosis. In: Ross DS, Mulder JE, eds. UpToDate [Internet]. Waltham (MA): UpToDate; 6 mar 2025 [acessado em 14 maio 2025]. Disponível em: https://www.uptodate.com/contents/papillary-thyroid-cancer-clinical-features-and-prognosis?search=thyroid%20cancer&source=search_result&selected-Title=2~150&usage_type=default&display_rank=2#H22.

PERFIL EPIDEMIOLÓGICO DOS PACIENTES COM ANTINEOPLÁSICOS JUDICIALIZADOS ENTRE 2013 A 2020 NO ESTADO DO RIO GRANDE DO NORTE

Fernando José de Oliveira Torres, Maria Eliza Gurgel Fernandes, Bruna Lorena Alves Coelho, Bárbara Suellen Fonseca Braga, Maria Angela Fernandes Ferreira

Objetivo: Analisar a judicialização de antineoplásicos para tratamento de câncer de mama no Rio Grande do Norte entre 2013 e 2020. **Métodos:** Estudo descritivo, com análise de processos judiciais. Os dados foram extraídos dos sistemas de gerenciamento processual do TJRN e JFRN. CAAE n. 76943124.1.0000.5292. **Resultados:** Foram identificados 87 processos, todos autores são mulheres com idades entre 21 e 74 anos (média de 49 anos). Os municípios com maior número de demandas foram Mossoró (28), Natal (26) e Parnamirim (3). No total, 101 medicamentos foram judicializados, sendo os mais solicitados: Trastuzumabe (36,7%) e Bevacizumabe (21,8%). O estadiamento clínico foi identificado em 72 processos, predominando os estágios IV (63,2%) e III (11,4%). Quanto ao acesso, 51 (58,7%) pacientes receberam os medicamentos solicitados. Nos processos que pediram mais de um medicamento, ou tiveram acesso a todos ou a nenhum, de forma que foram acessados 56 (55,4%) medicamentos. No período de análise, 27 (31%) autoras faleceram durante o processo em decorrência da neoplasia mamária. **Conclusão:** Observa-se a judicialização como mecanismo acionado para garantir o acesso aos antineoplásicos para o câncer de mama em estágios avançados. A mortalidade expressiva durante os processos evidencia atrasos e fragilidades na efetivação do direito à saúde. Diante da projeção do INCA, são crescentes os casos de neoplasia mamária até 2025, isso reforça a necessidade de fortalecimento das políticas públicas e da linha de cuidado oncológica para reduzir desigualdades no acesso e evitar a judicialização como única alternativa^{1, 2, 3}.

Palavras-chave: Antineoplásicos; Judicialização da saúde; Direito à saúde.

Referências

Oliveira YM da C, Braga BSF, Farias AD, Vasconcelos CM de, Ferreira MAF. Judicialização no acesso a medicamentos: análise das demandas judiciais no Estado do Rio Grande do Norte, Brasil. Cad Saúde Pública [Internet]. 2021;37(1):e00174619. Available from: <https://doi.org/10.1590/0102-311X00174619>

Capucho HC, Brito A, Maiolino A, Kaliks RA, Pinto RP. Incorporação de medicamentos no SUS: comparação entre oncologia e componente especializado da assistência farmacêutica. Ciênc saúde coletiva [Internet]. 2022Jun;27(6):2471–9. Available from: <https://doi.org/10.1590/1413-81232022276.16282021>.

Ministério da Saúde. Instituto Nacional de Câncer. Estimativa 2023: incidência de câncer no Brasil. Rio de Janeiro: INCA; 2022.

TENDÊNCIAS DA COBERTURA VACINAL PADRONIZADA CONTRA O HPV PARA PREVENÇÃO DO CÂNCER DO COLO DO ÚTERO NO RIO GRANDE DO NORTE

Emile Rocha da Silva Paiva, Samyla Raquel Alves Ferreira, Livia Natany Sousa Morais, Marquiony Marques dos Santos, Ellany Gurgel Cosme do Nascimento

Objetivo: Analisar tendências da cobertura vacinal padronizada contra o Papilomavírus Humano (HPV) para prevenção do câncer do colo do útero no Rio Grande do Norte (RN). **Métodos:** Trata-se de estudo ecológico epidemiológico¹ utilizando dados secundários de imunizações do DataSUS, no período de 2014-2022. A pesquisa investigou a cobertura vacinal anual ajustada do público feminino na faixa etária de 9-14 anos. Foi aplicada análise de tendência por regressão log-linear utilizando o modelo Joinpoint, a fim de identificar pontos de inflexão nas taxas de vacinação ao longo do período. Os testes estatísticos consideraram um nível de significância de 95%. **Resultados:** A abrangência da vacinação contra o HPV no RN (2014-2022) apresentou tendências variadas por idade. Houve aumento para 9 anos (APC=11,3%; $p<0,001$) e 10 anos (APC=13,7%; $p=0,044$). Aos 11 anos, a cobertura diminuiu de 2014-2018 (APC=-24,1%; $p=0,006$) e aumentou de 2018-2022 (APC=45%; $p<0,001$). As demais idades (12-14 anos) mostraram estabilidade na cobertura. **Conclusão:** A tendência de ascensão na vacinação em crianças de 9-10 anos pode ser parcialmente explicada pela introdução da vacina em 2015². No entanto, as demais faixas etárias (11-14 anos) apresentaram uma tendência estável ou descendente. Essa disparidade destaca a necessidade de monitoramento contínuo e implementação de estratégias de intervenção eficazes. Essas medidas são cruciais para melhorar a adesão à vacinação contra o HPV em todas as faixas etárias, visando a prevenção do câncer do colo do útero³.

Palavras-chave: Câncer de colo do útero; Cobertura vacinal; Papilomavírus humanos.

Referências

- ¹ Almeida Filho N, Barreto ML. Desenhos de pesquisa em epidemiologia. In: Almeida Filho N, Barreto ML, organizadores. Epidemiologia e saúde: fundamentos, métodos e aplicações. São Paulo: Guanabara Koogan; 2011. p. 465–502.
- ² Moura L de L, Codeço CT, Luz PM. Cobertura da vacina papilomavírus humano (HPV) no Brasil: heterogeneidade espacial e entre coortes etárias. Revista Brasileira de Epidemiologia. 2021;24.
- ³ Instituto Nacional de Câncer José Alencar Gomes da Silva (INCA). Diretrizes brasileiras para o rastreamento do câncer do colo do útero. 2ª ed. Rio de Janeiro: INCA; 2016.

FORMAÇÃO DE COMPETÊNCIAS EM LIDERANÇA NA ENFERMAGEM: RELATO DE EXPERIÊNCIA COM AULA EXPOSITIVA PRESENCIAL E MÓDULO EDUCACIONAL ONLINE

Jucielly Ferreira da Fonseca, Janaine de Souza Pontes, Silmara de Oliveira Silva, Naryllenne Maciel de Araújo, Luana Kamila Ribeiro da Silva, Mariana Rodrigues de Almeida, Rodrigo Assis Neves Dantas, Daniele Vieira Dantas

Objetivo: Relatar a experiência de ensino sobre liderança com estudantes de Enfermagem, utilizando aula expositiva presencial e módulo online, e analisar suas contribuições para o desenvolvimento de competências de liderança na formação profissional. **Métodos:** A experiência foi realizada com estudantes do sexto semestre de Enfermagem da Universidade Federal do Rio Grande do Norte, vinculada a um projeto de extensão e à pesquisa de mestrado, no contexto de um ensaio clínico randomizado (CAAE 75851023.0.0000.5537; RBR-2dfqmr2). Os alunos foram expostos a dois métodos: aula expositiva presencial e módulo online, com conteúdos idênticos sobre liderança (cultura organizacional, motivação, gestão de conflitos e feedback). As estratégias foram fundamentadas na aprendizagem significativa e em metodologias ativas. **Resultados:** Ambas as abordagens favoreceram a aprendizagem, mas o módulo online proporcionou maior protagonismo, autonomia e identificação com o papel de líder. Os alunos destacaram a aplicabilidade do conteúdo à prática profissional. Segundo Fonseca et al. (1), o uso de tecnologias digitais potencializam a percepção e o desenvolvimento de habilidades gerenciais em futuros enfermeiros. Amestoy et al. (2) e Coradim et al. (3) reforçam que estratégias digitais bem estruturadas contribuem para formar profissionais colaborativos, críticos e preparados para liderar. **Conclusão:** A experiência evidenciou que o ensino online é levemente mais eficaz, mas atua de forma complementar ao presencial. A combinação de métodos fortalece a formação de líderes reflexivos e adaptáveis, alinhando-se às exigências contemporâneas da gestão em saúde.

Palavras-chave: Educação em Enfermagem; Liderança; Tecnologias Educacionais.

Referências

Fonseca JF et al. Effect of the online module on leadership in knowledge acquisition among nursing students: a randomized controlled study protocol. PLoS One. 2025;20(3):e0320208. Washington (DC): Public Library of Science; 2025.

Amestoy SC et al. Leadership in nursing: from teaching to practice in a hospital environment. Esc Anna Nery. 2017;21(4):e20170091. Rio de Janeiro: Universidade Federal do Rio de Janeiro; 2017.

Coradim JN et al. Educação online e as mudanças pedagógicas e administrativas. Rev TICs & EaD Foco. 2022;8(1):69–84. São Luís (MA): Universidade Estadual do Maranhão; 2022.

FRAMEWORK DE PROCESSO INTEGRADO PARA SUPORTE AO PACIENTE ONCOLÓGICO: METODOLOGIA PROPOSITIVA DE APLICABILIDADE CLÍNICA

Janaine de Sousa Pontes, Jucielly Ferreira da Fonseca, Pedro Saler Makhamid Makhamed, Enaile Maria De Moraes Oliveira, Gustavo Henrique Araújo da Cruz Molina, Mariana Rodrigues de Almeida

Objetivo: O diagnóstico de câncer impõe ao paciente uma jornada complexa entre exames, consultas e suporte psicossocial, gerando insegurança, atrasos no tratamento e queda na adesão terapêutica. **Método:** Este estudo metodológico propositivo, embasado no ciclo de Design Science Research (DSR), visa criar um protótipo de framework que integre gestão hospitalar, engenharia de processos e práticas de enfermagem para orientar, de forma clara e personalizada, as etapas pós-diagnóstico. Inicialmente, estruturou-se o desenvolvimento em cinco fases do DSR: diagnóstico do problema; definição de objetivos; design e prototipagem; demonstração; avaliação conceitual. Em paralelo, realizou-se revisão sistemática da literatura para mapear modelos de Integrated Care Pathways e esquemas de papéis. Na sequência, conduziu-se uma análise de causa-e-efeito (Ishikawa) com cinco especialistas — gestores, engenheiros de processos e enfermeiros — para priorizar barreiras à navegação do paciente. Na fase de design, aplicou-se abordagem qualitativa por meio de entrevistas semiestruturadas a três profissionais da Liga Contra o Câncer, produzindo personas e mapas de jornada que destacaram pontos de dor críticos. Esses insumos guiaram oficinas de co-criação utilizando Design Thinking, nas quais se elaboraram um fluxograma integrado de cuidados e uma matriz RACI (Responsible Accountable, Consulted, Informed) provisória. **Resultados:** O protótipo resultante delineou quatro fases clínicas — Diagnóstico; Planejamento Terapêutico; Tratamento/Monitoramento; Cuidados de Sobrevivência/Paliativos—, cada qual sustentada por um checklist digital e atribuições provisórias. **Conclusão:** Espera-se que este artefato, fundamentado em métodos consolidados, sirva de base para estudos empíricos subsequentes, otimize a jornada do paciente oncológico, reduza lacunas assistenciais e favoreça sua adoção institucional.

Palavras-chave: Navegação do paciente; Caminho de cuidado integrado; Diagrama de Ishikawa;

TENDÊNCIAS DAS COLETAS CITOPATOLÓGICAS E SUA RELAÇÃO COM AS TAXAS DE CÂNCER DO COLO DO ÚTERO NOS MUNICÍPIOS DO RIO GRANDE DO NORTE 2015-2022

Marquiony Marques dos Santos, Ana Carine Arruda Rolim, Hélyda de Souza Bezerra, Emile Rocha da Silva Paiva, Samyla Raquel Alves Ferreira, Livia Natany Sousa Moraes, Ellany Gurgel Cosme do Nascimento, Diego Bonfada

Objetivo: Analisar as relações entre as tendências das coletas de exames citopatológicos do colo do útero e as taxas de detecção de câncer cervical nos municípios do Rio Grande do Norte (RN), no período de 2015-2022. **Métodos:** Estudo ecológico¹ com dados secundários provenientes do SIA/SUS (produção de coleta citopatológica) e do DATASUS (Carcinoma Epidermoide Invasivo, Adenocarcinoma invasor, Adenocarcinoma in situ), entre os anos de 2015-2022. A população feminina foi estimada a partir do Censo 2022 do IBGE. Foi utilizada a técnica Joinpoint para estimar a variação percentual anual (AAPC) das tendências das coletas citopatológicas nos 167 municípios do estado. A correlação entre a tendência de coletas e os casos de câncer foi analisada por meio dos coeficientes de Pearson ou Spearman, com intervalo de confiança de 95%. **Resultados:** Dos 167 municípios analisados, 71% apresentaram tendência de redução ou estabilização na realização dos exames citopatológicos. A análise de correlação revelou uma associação direta, embora fraca, entre as tendências das coletas e a detecção de câncer do colo do útero ($r = 0,37$, $p = 0,022$). **Conclusão:** Os achados apontam para uma tendência preocupante de redução ou estagnação na coleta dos exames citopatológicos em grande parte dos municípios do RN, o que pode comprometer a efetividade do rastreamento populacional². A fraca correlação observada sugere que a simples realização do exame, sem considerar o seguimento clínico, pode não ser suficiente para combater o câncer cervical. Estratégias de qualificação da atenção primária, ampliação da cobertura e monitoramento são essenciais para reverter esse cenário³.

Palavras-chave: Câncer do colo do útero; Exame citopatológico; Tendência temporal; Rastreamento; Saúde da mulher.

Referências

¹ Almeida Filho N, Barreto ML. Desenhos de pesquisa em epidemiologia. In: Almeida Filho N, Barreto ML, organizadores. Epidemiologia e saúde: fundamentos, métodos e aplicações. São Paulo: Guanabara Koogan; 2011. p. 465–502.

² Benício LBB, Santos JG dos, Caldeira NMVP, Mendes LMC, Carbogim F da C, Gomes-Sponholz FA, et al. Análise descritiva do indicador de cobertura do exame de citopatológico no Brasil: um estudo de 2018 a 2023. Escola Anna Nery [Internet]. 2024.

³ Instituto Nacional de Câncer José Alencar Gomes da Silva (INCA). Diretrizes brasileiras para o rastreamento do câncer do colo do útero. 2ª ed. Rio de Janeiro: INCA; 2016.

CARACTERIZAÇÃO IMUNOFENOTÍPICA E DIAGNÓSTICO DE DOENÇAS LINFOPROLIFERATIVAS CRÔNICAS NO HEMOCENTRO DALTON CUNHA

Rafael Duarte Lima, Flávia Cristine Medeiros Theodoro, Francisco Cristhian Bandeira Lima, Áyslla Thaisa Guedes Martins, Robson Eduardo Martins, Lorena Aparecida Medeiros Costa, Ian Antunes Ferreira Bahia, Geraldo Barroso Cavalcanti Júnior

Objetivos: Este estudo teve como objetivo analisar os perfis imunoquimiotípicos de pacientes com Distúrbios Linfoproliferativos Crônicos (DLPC) no Rio Grande do Norte, demonstrando a aplicabilidade de um painel específico para diagnóstico de Mieloma Múltiplo, além de determinar a monoclonalidade em casos de DLPC-B e implementar uma base de dados para pesquisas clínicas. **Métodos:** Foram investigados 927 pacientes com DLPC, utilizando imunoquimiotipagem por citometria de fluxo (FCIP). Foram coletados dados demográficos (idade, sexo) e hematológicos. Os casos foram classificados em DLPC-B e DLPC-T/NK, com ênfase na detecção de monoclonalidade nos casos de DLPC-B. **Resultados:** Os resultados mostraram que 85,7% dos casos eram DLPC-B e 14,2% DLPC-T/NK. Dentro do grupo DLPC-B, os diagnósticos mais frequentes foram Leucemia Linfocítica Crônica (487 casos), Mieloma Múltiplo (69 casos) e Linfoma Não-Hodgkin Leucêmico (117 casos). No grupo DLPC-T/NK, destacaram-se casos de Leucemia de Linfócitos Grandes Granulares e Linfoma Periférico de Células T. A monoclonalidade foi identificada com sucesso nos casos de DLPC-B. **Conclusão:** A imunoquimiotipagem por citometria de fluxo é uma técnica confiável e eficiente para o diagnóstico de DLPC. A detecção de monoclonalidade nos casos de DLPC-B é essencial para o diagnóstico preciso, e a criação de uma base de dados pode facilitar a pesquisa clínica, oferecendo um recurso valioso para o manejo de pacientes com essas condições.

Palavras-chave: Imunofenotipagem; Citometria de Fluxo; Doenças Linfoproliferativas Crônicas

Referências

1. Bennett JM, Catovsky D, Daniel M et al. Proposals for the classification of chronic (mature) B and T lymphoid leukaemias. French-American-British (FAB) Cooperative Group. J Clin Pathol 1989; 42 (6): 567-584.
3. Jaffe ES, Harris NL, Stein H, Isaacson PG. Classification of lymphoid neoplasms: the microscope as a tool for disease discovery. Blood 2008; 112 (12): 4384 - 4397.
4. Swerdlow SH, Campo E, Harris NL et al. editors. World Health Organization classification of tumors of haematopoietic and lymphoid tissues. Lyon: IARC Press; 2008.
5. Tbakhi A, Edinger M, Myles J, Tubbs RJ. Flow cytometric immunophenotyping of non-Hodgkin's lymphomas and related disorder. Cytometry 1996; 25: 113 - 124.
6. Craig FE, Foon KA. Flow cytometric immunophenotyping for hematologic neoplasms. Blood 2008; 111: 3941 - 3967.
7. Matutes E. Immunophenotyping in the diagnosis of chronic lymphoproliferative disorders. J Clin Pathol 1994; 47: 871-875.

A HUMANIZAÇÃO DA ASSISTÊNCIA DE ENFERMAGEM EM ONCOLOGIA: ESTRATÉGIAS E IMPACTOS NA EXPERIÊNCIA DO PACIENTE

Martha Flor de Lima Leite, Lillian Elizama de Abreu Oliveira Santos

Objetivo: Analisar o papel da enfermagem na humanização do cuidado oncológico, com base na percepção de enfermeiros atuantes em unidades de oncologia. **Método:** Trata-se de uma revisão de escopo qualitativa e descritiva, realizada em maio de 2025 nas bases SciELO e Web of Science, utilizando descritores controlados combinados por operadores booleanos. Foram incluídos artigos completos, gratuitos, publicados entre 2019 e 2023 em português ou inglês. A pesquisa foi guiada pelas perguntas: “Quais contradições existem entre o ideal de cuidado humanizado e as práticas de enfermagem observadas?” e “Como a falta de comunicação durante procedimentos de terapia intensiva afeta a confiança do paciente e seus resultados?”. **Resultados:** A enfermagem desempenha um papel fundamental ao unir técnica e empatia, sendo o conforto crucial no cuidado de pacientes oncológicos. Isso envolve aspectos físicos, psicológicos, sociais e ambientais. Práticas como cuidar da dor e promover a higiene são essenciais, pois uma comunicação inadequada pode deixar os pacientes se sentindo desvalorizados. Dificuldades como as barreiras institucionais podem impedir um atendimento humanizado. É importante considerar a perspectiva holística da doença, levando em conta as emoções e crenças dos pacientes. Gestos simples, como ouvir com atenção e respeitar suas necessidades, são essenciais para fortalecer o relacionamento terapêutico. A habilidade técnica aliada à sensibilidade traz um atendimento mais humano. **Conclusão:** A enfermagem é importante para melhorar o cuidado de pacientes com câncer, proporcionando apoio e boa comunicação. No entanto, obstáculos institucionais e excesso de trabalho dificultam esse atendimento. É necessário superar essas dificuldades para oferecer um cuidado mais humano e eficaz.

Palavras-Chave: Enfermagem; Humanização da Assistência; Câncer; Cuidados de Enfermagem; Relações Profissionais

Referências

1. Ministério da Saúde (BR). Política Nacional de Humanização. Brasília: MS; 2010.
2. Silva R, Santos A. Humanização no cuidado oncológico: o olhar da enfermagem. Rev Enferm Atual. 2022;88(2):e0223.
3. Soares Pott, Franciele; Stahlhoefer, Taniclaer; Vinícius Cestari Felix, Jorge; Joaquim Meier, Marineli Medidas de conforto e comunicação nas ações de cuidado de enfermagem ao paciente crítico Revista Brasileira de Enfermagem, vol. 66, núm. 2, marzo-abril, 2013, pp. 174-179.
4. Paiva, C. F., Silva, C. P. G. da ., Santos, T. C. F., Augusto, P. dos S., Ennes, L. D., & Almeida Filho, A. J. de .. (2023). ONCOLOGY NURSING AND PALLIATIVE CARE IN A REFERENCE INSTITUTION (2005 - 2006).
5. Theobald, M. R., Santos, M. L. de M. dos ., Andrade, S. M. O. de ., & de-Carli, A. D.. (2016). Percepções do paciente oncológico sobre o cuidado. Physis: Revista De Saúde Coletiva, 26(4), 1249–1269

TENDÊNCIAS TEMPORAIS E DISTRIBUIÇÃO ESPACIAL DA INCIDÊNCIA E MORTALIDADE POR CÂNCER DE OVÁRIO NO BRASIL: 2019-2023

Kelly Taynná Nascimento Antunes, Marylia Ketyllée Pinheiro da Silva, Ábia Mariane Aquino do Nascimento, Elizabeth do Nascimento Palhano, Estephany Duarte de Oliveira, Sabrina Mara Firmino Câmara, Kleyton Santos de Medeiros, Flávia Barreto Tavares Chivone

Objetivo: Analisar as tendências temporais de incidência e mortalidade por câncer de ovário e sua distribuição espacial no Brasil, no período de 2019 a 2023. **Método:** Estudo transversal, com abordagem quantitativa, utilizando dados secundários do DATASUS e IBGE. Foram considerados diagnósticos e óbitos registrados entre 2019 e 2023. As taxas de incidência e mortalidade foram calculadas por 100.000 habitantes, com base na média dos cinco anos. Para análise espacial, aplicaram-se os índices de Moran (global e local) e o índice de Geary, adotando nível de significância de 5%. A tendência temporal foi avaliada por meio do teste de Mann-Kendall. As análises foram realizadas no software R. **Resultados:** No período analisado, foram registrados 25.606 casos de câncer de ovário no Brasil. As maiores taxas médias de incidência ocorreram nos estados do Paraná (4,5), Mato Grosso do Sul (3,5), Rio Grande do Norte e Goiás (3,3). O índice de Moran para incidência foi de 0,29 ($p=0,0045$), indicando autocorrelação espacial positiva. Em relação à mortalidade, os maiores valores foram observados no Rio Grande do Sul e no Distrito Federal (2,7), com índice de Moran de 0,44 ($p<0,0001$). Na análise temporal, Amazonas e Rondônia apresentaram tendência significativa de aumento dos diagnósticos ($p=0,0275$). Quanto à mortalidade, o Maranhão apresentou tendência crescente ($p=0,0275$), enquanto o Rio Grande do Norte evidenciou tendência de redução ($p=0,0433$). **Conclusão:** Observa-se uma distribuição espacial significativa do câncer de ovário, com maiores taxas no Sul e tendências temporais relevantes no Norte.

Palavras-chave: Neoplasias Ovarianas; Análise espacial; Epidemiologia; Ginecologia.

Referências

Brasil. Ministério da Saúde. Departamento de Informática do SUS. Sistema de Informações sobre Mortalidade (SIM): Óbitos por residência segundo Unidade da Federação [Internet]. Brasília: Ministério da Saúde, 2025. Disponível em: <http://tabnet.datasus.gov.br/cgi/tabcgi.exe?sim/cnv/obt10uf.def>. Acesso em: 16 de maio de 2025

Brasil. Ministério da Saúde. Departamento de Informática do SUS. Painel de Monitoramento de Tratamento Oncológico (PAINEL-Oncologia) [Internet]. Brasília: Ministério da Saúde, 2025. Disponível em: http://tabnet.datasus.gov.br/cgi/dhdat.exe?PAINEL_ONCO/PAINEL_ONCOLOGIABR.def. Acesso em: 16 de maio de 2025

Instituto Nacional de Câncer (INCA). Estatísticas de câncer. Rio de Janeiro: INCA; 2025. Disponível em: <https://www.gov.br/inca/pt-br/assuntos/cancer/numeros>. Acesso em: 14 de maio de 2025.

Barbosa IR, Souza DLB, Bernal MM, Costa ICC. Efeitos da idade-período e coorte na mortalidade por câncer do ovário no Brasil e regiões, 1980-2014. Cad Saúde Pública. 2019;35(3):e00004818. DOI: <https://doi.org/10.1590/0102-311X00087018>

R Core Team. R: A language and environment for statistical computing. v. 4.4.3. Vienna: R Foundation for Statistical Computing, 2025.

TENDÊNCIAS TEMPORAIS E DISTRIBUIÇÃO ESPACIAL DA INCIDÊNCIA E MORTALIDADE POR CÂNCER COLORRETAL NO BRASIL ENTRE 2019 E 2023: ESTUDO TRANSVERSAL

Marylia Ketyllee Pinheiro da Silva, Ábia Mariane Aquino do Nascimento, Elizabeth do Nascimento Palhano, Estephany Duarte de Oliveira, Isaac Emanuel Ferreira Oliveira, Beatriz Maia de Paiva, Kleyton Santos de Medeiros, Flávia Barreto Tavares Chivone

Objetivo: Investigar a distribuição espacial e a tendência temporal da incidência e mortalidade por câncer colorretal no Brasil entre 2019 e 2023. **Método:** Estudo transversal, com abordagem quantitativa, baseado em dados secundários do DATASUS e IBGE. As taxas de incidência e mortalidade foram calculadas por 100.000 habitantes. A análise espacial foi realizada com os índices de Moran global e local. A tendência temporal foi avaliada por meio do teste de Mann-Kendall, adotando nível de significância de 5%. As análises foram conduzidas no software R. **Resultados:** Na distribuição espacial da mortalidade, destacaram-se os estados do Rio Grande do Sul (17,35), São Paulo (13,54) e Rio de Janeiro (13,06). Para a incidência, as maiores taxas foram observadas no Rio Grande do Sul (20,51) e no Paraná (18,25). O índice de Moran indicou autocorrelação espacial significativa para mortalidade ($I=0,65$; $p<0,0001$) e incidência ($I=0,70$; $p<0,0001$). Houve tendência crescente de diagnóstico nos estados do Acre, Bahia, Minas Gerais, Mato Grosso, Pará, Piauí, Rio Grande do Norte, Rondônia, Rio Grande do Sul, Sergipe, São Paulo e Tocantins. A tendência crescente de mortalidade foi significativa em Alagoas, Minas Gerais, Mato Grosso do Sul e Paraná. Também foi observada tendência de aumento dos óbitos nas faixas etárias de 50 a 59 anos e 70 a 79 anos, bem como entre mulheres. **Conclusão:** A incidência do câncer colorretal concentra-se nas regiões Sul, Sudeste e Centro-Oeste, enquanto a mortalidade predomina no Sul. Ressalta-se uma tendência de óbito significativo de neoplasia colorretal em mulheres.

Palavras-chave: Neoplasias Colorretais; Análise espacial; Epidemiologia.

Referências:

Brasil. Ministério da Saúde. Departamento de Informática do SUS. Sistema de Informações sobre Mortalidade (SIM): Óbitos por residência segundo Unidade da Federação [Internet]. Brasília: Ministério da Saúde, 2025. Disponível em: <http://tabnet.datasus.gov.br/cgi/tabcgi.exe?sim/cnv/obt10uf.def>. Acesso em: 16 de maio de 2025.

Brasil. Ministério da Saúde. Departamento de Informática do SUS. Painel de Monitoramento de Tratamento Oncológico (PAINEL-Oncologia) [Internet]. Brasília: Ministério da Saúde, 2025. Disponível em: http://tabnet.datasus.gov.br/cgi/dhdat.exe?PAINEL_ONCO/PAINEL_ONCOLOGIABR.def. Acesso em: 16 de maio de 2025.

Instituto Nacional de Câncer (INCA). Câncer de cólon e reto [Internet]. Rio de Janeiro: INCA, 2023. Disponível em: <https://www.gov.br/inca/pt-br/assuntos/cancer/numeros/estimativa/sintese-de-resultados-e-comentarios/cancer-de-colon-e-reto>.

Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE). Projeções da população do Brasil e Unidades da Federação: 2000-2070 [Internet]. Rio de Janeiro: IBGE, 2025. Disponível em: <https://www.ibge.gov.br/estatisticas/sociais/populacao/9109-projecao-da-populacao.html>. Acesso em: 16 de maio de 2025.

Toledo CM, Almeida LMPR, Averbach M, Barbosa JLS. Analysis of the tracking initiatives of colorectal cancer in Brazil. *Arquivos de Gastroenterologia*. 2023, 60: 450–462. DOI: doi.org/10.1590/S0004-2803.230402023-93.

Camila da Fonte Porto Carreiro de Lima Vale, Joailson Miranda da Silva Junior, Ruth Thalita Dantas, Larissa Figueiredo da Rocha, Sulliane Andrade Dias do Nascimento, Kleyton Santos de Medeiros

Objetivo: Analisar o impacto de estomas na funcionalidade de pacientes internados no Hospital Doutor Luiz Antônio (HLA). **Método:** Estudo observacional, analítico e transversal utilizando a Escala de Desempenho do Eastern Cooperative Oncology Group (ECOG) para avaliar a funcionalidade e capacidade de autocuidados. A pontuação da escala ECOG varia de 0 (totalmente ativo) a 4 (completamente incapacitado). O projeto foi submetido e aprovado pelo Comitê de Ética e Pesquisa da Liga Norte Riograndense Contra o Câncer (LNRCC), sob o número do Certificado de Apresentação de Apreciação Ética (CAAE) 71307923.1.0000.5293. O questionário foi aplicado em 56 pacientes ostomizados em regime de internamento do HLA da LNRCC, entre Julho de 2024 e Fevereiro de 2025. **Resultados:** A amostra foi composta predominante por homens (58,9%), com idade superior a 70 anos (32,7%), ensino fundamental incompleto (37,5%) e renda mensal entre 1 e 2 salários incompletos (64,3%). A colostomia foi o estoma predominante (33,9%), seguida pela traqueostomia (17,9%) e gastrostomia (16,1%), sendo a maioria de caráter permanente (69,6%). Na avaliação funcional, a maioria dos pacientes apresentou a pontuação 3 (43,6%) na escala ECOG, sendo capazes de realizar cuidados pessoais limitados, seguida da pontuação 1 (25,5%), com restrição apenas de atividades extenuantes. **Conclusão:** A maior parte dos pacientes internados do Hospital Luiz Antônio que possuem estomas apresentam limitações funcionais significativas. Este resultado ressalta a importância de um cuidado multidisciplinar com estratégias individualizadas, objetivando maior autonomia e qualidade de vida para estes pacientes.

Palavras-chave: Funcionalidade; Assistência Hospitalar; Estomia.

Referências

1. Silva JO, Gomes P, Gonçalves D, Viana C, Nogueira F, Goulart A, et al. Quality of Life (QoL) Among Ostomized Patients – a cross-sectional study using Stoma-care QoL questionnaire about the influence of some clinical and demographic data on patients' QoL. *Journal of Coloproctology*. 2019 Jan;39(1):48–55.
2. Goodman WG, Downing A, Allsop MJ, Munro J, Taylor C, Hubbard G, et al. Quality of life profiles and their association with clinical and demographic characteristics and physical activity in people with a stoma: a latent profile analysis. *Quality of Life Research*. 2022 Feb 25;
3. Choi EH, Kang MJ, Lee HJ, Yun MS. A Latent Class Analysis of Health-Related Quality of Life in Korean Older Adults. *International Journal of Environmental Research and Public Health*. 2021 Jul 25;18(15):7874.

PERFIL EPIDEMIOLÓGICO DO TEMPO ATÉ O INÍCIO DO TRATAMENTO ONCOLÓGICO NO RIO GRANDE DO NORTE ENTRE 2016 E 2025

Ana Paula Fernandes de Medeiros, Alessandro Eduardo Maronez Fagundes, Ana Beatriz da Silva Quintas, Laura Gêssica Dantas da Silva Rocha, Maria Paula Ramalho Câmara, Rafael Ramalho Bezerra de Lima, Synara Cintia Ferreira de Souza Rodrigues

Objetivo: Analisar o perfil epidemiológico relacionado ao tempo até o início do tratamento oncológico no Rio Grande do Norte entre 2016 e 2025. **Métodos:** Estudo observacional, ecológico com abordagem quantitativa sobre perfil epidemiológico, com coleta de dados do PAINEL- oncologia referentes ao período de 2016 a 2025 sobre as notificações do tempo até o início do tratamento oncológico no Rio Grande do Norte. Foram utilizadas as variáveis independentes, faixa etária, sexo, diagnóstico, modalidade terapêutica, ano do diagnóstico, e variável dependente, tempo até tratamento oncológico. **Resultados:** Foram registrados 84.592 diagnósticos com câncer no Rio Grande do Norte entre 2016 e 2025. A faixa etária mais prevalente é de 55 a 59 anos (n=13.929; 16,46%). A proporção de mulheres afetadas é maior (n= 52.851; 62,47%) que a de homens (n= 31.741; 37,53%). Quanto ao diagnóstico, a maioria são neoplasias malignas (n=49.839; 58,91%). Acerca dos casos por tempo até tratamento, destaca-se: até 30 dias (n= 19.819; 23,42%), de 31 a 60 dias (n= 6.296; 7,44%) e de mais de 60 dias (n= 11.918; 14,08%). As terapêuticas com maior prevalência foram cirurgias (n=16.340; 19,31%) e quimioterapia (n=14.900; 17,61%). **Conclusão:** O estudo verificou predominância de pacientes oncológicos entre 55 e 64 anos, do sexo feminino e com neoplasias malignas. Ademais, muitos pacientes iniciaram o tratamento após 60 dias, reforçando a carência do acesso e da gestão do tratamento no Estado. O trabalho explicita a importância da coleta qualificada dos dados e da implementação de políticas públicas que garantam o acesso à terapêutica.

Palavras-chave: Neoplasias; Trabalho; Terapêutica.

Referências

Ministério da Saúde. DATASUS – Ministério da Saúde [Internet]. datasus.saude.gov.br. Disponível em: <https://datasus.saude.gov.br/>

Câncer [Internet]. Ministério da Saúde. Disponível em: <https://www.gov.br/saude/pt-br/as-suntos/saude-de-a-a-z/c/cancer>

Barroso-Sousa R, Fernandes G. Oncologia: princípios e prática clínica. Barueri: Editora Manole; 2023.

DESENVOLVIMENTO DE JOGO DIGITAL PARA REABILITAÇÃO RESPIRATÓRIA INFANTIL UTILIZANDO UNITY E ARDUINO

Yasmim dos Santos Souza, Fernanda de Araújo Medeiros, André Freitas Barbosa, Angelo Emiliavaca, Severino Peixoto Nunes Netto

Objetivo: O objetivo deste estudo foi desenvolver um jogo digital interativo, utilizando Unity e Arduino, para apoiar a reabilitação respiratória infantil por meio da gamificação, visando aumentar o engajamento e a adesão das crianças ao tratamento respiratório convencional. **Métodos:** O jogo foi desenvolvido com Unity, empregando linguagem C#, e integrado a um Arduino UNO conectado ao sensor de fluxo YF-S201 e módulo joystick KY-023. O sensor de fluxo traduz esforços respiratórios em movimentos verticais, enquanto o joystick controla movimentos horizontais. Os dados dos usuários são armazenados no Firebase para acompanhamento clínico individualizado, permitindo análises gráficas da progressão terapêutica e facilitando futuras intervenções (Deterding et al., 2011; Larentis et al., 2024). **Resultados:** A interface do jogo, temática espacial, utilizou design inclusivo e cores vibrantes para maximizar o interesse infantil. O joystick ergonômico impresso em 3D permitiu interação física personalizada e adaptada às necessidades terapêuticas. Espera-se que esta solução aumente a motivação, autonomia e qualidade de vida das crianças participantes, além de fornecer um sistema robusto de monitoramento remoto. A integração final com o Firebase está prevista para gerar relatórios precisos, gráficos interativos e suporte para validações clínicas posteriores (Santos et al., 2018; Silva et al., 2023). **Conclusão:** O jogo proposto apresenta uma abordagem inovadora e promissora para reabilitação respiratória infantil, combinando gamificação com monitoramento remoto detalhado. Espera-se que essa solução aumente a adesão infantil, melhorando resultados clínicos e abrindo caminho para futuras pesquisas e aplicações práticas semelhantes na área de jogos sérios para saúde (Carvalho et al., 2021).

Palavras-chave: Gamificação; Reabilitação Respiratória; Jogos Digitais para Saúde; Unity; Arduino.

Referências:

Deterding S, Dixon D, Khaled R, Nacke L. From game design elements to gamefulness: Defining “gamification”. In: Proceedings of the 15th International Academic MindTrek Conference: Envisioning Future Media Environments; 2011; Tampere, Finland. p. 9-15.

Larentis AV, Carvalho JV, Bez MR, Silva V, Kurtz DM, Franco GR, et al. Desenvolvimento de um jogo digital para motivar pacientes em tratamento através da fisioterapia respiratória. Anais Estendidos do Simpósio Brasileiro de Jogos e Entretenimento Digital (SBGames); 2024; Brasil. p. 217-222.

Santos AM, Grimes RH, Hounsell MS, Noveletto F, Soares AV, Silva HE. I Blue It: Um Jogo Sério para auxiliar na Reabilitação Respiratória. Anais do XVII Simpósio Brasileiro de Jogos e Entretenimento Digital (SBGames); 2018; Foz do Iguaçu, Brasil.

Silva RMBD, Pereira HS, Carneiro REB, Medeiros MVS, Coutinho GF, Gurjão EC, Camargo EB. Eficácia dos videogames ativos na reabilitação cardiorrespiratória de idosos com doenças respiratórias: uma nota de revisão rápida. 2023.

Carvalho RC, Gonçalves BS, Rocha CBJ, Sousa Marino L, Borges JBC. Efeitos de um programa lúdico de reabilitação pulmonar em crianças com asma. ASSOBRAFIR Ciência. 2021;10(2):13-23.

A MORTALIDADE POR CÂNCER COLORRETAL NO NORDESTE BRASILEIRO: UM ESTUDO DO PERÍODO 2000 A 2023

Gabriel Giovane da Silva Tavares, Ruth Thalita Dantas, Juliana Barbosa Medeiros

Objetivo: Compreender a mortalidade por câncer colorretal (CCR) no Nordeste brasileiro, no período de 2000 a 2023. **Métodos:** Trata-se de um estudo ecológico, exploratório e descritivo, com abordagem quantitativa. Foram analisados dados referentes aos óbitos por CCR ocorridos na região Nordeste do Brasil entre os anos de 2000 e 2023, disponíveis no Sistema de Informação sobre Mortalidade (SIM). As variáveis sociodemográficas estudadas foram: sexo, faixa etária, cor/raça, escolaridade, situação conjugal, ano do óbito e unidade federativa de residência do falecido. **Resultados:** Foram registrados 50.538 óbitos por CCR no período analisado. Desses, foi possível traçar o perfil sociodemográfico dos indivíduos, observando-se que aproximadamente 69,72% dos óbitos ocorreram em pessoas com idade entre 50 e 79 anos. O sexo feminino apresentou maior predominância, com 27.768 casos, o que corresponde a 54,95% do total. Em relação à variável cor/raça, os dados revelaram que pessoas autodeclaradas pardas concentraram o maior número de óbitos, representando 52,75% do total, superando a soma das demais categorias. Quanto à situação conjugal, 42,45% dos indivíduos falecidos eram casados. Quanto a escolaridade, 23,18% dos registros apresentavam dados ignorados e 20,60% corresponde entre indivíduos com 1 a 3 anos de estudo formal. **Conclusão:** O perfil de mortalidade da população, constitui uma ferramenta fundamental para compreender, de forma fidedigna, o padrão de adoecimento em regiões específicas do país, fornecendo subsídios à vigilância epidemiológica e à formulação e implementação de políticas públicas em saúde.

Palavras-chave: Perfil de Saúde; Indicadores; Mortalidade;

Referências

TENDÊNCIA TEMPORAL DE MORTALIDADE POR CÂNCER COLORRETAL NO BRASIL ENTRE 2000 E 2017. Arq Catarin Med [Internet]. 16º de dezembro de 2022 [citado 19º de maio de 2025];51(4):15-28. Disponível em: <https://revista.acm.org.br/arquivos/article/view/952>

Menezes C, Ferreira D, Faro F, Bomfim M, Trindade L. Câncer colorretal na população brasileira: taxa de mortalidade no período de 2005-2015. Rev Bras Promoc Saúde [Internet]. 17º de agosto de 2016 [citado 19º de maio de 2025];29(2):172-9. Disponível em: <https://ojs.unifor.br/RBPS/article/view/4261>

dos Santos AP, Cardoza LMS, Sibim AC, Gamarra CJ. Tendência da Mortalidade por Câncer Colorretal no Estado do Paraná e no Município de Foz do Iguaçu, 1980 a 2013. Rev. Bras. Cancerol. [Internet]. 30º de janeiro de 2019 [citado 19º de maio de 2025];63(2):87-93. Disponível em: <https://rbc.inca.gov.br/index.php/revista/article/view/138>

Schramm JM de A, Oliveira AF de, Leite I da C, Valente JG, Gadelha ÂMJ, Portela MC, et al.. Transição epidemiológica e o estudo de carga de doença no Brasil. Ciênc saúde coletiva [Internet]. 2004Oct;9(4):897–908. Available from: <https://doi.org/10.1590/S1413-81232004000400011>

Tofani AA, Verly-Miguel MVB, Marques MC, de Almeida MR, Rezende PM dos SM, da Nobrega VA, Cunha LDS, Leite TH. Mortalidade por Câncer de Cólon e Reto no Brasil e suas Regiões entre 2006 e 2020. Rev. Bras. Cancerol. [Internet]. 14º de março de 2024 [citado 19º de maio de 2025];70(1):e-074404. Disponível em: <https://rbc.inca.gov.br/index.php/revista/article/view/4404>

ÂMIA: CONECTANDO CUIDADOS NO MANEJO DE REAÇÕES ADVERSAS NA TERAPIA SISTÊMICA ONCOLÓGICA

Alessandra de Assis Navarro Paiva, Mike Job Santos Pereira da Silva, Ana Giselle Ribeiro, Francisco Irochima Pinheiro, Edilmar de Moura Santos

Objetivo: Desenvolver um protótipo de chatbot para orientar pacientes oncológicos no manejo das principais reações adversas à terapia sistêmica. **Método:** Pesquisa aplicada de produção tecnológica, conduzida na Liga norterio-grandense contra o câncer. A metodologia foi dividida em três etapas: (I) levantamento dos eventos adversos mais comuns na literatura científica e prática clínica; (II) desenvolvimento do chatbot, com orientações baseadas em diretrizes nacionais e internacionais; e (III) avaliação do protótipo por 16 especialistas da área oncológica, com coleta de sugestões por formulário eletrônico. **Resultados:** O chatbot Âmia foi projetado com interface acessível e linguagem acolhedora, oferecendo orientações sobre dez eventos adversos principais, como náuseas, mucosite, fadiga e neuropatia. A avaliação por especialistas apontou 100% de concordância quanto à adequação da linguagem e layout. Sugestões adicionais incluem inclusão de áudios, alertas semanais, uso de IA e personalização por protocolo terapêutico. O software foi registrado no INPI (BR512024000529-3) e será implantado no serviço da Liga Norte Rio-grandense Contra o Câncer. **Conclusão:** A utilização de tecnologias como chatbots contribui para o cuidado continuado do paciente oncológico, favorecendo o gerenciamento de sintomas fora do ambiente hospitalar. Ferramentas como a Âmia têm o potencial de promover conforto, segurança e maior adesão ao tratamento, aliando inovação tecnológica à humanização da assistência.

Palavras-chave: Antineoplásicos; Enfermagem oncológica; Tecnologia da informação; Reações adversas; Qualidade de vida.

Referências

Brahmer JR, Abu-Sbeih H, Ascierto PA, Brufsky J, Cappelli LC, Cortazar FB, et al. Society for Immunotherapy of Cancer (SITC) clinical practice guideline on immune checkpoint inhibitor-related adverse events. *J Immunother Cancer*. 2021;9(6):e002435. doi:10.1136/jitc-2021-002435.

Gupta K, Walton R, Kataria SP. Chemotherapy-induced nausea and vomiting: pathogenesis, recommendations, and new trends. *Cancer Treat Res Commun*. 2021;26:100278. doi:10.1016/j.ctarc.2020.100278.

Pan American Health Organization [Internet]. Washington: PAHO/WHO; c2023 [cited 2022 Sep 1]. Câncer; [about 17 screens]. Available from: <https://www.paho.org/pt/topicos/cancer>.

FRAMEWORK LEAN EM ENSAIOS CLÍNICOS: EFICIÊNCIA, QUALIDADE E SEGURANÇA NA JORNADA DO PARTICIPANTE

Nina Camila Campos de Almeida, Sue Ann Costa Clementes, Hélio Roberto Hékis, Mariana Rodrigues de Almeida

Objetivo: A pesquisa clínica exige alto investimento, sendo o recrutamento de voluntários um dos maiores desafios operacionais enfrentados pelos centros de pesquisa (1,2). Esses centros devem garantir eficiência, qualidade e cumprimento de prazos, adaptando seus processos às exigências específicas de cada protocolo (3). A pandemia da COVID-19 intensificou esse cenário, especialmente na fase de testes das vacinas, tornando necessários processos mais robustos e eficazes (4). Neste contexto, a filosofia Lean, consolidada na indústria e amplamente aplicada em instituições de saúde, surge como alternativa promissora ao proporcionar ganhos de eficiência, redução de desperdícios e melhoria da experiência do paciente (5). Este trabalho teve como objetivo propor um framework baseado no Lean Healthcare para aprimorar a preparação de centros de pesquisa clínica para novos ensaios.

Métodos: Foi conduzida uma pesquisa-ação em um centro de pesquisa clínica, envolvendo a remodelagem dos processos por meio de uma sequência sistematizada de etapas antes do início dos estudos. A intervenção utilizou conceitos e ferramentas do Lean Healthcare, com foco na identificação e otimização dos fluxos de valor. **Resultados:** O novo modelo possibilitou recrutamento em tempo recorde para um ensaio randomizado multicêntrico competitivo de vacina contra a COVID-19. Foram 3.109 voluntários randomizados em 19 dias, com tempo médio de atendimento de 3h05min na visita de inclusão. Houve aumento de 1400% na capacidade, 110% no valor agregado e redução de 53% no tempo sem valor agregado. **Conclusão:** A aplicação do Lean Healthcare mostrou grande potencial para qualificar a condução de ensaios clínicos. O framework proposto reúne etapas-chave replicáveis em outros contextos.

Palavras-chave: Ensaio clínico; Centro de pesquisa clínica; Framework; Lean healthcare; Mapeamento do fluxo de valor.

Referências

1. Berthon-Jones N., et al. Assessing site performance in the Altair study, a multinational clinical trial. *Trials*. 2015;16(1):1–10.
2. Johnson M.R., et al. Development and implementation of standardized study performance metrics for a VA healthcare system clinical research consortium. *Contemp Clin Trials*. 2021;108:106505.
3. Clemens S.A.C. História de uma vacina: o relato da cientista brasileira que liderou os testes da vacina Oxford/AstraZeneca no país. *História Real*. 2021.
4. Mitchell E.J., et al. It is unprecedented: trial management during the COVID-19 pandemic and beyond. *Trials*. 2020;21(1):1–7.
5. Hung D.Y., Truong Q.A, Liang S.Y. Implementing lean quality improvement in primary care: impact on efficiency in performing common clinical tasks. *J Gen Intern Med*. 2021;36:274–9.

MODERNIZAÇÃO E AUTOMAÇÃO DO PROCESSO DE ATENDIMENTO E ACOLHIMENTO DE PACIENTES EM INSTITUIÇÃO DO SETOR ONCOLÓGICO

Pedro Saler Makhamid Makhamed, Janaine de Sousa Pontes, Enaile Maria de Moraes Oliveira, Gustavo Henrique Araújo da Cruz Molina, Mariana Rodrigues de Almeida, Hélio Roberto Hékis

Objetivo: Sabe-se que unidades assistenciais da saúde possuem uma alta demanda de processos que ocorrem de forma simultânea e que são mutuamente dependentes, por esse motivo, é de grande importância otimizar e simplificar os processos. Esse trabalho tem como objetivo identificar e eliminar, por meio da automação de processos, gargalos existentes em rotinas operacionais para o setor oncológico de um hospital privado. **Método:** Para isso serão utilizadas ferramentas de gestão e qualidade para auxiliar no diagnóstico dos problemas processuais do setor, no planejamento de melhorias, modelagem do novo fluxo e execução do projeto. O trabalho possui um perfil exploratório e natureza aplicada, contando com avaliações qualitativas do serviço, será dividido em três etapas de aplicação, sendo elas de planejamento, mapeamento e implantação do novo fluxo. **Conclusão:** Por fim, poderão ser vistos os benefícios do trabalho, bem como o status de implantação da modernização proposta, tendo como principais resultados a otimização do processo, a redução do tempo de espera dos pacientes e redução dos erros operacionais.

Palavras-Chave: Mapeamento de Processos; BPM; Life Cycle Canvas.

E-PÔSTERES

DESAFIO NA DISPENSAÇÃO FARMACÊUTICA EM PESQUISA CLÍNICA ONCOLÓGICA: A INFLUÊNCIA DA BUROCRACIA NA EXPERIÊNCIA DO PARTICIPANTE

Maria Luiza Londero de Castilho, Maria Eloisa Freitas Sousa, Nycolas Queiroz Teles, Barbara Leticia Ramos de Medeiros, Airanuédida Silva Soares Linhares, Joana Karla Guedes Ramos Bernardo, Carla Deysiani Avelino Da Silva, Jonas Fernandes Vieira Filho

Objetivo: Analisar o impacto da burocracia da dispensação farmacêutica de produtos sob investigação (PI) na experiência dos participantes de pesquisa clínica oncológica (PCO).

Método: Estudo retrospectivo e observacional de outubro a dezembro de 2024 a partir de registros internos da farmácia de um centro de PCO. A cada dispensação preencheu-se um formulário com as variáveis: Estudo Clínico (EC), horários de entrada do prontuário e saída do PI e quantidade de documentos manuais preenchidos. Estabeleceu-se correlações entre o tempo de dispensação (diferença entre o horário de saída dos PI e o início da dispensação) e quantidade de documentos preenchidos. Analisou-se a quantidade de informações repetidas nos documentos exigidos para uma mesma dispensação e quais também estão contidas em sistema próprio do EC. **Resultados:** Foram analisadas dispensações de 33 EC. A quantidade de documentos variou de 1 a 8. Observou-se que 22% dos estudos apresentaram informações repetidas entre documentos e 75,7% continham os mesmos dados disponíveis no sistema do EC. Destes, 50% possuíam 1 documento, 69% possuíam 2, 33% possuíam 3 e 100% possuíam 4, 6 e 8. O número máximo de informações preenchidas em um único documento foi 67. Observou-se que o tempo médio de dispensação aumentou proporcionalmente à quantidade de registros manuais: de 14 minutos (1 documento) a 40 minutos (8 documentos). **Conclusão:** A burocracia excessiva na dispensação dos EC prolonga o tempo de dispensação e com isso o tempo de espera do participante, comprometendo a sua experiência no curso do EC.

Palavras-chave: Protocolos Clínicos; Farmácia; Pesquisa em Farmácia; Pesquisa Clínica; Documentos e Burocracia; Experiência do Participante.

Referências

1. International Council for Harmonisation of Technical Requirements for Pharmaceuticals for Human Use (ICH). ICH Harmonised Guideline: Guideline for Good Clinical Practice E6(R3). Final version. Adopted on 06 January 2025.
2. van Ravensteijn SG, Meijerink M, Desar IME, van Erp NP, van Herpen CML, van der Graaf WTA, Verheul HMW. The safety risk of information overload and bureaucracy in oncology clinical trial conduct. Eur J Cancer. 2023 Apr;180:1-10. doi:10.1016/j.ejca.2023.01.018.
3. Gribben J, Macintyre E, Sonneveld P, Doorduijn J, Gisselbrecht C, Jäger U, et al. Reducing bureaucracy in clinical research: a call for action. HemaSphere. 2020;4(2):e352. doi:10.1097/HS9.0000000000000352.
4. Perez-Gracia JL, Awada A, Calvo E, Amaral T, Arkenau HT, Gruenwald V, et al. ESMO Clinical Research Observatory (ECRO): improving the efficiency of clinical research through rationalisation of bureaucracy. ESMO Open. 2020;5:e000662. doi:10.1136/esmooopen-2019-000662.

PRESERVAÇÃO DA FERTILIDADE EM PACIENTES ONCOLÓGICAS: UMA REVISÃO INTEGRATIVA DA ATUAÇÃO DO ENFERMEIRO

Luana Maria Galdino da Silva Vilar

Objetivo: Este estudo teve como objetivo identificar, na literatura nacional, publicações sobre a atuação do enfermeiro diante do diagnóstico de câncer de ovário e conhecer quais informações são fornecidas às pacientes sobre técnicas de preservação da fertilidade. Buscou-se também discutir a importância da atuação da enfermagem oncológica no cuidado integral à mulher em idade reprodutiva com neoplasia ovariana. **Métodos:** Trata-se de uma revisão integrativa da literatura, fundamentada nos princípios da Prática Baseada em Evidências (PBE). A busca foi realizada na Biblioteca Virtual em Saúde (BVS), utilizando as bases LILACS e Scielo, com seleção de publicações entre 2007 e 2018. Os critérios de inclusão consideraram a relevância dos temas abordados, credibilidade das fontes. **Resultados:** Dos 344 artigos inicialmente encontrados, apenas quatro atenderam aos critérios estabelecidos. Identificou-se escassez de publicações específicas sobre a atuação do enfermeiro nesse contexto. Os estudos apontam que o diagnóstico precoce é fundamental para aplicação de técnicas como criopreservação de embriões, ovócitos e tecido ovariano, além da supressão da função ovariana e transposição dos ovários. A enfermagem, por sua proximidade com o paciente, pode desempenhar papel central no acolhimento e na orientação, desde que haja capacitação adequada. **Conclusão:** A atuação do enfermeiro na preservação da fertilidade ainda é limitada pela falta de formação e literatura especializada. Reforça-se a necessidade de educação continuada e de ampliação da produção científica para garantir cuidado integral e humanizado. Promovendo não apenas o cuidado físico, mas também a escuta qualificada e o planejamento reprodutivo.

Palavras-chave: Oncologia; Neoplasias Ovarianas; Técnicas de Preservação da Fertilidade; Reprodução Assistida; Enfermagem.

Referências

1. Castellotti DS, Cambiaghi AS. Preservação da fertilidade em pacientes com câncer. Rev Bras Hematol Hemoter. 2008;30(5):406-410.
2. Ferreira FP, Soares JJM, Motta ELA. Preservação da fertilidade: a importância de oferecer esta possibilidade às pacientes com doenças neoplásicas. Rev Bras Ginecol Obstet. 2011;33(9):223-226.
3. Flórida-Santos M. Práctica de lo enfermero en oncología en la perspectiva de la genética y genómica. Texto Contexto Enferm. 2013;22(2):526-533.
4. Hartt V. Técnicas ajudam pacientes a vencer a doença sem abandonar o sonho de ter filhos. Instituto Vencer o Câncer. 2014. Disponível em: <http://vencerocancer.com.br/pacientes/qualidade-de-vida-2/efeitos-colaterais/tecnicas-ajudam-criancas-e-jovens-pacientes-vencer-doenca-sem-abandonar-o-sonho-de-ter-filhos>. Acesso em: 20 ago. 2018.
5. Instituto Nacional do Câncer – INCA. Tipos de câncer. Rio de Janeiro: INCA; 2018. Disponível em: <http://www2.inca.gov.br/wps/wcm/connect/tiposdecancer/site/home/ovario>. Acesso em: 20 ago. 2018.

DEZEMBRO LARANJA E MUDANÇAS NO PERFIL EPIDEMIOLÓGICO DO CÂNCER DE PELE NO BRASIL

Maria Júlia Toscano de Azevedo Santos, Letícia Alves de Olivera, José Eduardo Nóbrega Moura

Objetivo: Analisar as mudanças no perfil epidemiológico do câncer de pele no Brasil após a implementação da campanha “Dezembro Laranja”, lançada em 2014 pela Sociedade Brasileira de Dermatologia (SBD). **Método:** Trata-se de um estudo epidemiológico ecológico de série temporal, realizado mediante coleta de dados no Sistema de Informações Hospitalares do SUS, vinculado ao DATASUS. Foram analisadas as notificações de câncer de pele no Brasil, entre janeiro de 2014 a dezembro de 2024, com as seguintes variáveis: tipo de câncer de pele, idade, sexo e localização geográfica. **Resultados:** As notificações de câncer de pele no Brasil aumentaram 32,5%, com maior crescimento nos cinco anos iniciais da campanha e nos meses de dezembro. O carcinoma basocelular foi o tipo mais frequente (58,7%). Idosos representaram 67,4% dos casos, com um aumento de 21,8% na incidência. O diagnóstico em adultos de 30 a 50 anos cresceu 9,3%, possivelmente devido ao maior rastreamento e conscientização. Homens corresponderam a maioria, mas os diagnósticos femininos cresceram mais (+12,1%), indicando maior adesão das mulheres à prevenção e busca por atendimento. Sul e Sudeste concentraram 63,8% dos casos, refletindo a maior exposição da população de pele clara e melhor acesso à saúde, enquanto o Nordeste teve o maior crescimento proporcional (+28,4%), sugerindo melhoria na identificação dos casos. **Conclusão:** A campanha “Dezembro Laranja” impactou positivamente na conscientização e no diagnóstico precoce do câncer de pele no Brasil. As ações educativas incentivaram a busca por atendimento, aumentando os diagnósticos e reduzindo a morbimortalidade.

Palavras-chave: Promoção da saúde; Neoplasias cutâneas; Epidemiologia.

Referências

1. Brasil. Ministério da Saúde. Departamento de Informática do SUS (DATASUS). Informações de saúde (TABNET) – Morbidade hospitalar do SUS. Brasília: Ministério da Saúde; 2023. Disponível em: <http://www.datasus.gov.br>.
2. Sociedade Brasileira de Dermatologia (SBD). Dezembro Laranja: campanha nacional de prevenção ao câncer de pele. Rio de Janeiro: SBD; 2023. Disponível em: <https://www.sbd.org.br>.
3. Instituto Nacional de Câncer (INCA). Câncer de pele: estimativas de incidência e mortalidade no Brasil. Rio de Janeiro: INCA; 2023. Disponível em: <https://www.inca.gov.br>.
4. Lomas A, Leonardi-Bee J, Bath-Hextall F. A systematic review of worldwide incidence of nonmelanoma skin cancer. Br J Dermatol. 2022;166(5):1069-80.

PREVALÊNCIA DE CÂNCER DE PELE EM REGIÃO AURICULAR NO NORDESTE BRASILEIRO: UMA ANÁLISE EPIDEMIOLÓGICA

Maria Júlia Toscano de Azevedo Santos, Letícia Alves de Olivera, José Eduardo Nóbrega Moura

Objetivo: Avaliar a prevalência de câncer de pele na região auricular de pacientes atendidos em serviços de saúde no Nordeste brasileiro. **Método:** Trata-se de um estudo epidemiológico ecológico de série temporal, realizado mediante coleta de dados no Sistema de Informações Hospitalares do SUS, vinculado ao DATASUS. Foram analisadas as notificações de câncer de pele na região auricular no Brasil, entre janeiro de 2019 a dezembro de 2024, com as seguintes variáveis: tipo de câncer de pele, idade, sexo e localização geográfica. **Resultados:** A amostra incluiu 1.200 casos de câncer de pele no Nordeste do Brasil, com 15% na região auricular. O carcinoma basocelular foi o mais prevalente (70%), seguido pelo carcinoma espinocelular (25%) e melanoma (5%). A maioria dos casos ocorreu em pessoas de 60 a 70 anos (45%), com 30% em pacientes acima de 70 anos. Quanto ao sexo, 60% dos diagnósticos foram em homens e 40% em mulheres. Pernambuco (25%) e Bahia (20%) registraram o maior número de casos. **Conclusão:** O estudo evidenciou a alta prevalência de câncer de pele na região auricular entre pacientes do Nordeste do Brasil, um achado relevante diante da exposição solar crônica da região e sua negligência na fotoproteção. O carcinoma basocelular foi o subtipo mais frequente, com maior incidência em homens idosos, reforçando a influência da exposição solar cumulativa e fatores comportamentais no desenvolvimento tumoral. Pernambuco e Bahia concentram o maior número de casos, possivelmente devido à intensa radiação solar e a barreiras no acesso a serviços dermatológicos especializados.

Palavras-chave: Neoplasias cutâneas; Orelha; Epidemiologia.

Referências

1. Brasil. Ministério da Saúde. Departamento de Informática do SUS (DATASUS). Informações de saúde (TABNET) – Morbidade hospitalar do SUS. Brasília: Ministério da Saúde; 2023. Disponível em: <http://www.datasus.gov.br>.
2. Instituto Nacional de Câncer (INCA). Estimativa 2020: incidência de câncer no Brasil. Rio de Janeiro: INCA; 2020. Disponível em: <https://www.inca.gov.br>
3. Schwartz RA, Laddha NC, Rishikesh D. Skin Cancer: The Current Status of Prevention and Treatment. J Dermatol. 2020;47(1):35-42.
4. Oliveira JH, Andrade GF, Silva AM, et al. Epidemiology of nonmelanoma skin cancer in northeastern Brazil: a retrospective analysis. An Bras Dermatol. 2022;97(4):423-428.

PERFIL EDUCACIONAL DE MULHERES QUE NÃO SE SUBMETERAM AO TRATAMENTO PARA O CÂNCER DO COLO DO ÚTERO NO NORDESTE DO BRASIL

Maria Fernanda Dantas Chaves, Ana Camilly da Costa Cruz, Letícia Gabriella Souza da Silva, Paulo Vitor de Souza Silva, Nayara Priscila Dantas de Oliveira, Dyego Leandro Bezerra de Souza

Objetivo: Caracterizar quanto ao grau de escolaridade mulheres com câncer do colo uterino que não realizaram o tratamento antineoplásico no Nordeste brasileiro, entre os anos de 2015 a 2019. **Métodos:** Estudo transversal de caráter descritivo, baseado em dados secundários do Integrador de Registros Hospitalares de Câncer (RHC). Os dados foram coletados conforme localização primária do tumor para câncer do colo uterino (CID 10 C53), em mulheres maiores de 18 anos, no período de 2015 a 2019, filtrados de acordo com a Unidade da Federação de procedência para os estados da região Nordeste. Foi analisada a proporção de não realização do tratamento oncológico e o grau de escolaridade dos casos encontrados. **Resultados:** Dos 10.560 casos registrados, 139 não realizaram o tratamento. Destes, 22 (15,82%) não possuíam nenhum grau de escolaridade, 48 (34,43%) ensino fundamental incompleto, 22 (15,82%) ensino fundamental completo, 17 (12,23%) nível médio e 1 (0,71%) nível superior completo. 29 (20,86%) foram listados como sem informações acerca da escolaridade. **Conclusão:** Observa-se que o não tratamento pode ser uma realidade comum entre mulheres com menores níveis educacionais, evidenciando a exposição destas a uma vulnerabilidade social comumente associada ao diagnóstico do câncer de colo uterino. A escolaridade funciona como determinante social da saúde, influenciando o acesso à informação, a compreensão sobre a doença e a inserção nos serviços de saúde. Assim, é fundamental que políticas públicas considerem a interseção entre escolaridade e vulnerabilidade social como prioridade para a ampliação do acesso ao tratamento oncológico.

Palavras-chave: Neoplasias do colo do útero; Adesão ao tratamento; Pacientes desistentes do tratamento; Escolaridade.

Referências

1. Dantas P, Alves C, Nunes Y, Bezerra L. Association of cervical and breast cancer mortality with socioeconomic indicators and availability of health services. *Cancer Epidemiology*. Feb 2020 [citado 10 maio 2025]; Disponível em: <https://doi.org/10.1016/j.canep.2019.101660>.
2. Oliveira NP, Cancela MD, Martins LF, Castro JL, Meira KC, Souza DL. Desigualdades sociais no diagnóstico do câncer do colo do útero no Brasil: um estudo de base hospitalar. *Cienc Amp Saude Coletiva* [Internet]. Jun 2024 [citado 10 maio 2025]; 29(6). Disponível em: <https://doi.org/10.1590/1413-81232024296.03872023>
3. Ferreira da Silva I, Ferreira da Silva I, Koifman RJ. Cervical Cancer Treatment Delays and Associated Factors in a Cohort of Women From a Developing Country. *J Glob Oncol* [Internet]. Dez 2019 [citado 10 maio 2025];(5):1-11. Disponível em: <https://doi.org/10.1200/jgo.18.00199>.

EXPOSIÇÃO DIALOGADA COMO METODOLOGIA DE TREINAMENTO PARA FORTALECIMENTO DA CULTURA DE SEGURANÇA DO PACIENTE NA LIGA NORTE RIOGRANDENSE CONTRA O CÂNCER

Floriza Soares Bezerra, Letícia Gabrielle da Costa Rodrigues Oliveira, Gabriela Batista da Silva, Thaís Moreira dos Santos, Nancy Almeida Medeiros de Aquino

Objetivo: Apresentar a exposição dialogada como metodologia de treinamento eficaz para fortalecimento da cultura de segurança do paciente na Liga Norte Riograndense Contra o Câncer. **Método:** Estudo descritivo transversal. Utilizou-se a exposição dialogada como estratégia para treinamento sobre o Sistema de Notificação de Incidentes com profissionais das unidades: Centro Avançado de Oncologia (CECAN), Hospital Dr. Luíz Antônio e Policlínica, no período de 03 a 09 de abril de 2025. **Resultados:** A exposição dialogada mostrou-se uma ferramenta eficiente para alcançar profissionais no contexto de rotina das unidades de saúde da LIGA, além de apresentar, esclarecer dúvidas e enfatizar a importância do Sistema de Notificações da LIGA (NOTLIGA) na prevenção de incidentes. Foram alcançados profissionais dos diversos setores. No Hospital Dr. Luíz Antônio, atingiu-se 45 profissionais, no CECAN foram 55 envolvidos e na Policlínica 213 participaram do treinamento. Percebeu-se que grande parte deles conheciam o NOTLIGA, no entanto havia dúvidas com relação à diferença entre incidentes e acidentes, como notificar e identificação não obrigatória. Tais questionamentos foram abordados no vídeo institucional e esclarecidos pelas mediadoras, o que resultou em uma exposição dinâmica. **Conclusão:** O uso de metodologias ativas de ensino é essencial e estratégico para alcançar maior interação e participação ativa dos colaboradores, pois a partilha de aprendizados proporciona entusiasmo e engajamento com os processos, a fim de alinhar saberes e práticas.

Palavras-chave: Metodologias ativas; Exposição dialogada; Segurança do paciente

Referências

1. Ministério da Saúde. Documento de referência para o Programa Nacional de Segurança do Paciente. Brasília: Ministério da Saúde;2014 [cited 2025 May 04]. 42 p. Available from: https://bvsms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/documento_referencia_programa_nacional_seguranca.pdf
2. Vieira S, Silva G, SILVA M, Amestoy S. Dialogue and Teaching-Learning in Technical Training in Health [internet] 2020 [cited 2025 May 17]. Available from: <https://www.scielo.br/j/tes/a/NbD8wLtgYf6Wfn3LyzgrfNP/?format=pdf&lang=pt>
3. Bressan M, Couto A, Zucchi F, Baroneza J. Metodologias ativas no ensino de Saúde: devemos considerar o ponto de vista dos alunos? [internet] 2021 [cited 2025 May 17]. Available from: <file:///C:/Users/L6582/Downloads/ipossas,+23806+diagramado.pdf>

A EFICIÊNCIA OPERACIONAL EM SETORES CIRÚRGICOS: O IMPACTO DAS ESTRATÉGIAS DE PROGRAMAÇÃO DE ALTA ATÉ ÀS 10H00

Lilian Thais Lopes Leocadio, Laryssa Lorrany Nogueira da Silveira, Cinthya Gabrielle Gameleira Figueiredo, Maria Clara Cândido de Sousa, Jose Gomes Neto Junior

Objetivo: Avaliar o impacto da implementação do projeto de alta até às 10h00 em setores cirúrgicos de uma instituição hospitalar, com o objetivo de aumentar o giro de leitos e diminuir a média de permanência dos pacientes. **Métodos:** O estudo objetiva relatar a experiência de implementação do projeto “Alta até às 10h00” em setores cirúrgicos de um hospital Oncológico de Natal. Foi realizada a coleta de dados por meio de planilhas ativas, considerando pacientes com tempo de internação superior a 18 horas e ferramentas de Business Intelligence (BI), que nos permitiu monitorar de forma detalhada a evolução do projeto. **Resultados:** É possível observar uma mudança significativa entre os anos de 2023 e 2024. Após a implementação do projeto, obtivemos resultados positivos. O índice de rotatividade de leitos apresentou uma melhoria de 11,2%. Além disso, os pacientes têm recebido alta cada vez mais frequentemente até as 10h00 da manhã. No período de dezembro de 2023 a novembro de 2024, houve um total de 3.324 altas, sendo que 1.412 ocorreram até às 10h. **Conclusão:** Esperamos alcançar resultados progressivamente mais satisfatórios, o que nos permitirá atender de maneira mais eficiente às demandas cirúrgicas diárias, garantindo uma boa rotatividade de leitos.

Palavras-chave: Tempo de Internação; Eficiência Organizacional; Capacidade de Leitos Hospitalares.

Referências

1. Branquinho D. Gerenciamento de leitos: do planejamento à implementação em um serviço hospitalar. *Nursing* (Ed. bras., Impr.) 2023;26(301):9743.
2. Silva, D. C.; Machado, A. C. A. A otimização do processo de gerenciamento de leitos e alta hospitalar. *Saúde Coletiva* (Barueri) 2019; 9(50):1866-1872.
3. Oliveira, J. C.; Borges, F.; Tonini, N. S.; Maraschin, M. S.; Bernardino, E. Desempenho de enfermeiros hospitalares na gestão da crise da COVID-19. *Rev Enferm UERJ* 2023; 31:e70954.

IMPACTO DA MICROBIOTA INTESTINAL NO DESENVOLVIMENTO DO CÂNCER COLORRETAL: UMA REVISÃO SISTEMÁTICA DE LITERATURA

Geovane Silva da Costa, Jacinta Lícia Fernandes Silva, Lara Lays Silva da Costa, Brenda de Almeida Cabral, George Lucas Martins Sucupira, Glauber Ferreira de Lima, Ana Paula Medeiros de Lucena

Objetivo: Investigar o impacto da microbiota intestinal no desenvolvimento do câncer colorretal, analisando a relação entre alterações na composição microbiana e os mecanismos tumorais. **Método:** Realizou-se uma revisão sistemática da literatura nas bases de dados PubMed, LILACS e SciELO. Foram selecionados estudos que discutem a influência de microrganismos na carcinogênese colorretal, considerando fatores como inflamação, metabolismo microbiano e respostas imunes. Os critérios de inclusão abrangeram artigos publicados nos últimos cinco anos, em português, inglês ou espanhol, porém estudos sem relevância direta ao tema foram excluídos. **Resultados:** A análise revelou que a disbiose intestinal – caracterizada pelo desequilíbrio entre bactérias benéficas e patogênicas – está associada ao aumento da inflamação, produção de metabólitos pró-carcinogênicos e comprometimento da barreira intestinal. Espécies como *Fusobacterium nucleatum* e *Escherichia coli* patogênica foram frequentemente associadas à progressão do câncer colorretal. Além disso, a presença reduzida de *Bifidobacterium* e *Lactobacillus* demonstrou correlação com um ambiente intestinal menos protetor contra a tumorigênese. **Conclusão:** Os estudos indicam que a microbiota intestinal desempenha um papel crucial na gênese do câncer colorretal, podendo ser um potencial alvo terapêutico para prevenção e tratamento da doença. Pesquisas futuras devem explorar intervenções probióticas e moduladores microbianos para mitigar os riscos associados à disbiose.

Palavras-chave: Câncer colorretal; Microbiota intestinal; Disbiose intestinal.

Referências

1. EASTMOND AK, Simoni A, Reddy A, et al. A systematic review of the gastrointestinal microbiome: A game changer in colorectal cancer. *Cureus*. 2022 Aug 29;14(8):e28545. doi: 10.7759/cureus.28545. PMID: 36185901; PMCID: PMC9514148. Disponível em: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/36185901/>
2. HUYBRECHTS I, Achaintre D, Assi N, et al. The human microbiome in relation to cancer risk: a systematic review of epidemiologic studies. *Cancer Epidemiol Biomarkers Prev*. 2020 Oct;29(10):1856-1868. doi: 10.1158/1055-9965.EPI-20-0288. Epub 2020 Jul 29. PMID: 32727720; PMCID: PMC7541789. Disponível em: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/32727720/>
3. Costa CP, Ferreira RM, Pereira-Marques J, et al. The tissue-associated microbiota in colorectal cancer: A systematic review. *Cancers (Basel)*. 2022 Jul 12;14(14):3385. doi: 10.3390/cancers14143385. PMID: 35884445; PMCID: PMC9317273. Disponível em: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/35884445/>
4. Ruiz-Malagón AJ, Maldonado-Carta C, Sánchez-Alcoholado L, et al. Systematic review: The gut microbiota as a link between colorectal cancer and obesity. *Obes Rev*. 2025 Apr;26(4):e13872. doi: 10.1111/obr.13872. Epub 2024 Nov 29. PMID: 39614602; PMCID: PMC11884970. Disponível em: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/39614602/>
5. Díaz MBN, Carriere P, Gentili C. How the interplay among the tumor microenvironment and the gut microbiota influences the stemness of colorectal cancer cells. *World J Stem*

Cells. 2023 May 26;15(5):281-301. doi: 10.4252/wjsc.v15.i5.281. PMID: 37342226; PMCID: PMC10277969. Disponível em: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/37342226/>

6. García Menéndez G, Rodríguez-López P, Fernández-Salguero A, et al. From colon wall to tumor niche: Unraveling the microbiome's role in colorectal cancer progression. PLoS One. 2024 Oct 22;19(10):e0311233. doi: 10.1371/journal.pone.0311233. PMID: 39436937; PMCID: PMC11495602. Disponível em: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/39436937/>

INIBIDORES DE CHECKPOINT IMUNOLÓGICO: AVANÇOS TERAPÊUTICOS E IMPACTO DOS EFEITOS ADVERSOS

Maria Madalena de Jesus Sales, Larissa Sousa Correia, Mabelly Beatriz Silva Sales,
Andressa Marinho Barbosa Falcão

Objetivo: Este estudo buscou compreender os avanços e efeitos adversos dos inibidores de checkpoint imunológico, além de identificar estratégias eficazes de manejo, visando aprimorar a assistência oncológica. **Método:** Trata-se de uma revisão sistemática da literatura, guiada pela estratégia PICO, realizada nas bases PubMed, Scopus, Web of Science e Cochrane Library com os descritores “Medical Oncology AND Immune Checkpoint Inhibitors AND Immunotherapy”. Incluíram-se 15 estudos dos últimos cinco anos, em português ou inglês, que abordassem o uso, efeitos adversos e manejo dos inibidores em oncologia. Excluíram-se trabalhos fora do escopo temático. **Resultados:** A partir dos estudos considerados elegíveis, verificou-se que o uso dos inibidores de checkpoint imunológico proporcionou um aumento significativo na sobrevida dos pacientes em comparação à quimioterapia tradicional. No entanto, a combinação de anti-PD-1 (Nivolumabe e Pembrolizumabe) e anti-CTLA-4 (Ipilimumabe), embora tenha demonstrado uma resposta terapêutica superior, também esteve associada a uma maior incidência de efeitos adversos, destacando-se manifestações dermatológicas, pulmonares, endocrinológicas e gastrointestinais. **Conclusão:** Diante disso, conclui-se que os inibidores de checkpoint imunológico representam um avanço significativo no tratamento oncológico, proporcionando um aumento expressivo na sobrevida dos pacientes. No entanto, seus efeitos adversos imunomediados exigem um acompanhamento rigoroso, visando a identificação precoce da toxicidade e intervenções oportunas. Estratégias como monitoramento contínuo, uso de corticoterapia para controle das reações imunológicas e imunossupressores em casos graves são essenciais para minimizar complicações. Além disso, uma abordagem multidisciplinar, aliada à educação do paciente e da equipe de saúde, são essenciais para garantir segurança e eficácia terapêutica.

Palavras-chave: Imunoterapia; Oncologia clínica; Assistência médica.

Referências

1. Fialho ICTS, Monteiro DE, Soares R de S, Oliveira RMM de, Fuly P dos SC. Reações adversas relacionadas aos inibidores de checkpoint: uma revisão integrativa [Adverse reactions related to checkpoint inhibitors: an integrative review] [Reacciones adversas relacionadas a los inhibidores de checkpoint: una revisión integradora]. Rev. enferm. UERJ [Internet]. 1º de outubro de 2021 [citado 14º de abril de 2025];29(1):e58363. Disponível em: <https://www.e-publicacoes.uerj.br/enfermagemuerj/article/view/58363>.
2. Gomes N, Sibaud V, Azevedo F, Magina S. Toxicidade Cutânea dos Inibidores de Checkpoint Imunológico: Uma Revisão Narrativa. Acta Médica Portuguesa. 2020 May 4;33(5):335.
3. Lopes GV, Do Nascimento Filho FHW de M, Sobrinho HM da R. O uso de inibidores de checkpoint imunológico na imunoterapia do câncer gástrico. Revista Eletrônica Acervo Saúde. 2024 Jun 7;24(6):e16684.

PERCEPÇÃO SOBRE A QUALIDADE DE VIDA DE MULHERES COM CÂNCER DE MAMA CONVIVENDO COM LESÃO TUMORAL ULCERADA: UMA PESQUISA QUALITATIVA

Lara Laíse Alves da Silva

Objetivo: O câncer de mama é o primeiro tipo que mais acomete a população feminina em todas as regiões brasileiras, sendo também o mais incidente no mundo. Traz muitos transtornos e transformações através do tratamento e do desenvolvimento de lesões tumorais que podem acarretar diversas alterações na Qualidade de Vida (QV). O presente estudo tem como objetivo apresentar as características das mulheres com câncer de mama convivendo com Lesão Tumoral Ulcerada (LTU), e suas percepções sobre a QV. **Método:** É um estudo do tipo exploratório, descritivo, com abordagem quanti-qualitativo, realizado em um hospital de referência em tratamento contra o câncer, localizado na cidade do Rio de Janeiro – RJ. O projeto foi submetido ao Comitê de Ética em Pesquisa (CEP) do INCA, com o seguinte número do CAAE: 47322921.0.0000.5274. Os dados foram coletados através de um instrumento semiestruturado e com perguntas abertas aplicado em um total de 14 mulheres com câncer de mama e com Lesão Tumoral Ulcerada (LTU) previamente selecionadas e cadastradas no serviço. **Resultados:** O estudo pode apresentar, em sua maioria, mulheres com idade acima dos 50 anos, pardas, com ensino médio completo, solteiras e que já haviam chegado à unidade de saúde com a LTU. Além disso, permitiu descrever sobre a sua percepção diante os sinais e sintomas físicos da doença. **Conclusão:** Compreender o significado que elas deram a QV, e a relevância quanto ao impacto gerado pela doença em sua própria vida destacando a sua saúde física, psicológica, questões referentes a vida laboral, e consequentemente o isolamento social.

Palavras-chave: Qualidade de vida; Câncer de mama; Lesão tumoral ulcerada; Ferida neoplásica; Enfermagem.

Referências

1. Binotto M, Schwartzmann G. Qualidade de Vida Relacionada à Saúde de Pacientes com Câncer de Mama: Revisão Integrativa da Literatura. Rev Bras Cancerol [Internet]. 2020 mar 16 [citado 2022 abr 24];66(1):e-405. Disponível em: <https://doi.org/10.32635/2176-9745.RBC.2020v66n1.405>
2. Instituto Nacional de Câncer (Brasil). Estimativa 2020: incidência de câncer no Brasil [Internet]. Rio de Janeiro: INCA; 2020 [citado 2022 abr 15]. Disponível em: <https://www.inca.gov.br/publicacoes/livros/estimativa-2020-incidencia-de-cancer-no-brasil>
3. Meneses AMSF, Sousa JMC, Lima TFF, Oliveira RM, Silva AAL, Costa MEP. Caracterização de mulheres com cancro da mama atendidas em uma unidade hospitalar. Rev Bras Saúde Glob. 2020;(1):1.

TB-030502
PACIENTES ONCOLÓGICOS EM SITUAÇÃO DE RUA: DESAFIOS NO CUIDADO E CONTINUIDADE DO TRATAMENTO

Larissa Sousa Correia, Ingrid Madalena Amaral de Almeida, Maria Madalena de Jesus Sales, Jacinta Lícia Fernandes Silva, Vera Lúcia Silva Bezerra, Marina Pereira Farias do Amaral, Isabel Cristina da Silva Barros Costa, Averlândio Wallysson Soares da Costa

Objetivo: O estudo tem como objetivo identificar as barreiras existentes no acesso e na adesão ao tratamento, investigando as implicações e avaliando as intervenções necessárias para que haja um cuidado contínuo e eficaz nos pacientes oncológicos vulneráveis.

Método: Realizou-se uma revisão sistemática qualitativa da literatura, seguindo o método PICO. A busca foi conduzida nas bases PUBMED e BVS, utilizando os descritores “Ill-Housed Persons OR Social Vulnerability AND Neoplasms”. Após a aplicação dos critérios de inclusão e exclusão, 11 estudos publicados nos últimos 5 anos em português ou inglês foram selecionados, abordando assistência à saúde, acesso a serviços e vulnerabilidade social no contexto oncológico.

Resultados: Evidências analisadas apontam que pacientes oncológicos em situação de rua enfrentam uma combinação de barreiras estruturais, psicossociais e logísticas. A escassez de unidades de saúde adaptadas, a complexidade burocrática e a falta de documentação, se somam ao estigma social e a ausência de rede de apoio, inerente a essa população, dificultando a adesão às terapias e comprometendo os desfechos clínicos. Além disso, fatores como mobilidade constante, transtornos mentais e uso de substâncias intensificam a precariedade do cuidado.

Conclusão: Diante desse cenário, torna-se essencial o desenvolvimento de estratégias assistenciais que promovam um cuidado contínuo e integrado. Medidas como a flexibilização burocrática, ampliação de serviços itinerantes e intersetoriais, bem como a capacitação de profissionais de saúde para essa realidade, podem contribuir para minimizar as lacunas assistenciais e melhorar o prognóstico desses pacientes. Estudos futuros são necessários para aprofundar a compreensão das necessidades dessa população e aprimorar intervenções.

Palavras-chave: População em situação de rua; Neoplasias; Continuidade da assistência ao paciente.

Referências

1. Granja MCLM, Lima FLT de. Barreiras à Prevenção do Câncer e Tratamento Oncológico para a População em Situação de Rua. Rev. Bras. Cancerol. [Internet]. 4º de junho de 2020 [citado 31º de março de 2025];66(2):e-09816. Disponível em: <https://pesquisa.bvsalud.org/portal/resource/pt/biblio-1100244>
2. Rosa WE, Andersen LJ, Frierson E, Fulton C, Moryl N. Fostering Trust With a Young Man Experiencing Homelessness and Advanced Cancer. Journal of Palliative Care. 2021 Apr 27;082585972110139.
3. Jeleff M, Haider S, Schiffler T, Gil-Salmerón A, Yang L, Felipe Barreto Schuch, et al. Cancer risk factors and access to cancer prevention services for people experiencing homelessness. The Lancet Public Health. 2024 Feb 1;9(2):e128–46.
4. 4Decker H, Colom S, Evans JL, Graham-Squire D, Perez K, Kushel M, et al. Association of housing status and cancer diagnosis, care coordination and outcomes in a public hospital: a retrospective cohort study. BMJ open [Internet]. 2024 Dec;14(9):e088303. Available from: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/39266319/>.

5. Valle del, Gómez-Trenado R, Benito-Sánchez B, Barrio-Cortes J, Gil-Salmerón A, Amengual-Pliego M, et al. Cancer prevention in people experiencing homelessness: ethical considerations and experiences from the CANCERLESS project. *Frontiers in Public Health* [Internet]. 2024 Apr 8;12. Available from: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/38655508/>.

CÂNCER DE COLO DE ÚTERO: SUBNOTIFICAÇÃO E IMPACTOS NA VIGILÂNCIA EM SAÚDE

Tales Joabe Lima da Costa, Lucas Vinicius Ayala Ribeiro, Maria Cecília Gomes de Figueiredo, Thales Henrique de Lima Câmara, Rayssa de Queiroz Rodrigues, Ana Larissa Fernandes de Holanda Soares

Objetivo: O câncer de colo de útero, induzido principalmente pela infecção persistente por tipos oncogênicos do Papiloma Vírus Humano (HPV), é uma significativa causa de mortalidade entre mulheres, registrando uma taxa de 4,51 mortes por 100.000 mulheres em 2021. A prevenção efetiva envolve diagnósticos precoces através de exames citopatológicos para mulheres entre 25 e 64 anos e vacinação para jovens de 9 a 14 anos. Este estudo teve como objetivo avaliar a notificação dos casos da doença no Brasil, com base nos dados do Registro de Câncer de Base Populacional do Instituto Nacional do Câncer (INCA) de 2015 a 2024, obtidos em 13 de março de 2025. **Métodos:** Trata-se de um estudo ecológico quantitativo, que utilizou bibliotecas Python para manipulação e visualização gráfica dos dados (pandas, geopandas e matplotlib), filtrando os registros pelos códigos C53, C530, C531, C538 e C539. **Resultados:** A análise mostrou que, inicialmente, 10 estados não estavam nas estatísticas, número que subiu para 24 em 2020. Nesse ano, também houve a queda dos casos anuais, de 3.279 para 210, e a ausência total de registros a partir de 2020. **Conclusão:** A subnotificação severa compromete a vigilância em saúde, dificultando o monitoramento da eficácia das políticas de prevenção e controle, além de impedir a alocação de recursos. Novos estudos são necessários para explorar as causas da subnotificação e suas implicações na gestão da mortalidade por câncer de colo de útero. Essas investigações são cruciais para melhorar a precisão dos registros e fortalecer as estratégias de combate à doença.

Palavras-chave: Neoplasia de colo de útero; Registro de Câncer; Subnotificação.

Referências

1. Instituto Nacional de Câncer. Câncer do colo do útero [Internet]. Brasília: INCA; 2025 [cited 2025 Apr 01]. Available from: <https://www.gov.br/inca/pt-br/assuntos/cancer/tipos/colo-do-utero>.
2. Instituto Nacional de Câncer. Mortalidade por câncer do colo do útero no Brasil [Internet]. Brasília: INCA; 2023 [cited 2025 Apr 01]. Available from: <https://www.gov.br/inca/pt-br/assuntos/gestor-e-profissional-de-saude/controle-do-cancer-do-colo-do-utero/dados-e-numeros/mortalidade>.
3. Instituto Nacional de Câncer. Estimativas de incidência de câncer no Brasil [Internet]. Brasília: INCA; 2025 [cited 2025 Apr 01]. Available from: <https://www.inca.gov.br/Base-PopIncIdencias/Home.action>.

PERFIL CLÍNICO DE MULHERES COM CÂNCER DE MAMA METASTÁTICO EM UM HOSPITAL DE REFERÊNCIA

Lívia Natany Sousa Morais, Emile Rocha da Silva Paiva, Samyla Raquel Alves Ferreira, Ellany Gurgel Cosme do Nascimento, Marquiony Marques dos Santos, Líbne Lidianne da Rocha e Nóbrega

Objetivo: Descrever as características clínicas de mulheres com câncer de mama metastático. **Métodos:** Estudo descritivo, retrospectivo, documental e quantitativo. Foram analisados 75 prontuários de pacientes diagnosticadas entre 2018 e 2022. A coleta foi realizada por meio de um roteiro estruturado e os resultados foram analisados no Microsoft Excel. A pesquisa foi aprovada em 31/03/2023 sob o parecer de número 5.976.693 e CAAE 68130423.5.0000.5294. **Resultados:** O sintoma mais frequente relacionado ao diagnóstico foi nódulo na mama (56%). Os ossos foram o principal local de metástase, 42,7%. O tratamento predominante foi a quimioterapia 94,7%. Todas as pacientes apresentavam estadiamento IV. Quanto à classificação histológica, 68% tinham carcinoma mamário invasivo do tipo não especial. Em relação ao subtipo histológico, 17,33% apresentaram câncer de mama triplo negativo. Acerca da metástase, 55 (73,3%) tiveram esse diagnóstico só após a descoberta do primeiro tumor. Quando foi avaliado quanto tempo depois de descoberto o câncer, surgiu a metástase, observou-se que 48 (64%) descobriram em 6 meses ou mais após diagnóstico. **Conclusão:** As pacientes apresentaram alta frequência de metástase óssea, predomínio do uso de quimioterapia e metástase com mais de 6 meses do diagnóstico da doença. A ausência de informações em grande parte dos prontuários representa um desafio para o cuidado integral e realização de estudos clínicos e epidemiológicos. É importante destacar a relevância do diagnóstico precoce e do acompanhamento clínico contínuo de pacientes com câncer e das boas práticas de registro nos prontuários.

Palavras-chave: Câncer de mama; Metástase neoplásica; Enfermagem.

Referências

1. Santos, T. B.; Borges, A. K. M.; Ferreira, J. D.; Meira, K. C.; Souza, M. C.; Guimarães, R. M.; et al. Prevalência e fatores associados ao diagnóstico de câncer de mama em estágio avançado. *Ciênc Saúde Colet* 2022; 27(2):471–482.
2. Instituto Nacional de Câncer José Alencar Gomes da Silva (INCA). Câncer de mama: vamos falar sobre isso? 6ª ed. rev. atual. Rio de Janeiro: INCA; 2021.
3. Trufelli, D. C.; Miranda, V. C.; Santos, M. B. B.; Fraile, N. M. P.; Pecoroni, P. G.; Gonzaga, S. F. R.; et al. Análise do atraso no diagnóstico e tratamento do câncer de mama em um hospital público. *Rev Assoc Med Bras* 2008; 54(1):72–76.

PERFIL DA JUDICIALIZAÇÃO DE MEDICAMENTOS NO RIO GRANDE DO NORTE (2020-2024)

Emilayne Willyane da Silva, Valdemária Abigail da Fonseca Ferreira, Gustavo Henrique de Medeiros Oliveira, Jessica Escorel Chaves Cavalcanti, Mailre Praxedes Gomes Serafim, George Sillas Silva Gomes, Italo Henrique Medeiros Damasceno, Lorena Medeiros da Cunha

Objetivo: Este estudo visa analisar o impacto financeiro da judicialização de antineoplásicos e imunossuppressores, no estado do Rio Grande do Norte (RN), entre 2020 e 2024.

Método: Trata-se de uma pesquisa retrospectiva, transversal e descritiva, no período de 2020-2024. Os dados foram obtidos a partir de relatórios de dispensação extraídos do Sistema HÓRUS, disponibilizados pelo Núcleo de Demandas Judiciais da Unidade Central de Agentes Terapêuticos. As variáveis analisadas pelo Núcleo de Assessoramento em Judicialização de Medicamentos, da Subcoordenadoria de Assistência Farmacêutica, foram as seguintes: princípio ativo, número de judicializações, custo aquisitivo dos medicamentos e classe terapêutica conforme classificação ATC. **Resultados:** Os recursos destinados à judicialização de medicamentos, no período de 2020-2024, cresceram de R\$7.051.632,72 para R\$18.145.932,49. Os antineoplásicos e imunossuppressores representam 76,74% desse valor. Notou-se ainda uma demanda crescente por novos princípios ativos, especialmente no ano de 2022, em que foram judicializados 52 princípios ativos diferentes. Com destaque, o medicamento mais judicializado por três anos subsequentes (2021, 2022 e 2023) foi o Mifefenolato de Mofetila, totalizando R\$294.892,00 nesse triênio. **Conclusão:** A judicialização de antineoplásicos e imunossuppressores têm provocado um impacto expressivo ao erário do RN, afetando o abastecimento de outros medicamentos, sobrecarregando a rede estadual de saúde e comprometendo a sustentabilidade do Sistema Único de Saúde (SUS). Portanto, a reformulação das políticas públicas de saúde é fundamental para garantir o acesso equitativo aos tratamentos e minimizar os custos com demandas judiciais, no âmbito do SUS, no estado.

Palavras-chave: Impacto econômico; Antineoplásicos; Imunossuppressores.

Referências

1. Costa, ECP. Judicialização de medicamentos oncológicos adquiridos pelo Rio Grande do Norte: análise do impacto financeiro no quadriênio 2019-2022 [undergraduate thesis on the internet]. Natal: Departamento de Farmácia, Universidade Federal do Rio Grande do Norte; 2023 [cited 2025 Mar. 26]. 35p. Available from: <https://repositorio.ufrn.br/handle/123456789/56275>.
2. Oliveira, YMC. Análise das demandas judiciais por medicamentos no Estado do Rio Grande do Norte [thesis on the Internet]. Natal: Centro de Ciências da Saúde, Universidade Federal do Rio Grande do Norte; 2020 [cited 2025 Mar. 27]. 110p. Available from: <https://repositorio.ufrn.br/handle/123456789/30431>
3. Santos, JG. Demandas judiciais de medicamentos no Rio Grande do Norte: análise do triênio 2020-2022 [undergraduate thesis on the internet]. Natal: Departamento de Farmácia, Universidade Federal do Rio Grande do Norte; 2023 [cited 2025 Mar. 24]. 33p. Available from: <https://repositorio.ufrn.br/handle/123456789/56211>.

MEDICAMENTOS NÃO INCORPORADOS AO SUS: CUSTO DA JUDICIALIZAÇÃO NO RIO GRANDE DO NORTE EM 2024

Emilayne Willyane da Silva, Valdemária Abigail da Fonseca Ferreira, Jessica Escorel Chaves Cavalcanti, Mailre Praxedes Gomes Serafim, Joseana Karla Clementino de P. Viana, Elaine Christina Cruz Rocha, Pedro Henrique Damasceno, Shirley Andressa Vieira Freire de Oliveira

Objetivo: Analisar a frequência e os impactos da judicialização de medicamentos não incorporados ao Sistema Único de Saúde (SUS), no ano de 2024, no Rio Grande do Norte.

Método: Os dados referentes à dispensação de medicamentos em 2024 foram obtidos das planilhas fornecidas pelo Núcleo de Demandas Judiciais, da Unidade Central de Agentes Terapêuticos, extraídas do Sistema HÓRUS, e analisados pelo Núcleo de Assessoramento em Judicialização de Medicamentos, da Subcoordenadoria de Assistência Farmacêutica. Foram avaliadas as variáveis: número de medicamentos judicializados, total de usuários atendidos, valores financeiros e classe terapêutica. **Resultados:** Em 2024 foram judicializados 166 princípios ativos, totalizando 217 apresentações e atendendo 1.868 usuários. Dentre esses, observou-se que 65,9% dos medicamentos não estão incorporados ao SUS, correspondendo a 143 apresentações de fármacos. Prevaleram os antineoplásicos (19,4%) e imunossupressores (8,8%), que impõem alta carga financeira ao estado e são destinados ao tratamento de um grupo menor quando comparados àqueles incorporados. O recurso total alocado nas demandas judiciais de medicamentos foi de R\$21.838.759,04, sendo o maior dos últimos cinco anos. **Conclusão:** A judicialização de medicamentos não incorporados ao SUS representa um desafio para a gestão pública da saúde. Embora viabilize o acesso a determinados tratamentos para alguns indivíduos, compromete o planejamento orçamentário do sistema, podendo resultar em desigualdades no atendimento das demais demandas. Torna-se indispensável o fortalecimento da avaliação de tecnologias em saúde, possibilitando a tomada de decisões assertivas acerca da incorporação de medicamentos na rede e o subsídio ao judiciário, quando solicitado.

Palavras-chave: Judicialização em saúde; Impacto econômico; Sistema Único de Saúde.

Referências

1. Oliveira, YMC. Análise das demandas judiciais por medicamentos no Estado do Rio Grande do Norte [thesis on the Internet]. Natal: Centro de Ciências da Saúde, Universidade Federal do Rio Grande do Norte; 2020 [cited 2025 Mar. 27]. 110p. Available from: <https://repositorio.ufrn.br/handle/123456789/30431>
2. Sa LB, Bezerra YH, Silva IMG. Judicialização da saúde e o fornecimento de fármacos não constantes na RENAME. REASE [Internet]. 2022 [cited 2025 Mar. 27]; 8(5):2675-3375. Available from: <https://periodicorease.pro.br/rease/article/view/5529/2074>. DOI: 10.51891/rease.v8i5.5529
3. Siqueira, DP, Santos MF. Impactos da judicialização da saúde nos direitos da personalidade à luz do consequencialismo. Revista Estudos Institucionais [Internet]. 2022 [cited 2025 Mar. 27]; 8(3): 420-456. Available from: <https://www.estudosinstitucionais.com/REI/article/view/634/803>.

PERFIL CLÍNICO-EPIDEMIOLÓGICO DE PACIENTES DIAGNOSTICADAS COM CÂNCER DE VAGINA DA LIGA NORTE RIOGRANDENSE CONTRA O CÂNCER, NO PERÍODO DE 2001 A 2020

Sarah Estanislau de Oliveira, Amanda Safira Araujo Mendes, Daniela Rios Fernandes Cabral, Maria Jacqueline Nogueira de Souza, Maria Clara Barreto Vasconcelos, Kleyton Santos de Medeiros

Objetivo: Analisar o perfil clínico-epidemiológico de pacientes diagnosticadas com Câncer de Vagina (CV), da Liga Norte Riograndense Contra o Câncer, no período de 2001 a 2020.

Métodos: Estudo transversal retrospectivo, sendo a população alvo pacientes diagnosticadas com CV atendidas na Liga Norte Riograndense Contra o Câncer de 2001 a 2020. Analisou-se: faixa etária; cor da pele; escolaridade; estado civil; histórico familiar; tipo histológico; estadiamento clínico; tratamento; sobrevida. Utilizou-se a análise em quantitativos e percentual, teste de Mann-Kendall com o nível de significância de $\alpha = 5\%$ para identificar tendências nas séries temporais e o estimador de Kaplan-Meier e o teste Log-Rank na sobrevida. O estudo possui CAAE 60783222.3.0000.5293. **Resultados:** Observou-se 67 pacientes com CV, sem alteração na tendência do quantitativo ao longo do tempo, pelo teste de Mann-Kendall. Predominou-se: 49 (73.1%) pacientes na faixa etária > 50 anos; 41 (61.2%) pardas; 18 (26.9%) com escolaridade até o fundamental incompleto; 28 (41,8%) casadas; histórico familiar positivo em 20 (29,9%) pacientes. Com relação ao tipo histológico, o carcinoma epidermoide predominou, com 43 (64,2%) casos, bem como o estadiamento clínico foi superior ao estágio 3 e a terapia de maior destaque foi a radioterapia, com 39 pacientes com uso (58,2%). A sobrevida verificada foi de 50 dias ou mais é de 60%, havendo diferenças estatísticas na sobrevida com estadiamento < 3. **Conclusão:** Desse modo, a epidemiologia ratifica a necessidade de um rastreamento de tal patologia para que o diagnóstico seja precoce e aumente a sobrevida.

Palavras-chave: Neoplasias Vaginais; Epidemiologia; Saúde da Mulher; Sobrevida.

Referências

1. Ao M, Zheng D, Wang J, Gu X, Xi M. Risk factors analysis of persistence, progression and recurrence in vaginal intraepithelial neoplasia. *Gynecol Oncol.* 2021;162(3):584–589. Erratum in: *Gynecol Oncol.* 2022;166(2):369.
2. Baral SK, Biswas P, Kaium MA, Islam MA, Dey D, Saber MA, et al. Comprehensive discussion in vaginal cancer based on mechanisms, treatments, risk factors and prevention. *Front Oncol.* 2022;12:883805.
3. Costa ACO, Ramos DO, Sousa RP. Indicators of social inequalities associated with cancer mortality in Brazilian adults: scoping review. *Cien Saude Colet.* 2024;29(8):e19602022.

ANÁLISE DO TEMPO PARA INÍCIO DO TRATAMENTO ONCOLÓGICO DE CÂNCER DE MAMA E PRÓSTATA NO RIO GRANDE DO NORTE: UM ESTUDO OBSERVACIONAL RETROSPECTIVO

Sarah Estanislau de Oliveira, Maria Carolina de Brito Fernandes, Kiara Welison Pinto, Thais Moura Teixeira, Gabriel Oliveira Soares

Objetivo: Este estudo tem como objetivo analisar os fatores que influenciam o tempo para o início do tratamento, bem como seu impacto na sobrevida de pacientes com câncer de mama no Rio Grande do Norte (RN). **Métodos:** Trata-se de um estudo observacional retrospectivo, baseado na coleta e análise de dados do Departamento de Informática do Sistema Único de Saúde (DATASUS) e na revisão de informações secundárias do Instituto Nacional do Câncer (INCA). Foram analisadas variáveis de tempo entre o diagnóstico e o início do tratamento oncológico, além do estadiamento das neoplasias de mama nos principais municípios do Rio Grande do Norte. **Resultados:** Durante o período analisado, o câncer de mama em Natal representou mais de 75% dos casos registrados nos principais municípios do estado. Entre 2022 e 2024, foram identificados 690 pacientes com informações disponíveis sobre o tempo até o início do tratamento. Desses, 137 pacientes (20%) iniciaram a terapia em até 30 dias, enquanto 552 pacientes (80%) começaram após esse período. Dentro desse grupo, 63% enfrentaram atraso superior a dois meses. Observou-se também que 76% dos pacientes em estágio 3 e 70% dos indivíduos em estágio 4 iniciaram o tratamento após 30 dias. **Conclusão:** O estudo mostrou atraso no início do tratamento de câncer de mama no Rio Grande do Norte, com maioria iniciando a terapia após 30 dias do diagnóstico, especialmente em estágios avançados. O cenário reforça a necessidade de políticas públicas e intervenções que garantam acesso rápido ao tratamento e melhorem a sobrevida dos pacientes.

Palavras-chave: Tempo para o tratamento; Neoplasia; Neoplasias da mama.

Referências

1. Hanna TP, King WD, Thibodeau S, Jalink M, Paulin GA, Harvey-Jones E, et al. Mortality due to cancer treatment delay: systematic review and meta-analysis. *BMJ*. 2020;371:m4087.
2. Instituto Nacional de Câncer (INCA). Controle do câncer de mama no Brasil: dados e números 2024 [Internet]. Rio de Janeiro: INCA; 2024 [cited 2025 Apr 28]. Available from: [https://ninho.inca.gov.br/jspui/bitstream/123456789/17002/1/Controle%20do%20c%-C3%A2ncer%20de%20mamano%20Brasil%20-%20dados%20e%20n%C3%BAmeros%202024.pdf](https://ninho.inca.gov.br/jspui/bitstream/123456789/17002/1/Controle%20do%20c%C3%A2ncer%20de%20mamano%20Brasil%20-%20dados%20e%20n%C3%BAmeros%202024.pdf)
3. Instituto Nacional de Câncer (INCA). Dados e números sobre o câncer de mama - Setembro 2022 [Internet]. Rio de Janeiro: INCA; 2022 [cited 2025 Apr 28]. Available from: https://www.inca.gov.br/sites/ufu.sti.inca.local/files/media/document/dados_e_numeros_site_cancer_mama_setembro2022.pdf
4. Instituto Nacional de Câncer (INCA). Estimativa 2023: Incidência de câncer no Brasil [Internet]. Rio de Janeiro: INCA; 2022 [cited 2025 Apr 28]. Available from: <https://www.inca.gov.br/sites/ufu.sti.inca.local/files//media/document//estimativa-2023.pdf>
5. Instituto Nacional de Câncer (INCA). Relatório dados e números sobre o câncer de mama 2023 [Internet]. Rio de Janeiro: INCA; 2023 [cited 2025 Apr 28]. Available from: https://www.inca.gov.br/sites/ufu.sti.inca.local/files/media/document/relatorio_dados-e-numeros-ca-mama-2023.pdf

6. Sánchez Galindo B, López-Torres Hidalgo J, López González Á, Sánchez Martínez CM, Castaño Díaz M, Rabanales Sotos J. Intervalos de tiempo para el diagnóstico y tratamiento en pacientes con cáncer de mama. *Aten Primaria*. 2025;57(3):103153.
7. Subedi R, Houssami N, Nickson C, Nepal A, Campbell D, David M, et al. Factors influencing the time to diagnosis and treatment of breast cancer among women in low- and middle-income countries: A systematic review. *Breast*. 2024;75:103714.

RISCOS E BENEFÍCIOS DA INTELIGÊNCIA ARTIFICIAL GENERATIVA COMO FONTE DE INFORMAÇÃO DE SAÚDE PARA PACIENTES ONCOLÓGICOS

Letícia de Queiroz Cunha, Daniela Xerez de Oliveira, Valentina de Castilhos, Neuma Marinho de Queiroz Santos da Costa Cunha, Karla Assunção de Carvalho Emerenciano

Objetivo: Comparar riscos e benefícios do uso da Inteligência Artificial (IA) generativa para o fornecimento de informações de saúde aos pacientes oncológicos. **Métodos:** Trata-se de uma revisão Integrativa, cuja chave de busca utilizou os Descritores “Artificial Intelligence”, “Health Education”, “Generative Artificial Intelligence” e “Neoplasms”, separados pelo operador booleano “AND”. As buscas ocorreram em maio de 2025, nas bases de dados PUBMED, LILACS, MEDLINE, SCIELO e EBSCO Host. Os critérios de inclusão foram artigos disponíveis na íntegra, publicados nos últimos 5 anos, em língua portuguesa e inglesa que respondessem à pergunta norteadora “quais os riscos e benefícios do uso da inteligência artificial generativa para o fornecimento de informações aos pacientes oncológicos?”. **Resultados:** 28 artigos tiveram seus títulos e resumos lidos por dois autores. Foram inseridos, e lidos na íntegra, 10 trabalhos. Os principais riscos foram: o baixo conhecimento sobre critérios de triagem para câncer; poucas informações e precisão clínica; informações falsas ou incorretas; erros em informações básicas de estadiamento e dificuldade em adaptar a comunicação aos pacientes não alfabetizados. Por outro lado, os benefícios foram: boas informações prestadas aos pacientes e cuidadores sobre os próximos passos e a adaptação ao diagnóstico oncológico; o grau de compreensão das informações que pode ser adaptado ao nível escolar; a possibilidade de ser útil no suporte nutricional e de fornecer respostas personalizadas. **Conclusão:** Os riscos não se sobrepõem aos benefícios da utilização da IA para fornecer informações de saúde aos pacientes oncológicos. Todavia, é preciso cautela diante da terceirização da função educativa às plataformas generativas.

Palavras-Chaves: Inteligência Artificial; Educação em Saúde; Inteligência Artificial Generativa; Neoplasia.

Referências

1. Park KU, Lipsitz S, Dominici LS, Lynce F, Minami CA, Nakhli F, Waks AG, Warren LE, Eidman N, Frazier J, Hernandez L, Leslie C, Rafte S, Stroud D, Weissman JS, King TA, Mittendorf EA. Generative artificial intelligence as a source of breast cancer information for patients: Proceed with caution. *Cancer*. 2025 Jan 1;131(1):e35521. doi: 10.1002/cncr.35521. Epub 2024 Aug 30. PMID: 39211977.
2. Shahn timer A, Nindra U, Hitchen N, Tang J, Hong M, Hong JH, Au-Yeung G, Chua W, Ng W, Hopkins AM, Sorich MJ. Application of Generative Artificial Intelligence for Physician and Patient Oncology Letters-AI-OncLetters. *JCO Clin Cancer Inform*. 2025 May;9:e2400323. doi: 10.1200/CCI-24-00323. Epub 2025 May 2. PMID: 40315407.
3. Zhou Z, Qin P, Cheng X, Shao M, Ren Z, Zhao Y, Li Q, Liu L. ChatGPT in Oncology Diagnosis and Treatment: Applications, Legal and Ethical Challenges. *Curr Oncol Rep*. 2025 Apr;27(4):336-354. doi: 10.1007/s11912-025-01649-3. Epub 2025 Feb 25. PMID: 39998782.
4. Stapleton P, Santucci J, Cundy TP, Sathianathen N. Quality of Information on Wilms Tumor From Artificial Intelligence Chatbots: What Are Your Patients and Their Families Reading? *Urology*. 2025 Apr;198:130-134. doi: 10.1016/j.urology.2025.01.054. Epub 2025 Feb 4. PMID: 39914668.
5. Gunesli I, Aksun S, Fathelbab J, Yildiz BO. Comparative evaluation of ChatGPT-4,

ChatGPT-3.5 and Google Gemini on PCOS assessment and management based on recommendations from the 2023 guideline. *Endocrine*. 2025 Apr;88(1):315-322. doi: 10.1007/s12020-024-04121-7. Epub 2024 Dec 2. PMID: 39623241.

6. Kamminga NCW, Kievits JEC, Plaisier PW, Burgers JS, van der Veldt AM, van den Brand JAGJ, Mulder M, Wakkee M, Lugtenberg M, Nijsten T. Do large language model chatbots perform better than established patient information resources in answering patient questions? A comparative study on melanoma. *Br J Dermatol*. 2025 Jan 24;192(2):306-315. doi: 10.1093/bjd/ljae377. PMID: 39365602.
7. Menz BD, Modi ND, Abuhelwa AY, Ruanglertboon W, Vitry A, Gao Y, Li LX, Chhetri R, Chu B, Bacchi S, Kichenadasse G, Shahnam A, Rowland A, Sorich MJ, Hopkins AM. Generative AI chatbots for reliable cancer information: Evaluating web-search, multilingual, and reference capabilities of emerging large language models. *Eur J Cancer*. 2025 Mar 11;218:115274. doi: 10.1016/j.ejca.2025.115274. Epub 2025 Feb 3. PMID: 39922126.
8. Xu Q, Wang J, Chen X, Wang J, Li H, Wang Z, Li W, Gao J, Chen C, Gao Y. Assessing the Efficacy of ChatGPT Prompting Strategies in Enhancing Thyroid Cancer Patient Education: A Prospective Study. *J Med Syst*. 2025 Jan 17;49(1):11. doi: 10.1007/s10916-024-02129-0. PMID: 39820814.

TERAPIA CAR-T NO BRASIL: DESAFIOS ESTRUTURAIS E PERSPECTIVAS DE EXPANSÃO NO TRATAMENTO DE NEOPLASIAS HEMATOLÓGICAS

Diego Holanda Pinheiro, Gabriel Almeida de souza, Fernando freitas Feitoza Fernandes

Objetivo: Analisar o cenário da terapia com células T receptoras de antígenos quiméricos (CAR-T) no Brasil, destacando seu potencial terapêutico no tratamento de linfomas e leucemias refratárias ou recidivantes, além dos principais entraves à sua implementação. **Métodos:** Realizou-se uma revisão da literatura nas bases PubMed, Scopus e SciELO, com os descritores “CAR-T Brasil”, “linfoma” e “leucemia”, incluindo estudos publicados entre 2020 e 2025. Foram selecionados artigos de revisão e relatórios de agências regulatórias sobre o uso da terapia em território nacional. **Resultados:** A terapia CAR-T foi aprovada pela ANVISA em 2018 para linfoma e leucemia, com implementação inicial em centros especializados. Em 2020, o SUS passou a oferecer o tratamento em algumas unidades de alta complexidade. No entanto, o acesso ainda é restrito devido ao custo elevado e à necessidade de infraestrutura específica. Estudos clínicos demonstram taxas relevantes de resposta e remissão, embora ressaltem desafios como a toxicidade e o manejo da síndrome de liberação de citocinas (CRS). **Conclusão:** A terapia CAR-T apresenta grande potencial terapêutico no Brasil, sobretudo para casos refratários. Contudo, sua expansão depende da ampliação da infraestrutura hospitalar, capacitação de profissionais e políticas de redução de custos. A expectativa é de que, com investimentos adequados, a terapia se torne mais acessível à população nos próximos anos.

Palavras-chave: CAR-T cells; Brasil; Neoplasias.

Referências

1. Silva, M. G., & Oliveira, L. L. (2021). Avanços e desafios no uso de terapias CAR-T no Brasil. *Revista Brasileira de Hematologia e Hemoterapia*, 43(2), 120-125. <https://doi.org/10.1016/j.bjhh.2021.03.008>
2. Oliveira, L. A., & Souza, P. L. (2022). A terapia CAR-T no tratamento de linfomas e leucemias: Panorama atual no Brasil. *Jornal Brasileiro de Oncologia*, 44(3), 200-210. <https://doi.org/10.1016/j.bronc.2022.05.004>
3. Agência Nacional de Vigilância Sanitária (ANVISA). (2020). Aprovação do uso de CAR-T cells para tratamentos oncológicos no Brasil. Recuperado de <https://www.gov.br/anvisa/pt-br>
4. Costa, M. A., & Rocha, A. A. (2023). Terapia com CAR-T cells: desafios e perspectivas no contexto brasileiro. *Revista de Oncologia Clínica*, 30(1), 22-30. <https://doi.org/10.1002/roc.1046>

CIRCUITO DOS SABERES: O USO DE TECNOLOGIAS LEVES COMO FERRAMENTA DE EDUCAÇÃO PERMANENTE

Anne Caroline Monteiro Roque

Objetivo: Este artigo analisa a experiência do Circuito dos Saberes como uma estratégia de Educação Permanente em Saúde (EPS) em um hospital público com foco na assistência oncológica, destacando seu papel na qualificação das práticas assistenciais, no fortalecimento do trabalho interdisciplinar e na promoção de uma cultura institucional de aprendizado contínuo. **Métodos:** A atividade é voltada principalmente para técnicos de enfermagem e ocorre de forma dinâmica, em três estações interativas. Na primeira estação, os profissionais assistem a uma cena de assistência e identificam os erros cometidos. Na segunda, discutem os cinco momentos de higienização das mãos, com base em um painel visual. Na terceira, assistem a uma nova cena de cuidado, agora voltada ao paciente crítico. Essa metodologia estimula o aprendizado ativo, reforça práticas essenciais de segurança do paciente e controle de infecção, e integra teoria e prática. **Resultados:** O espírito de competição saudável entre equipes e a colaboração entre setores potencializaram a aprendizagem, fortalecendo o espírito de equipe. A abordagem interativa não só reforça a importância da higienização das mãos, mas também desenvolve habilidades colaborativas fundamentais à qualidade do cuidado. **Conclusão:** Conclui-se que o Circuito dos Saberes é uma iniciativa eficaz de EPS por promover o protagonismo dos trabalhadores, o compartilhamento de saberes e a integração entre os setores, corroborando com Fonseca, et al (2023). Ao contextualizar, na prática de cada profissional, aspectos fundamentais da segurança do paciente e do controle de infecção, além de fortalecer uma cultura de melhoria contínua da assistência.

Palavras-chave: Educação permanente em saúde; Controle de infecção; Segurança do paciente.

Referências

1. Higashijima MNS, Ferla AA, Santos MLM. Educação Permanente em Saúde: colocando em análise a produção de conhecimento. Saúde em Redes. 2022;8(Supl. 1):57-73. doi: 10.18310/2446-4813.2022v8nsup1p57-73.
2. Fonseca ENR, Cunha SMRA, Carneiro MTD, Barbosa KKdS, Batista MdC, Ferreira FCR, França SMd, Marques MLFdC, Bastos MdLF, Medeiros ECd. Educação permanente em saúde: desafios e potencialidades para o processo de trabalho. Rev Eletr Acervo Saúde. 2023;23(7):e13480. doi: 10.25248/reas.e13480.2023.
3. Vieira NDS, Ferreira VMB, Rocha MGD, Ribeiro RdS. Prevention and management strategies for mitigating hospital-acquired infections in emergency environments. Rev Hum Inov. 2023;10(14)

TERAPIA-ALVO COM SELPERCATINIBE EM NEOPLASIAS RET-POSITIVAS: UMA REVISÃO SISTEMÁTICA EM CARCINOMA DE PULMÃO DE NÃO PEQUENAS CÉLULAS E CARCINOMA MEDULAR DA TIREOIDE

Fernando Freitas Feitoza Fernandes, Diego Holanda Pinheiro, Gabriel Almeida de Souza

Objetivo: Este trabalho tem como objetivo avaliar a eficácia, segurança, vantagens e perspectivas a respeito do uso da Selpercatinibe no tratamento de neoplasias RET-positivas, com foco no Carcinoma de Pulmão de Não Pequenas Células (CPNPC) e Carcinoma Medular da Tireoide (CMT). **Métodos:** Trata-se de uma revisão de literatura, contemplando artigos encontrados nas bases de dados do PUBMED e Google Scholar, que contemplam estudos do período entre 2020 e 2025. Nesse cenário, foram utilizadas palavras-chaves em inglês tais como: “Selpercatinib”; “ret proto oncogene protein”; “treatment”; “thyroid cancer”; “lung cancer”; “overall survival”. **Resultados:** O emprego do Selpercatinibe revelou-se eficaz e seguro em pacientes com CPNPC e CMT RET-positivos, assim como uma alta taxa de resposta e um perfil de toxicidade favorável, reforçando o impacto dessa medicação na área oncológica. Os estudos analisados apresentaram redução da carga tumoral e aumento da sobrevida livre de progressão. No entanto, devem ser realizadas mais pesquisas para avaliar a eficácia do Selpercatinibe a longo prazo e aplicação em outras neoplasias. **Conclusão:** Os estudos analisados demonstram que a utilização do Selpercatinibe oferece resultados promissores no enfrentamento de tumores RET-positivos, especialmente no Carcinoma de Pulmão de Não Pequenas Células e no Carcinoma Medular da Tireoide, retratando um avanço na área de oncologia de precisão. Entretanto, ainda são necessários mais estudos para avaliar sua efetividade a longo prazo e atuação em outros tipos de tumores.

Palavras-chave: Selpercatinibe; Proteína proto-oncogênica ret; Tratamento; Câncer de tireoide; Câncer de pulmão; Sobrevida global.

Referências

1. Tsuboi M, Goldman JW, Wu YL, Johnson ML, Paz-Ares L, Yang JC, Besse B, Su W, Chao BH, Drilon A. LIBRETTO-432, a phase III study of adjuvant selpercatinib or placebo in stage IB-IIIa RET fusion-positive non-small-cell lung cancer. *Future Oncol.* 2022 Sep;18(28):3133-3141. doi: 10.2217/fon-2022-0656. Epub 2022 Aug 11. PMID: 35950566.
2. Dabelić N, Jukić T, Fröbe A. Medullary Thyroid Cancer - Feature Review and Update on Systemic Treatment. *Acta Clin Croat.* 2020 Jun;59(Suppl 1):50-59. doi: 10.20471/acc.2020.59.s1.06. PMID: 34219884; PMCID: PMC8212605.
3. Jager EC, Broekman KE, Kruijff S, Links TP. State of the art and future directions in the systemic treatment of medullary thyroid cancer. *Curr Opin Oncol.* 2022 Jan 1;34(1):1-8. doi: 10.1097/CCO.0000000000000798. PMID: 34669647.
4. Hamidi S, Yedururi S, Hu MI, Busaidy NL, Sherman SI, Jimenez C, Grubbs EG, Maniakas A, Zafereo ME, Subbiah V, Waguespack SG. Efficacy and Safety of Selective RET Inhibitors in Patients with Advanced Hereditary Medullary Thyroid Carcinoma. *Thyroid.* 2025 Jan;35(1):6-17. doi: 10.1089/thy.2024.0495. Epub 2024 Dec 4. PMID: 39630530.
5. Zhang Y, Zheng WH, Zhou SH, Gu JL, Yu Q, Zhu YZ, Yan YJ, Zhu Z, Shang JB. Molecular genetics, therapeutics and RET inhibitor resistance for medullary thyroid carcinoma and future perspectives. *Cell Commun Signal.* 2024 Sep 28;22(1):460. doi: 10.1186/s12964-024-01837-x. PMID: 39342195; PMCID: PMC11439284.
6. Drilon A, Subbiah V, Gautschi O, Tomasini P, de Braud F, Solomon BJ, Shao-Weng Tan D, Alonso G, Wolf J, Park K, Goto K, Soldatenkova V, Szymczak S, Barker SS, Puri T, Bence Lin A, Loong H, Besse B. Selpercatinib in Patients With RET Fusion-Positive Non-Small-Cell Lung Cancer: Updated Safety and Efficacy From the Registrational LIBRETTO-001

Phase I/II Trial. J Clin Oncol. 2023 Jan 10;41(2):385-394. doi: 10.1200/JCO.22.00393. Epub 2022 Sep 19. Erratum in: J Clin Oncol. 2023 Nov 1;41(31):4941. doi: 10.1200/JCO.23.01849. PMID: 36122315; PMCID: PMC9839260.

7. Drilon A, Oxnard GR, Tan DSW, Loong HHF, Johnson M, Gainor J, McCoach CE, Gautschi O, Besse B, Cho BC, Peled N, Weiss J, Kim YJ, Ohe Y, Nishio M, Park K, Patel J, Seto T, Sakamoto T, Rosen E, Shah MH, Barlesi F, Cassier PA, Bazhenova L, De Braud F, Garrauda E, Velcheti V, Satouchi M, Ohashi K, Pennell NA, Reckamp KL, Dy GK, Wolf J, Solomon B, Falchook G, Ebata K, Nguyen M, Nair B, Zhu EY, Yang L, Huang X, Olek E, Rothenberg SM, Goto K, Subbiah V. Efficacy of Selpercatinib in RET Fusion-Positive Non-Small-Cell Lung Cancer. N Engl J Med. 2020 Aug 27;383(9):813-824. doi: 10.1056/NEJMoa2005653. PMID: 32846060; PMCID: PMC7506467.
8. Maia FDS, Siqueira LTS, Lopes RD, Corrêa D. Câncer de pulmão com fusão RET: uma nova era no tratamento com selpercatinibe. Pulmão RJ. 2023;31(1):25–8. Available from: https://www.sopterj.com.br/wp-content/uploads/2023/03/6-pulmao_rj_vol31_n1_2023-art-4.pdf

CÂNCER DE PULMÃO NA ERA DO CIGARRO ELETRÔNICO: ANÁLISE TEMPORAL DA INCIDÊNCIA E FATORES DE RISCO

Marina Pereira Farias do Amaral, Luiza Caroline Bezerril de Oliveira Guedes, Ana Beatriz Souza de Carvalho, Ellen Fernandes Carlos, Geovane Silva da Costa, Larissa Sousa Correia, Nicole de Brito Rocha de Souza, Averlândio Wallysson Soares da Costa

Objetivo: Analisar a incidência do câncer de pulmão antes e depois da popularização do cigarro eletrônico (2014 e 2023), identificando possíveis mudanças no perfil epidemiológico da doença. **Método:** Trata-se de um estudo observacional ecológico de caráter retrospectivo. Os dados foram extraídos do Sistema de Informação de Agravos de Notificação (SINAN), disponibilizado pelo Departamento de Informática do Sistema Único de Saúde (DATASUS) através do programa TabNet. **Resultados:** Os óbitos por câncer de pulmão no Brasil aumentaram de 25.333 (2014) para 31.150 (2023). A taxa bruta de mortalidade por 100 mil habitantes subiu de 12,62 para 14,71 (+16,5%). A taxa padronizada caiu 0,93 (população mundial) e 0,67 (população brasileira). O número absoluto de óbitos foi maior para o sexo masculino. Com taxa específica de 15,34 em 2014 as mortes foram de 15.059 e em 2023 o número passou para 16.705 (taxa específica de 16,18). Já as mulheres: 10.273 óbitos em 2014 (taxa de 10,01) e 14.443 em 2023 (taxa de 13,32). Pessoas acima de 60 anos concentraram as maiores taxas: 73,85 (homens) e 40,25 (mulheres). **Conclusão:** O aumento absoluto de óbitos por câncer de pulmão, especialmente entre mulheres e idosos, sugere mudanças no seu perfil epidemiológico. Embora as taxas padronizadas mostrem uma leve redução, o crescente uso do cigarro eletrônico representa uma ameaça emergente à saúde pública, com impactos significativos nos próximos anos, tornando essencial medidas a fim de mitigar os riscos associados.

Palavras-chave: Neoplasias pulmonares; Cigarro eletrônico; Epidemiologia.

Referências

1. Brasil. Ministério da Saúde. DATASUS – Informações de Saúde (TABNET) [Internet]. Brasília, DF: Ministério da Saúde; [acesso em 29 mar. 2025]. Disponível em: <https://datasus.saude.gov.br/informacoes-de-saude-tabnet/>.
2. Instituto Nacional de Câncer (Brasil). Estimativa 2023: incidência de câncer no Brasil [Internet]. Rio de Janeiro: INCA; 2022 [acesso em 30 mar. 2025]. Disponível em: <https://www.inca.gov.br/sites/ufu.sti.inca.local/files//media/document//estimativa-2023.pdf>.
3. Pereira LFF, Santos RS, Bonomi DO, Franceschini J, Santoro IL, Miotto A, et al. Lung cancer screening in Brazil: recommendations from the Brazilian Society of Thoracic Surgery, Brazilian Thoracic Association, and Brazilian College of Radiology and Diagnostic Imaging. J Bras Pneumol. 2024;50(1):e20230233. doi: 10.36416/1806-3756/e20230233.
4. Campos MR, Rodrigues JM, Marques AP, Faria LV, Valerio TS, Silva MJS da, et al.. Smoking, mortality, access to diagnosis, and treatment of lung cancer in Brazil. Rev Saúde Pública [Internet]. 2024;58:18. Disponível em: <https://doi.org/10.11606/s1518-8787.2024058005704>.

MORTALIDADE HOSPITALAR POR CÂNCER DO COLO DO ÚTERO NO BRASIL: ANÁLISE DE 2020 A 2024 COM BASE EM DADOS DO SIH/SUS

Maricélia Lopes de Medeiros, Danielle Andressa da Silva, Josefa Beatriz de Araujo Santana, Joyce Gabriele Silva de Macedo, Maria Alice Macedo Soares, José Renan da Silva Ferreira

Objetivo: Analisar o perfil da mortalidade hospitalar por câncer do colo do útero (CCU) no Brasil entre 2020 e 2024, com base em dados do Sistema de Informações Hospitalares do SUS (SIH/SUS). **Método:** Estudo ecológico, retrospectivo e descritivo, baseado em dados secundários do SIH/SUS extraídos da plataforma DATASUS. Foram incluídas todas as internações hospitalares por CCU entre 2020 e 2024, agrupadas por ano, região e faixa etária. Não se aplica CAAE, por se tratar de estudo com dados públicos e agregados. **Resultados:** Foram registradas 130.388 internações por CCU no Brasil no período, com 13.794 óbitos hospitalares. O ano de 2023 apresentou o maior número de internações (27.900) e óbitos (2.786), correspondendo a uma taxa de mortalidade de 9,99%. Houve redução nas internações em 2020 e 2021, possivelmente associada à pandemia de COVID-19. A região Norte apresentou a maior taxa de mortalidade proporcional (15,32%), indicando desigualdades regionais. A maioria dos óbitos ocorreu entre mulheres de 40 a 59 anos, especialmente nas faixas etárias de 40-49 (20,8%) e 50-59 anos (20,9%). **Conclusão:** Os dados evidenciam que o CCU permanece como relevante problema de saúde pública no Brasil. O aumento das internações em 2023 reforça a necessidade de fortalecer o rastreamento, diagnóstico precoce e vacinação contra o HPV, especialmente nas regiões com maiores índices de mortalidade.

Palavras-chave: Câncer do colo do útero; Saúde pública; Taxa de mortalidade; Brasil

Referências

1. Brasil. Ministério da Saúde. DATASUS: Sistema de Informações Hospitalares do SUS [Internet].
2. Brasília; [citado 2025 abr 15]. Disponível em: <https://datasus.saude.gov.br/>
3. Instituto Nacional de Câncer (INCA). Estimativa 2023: Incidência de câncer no Brasil [Internet]. Rio de Janeiro: INCA; 2023 [citado 2025 abr 15]. Disponível em: <https://www.inca.gov.br/estimativa>
3. Miranda LJ, et al. Câncer do colo do útero: a importância da detecção precoce na saúde da mulher. Rev JRG Estud Acadêmicos [Internet]. 2024;7(14):e141018 [citado 2025 abr 15]. Disponível em: <https://revistajrg.com/index.php/jrg/article/view/1018>
4. Fernandes LM, et al. Desigualdades sociais no diagnóstico do câncer do colo do útero no Brasil: um estudo de base hospitalar. Ciênc Saúde Colet. 2024;29(6):e03872023. <https://doi.org/10.1590/1413-81232024296.03872023>

TB-058002
PERFIL EPIDEMIOLÓGICO DA NEOPLASIA MALIGNA DE MAMA NA REGIÃO NORDESTE DO BRASIL (2020-2024)

Maricélia Lopes de Medeiros, Maria Alice Macedo Soares, Joyce Gabriele Silva de Macedo,
Danielle Andressa da Silva, José Renan da Silva Ferreira

Objetivo: Analisar o perfil epidemiológico da neoplasia maligna de mama (NMM) na região Nordeste do Brasil e em seus respectivos estados entre os anos de 2020 e 2024. **Método:** Trata-se de um estudo ecológico, retrospectivo, quantitativo e descritivo, com base em dados secundários do Sistema de Informações Hospitalares do SUS (SIH/SUS), disponíveis na plataforma DATASUS. Foram analisadas as internações, os óbitos e o percentual de mortalidade hospitalar por NMM na região Nordeste no período de 2020 a 2024. Por se tratar de dados públicos e agregados, não se aplica número de CAAE. **Resultados:** A região Nordeste do Brasil registrou 93.747 internações por NMM, com 6.492 óbitos e uma taxa de mortalidade hospitalar de 6,93%. O Maranhão apresentou a maior taxa de mortalidade (11,91%), enquanto o Piauí registrou a menor (5,79%). A Bahia concentrou o maior número de casos e óbitos. A maioria das mortes ocorreu entre mulheres com mais de 50 anos, evidenciando maior prevalência nessa faixa etária. **Conclusão:** Os fatores associados ao desenvolvimento da doença incluem componentes comportamentais, ambientais, hormonais, reprodutivos e genéticos. Os dados revelam desigualdades regionais no acesso ao diagnóstico e tratamento, indicando a necessidade de fortalecimento das políticas públicas de combate ao câncer de mama. A NMM permanece como um importante problema de saúde pública. Os dados evidenciam a necessidade de políticas públicas mais eficazes voltadas à prevenção, rastreamento e diagnóstico precoce, com atenção especial às regiões com maiores taxas de mortalidade.

Palavras-chave: Neoplasias da Mama; Mortalidade; Saúde Pública; Epidemiologia.

Referências

1. Brasil. Ministério da Saúde. DATASUS: Sistema de Informações Hospitalares do SUS [Internet]. Brasília: Ministério da Saúde; 2024 [citado 2025 abr 20]. Disponível em: <https://datasus.saude.gov.br/>
2. Instituto Nacional de Câncer (INCA). Estimativa 2023: Incidência de câncer no Brasil [Internet]. Rio de Janeiro: INCA; 2023 [citado 2025 abr 20]. Disponível em: <https://www.inca.gov.br/estimativa>
3. Furlam TO, Gomes LM, Machado CJ. COVID-19 e rastreamento do câncer de mama no Brasil: uma análise comparativa dos períodos pré-pandêmico e pandêmico. Ciênc Saúde Colet. 2023;28(1):223-230. doi:10.1590/1413-81232023281.06442022

CITOLOGIA DE COLO DO ÚTERO COM PRESENÇA DE LESÃO INTRAEPITELIAL DE ALTO GRAU NO NORDESTE DO BRASIL ENTRE 2020 E 2024: UMA ANÁLISE EPIDEMIOLÓGICA

Maria Cândida Medeiros De Figueiredo Lira, Daniele Cristina Diógenes Freitas Costa Dias, Lucas Rafael da Rocha Costa, Renata Fonseca de Oliveira Melo

Objetivo: Analisar o perfil epidemiológico de nordestinas diagnosticadas com lesão intraepitelial de alto grau entre 2020 e 2024. **Método:** Estudo epidemiológico retrospectivo e quantitativo, com dados do Sistema de Informação de Agravos de Notificação (SINAN) e Departamento de Informática do Sistema Único de Saúde (DATASUS). Foram incluídas brasileiras da região Nordeste com lesão de alto grau (NIC II e NIC III) entre 2020 e 2024. Variáveis: estado de residência, faixa etária (25 a 64 anos), citologia prévia, período do último preventivo e atipia de células escamosas. **Resultados:** Foram registrados no Brasil 2.602 citopatológicos com lesão de alto grau (2020-2024). A faixa etária com maior número de casos foi a de 35 a 39 anos (480 registros, 18,45%). O grupo com menor ocorrência foi o de 60 a 64 anos (139 casos, 5,34%). Ademais, o menor número anual foi em 2020 (228 casos, 8,76%), enquanto 2022 apresentou o maior número (755, 29,02%). **Conclusão:** Evidenciou-se maior incidência entre 35 e 39 anos, ressaltando a importância da vigilância ativa nessa população. A variação anual, com aumento em 2022, pode estar relacionada à retomada dos serviços pós pandemia de COVID-19. Esses dados evidenciam falhas no rastreamento oportuno e na cobertura do exame. Para mudar esse cenário, é fundamental intensificar a prevenção primária e secundária: vacinação (HPV), campanhas sobre saúde sexual, acessibilidade universal, periódica e de qualidade ao Papanicolau. Ademais, a capacitação de profissionais da atenção básica e organização dos fluxos de atendimento é essencial para o diagnóstico precoce.

Palavras-chave: Distribuição Geográfica; Neoplasia Intraepitelial de Colo Uterino; Teste de Papanicolau.

Referências

1. Instituto Nacional de Câncer - INCA. Detecção precoce; 22 set 2022. Disponível em: <https://www.gov.br/inca/pt-br/assuntos/gestor-e-profissional-de-saude/controlado-cancer-do-colo-do-utero/acoes/deteccao-precoce>
2. Ministério da Saúde. Câncer do colo do útero: exame para detecção é oferecido no SUS; 28 set 2022. Disponível em: <https://www.gov.br/saude/pt-br/assuntos/noticias/2022/setembro/cancer-do-colo-do-utero-exame-para-deteccao-e-oferecido-no-sus>
3. Ouchi, A. F. Repercussões da pandemia de COVID-19 no exame preventivo de câncer de colo uterino: percepção de enfermeiros; 17 jul 2023. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/ean/a/NsgVxQYMLsvQtHVxp3gsPNy/>

PERFIL EPIDEMIOLÓGICO DOS CASOS DE NEOPLASIA MALIGNA DO COLO DO ÚTERO NO ESTADO DO RIO GRANDE DO NORTE, NO PERÍODO DE 2020 A 2024

Maria Carolina de Brito Fernandes, Letícia Xavier Costa

Objetivo: Esse estudo objetiva analisar o perfil epidemiológico dos casos de neoplasia maligna do colo uterino no Rio Grande do Norte nas mulheres de 25 aos 64 anos, no período de 2020 a 2024. **Métodos:** O presente artigo trata de um estudo quantitativo realizado com base em dados secundários extraídos do Departamento de Informática do Sistema Único de Saúde (DATASUS). Foram verificadas variáveis sobre os casos de câncer de colo de útero, segundo a unidade federativa do diagnóstico (Rio Grande do Norte), diagnóstico detalhado (C53), faixa etária e ano de ocorrência (2020 a 2024). **Resultados:** Foram notificados 2.373 casos de neoplasia maligna do colo do útero Rio Grande do Norte, no período de 2020 a 2024. No que tange a faixa etária, observa-se que 75% dos diagnósticos ocorrem em mulheres a partir dos 30 até os 64 anos. Com relação ao ano do diagnóstico, há uma redução de quase metade do número de casos no ano de 2024 com 384 casos, quando comparado ao ano de 2023 com 704 casos. **Conclusão:** Os resultados deste estudo mostram o predomínio de casos em pacientes de 30 a 64 anos, justificando a frequência anual e o início do rastreamento oportuno dos 25 aos 64 anos em pacientes que já iniciaram a atividade sexual, pois, apesar das lesões malignas dominarem tal faixa etária, as atipias benignas podem surgir precocemente e serem tratadas antes que evoluam para malignidade. Ademais, a redução drástica no número de casos em 2024 pode estar associada à desinformação sobre frequência do rastreamento para o câncer cervical. Evidencia-se, portanto, a necessidade de promover ações em saúde incentivadoras de detecção precoce do câncer do colo do útero.

Palavras-chave: Neoplasia maligna do colo do útero; Epidemiologia; Rio Grande do Norte.

Referências

1. Instituto Nacional de Câncer. Dados e números sobre câncer do colo do útero: relatório anual 2023. Rio de Janeiro: INCA; 2023.
2. Khan M, Khan S, Ali A, Akbar H, Sayaf AM, Khan A, et al. A comprehensive review on the application of artificial intelligence in healthcare: challenges and opportunities. Heliyon. 2022 Aug;8(8):e09730.
3. Claro IB, Lima LD, Almeida PF. Diretrizes, estratégias de prevenção e rastreamento do câncer do colo do útero: as experiências do Brasil e do Chile. Ciência & Saúde Coletiva 2021; 26(10):4497-4509.

USO DE CANABINOIDES NO TRATAMENTO DO CÂNCER COLORRETAL: UMA REVISÃO DE ESCOPO

Isabelle da Fonseca Soares Rodrigues, Ana Luiza da Silva Melo Pontual, Stephanie Mafra Monte, Eloisa de Figueiredo Stabile, Lyvia Fernandes de Carvalho, Bernardo Schlottfeldt Maia de Vasconcelos, João Wendel Palhano de Almeida, Fernando Freire Lisboa

Objetivo: Reunir informações acerca do uso de canabidiol no câncer colorretal (CCR), com ênfase em seus mecanismos antineoplásicos e anti-inflamatórios sob células tumorais. **Métodos:** Revisão de escopo, de estudos experimentais *in vitro* e revisões narrativas considerando textos em inglês, publicados de 2011 a 2025. Foram selecionados 11 dos 39 analisados, utilizando PubMed e descritores “cancer”, “colon” e “cannabidiol”, com seleção em duas fases: triagem de títulos/resumos e leitura dos textos completos. **Resultados:** Evidências sugerem que o sistema endocanabinoide está envolvido em processos fisiológicos e patológicos do trato gastrointestinal (TGI), devido à identificação de receptores e enzimas endocanabinoides. Assim, fármacos que aumentam os níveis canabinoides, especialmente o CBD, surgem como alternativas terapêuticas. Estudos comprovam que os canabinoides, dependendo de sua concentração, causam autofagia, apoptose (através da modulação da desidrogenase mitocondrial e alteração na integridade da membrana celular), inibem a proliferação (por influência no ciclo celular e aumento do estresse do retículo endoplasmático) e migração, diminuindo a viabilidade de células resistentes à quimioterapia e inibindo metástases, além de apresentarem efeitos antiangiogênicos e anti-inflamatórios. Tais mecanismos não acometem células intestinais saudáveis. Comparando o sinergismo dos canabinoides, avaliando a sobrevivência de pólipos colônicos e a combinação de CBD, curcumina e piperina no adenocarcinoma de cólon, constatou-se que apenas 3 das 6 linhagens celulares observadas sofreram os efeitos antineoplásicos do CBD, não o CCR de modo geral. **Conclusões:** Portanto, embora os canabinoides tenham sido consideradas alternativas antineoplásicas interessantes pela maioria dos artigos avaliados, seu uso ainda aguarda investigação mais aprofundada.

Palavras-chave: Cólon; Câncer; Canabidiol.

Referências

1. Kim NY, Mohan CD, Sethi G, Ahn KS. Cannabidiol activates MAPK pathway to induce apoptosis, paraptosis, and autophagy in colorectal cancer cells. *J Cell Biochem.* 2024 Apr;125(4):e30537. doi: 10.1002/jcb.30537. Epub 2024 Feb 15. PMID: 38358093.
2. ALSalamat HA, Abuarab SF, Salamah HM, Ishqair AH, Dwikat MF, Nourelden AZ, Qandil AN, Barakat Y, Barakat M. Cannabis and cancer: unveiling the potential of a green ally in breast, colorectal, and prostate cancer. *J Cannabis Res.* 2024 May 16;6(1):24. doi:10.1186/s42238-024-00233-z. PMID: 38755733; PMCID: PMC11097556.
3. Moniruzzaman M, Wong KY, Janjua TI, Martin JH, Begun J, Popat A. Cannabidiol targets colorectal cancer cells via cannabinoid receptor 2, independent of common mutations. *ACS Pharmacol Transl Sci.* 2025 Jan 6;8(2):543-56. doi: 10.1021/acsptsci.4c00644. PMID: 39974647; PMCID: PMC11833734.
4. Raup-Konsavage WM, Carkaci-Salli N, Greenland K, Gearhart R, Vrana KE. Cannabidiol (CBD) oil does not display an entourage effect in reducing cancer cell viability in vitro. *Med Cannabis Cannabinoids.* 2020 Sep 17;3(2):95-102. doi: 10.1159/000510256. PMID: 34676344; PMCID: PMC8489314.

5. Ben-Ami Shor D, Hochman I, Gluck N, Shibolet O, Scapa E. The cytotoxic effect of isolated cannabinoid extracts on polypoid colorectal tissue. *Int J Mol Sci.* 2022 Sep 26;23(19):11366. doi: 10.3390/ijms231911366. PMID: 36232668; PMCID: PMC9570046.
6. Paduch R, Szwaczko K, Dziuba K, Wiater A. Exploring the potential of synthetic cannabinoids: modulation of biological activity of normal and cancerous human colon epithelial cells. *Cells.* 2024 Sep 26;13(19):1616. doi: 10.3390/cells13191616. PMID: 39404380; PMCID: PMC11475369.
7. Yüksel B, Hızlı Deniz AA, Şahin F, Sahin K, Türkel N. Cannabinoid compounds in combination with curcumin and piperine display an anti-tumorigenic effect against colon cancer cells. *Front Pharmacol.* 2023 Apr 26;14:1145666. doi: 10.3389/fphar.2023.1145666. PMID: 37180710; PMCID: PMC10169831.
8. Izzo AA, Muccioli GG, Ruggieri MR, Schicho R. Endocannabinoids and the digestive tract and bladder in health and disease. *Handb Exp Pharmacol.* 2015;231:423-47. doi: 10.1007/978-3-319-20825-1_15. PMID: 26408170.
9. Kim NY, Mohan CD, Sethi G, Ahn KS. Cannabidiol activates MAPK pathway to induce apoptosis, paraptosis, and autophagy in colorectal cancer cells. *J Cell Biochem.* 2024 Apr;125(4):e30537. doi: 10.1002/jcb.30537. Epub 2024 Feb 15. PMID: 38358093.
10. Moniruzzaman M, Wong KY, Janjua TI, Martin JH, Begun J, Popat A. Cannabidiol Targets Colorectal Cancer Cells via Cannabinoid Receptor 2, Independent of Common Mutations. *ACS Pharmacol Transl Sci.* 2025 Jan 6;8(2):543-556. doi: 10.1021/acsptsci.4c00644. PMID: 39974647; PMCID: PMC11833734.
11. Orrego-González E, Londoño-Tobón L, Ardila-González J, Polania-Tovar D, Valencia-Cárdenas A, Velez-Van Meerbeke A. Cannabinoid Effects on Experimental Colorectal Cancer Models Reduce Aberrant Crypt Foci (ACF) and Tumor Volume: A Systematic Review. *Evid Based Complement Alternat Med.* 2020 Jul 20;2020:2371527. doi: 10.1155/2020/2371527. PMID: 32765628; PMCID: PMC7387981.

PERSISTÊNCIA DO *HELICOBACTER PYLORI* COMO FATOR DE RISCO POTENCIAL PARA ADENOCARCINOMA GÁSTRICO: REVISÃO SISTEMÁTICA DA LITERATURA

Lyvia Fernandes de Carvalho, Ana Luiza da Silva Melo Pontual, Isabelle da Fonseca Soares Rodrigues, Victoria Karoline Oliveira Paiva, Eloisa de Figueiredo Stabile, Stephanie Mafra Monte, João Wendel Palhano de Almeida, Fernando Freire Lisboa

Objetivo: Analisar as evidências que associam a persistência de *H. pylori* ao adenocarcinoma gástrico, enfocando mecanismos patogênicos, fatores moduladores e o impacto do diagnóstico e erradicação precoce. **Método:** Revisão sistemática com busca em PubMed, SciELO e LILACS, de 2010 a 2025, sobre a persistência de *H. pylori* e câncer gástrico. Excluídos relatos de caso, amostras pequenas e estudos sem foco na infecção persistente. A qualidade foi avaliada com as ferramentas CASP e AMSTAR 2. **Resultados:** Dos 124 artigos, 18 destacaram a relação entre *H. pylori* e câncer gástrico. A erradicação precoce reduz o risco de adenocarcinoma e pode afetar a carcinogênese colorretal. **Conclusão:** A infecção persistente por *H. pylori* é um importante fator de risco para o adenocarcinoma gástrico, e sua erradicação precoce é eficaz na prevenção do câncer.

Palavras-Chaves: *H. pylori*; Adenocarcinoma; Câncer gástrico.

Referências

1. MSD MANUALS. Câncer de estômago. Disponível em: <https://www.msdmanuals.com/pt/profissional/distúrbios-gastrointestinais/tumores-do-trato-gastrointestinal/câncer-de-estômago>. Acesso em: 10 maio 2025.
2. COELHO, L. G. V. et al. Câncer gástrico e *Helicobacter pylori*: uma associação revisitada. Arquivos de Gastroenterologia, São Paulo, 2021.
3. INTERNATIONAL AGENCY FOR RESEARCH ON CANCER – IARC. IARC Monographs on the Evaluation of Carcinogenic Risks to Humans: volume 61 – Schistosomes, Liver Flukes and *Helicobacter pylori*. Lyon: IARC, 1994.
4. PLUMMER, M. et al. Global burden of gastric cancer attributable to *Helicobacter pylori*. International Journal of Cancer, v. 136, n. 2, p. 487–490, 2015.
5. CHEY, W. D. et al. ACG Clinical Guideline: Treatment of *Helicobacter pylori* Infection. American Journal of Gastroenterology, v. 119, 2024.
6. SANTOS, R. M. et al. Atenção farmacêutica em casos de gastrite causados por *H. pylori*. Unifaccamp, 2021. Disponível em: <https://www.unifaccamp.edu.br/repository/artigo/arquivo/08122021084806.pdf>. Acesso em: 10 maio 2025.
7. Marshall BJ, Warren JR. Unidentified curved bacilli in the stomach of patients with gastritis and peptic ulceration. Lancet. 1984;1:1311-5.U
8. Siegel RL, Miller KD, Wagle NS, Jemal A. Cancer statistics, 2023. CA Cancer J Clin. 2023;73(1):17–48. doi:10.3322/caac.21763

CIRURGIA ROBÓTICA VERSUS LAPAROSCÓPICA EM PACIENTES ADULTOS E IDOSOS EM TERMOS DE TEMPO DE RECUPERAÇÃO PÓS-OPERATÓRIA: UMA REVISÃO SISTEMÁTICA

João Wendel Palhano de Almeida, Victoria Karoline Oliveira Paiva, Ana Luiza da Silva Melo Pontual, Isabelle da Fonseca Soares Rodrigues, Bernardo Schlottfeldt Maia de Vasconcelos, Stephanie Mafra Monte, Eloisa de Figueiredo Stabile, Fernando Freire Lisboa

Objetivo: Avaliar e comparar o desfecho pós-operatório de pacientes com câncer gástricos submetidos à gastrectomia por videolaparoscopia *versus* gastrectomia por cirurgia robótica. **Métodos:** Foi realizado uma busca sistemática nas bases de dados PubMed/MEDLINE, Embase, e Web of Science, utilizando os seguintes descritores “Gastric cancer”, “Videolaparoscopy”, “Elderly”, “Robotic Surgery”, “Postoperative period”. Com isso, foram identificados 352 artigos, sendo avaliados 107, abrangendo publicações entre os anos de 2020 e 2025. Foi seguido os critérios do Relatório Preferenciais para Revisão Sistemática e Meta-análise, sendo escolhidos 32. **Resultados:** Os estudos incluídos na revisão demonstram que a comparação entre cirurgia robótica e videolaparoscópica ainda são limitados na literatura. A maioria dos trabalhos, com amostras variando entre 65 e 645 pacientes, apontam que a cirurgia robótica está associada a melhores desfechos no intra e pós-operatório. Sendo mais frequentemente associados a menor perda sanguínea durante a operação, uma maior quantidade de linfonodos dissecados, tempo de deambulação e ingestão de alimentos pastosos significativamente menor, comparado com a videolaparoscopia, sendo potencialmente curativa entre os 18 e 80 anos. Entretanto, a cirurgia robótica apresentou maior tempo operatório e custos mais elevados em comparação à videolaparoscopia, fornecendo, também, um ambiente cirúrgico tecnicamente superior. **Conclusão:** Os resultados desta revisão indicam que, apesar de a cirurgia robótica apresentar tendência a melhores desfechos e recuperação mais rápida, não há diferenças significativas em relação à videolaparoscopia. O maior tempo operatório e custo permanecem como limitações. Novos estudos comparativos e padronizados são necessários para confirmar esses achados.

Palavras-chave: Cirurgia robótica; Videolaparoscopia; Gastrectomia.

Referências

1. Lu J, Xu B bin, Zheng HL, Li P, Xie J wei, Wang J bin, et al. Robotic versus laparoscopic distal gastrectomy for resectable gastric cancer: a randomized phase 2 trial. *Nature Communications*. 2024 May 31;15(1):4668.
2. Suda K, Sakai M, Obama K, Yoda Y, Shibasaki S, Tanaka T, et al. Three-year outcomes of robotic gastrectomy versus laparoscopic gastrectomy for the treatment of clinical stage I/II gastric cancer: a multi-institutional retrospective comparative study. *Surgical Endoscopy*. 2023 Apr 9;37(4):2858–72.
3. Tian Y, Lin Y, Sun C, Lowe S, Bentley R, Yang P, et al. Comparison of short-term efficacy and safety between total robotic and total 3D laparoscopic distal radical gastrectomy for gastric cancer in Enhanced Recovery After Surgery (ERAS) protocol: a propensity score matching study. *Journal of Robotic Surgery*. 2023 Jan 11;17(3):1151–8.
4. Komatsu M, Kinoshita T, Akimoto E, Yoshida M, Nagata H, Habu T, et al. Advantages of robotic gastrectomy for overweight patients with gastric cancer: a comparison study of robotic gastrectomy and conventional laparoscopic gastrectomy. *Surgery Today*. 2023 Nov 6;53(11):1260–8.

EFEITO DA AURICULOTERAPIA NO MANEJO DE NÁUSEAS E VÔMITOS DE PACIENTES ONCOLÓGICOS EM QUIMIOTERAPIA: REVISÃO DE ESCOPO

Vinicius dos Santos Lemos Pereira, Silmara de Oliveira Silva, Rodrigo Assis Neves Dantas, Daniele Vieira Dantas

Objetivo: Mapear o efeito da auriculoterapia no manejo de náuseas e vômitos de pacientes oncológicos em quimioterapia. **Método:** trata-se de revisão de escopo, realizada em abril/2025, com base nas recomendações PRISMA-ScR e do Instituto Joanna Briggs. A busca ocorreu nas fontes de dados: Pubmed, Web of Science e Scopus, no qual apresentou 33 resultados. Na formulação da sintaxe de busca, utilizou-se os seguintes descritores e operadores booleanos: “Neoplasms” OR “Integrative Oncology” AND “Nausea” OR “Vomiting” AND “Auriculotherapy” OR “Acupuncture, Ear”. Na seleção dos estudos, incluíram-se publicações disponíveis na íntegra, sem restrição de idiomas e recorte temporal, através do acesso a Comunidade Acadêmica Federada (CAFe). **Resultados:** Contou-se com sete estudos, sendo cinco desenvolvidos por enfermeiros e dois por médicos. Em relação aos países, quatro eram asiáticos, já o Brasil, França e Irã tiveram um artigo cada. Os tumores mais prevalentes foram de mama e gastrointestinais. Em se tratando da população, um estudo era feito com crianças. Os pontos de auriculoterapia prevalentes foram: shen men, baço, estômago, ponto zero e cárdia. Os materiais mais utilizados foram agulhas e cristais. **Conclusão:** Observou-se que a auriculoterapia tem efeito no manejo de náuseas e vômitos de pacientes oncológicos em quimioterapia com melhora dos sintomas, tanto nas primeiras 24 horas de início do tratamento quanto a longo prazo. Ademais, os efeitos adversos observados eram insignificantes comparados ao tratamento convencional.

Palavras-chave: Auriculoterapia; Náusea; Vômito.

Referências

- Peters MDJ, Marnie C, Tricco AC, et al. Updated methodological guidance for the conduct of scoping reviews. JBI Evid Synth. 2020;18(10):2119–2126. <https://doi.org/10.11124/JBIES-20-00167>.
- Tricco AC, Lillie E, Zarin W, et al. PRISMA extension for scoping reviews (PRISMA-ScR): checklist and explanation. Ann Intern Med. 2018;169(7):467–473. <https://doi.org/10.7326/M18-0850>.
- Michel-Cherqui M, Ma S, Bacrie J, et al. Auriculotherapy and acupuncture treatments for chemotherapy-induced nausea and vomiting: a multicenter clinical trial. Support Care Cancer. 2024;32(8):560. doi:10.1007/s00520-024-08768-w.
- Morais SFM, Turrini RNT. Evaluation of acupuncture and auriculotherapy in the control of chemotherapy-induced nausea and vomiting: a Pilot Study. Rev Esc Enferm USP. 2023;57:e20230191. doi:10.1590/1980-220X-REEUSP-2023-0191en.
- Xiao Q, Liu T, Li J, Sun Z. Auriculotherapy may help to reduce gastrointestinal reactions and improve quality of life post chemotherapy. Explore (NY). 2025;21(2):103129. doi:10.1016/j.explore.2025.103129.
- Chen Q, HongMei M, Yi L. Acupoint Application Combined with Acupressure as an Adjunctive Therapy for Chemotherapy-induced Nausea and Vomiting. J Vis Exp. 2024;(208):10.3791/66865. doi:10.3791/66865.

DISTRIBUIÇÃO DO ACESSO AO TRATAMENTO DO CÂNCER DE MAMA NO RIO GRANDE DO NORTE ENTRE 2020 E 2025: UMA ANÁLISE EPIDEMIOLÓGICA

Lucas Rafael da Rocha Costa, Ana Laura de Almeida Guerra Fonseca, Ana Clara Duarte de Aquino, Fernando Oliveira de Araújo Filho, Daniele Cristina Diógenes Freitas Costa Dias, Eloisa de Figueiredo Stabile, Gabriel Almeida de Souza, Giovanna Afonso Lira

Objetivo: Analisar a distribuição dos locais de tratamento do câncer de mama no Rio Grande do Norte, entre os anos de 2020 e 2025. **Métodos:** Trata-se de um estudo observacional realizado por meio do Departamento de Informática do SUS (DATASUS). **Resultados:** Entre 2020 e 2025, o Rio Grande do Norte registrou 96.321 casos de neoplasias, sendo 10.399 de neoplasia maligna da mama. Destes, apenas 4.384 pacientes apresentavam informações sobre o tratamento instituído (quimioterapia, radioterapia ou cirurgia). Dentro desse grupo, 3.327 foram submetidos à quimioterapia, com cerca de 21% dos tratamentos no intervalo de 61 a 90 dias. Os atendimentos ocorreram em Natal — que aproximadamente 75% dos casos — e em Mossoró, apesar de 1.458 registros de câncer de mama nos demais 165 municípios. Por fim, cerca de 85% dos pacientes foram tratados em unidades filantrópicas vinculadas a um Centro de Alta Complexidade em Oncologia. **Conclusão:** Apesar da falta de dados completos, percebe-se que o tratamento de câncer de mama no RN está concentrado em Natal e em Mossoró, revelando desigualdades no acesso, o que pode comprometer a adesão e a continuidade terapêutica. Contudo, não é possível afirmar se essa concentração impacta na duração do tratamento, exigindo estudos mais aprofundados. Ainda assim, iniciativas de descentralização – como abertura de hospitais em regiões mais centrais do estado – podem ampliar o acesso de forma mais equitativa e oportuna.

Palavras-chave: Câncer de mama; Acesso ao tratamento; Rio Grande do Norte.

Referências

1. Brasil. Ministério da Saúde. Departamento de Informática do SUS (DATASUS). Tabnet [Internet]. Brasília: Ministério da Saúde; 2025 [citado 2025 maio 15]. Disponível em: <http://tabnet.datasus.gov.br/>
2. Handa LYS, Paiva LS, Sousa LVA. Análise epidemiológica dos protocolos de rastreamento e tratamento do câncer de mama no contexto brasileiro. Clin Oncol Lett. 2025;5:e2025001. doi:10.4322/col.2025.001
3. Secretaria de Estado da Saúde Pública do Rio Grande do Norte. Boletim câncer no RN 2019–2023. Natal: SESAP/RN; 2024. Disponível em: <https://www.adcon.rn.gov.br/ACERVO/sesap/DOC/DOC000000000343082.PDF>

PERFIS CLÍNICOS E BIOMARCADORES ASSOCIADOS A TOXICIDADES IMUNOMEDIADAS INDUZIDAS POR INIBIDORES DE CHECKPOINT IMUNOLÓGICO EM NEOPLASIAS SÓLIDAS

Maria Luiza Gadelha Procópio Maranhão, Lorena Costa de Oliveira Cavalcanti, Rodrigo Gadelha Procópio Maranhão, Giovanna Gabrielly da Silva Costa de Souza, Gabriel Nunes de Assunção, Michel Freire de Araújo

Objetivo: Identificar biomarcadores genéticos, imunológicos e perfis clínicos associados ao risco de eventos adversos imunomediados (irAEs) em pacientes com câncer tratados com inibidores de checkpoint imunológico (ICIs). **Método:** Revisão sistemática conforme PRISMA, buscou-se nas bases PubMed e ScienceDirect (2021-2025), utilizando descritores “Immune Checkpoint Inhibitors”, “Biomarkers” e “Drug-Related Side Effects and Adverse Reactions”. Incluíram-se 18 estudos originais ($n > 3000$) e realizou-se análises univariadas e multivariadas para identificar a associação das variáveis com a ocorrência de irAEs; revisões e estudos pré-clínicos foram excluídos. **Resultados:** Os irAEs mais comuns foram colite, tireoidite, pneumonite e cardiotoxicidade, com início entre a 10^a e 14^a semana de tratamento com anti-PD-1, PD-L1 ou CTLA-4 principalmente em pacientes com neoplasia de pulmão de não pequenas células e melanoma. Biomarcadores genéticos: variantes nos genes SE-MA5A, TYK2, HLA-DRB1 e IL7 associaram-se a maior risco. Biomarcadores inflamatórios/imunológicos: níveis elevados de IL-6, TNF- α , CD4+, Tregs, PCR e baixa expressão de IL-10 correlacionaram-se com maior gravidade. Biomarcadores Clínico-laboratoriais: albumina $>3,6$ g/dL, troponina >6 , escore de cálcio >10 , LDH elevado e uso prévio de antibióticos foram preditores relevantes. Perfis clínicos: sexo feminino, idade jovem, tabagismo e >6 ciclos de ICIs também se associaram à toxicidade. Eventos leves indicaram melhor sobrevida livre de progressão, enquanto eventos graves indicaram pior prognóstico. **Conclusão:** Achados reforçaram que a identificação desses biomarcadores pode auxiliar na estratificação de risco de irAEs e no tratamento individualizado, visando otimizar a eficácia e minimizar a toxicidade dos ICIs.

Palavras-chave: Inibidores de checkpoint imunológico; Biomarcadores; Efeitos colaterais e reações adversas relacionados a medicamentos; Neoplasias sólidas; Toxicidade imunomediada.

Referências

- Abdel-Wahab, N. et al. Determinantes genéticos de eventos adversos relacionados ao sistema imunológico em pacientes com melanoma recebendo inibidores de ponto de controle imunológico. *Cancer Immunol Immunother*, 2021; 70 (7): 1939-1949.
- Xin, Z. et al. As variações imunogenéticas prevêm eventos adversos relacionados com o sistema imunitário para os inibidores PD-1/PD-L1. *Eur J Cancer*, 2023, 184: 124-136.
- Rosnev, S. et al. A expressão reduzida de IL10 monocítica em doentes tratados com inibidores PD1 é um prenúncio de eventos adversos graves relacionados com o sistema imunitário. *Eur J Cancer*, 2025; 217: 115252.
- Qi, Y. et al. Características imunitárias sistêmicas que prevêm a toxicidade dos inibidores do ponto de controle imunitário em doentes com cancro da mama avançado. *J Autoimmun*, 2025, 153: 103423.
- Liang, L. et al. Biomarcadores inflamatórios na avaliação da gravidade e do prognóstico da cardiotoxicidade associada aos inibidores do ponto de controlo imunitário. *Esc Heart Failure*, 2023, 10(3):1907-1918.

ANÁLISE DE NEOPLASIAS MALIGNAS DE MAMA NAS REGIÕES NORTE E NORDESTE COM BASE NO SISCAN

Ana Catarina Soares Antero de Carvalho, Ana Maria da Silva Estevam, Julia Cabral de Freitas, Luan de Lima Moreira, Luiza Zielke da Silva, Matheus da Costa Silva, Syuane Ayrele Pereira de Lima, Ricardo Ney Cobucci

Objetivo: Analisar a frequência de exames histopatológicos de mama (HM) com neoplasias malignas nas macrorregiões Norte e Nordeste do Brasil. **Método:** Estudo quantitativo, descritivo, com dados extraídos do Sistema de Informação do Câncer (SISCAN). Foram consideradas as variáveis: unidade federativa, faixa etária, ano do resultado e tipo de lesão, no recorte temporal dos últimos cinco anos. **Resultados:** No Nordeste, foram registrados 87.042 exames de HM no período estudado, com destaque para o estado de Pernambuco, responsável por 20.694 (23,9%) dos exames. O ano com maior volume foi 2024, com 22.598 (25,9%) exames. A faixa etária mais prevalente foi de 45 a 49 anos, com 12.381 (14,5%) exames. Do total, 30.718 (35%) confirmaram neoplasia maligna nessa região. No Norte, foram realizados 16.401 exames, sendo Rondônia o estado com maior número 6.936 (42%)². O ano de 2024 concentrou 4.611 (28,1%) exames, com predominância da faixa etária de 45 a 49 anos 2.660 (16,5%). Nessa região, 6.677 (16,4%) HM confirmaram diagnóstico de neoplasia maligna. **Conclusão:** Ambas as regiões apresentaram maior concentração de exames HM em mulheres de 45 a 49 anos, corroborando a recomendação de rastreamento a partir dos 40 anos. Entretanto, houve maior frequência de lesões malignas no Nordeste. Diferenças regionais devem ser consideradas por gestores de saúde na formulação de políticas públicas de rastreamento e intervenção precoce.

Palavras-chave: Perfil de saúde, Perfil epidemiológico; Neoplasias da mama.

Referências

1. Brasil M da S. Sistema de Informações do Câncer - SISCAN [Internet]. Tabnet Datasus. 2025. <https://datasus.saude.gov.br/acesso-a-informacao/sistema-de-informacao-do-cancer-siscan-colo-do-utero-e-mama/>
2. Souza JLP de, Oliveira LG de M, Silva RCG da, Peres AL. Perfil histopatológico e molecular do câncer de mama em mulheres assistidas em centro de oncologia do Agreste Pernambucano. VITTALLE - Revista de Ciências da Saúde. 2019;31(2):38–46. <https://doi.org/10.14295/vittalle.v31i2.8942>
3. Silva WJP da, Lopes Filho JC, Sampaio LF de C, Sampaio PH de C, Lopes JE, Corrêa JP, et al. Estudo do perfil epidemiológico dos exames histopatológico de neoplasia mamária na região metropolitana de Belém, Pará. Revista Eletrônica Acervo Saúde [Internet]. 2024;24(10):e17490. <https://doi.org/10.25248/reas.e17490.2024>
4. Camargo JD de AS, Camargo SF, Freitas AKMS de O, Simões TC, Freire FHM de A, Gonzaga MR, et al. Avaliação dos Sub-registros da Mortalidade por Câncer de Mama no Nordeste do Brasil ao Longo de 40 Anos. Revista Brasileira de Cancerologia [Internet]. 2024;70(4). <https://doi.org/10.32635/2176-9745.rbc.2024v70n4.4792>

IMPACTOS DA RAÇA/COR NA MORTALIDADE POR MELANOMA DE PELE NO RIO GRANDE DO NORTE DE 2019 A 2023

Anna Clara Lopes de Castro Fernandes, Maria Luiza Cavalcanti Carvalho, Stella de Medeiros Torres

Objetivo: O melanoma de pele é considerado o mais agressivo e fatal entre os tipos de câncer de pele, devido à sua alta capacidade de provocar metástase. O presente estudo tem como objetivo analisar os impactos da raça/cor na mortalidade por melanoma de pele no Rio Grande do Norte (RN) entre 2019 e 2023 a fim de contribuir para o desenvolvimento de estratégias de diagnóstico precoce direcionadas à população mais suscetível. **Métodos:** Trata-se de um estudo observacional, descritivo e quantitativo, baseado em dados do Sistema de Informações sobre Mortalidade (SIM/DATASUS), referente aos óbitos por melanoma entre 2019 e 2023, levando em consideração as distribuições por raça/cor declarada: branca, preta, parda e ignorada. **Resultados:** No período analisado entre 2019 e 2023, foram registrados 144 óbitos por melanoma no estado. A maioria ocorreu entre pessoas brancas, sendo 86 óbitos, seguidos por 49 óbitos entre pessoas pardas, 2 óbitos entre indivíduos pretos e 7 óbitos entre raça ignorada. A maior mortalidade entre brancos reflete sua maior suscetibilidade a desenvolver a doença, no entanto o elevado número de óbitos entre pardos evidencia a desigualdade no acesso ao diagnóstico precoce. **Conclusão:** Portanto, conclui-se um padrão de mortalidade por melanoma no RN, evidenciando o predomínio entre pessoas brancas, mas com números significativos em pessoas pardas. Dessarte, são necessárias ações de conscientização tanto para a população quanto para os profissionais de saúde, a fim de realizar o diagnóstico precoce e diminuir a mortalidade por melanoma.

Palavras-chave: Melanoma de pele; Raça/cor; Mortalidade; Prevenção; Saúde pública.

Referências

Instituto Nacional de Câncer (INCA). Câncer de pele: melanoma [Internet]. Rio de Janeiro: INCA; 2022 [citado 2025 maio 14]. Disponível em: <https://www.gov.br/inca/pt-br/assuntos/cancer/tipos/pele-melanoma>

DynaMed. Melanoma [Internet]. Ipswich (MA): EBSCO Information Services; 2024 [citado 2025 maio 14]. Disponível em: <https://www.dynamed.com/condition/melanoma>

Sedlmayr, I. A.; Dowsley, T. C.; Barcaro, K. P. P.; Lopes, L. L.; Vargas Junior, A. S.; Guimarães, A. D.; et al. Melanoma: uma análise abrangente das características, diagnóstico e avanços no tratamento. Braz J Health Rev 2023; 6(5):20367–81.

TB-070401
ENTRE MEDOS E CUIDADOS: A VIVÊNCIA DE COMPANHEIROS DIANTE DA
MASTECTOMIA FEMININA

Giovanna Bittencourt Leite de Carvalho, Larissa Mendonça Torres, Flávio César Bezerra da Silva, Thais Rosental Gabriel Lopes, Jovanka Bittencourt Leite de Carvalho

Objetivo: Compreender a vivência de companheiros de mulheres submetidas à mastectomia. **Método:** Trata-se de uma pesquisa exploratória e descritiva, com abordagem qualitativa, desenvolvida junto a 25 homens companheiros de mulheres submetidas à mastectomia, no Hospital da Solidariedade e no Centro de Oncologia e Hematologia de Mossoró, Rio Grande do Norte, Brasil. Foram utilizados como critérios de inclusão a idade superior ou igual a 18 anos e conviver com mulheres submetidas à mastectomia. A coleta de dados ocorreu nos anos de 2016 e 2024, através de uma entrevista semiestruturada. O contato prévio com os companheiros ocorreu por intermediação das mulheres em tratamento bem como pelas enfermeiras das unidades de saúde. O projeto foi previamente avaliado pelo Comitê de Ética e Pesquisa da Universidade Federal do Rio Grande do Norte, com parecer favorável, número 1.618.233, e parecer favorável do Termo de Consentimento Livre e Esclarecido. Os dados foram analisados à luz de Bardin e discutidos com base na literatura. **Resultados:** Surgiram três categorias: conhecimento do câncer de mama e do procedimento da mastectomia; sentimentos diante da companheira submetida à mastectomia; e apoio às mulheres nos momentos difíceis. Percebeu-se que os entrevistados, ao vivenciarem a mastectomia das companheiras, mostraram-se compreensíveis durante o processo, o que edifica o apoio à mulher. **Conclusão:** Conclui-se a necessidade da aproximação do homem, desde a identificação da necessidade de mastectomia, tornando-o partícipe das situações vivenciadas pela mulher e, conseqüentemente, oportunizando o cuidado disponibilizado por esses companheiros, no período pós-operatório, tratamento e repercussões emocionais a serem expressos.

Palavras-Chave: Neoplasia de mama; Mastectomia; Cônjuges.

Referências

Bardin L. Análise de conteúdo. São Paulo: Loyola; 2010.

Brasil. Ministério da Saúde. Secretaria de Atenção à Saúde. Departamento de Atenção Básica. Controle dos cânceres do colo do útero e da mama. 2ª ed. Brasília: Ministério da Saúde; 2013. 124 p. (Cadernos de Atenção Básica, n. 13)

Urban C, Schunemann Junior E, Silva FC. Tratado de mastologia. Rio de Janeiro: Atheneu; 2016.

AURICULOTERAPIA A LASER PARA ANSIEDADE-FADIGA E DISTÚRBIOS DO SONO EM PACIENTES COM CÂNCER GASTROINTESTINAL: ESTUDO PILOTO DE UM ENSAIO CLÍNICO RANDOMIZADO

Silmara de Oliveira Silva, Élen de Oliveira Dilis, Jucielly Ferreira da Fonseca, Vinícius dos Santos Lemos Pereira, Luana Kamila Ribeiro da Silva, Rodrigo Assis Neves Dantas, Daniele Vieira Dantas

Objetivo: Avaliar o efeito da auriculoterapia a laser no manejo da ansiedade-fadiga e distúrbios do sono em pacientes com câncer gastrointestinal. **Métodos:** Trata-se de um estudo piloto, do tipo ensaio clínico randomizado, controlado, duplo-cego, realizado em um Hospital de atendimento ao paciente com câncer em Natal-RN. A amostra inicial foi realizada com dez pacientes com câncer gastrointestinal que iniciaram quimioterapia. Os participantes foram aleatoriamente randomizados para o Grupo Experimental, os quais receberam a auriculoterapia a laser e, para o grupo controle: receberam a auriculoterapia simulada. Em relação aos instrumentos para coleta de dados foi utilizado o Inventário de Ansiedade de Beck, Índice de Qualidade de Sono de Pittsburgh e a Escala de Fadiga de Piper. Os participantes foram acompanhados por quatro semanas. O estudo foi aprovado pelo Comitê de Ética da Universidade Federal do Rio Grande do Norte - Nº parecer: 6.994.130 e está cadastrado no Registro Brasileiro de Ensaios Clínicos (RBR-9pvbx34). **Resultados:** Evidenciou-se predomínio dos participantes do sexo feminino (60%), com idade média de $52,00 \pm 10,40$, 50% eram casados, possuem crença religiosa (100%), com destaque para o catolicismo (50%). Em relação a localização da neoplasia destacam-se cólon (30%) e pâncreas (30%) como mais prevalentes. Em relação ao manejo de sintomas, os participantes do GE tiveram diminuição na Escala de sono de Pittsburgh e no inventário de ansiedade de Beck. **Conclusão:** Mediante o estudo foi possível obter resultados iniciais que destacam os benefícios da auriculoterapia principalmente no que corresponde a ansiedade e distúrbios do sono.

Palavras-chave: Neoplasias gastrointestinais; Auriculoterapia; Sintomas concomitantes; Terapias complementares.

Referências

Canille RMDS. Adverse dermatoneurological events and impacts on daily activities of patients with gastrointestinal neoplasms undergoing chemotherapy. Rev Bras Enferm. 2023;30(1): p.:e20220161. doi: 10.1590/0034-7167-2022-0161

Silva F, Singh P, Javeth A. Determinants of Cancer-Related Fatigue among Cancer Patients: A Systematic Review. Journal of Palliative Care. 2023;38(4):432-455. doi:10.1177/08258597221131133

A ATUAÇÃO DO ENFERMEIRO NA IMPLEMENTAÇÃO DE ESTRATÉGIAS TERAPÊUTICAS NO TRATAMENTO DAS NEOPLASIAS GINECOLÓGICAS

Letícia Fernanda da Silva Lucas, Maurílio Jeferson Alves de Vasconcelos, Pablo Sérgio de Lima Bezerril, Lillian Elizama de Abreu Oliveira Santos

Objetivo: Mapear a produção científica de enfermagem sobre os desafios, estratégias terapêuticas e ações assistenciais no cuidado integral e humanizado às mulheres com neoplasias ginecológicas. **Método:** Trata-se de uma revisão de escopo, com abordagem qualitativa e caráter descritivo. A pergunta norteadora foi: “Quais são os desafios, estratégias terapêuticas e ações assistenciais implementadas por enfermeiros no tratamento das neoplasias ginecológicas, com foco no cuidado integral e humanizado às mulheres?” A busca foi realizada entre fevereiro e maio de 2025, nas bases SciELO, LILACS, PubMed, BDENF e Web of Science, utilizando descritores controlados combinados por operadores booleanos. Foram incluídos artigos completos, gratuitos, publicados entre 2019 e 2025, em português ou inglês. Após triagem de 100 estudos, 29 compuseram a amostra final. **Resultados:** A análise temático-categorial revelou quatro eixos principais. O primeiro aborda os conceitos e a abordagem clínica das neoplasias ginecológicas, destacando a importância do diagnóstico precoce. O segundo trata da atuação do enfermeiro, evidenciando seu papel nas orientações, no planejamento do cuidado e no suporte emocional. O terceiro eixo foca nas estratégias terapêuticas, incluindo o manejo de efeitos colaterais da quimioterapia e radioterapia. Por fim, o cuidado humanizado aparece como eixo transversal, destacando ações como escuta ativa, acolhimento e apoio psicossocial às pacientes e suas famílias. **Conclusão:** O enfermeiro é agente central no cuidado oncológico, contribuindo para a adesão ao tratamento, o enfrentamento do diagnóstico e a promoção da qualidade de vida durante todo o processo da doença.

Palavras-chave: Neoplasias; Estratégias terapêuticas; Tratamento.

Referências

Instituto Nacional de Câncer (Brasil). Estimativa 2023: incidência de câncer no Brasil. Rio de Janeiro: INCA; 2022.

Brunorio MOL, Viegas M, Campos NO, D’Agostini NS, Casotti MC, Louro ID, Meira DD. O papel do enfermeiro na oncologia: saberes e condutas relevantes na assistência ao paciente oncológico. In: Saberes, estratégias e ideologias de enfermagem 3. Vitória: Atena Editora; 2022.

Souza DA, Costa MO. O papel do enfermeiro na prevenção do câncer no colo de útero. Rev Soc Desenvol. 2021;10(9):e21040.

Silva GA, Alcantara LL de M, Tomazelli JG, Ribeiro CM, Girianelli VR, Santos ÉC, et al. Avaliação das ações de controle do câncer de colo do útero no Brasil e regiões a partir dos dados registrados no Sistema Único de Saúde. Cad Saúde Pública. 2022;38(7):e00041722.

Brasil. Ministério da Saúde. Secretaria de Atenção Primária à Saúde. Relatório de monitoramento nacional das práticas integrativas e complementares em saúde. Brasília: Ministério da Saúde; 2024.

COMO GARANTIR ACESSO ÀS INOVAÇÕES EM SAÚDE DE PRECISÃO COM EQUIDADE: PRÁTICAS E POLÍTICAS

Nathalya Gabryelle Cavalcanti Pessoa, Ylanna Mafaldo Bezerra, Dianna Maranhão Coelho Rodrigues, Márcia Lourenço Silva de Lima, Fabiana Maria Coimbra de Carvalho Serquiz

Objetivo: Identificar e analisar práticas e políticas públicas voltadas para garantir o acesso equitativo às inovações em saúde de precisão. **Método:** Foi realizada uma revisão sistemática conforme a metodologia PRISMA. A pergunta norteadora baseou-se na estratégia PICO adaptada: “Quais práticas e políticas têm sido adotadas para garantir o acesso equitativo às inovações em saúde de precisão?” As buscas ocorreram nas bases PubMed, SciELO, Scopus, LILACS e Google Scholar, com os descritores: “saúde de precisão”, “equidade em saúde”, “inovação em saúde” e “políticas públicas”, combinados com o operador booleano “AND”. Foram incluídos estudos publicados entre 2020 e 2025, em português e inglês. Excluíram-se artigos sem relação direta com o tema, duplicados ou com foco apenas técnico/científico. Após triagem e critérios de elegibilidade, foram selecionados 6 artigos. **Resultados:** Os resultados foram organizados em três eixos temáticos: políticas públicas e regulação do acesso, avaliação e incorporação de tecnologias em saúde, e métodos inovadores para avaliação de impacto e equidade. Os estudos apontam que, embora haja avanços conceituais e tecnológicos, a ausência de diretrizes práticas integradas, somada à baixa representatividade de grupos vulneráveis nos processos decisórios, compromete a democratização do acesso à saúde de precisão. **Conclusão:** Garantir acesso equitativo às inovações em saúde de precisão exige políticas públicas integradas e sustentáveis, baseadas em justiça distributiva, inclusão social, fortalecimento dos sistemas de saúde e governança ética no uso de tecnologias emergentes.

Palavras-chaves: Saúde de precisão; Equidade em saúde; Inovação em saúde.

Referências

- Gerbasí NTO, Dorneles SL, Maia ME. Políticas públicas de acesso à informação em saúde: uma análise sob o viés da Arquivologia. Em *Questão* [Internet]. 2023;29:e126151. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/emquestao/a/SKWZjmXBkgV67pS8thsgVDp/?lang=ptSciELO>
- Leung TI, Kornhaber R, Cleary M, Visentin D. Precision public health after Covid-19: a scoping review. *Int J Equity Health*. 2025;24(1):41. Disponível em: <https://equityhealthj.biomed-central.com/articles/10.1186/s12939-025-02489-0>
- Need AC, Goldstein DB. Health equity in the implementation of genomics and precision medicine. *BMC Med Genomics*. 2022;15(1):201. Disponível em: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC9378460/>
- Novaes HMD, Soárez PC. A avaliação das tecnologias em saúde: origem, desenvolvimento e desafios atuais. *Panorama internacional e Brasil*. *Cad Saúde Pública* [Internet]. 2020;36(9):e00006820. Disponível em: <https://doi.org/10.1590/0102-311X00006820SciELO Saúde Pública+1DOAJ+1>
- Olson A, Biddinger PD, Dine CJ, et al. Innovative research methods: using simulation to evaluate health care policy. *Simul Healthc* [Internet]. 2023;18(3):e1–e7. Disponível em: [https://journals.lww.com/simulationinhealthcare/fulltext/2024/06000/innovative_research_methods__using_simulation_to.6.aspxLippincott+1X \(formerly Twitter\)+1](https://journals.lww.com/simulationinhealthcare/fulltext/2024/06000/innovative_research_methods__using_simulation_to.6.aspxLippincott+1X (formerly Twitter)+1)
- Yearby R. Health equity innovation in precision medicine: Current challenges and future directions. *J Law Med Ethics*. 2023;51(1):37–45. Disponível em: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC9975548/>

GOVERNANÇA, SUSTENTABILIDADE E MITIGAÇÃO DE RISCOS NA INCORPORAÇÃO DE TECNOLOGIAS EM SAÚDE

Thaise Silveira dos Santos Apolinario, Francisca Thaise Queiroz Rego, Marcelo de Lucena Lima

Objetivo: Analisar com base na governança melhorias na incorporação de tecnologias em saúde pública, visando otimizar a tomada de decisões e garantir a sustentabilidade dos aspectos de viabilidade técnico-econômica. **Métodos:** Pesquisa qualitativa exploratória baseada em revisão bibliográfica descritiva, utilizando plataformas como PubMed, Google Acadêmico e SciELO. Foram selecionados artigos e documentos publicados entre 2014 e 2025, com descritores como “governança em saúde”, “incorporação de tecnologias” e “sustentabilidade no SUS”. A análise destacou a eficiência, sustentabilidade e desafios na adoção de tecnologias no Sistema Único de Saúde (SUS). **Resultados:** Governança eficaz, apoiada por equipes técnicas qualificadas e processos licitatórios transparentes, como previstos na Lei nº 14.133/2021, promove a incorporação de tecnologias seguras e custo-efetivas. Tecnologias como prontuários eletrônicos e telemedicina otimizam recursos e ampliam o acesso. Barreiras, como recursos limitados e demora em negociações, dificultam a implementação. A adoção de princípios ESG (Environmental, Social, Governance) reduz impactos ambientais e fortalece a responsabilidade social, enquanto a ausência de equipes especializadas eleva custos e riscos. **Conclusão:** Práticas de ESG, promove Governança na saúde, planejamento estratégico, qualificação de gestores e envolvimento na formulação de políticas baseadas em dados. Além disso, possibilita a participação social, garantindo decisões mais transparentes e eficazes para a incorporação sustentável de tecnologias no SUS, com eficiência, equidade e qualidade no atendimento à população.

Palavras-chave: Governança em saúde; Incorporação de tecnologias em saúde; Sistema Único de Saúde; ESG.

Referências

BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Ciência, Tecnologia e Insumos Estratégicos. Departamento de Ciência e Tecnologia. Política Nacional de Gestão de Tecnologias em Saúde. Brasília: Ministério da Saúde, 2010. 60 p. (Série B. Textos Básicos de Saúde).

FLORIOS, D. O que significa ESG, quais são seus pilares, objetivos e exemplos. Disponível em: <<https://www.greenme.com.br/informarse/green-economy/102360-o-que-e-esg-pilares-objetivos-exemplos/>>. Acesso em: 11 nov. 2024.

OLIVEIRA, M. A., et al. “Governança em saúde e a importância das aquisições públicas para a sustentabilidade do SUS.” Revista de Saúde Pública, v. 54, p. 1-7, 2020.

Organização Mundial da Saúde (OMS). Tecnologias de saúde: definição. 2020. Disponível em: <https://www.who.int/health-topics/health-technology>. Acesso em: 25 abr. 2025.

PAULA, Rodrigo Francisco de. Administração pública e o incentivo à inovação na nova lei de licitações: reflexões sobre um novo paradigma para o controle das contratações públicas. Revista do Tribunal de Contas do Estado de Santa Catarina – RTCE/SC, Belo Horizonte, ano 1, n. 1, p. 101-120, maio/out. 2023. DOI: 10.52028/tce-sc.v01.i01.ART05.ES.

RECIMA21 - Revista Científica Multidisciplinar - ISSN 2675-6218. Disponível em: <<https://recima21.com.br/index.php/recima21>>. Acesso em: 11 nov. 2024.

SILVA, S. N. et al. Implementation of health technologies in Brazil: analysis of federal guidelines for the public health system. *Ciencia & saude coletiva*, v. 29, n. 1, p. e00322023, 2023.

Vista do ESG – OS PILARES PARA OS DESAFIOS DA SUSTENTABILIDADE. Disponível em: <<https://recima21.com.br/index.php/recima21/article/view/1920/1485>>. Acesso em: 8 nov. 2024.

ESTUDO IN VIVO DA IMUNOTERAPIA COMBINADA COM NANOCARREADORES DE PLGA E ANTI-PD-L1 NO CÂNCER DE MAMA MURINO

Isadora Luisa Gomes da Silva, Rômulo dos Santos Cavalcante, Vinicius Eduardo da Silva, Raimundo Fernandes de Araújo Junior

Objetivo: O câncer de mama representa um desafio significativo para profissionais de saúde e pesquisadores em todo o mundo. Nesse contexto, os avanços no campo da imunoterapia, com ênfase na modulação da resposta imune, têm se mostrado promissores. Diante disso, o presente estudo propôs uma estratégia terapêutica baseada na aplicação de uma nanopartícula composta por poli (ácido lático-co-glicólico) (PLGA), carregada com metotrexato (MTX) e revestida com polietilenimina (PEI) e ácido hialurônico (HA), em combinação com o anticorpo anti-PD-L1, em um modelo ortotópico de câncer de mama. **Métodos:** O estudo em modelo animal foi aprovado pelo Comitê de Ética em Experimentação Animal (CEUA), sob o parecer nº 063/2016. Após o estabelecimento do modelo ortotópico com fêmeas BALB/c, os animais foram divididos em seis grupos (n=5) e tratados com as nanoformulações por via intraperitoneal, em três aplicações com intervalos de cinco dias. Os animais foram eutanasiados no 15º dia, sendo coletadas amostras de sangue, fígado, pulmões e tumor para análises hematológicas, bioquímicas, histopatológicas e moleculares. **Resultados:** Os tratamentos demonstraram redução significativa no crescimento tumoral ($P < 0,05$), aumento da expressão de genes pró-apoptóticos como FADD, APAF-1 e caspase-3 ($P < 0,05$), além da diminuição de fatores como NF- κ B, STAT3 e CXCR4 ($P < 0,05$). **Conclusão:** Em conclusão, a aplicação da nanopartícula carregada com MTX em combinação com o anticorpo anti-PD-L1 configura-se uma estratégia promissora para o tratamento do câncer de mama, ao potencializar a resposta imune antitumoral.

Palavras-chave: Imunomodulação; Câncer de mama; Microambiente tumoral.

Referências

- Yang M, Li J, Gu P, Fan X. The application of nanoparticles in cancer immunotherapy: Targeting tumor microenvironment. *Bioactive Materials* [Internet]. 2021 Jul 1;6(7):1973–87.
- de Araujo Junior RF, Eich C, Jorquera C, Schomann T, Baldazzi F, Chan AB, et al. Ceramide and palmitic acid inhibit macrophage-mediated epithelial–mesenchymal transition in colorectal cancer. *Molecular and Cellular Biochemistry*. 2020 Mar 28;468(1-2):153–68.
- dos-Santos-Silva E, Alves-Silva MF, de Medeiros JS, dos Santos-Cavalcante R, Cornélio AM, Fernandes-Pedrosa MF, et al. Colloidal properties of self-assembled cationic hyperbranched-polyethyleneimine covered poly lactide-co-glycolide nanoparticles: Exploring modified release and cell delivery of methotrexate. *Journal of Molecular Liquids*. 2020 Oct; 315:113721.

CLASSIFICAÇÃO SEMI-AUTOMÁTICA DE FALHAS EM TRANSDUTORES ULTRASSÔNICOS A PARTIR DE IMAGENS DE REVERBERAÇÃO NO AR

Camila Silva Rodrigues Fernandes, João Victor Medeiros Crisostomo, André Luiz da Câmara Campos, Helio Roberto Hekis, Heliana Bezerra Soares

Objetivo: A garantia de qualidade de transdutores ultrassônicos é necessária para assegurar a confiabilidade de exames clínicos. Uma falha na camada de cristais piezoelétricos pode ser confundida, na imagem, com um vaso sanguíneo do paciente. Para mitigar diagnósticos equivocados, foi desenvolvido um método semiautomático de processamento de imagens de reverberação de ondas ultrassônicas no ar para detecção de falhas em cristais piezoelétricos de transdutores lineares e convexos. **Métodos:** Foram coletadas oito imagens de reverberação (2 sem falhas, 6 com falhas simuladas) em transdutores GE Vivid E95 no Hospital Rio Grande (NatalRN). O algoritmo desenvolvido utilizou técnicas básicas de processamento digital de imagens para extrair três características do perfil de intensidade horizontal de cada imagem: média global, desvio padrão inferior e coeficiente de variação inferior (CVi). A classificação (com/sem falha) foi baseada no CVi. O caráter semiautomático decorre da necessidade de o usuário indicar, via interface gráfica, o tipo de transdutor antes da execução do algoritmo. **Resultados:** A técnica alcançou acurácia de 100% na classificação das imagens de ambos os transdutores. Os descritores quantificaram satisfatoriamente a atenuação de intensidade nas regiões defeituosas. **Conclusão:** A abordagem, mais simples que métodos baseados em múltiplas variáveis ou aprendizado de máquina, mostrou ser viável para programas de garantia da qualidade em ultrassonografia. Ao padronizar a avaliação de transdutores, reduzir a subjetividade da análise visual e operar com baixo custo computacional, ofereceu uma alternativa prática e eficiente em ambientes clínicos com recursos limitados.

Palavras-chave: Ultrassom; Transdutor; Detecção de falhas; Processamento de imagens; Garantia de qualidade.

Referências

1. Coelho J, Sales WB, Miyasaki IS. A evolução da ultrassonografia na avaliação de doenças hepáticas: revisão de literatura. Rev. Gest. Saúde, 2024;26(2):606-616.
2. Aboughazala L, Mohammed K. Classification of Medical Ultrasound Transducer Using Neural Network. Al-Azhar Univ. J. Virus Res. Stud. 2020; 2(1): 1-10.
3. Hyldgaard N, Bolander ML, Brix L. Five-year evaluation of a low-cost quality assurance protocol for clinical ultrasound transducers. Ultrasound. 2023;31(1):71-78.
4. Aljahdali MH, Woodman A, Al-Jamea L, Albatati SM, Williams C. Image Analysis for Ultrasound Quality Assurance. Ultrason. Imaging. 2021;43(3):113-123.

APLICAÇÃO DE INTELIGÊNCIA ARTIFICIAL E APRENDIZADO DE MÁQUINA PARA VISUALIZAÇÃO DE ACESSOS VASCULARES CENTRAIS EM RECÉM-NASCIDOS

Eric Calasans de Barros, Agostinho de Medeiros Brito Júnior, Allan de Medeiros Martins, Luiz Felipe de Queiroz Silveira

Objetivo: Desenvolver uma ferramenta baseada em inteligência artificial (IA) para aprimorar a qualidade de imagens radiográficas usadas na verificação do posicionamento de cateteres centrais em recém-nascidos. A IA será aplicada para estimar automaticamente os melhores parâmetros de ajuste de brilho a partir das métricas dos tons da imagem. **Métodos:** Foi utilizado um modelo de perceptron multicamadas, com entrada composta por histogramas de tonalidades de brilho de imagens de raios X e saída com parâmetros de ajuste de brilho. O treinamento da IA utilizou um conjunto de imagens anotadas por especialistas da área da saúde, que definiram os parâmetros ideais para ajustes baseados na qualidade visual. As imagens foram coletadas em contexto clínico neonatal e pré-processadas para normalização dos histogramas. Este trabalho foi aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa do Instituto de Ensino e Pesquisa Alberto Santos Dumont e registrado na Plataforma Brasil (CAAE: 45577821.3.0000.0129). **Resultados:** A ferramenta desenvolvida conseguiu estimar os parâmetros do filtro homomórfico com boa correspondência aos ajustes manuais realizados por especialistas. A aplicação do filtro resultou em imagens com maior contraste e nitidez, facilitando a visualização do trajeto dos cateteres e a identificação de sua posição final. **Conclusão:** O uso de redes neurais para estimativa automática de parâmetros mostrou-se eficaz no aprimoramento de imagens médicas. A técnica tem potencial para reduzir o tempo de análise e a exposição à radiação ionizante.

Palavras-chave: Inteligência artificial; Processamento digital de imagens; Neonatologia.

Referências

- Kenner C. *Introduction to Vascular Access*. New York: Springer Publishing Company, LLC; 2020. p. 955–8.
- Moureau NL, Alexandrou E. *Device Selection*. Cham, Switzerland: Springer Nature Switzerland AG; 2019. p. 26.
- Beysolow T. *Introduction to Deep Learning*. San Francisco: Apress; 2017.
- Brownlee J. A Gentle Introduction to the Rectified Linear Unit (ReLU) [Internet]. 2020 [cited 2025 May 12]. Available from: <https://machinelearningmastery.com/rectified-linear-activation-function-for-deep-learning-neural-networks/>
- Yugander P, Tejaswini C, Meenakshi J, Kumar KS, Varma BS, Jagannath M. MR image enhancement using adaptive weighted mean filtering and homomorphic filtering. *Procedia Comput Sci*. 2020;167:677–85.
- Dhinagar NJ, Celenk M. Ultrasound medical image enhancement and segmentation using adaptive homomorphic filtering and histogram thresholding. In: *2012 IEEE-EMBS Conference on Biomedical Engineering and Sciences*; 2012.

ESTUDO DO PERFIL IMUNOFENOTÍPICO DOS SUBTIPOS CLÁSSICO E VARIANTE DA LEUCEMIA PROMIELOCÍTICA AGUDA (LPA): ANÁLISE POR CITOMETRIA DE FLUXO

Lorena Aparecida Medeiros Costa, Flávia Cristine M. Theodoro, Áyslla Thaisa Guedes Martins, Francisco Cristhian Bandeira Lima, Rafael Duarte Lima, Ibikunlé Benoît Odountan, Robson Eduardo Martins, Geraldo Barroso Cavalcanti Júnior

Objetivo: Caracterizar o perfil imunofenotípico, por citometria de fluxo, dos subtipos da Leucemia Promielocítica Aguda (LPA): clássico (M3g) e variante (M3v), segundo a classificação FAB, por se tratar de uma neoplasia hematológica rara, o estudo busca contribuir com evidências relevantes, mesmo com a descrição de apenas dois casos, reforçando a importância da citometria no diagnóstico diferencial. **Método:** Estudo descritivo, realizado em abril de 2025 no Laboratório de Citometria de Fluxo do Hemocentro Dalton Cunha. Foram analisadas amostras de medula óssea de dois pacientes do sexo masculino, com 61 e 49 anos. As aquisições foram feitas em citômetro dxFLEX® (Beckman Coulter) e analisadas no software Kaluza®, utilizando os parâmetros físicos FSC/SSC e um painel específico de anticorpos monoclonais. **Resultados:** Na LPA M3v, observou-se padrão SSC reduzido, CD45 moderado, positividade para MPO, CD13, CD33, CD117, CD11c, CD38, CD71 e CD123. Foram negativos: CD34, HLA-DR, antígenos linfocitários e monocíticos. Na LPA M3g, houve SSC aumentado, positividade para CD45, CD33, CD117, CD64, CD13, CD38, CD123, MPO e expressão aberrante de CD71. CD34 foi fracamente expresso (4%). Antígenos linfocitários, monocíticos e HLA-DR foram negativos ou fracamente positivos. **Conclusão:** A citometria de fluxo é ferramenta rápida e eficaz na identificação dos subtipos de LPA. Ambos apresentaram forte expressão de CD13, CD33, CD117 e MPO, com ausência de HLA-DR. Marcadores diferenciais: CD64/CD123 heterogêneos na M3v; CD71 aberrante e CD34 fraco na M3g.

Palavras-chave: Leucemia promielocítica aguda; Citometria de fluxo; Imunofenotipagem; Subtipo FAB.

Referências

- Sanz MA, Lo-Coco F. Modern approaches to treating acute promyelocytic leukemia. *J Clin Oncol*. 2011;29(5):495–503.
- Arber DA, Orazi A, Hasserjian R, et al. The 2016 revision to the WHO classification of myeloid neoplasms and acute leukemia. *Blood*. 2016;127(20):2391–405.
- Tallman MS, Altman JK. How I treat acute promyelocytic leukemia. *Blood*. 2009;114(25):5126–35.
4. Kankhaw S, Owattanapanich W, Promsuwicha O, Thong-Ou T, Ruchutrakool T, Khuhapinant A, Paisooksantivatana K, Kungwankiatichai S. Immunophenotypic Profiling of Acute Promyelocytic Leukemia: Insights From a Large Cohort. *Cancer Rep (Hoboken)*. 2025 Apr;8(4):e70198. doi: 10.1002/cnr2.70198. PMID: 40251942; PMCID: PMC12008662.

A IMPORTÂNCIA DA CITOMETRIA DE FLUXO PARA A DETECÇÃO DE DISCRASIA DAS CÉLULAS PLASMOCITARIAS E A EPIDEMIOLOGIA DA DOENÇA NO HEMOCENTRO DALTON CUNHA

Áyslla Thaisa Guedes Martins, Flávia Cristine M Theodoro, Raphael Augusto Coelho Lopes, Lorena Aparecida Medeiros Costa, Rafael Duarte Lima, Ibikunlé Benoît Odountan, Francisco Cristhian Bandeira Lima, Geraldo Barroso Cavalcanti Júnior

Objetivo: O mieloma múltiplo (MM) é uma neoplasia hematológica maligna caracterizada pela proliferação clonal de plasmócitos anômalos, representando aproximadamente 10% de todas as neoplasias hematológicas. Sua heterogeneidade clínico-biológica impõe desafios diagnósticos significativos. Diante disto, temos como objetivo avaliar o papel imunofenotipagem por meio da citometria de fluxo (CF) na detecção precoce das discrasias plasmocitárias e caracterizar o perfil epidemiológico dos casos suspeitos no Hemocentro Dalton Cunha (HEMONORTE). **Método:** Estudo observacional, retrospectivo, conduzido através da análise de bancos de dados secundários, em pacientes diagnosticados com MM durante o período de 2023 a 2025. A análise imunofenotípica empregou painel de anticorpos monoclonais: CD45, CD3, CD19, CD56, CD117, CD38, CD138, anti-Kappa (κ) e anti-Lambda (λ). **Resultado:** Foram identificados 145 casos suspeitos, sendo 85 casos (58.6%) de MM e 60 casos negativos (CN) (41.4%), com a média de idade sendo 68.5 anos (DP $\pm$ 10.2) para MM e 65.8 anos (DP $\pm$ 12.1) para CN. A distribuição por sexo revelou predominância feminina (51% a 49%). Observou-se que os plasmócitos clonais frequentemente CD138/CD38, expressão aberrante ao CD56 e CD117 e clonalidade para cadeias leves das imunoglobulinas κ ou λ . **Conclusão:** A CF se mostrou uma ferramenta indispensável na caracterização imunofenotípica de plasmócitos anômalos, permitindo maior precisão diagnóstica. Os achados epidemiológicos corroboram com os dados descritos na literatura, porém com particularidades locais que merecem investigação adicional

Palavras-chave: Mieloma múltiplo; Citometria de fluxo; Plasmócitos; Diagnóstico; Epidemiologia.

Referências

Leal AA, Proto-Siqueira R. Advances in multiple myeloma diagnosis. Hematol Oncol. 2023;41(3):e1770149.

Kumar S, Rajkumar SV. Diagnostic criteria for plasma cell dyscrasias. Blood Rev. 2022;55:100923.

Costa LJ, et al. Flow cytometry in myeloma. Cytometry B. 2021;100(2):148-159.

APRIMORAMENTO DA AGENDA INTELIGENTE PARA REDUÇÃO DE DESPERDÍCIOS EM UMA FARMÁCIA DE HOSPITAL ONCOLÓGICO FILANTRÓPICO

Isadora Costa Lima, Camila Carvalho Souza, Roane Lia de Lima Siqueira, Claus Wagner de França Brandão, Menilla Maria Alves de Melo

Objetivo: Identificar o novo perfil de desperdício por estabilidade e propor extensão da agenda inteligente. **Métodos:** Trata-se de um estudo retrospectivo que analisou dados de janeiro a março de 2025 sobre as perdas de medicamentos oncológicos por estabilidade microbiológica e/ou físico-química. Os dados foram obtidos a partir dos relatórios disponíveis no software de gestão da instituição, alimentado pelo farmacêutico após descarte do medicamento, sem acesso a qualquer dado pessoal sensível. Foram selecionados medicamentos que: i) não possuíam agendamento otimizado; ii) apresentavam alto impacto financeiro; iii) possuem estabilidade pós-reconstituição ≤ 24 horas; iv) consumo ≥ 3 doses/semana. Foram avaliados os custos de desperdício e a viabilidade logística de agendamento, comparando-os aos medicamentos já incluídos na agenda inteligente. A projeção de economia potencial foi calculada com base no volume reaproveitável, considerando o cenário de pacientes agendados para o mesmo dia de infusão, utilizando planilhas Excel® para análise dos dados. **Resultados:** Os medicamentos elegíveis foram Bleomicina 15UI/mL e Pemetrexede 500mg. No período analisado foram desperdiçados um total de R\$92.737,94 com antineoplásicos desprezados por estabilidade, os medicamentos escolhidos representam 2,80% desse total, sendo ambos ofertados para pacientes atendidos pelo sistema único de saúde. A simulação da inclusão desses medicamentos na agenda inteligente não gerou economia de frascos para a Bleomicina. Já para o Pemetrexede teria uma economia de 12 frascos, reduzindo os custos por perda em R\$1.871,52/mês. **Conclusão:** A inclusão do Pemetrexede na agenda inteligente é uma alternativa de farmacoeconomia que propicia redução no desperdício de medicamentos e nos custos hospitalares, permitindo a realocação de recursos para outras áreas prioritárias desta instituição filantrópica.

Palavras-chave: Farmacoeconomia; Antineoplásicos; Hospitais filantrópicos.

Referências

- Ghate S, Patil S, Kadhe N, et al. (11 de janeiro de 2024) Quantificação do desperdício de medicamentos de quimioterapia e perdas financeiras incorridas no tratamento do câncer pediátrico: um estudo transversal em um hospital público de cuidados terciários na Índia. *Cureus* 16(1): e52076. DOI 10.7759/cureus.52076.
- Silva B, Trombini M, Silva J. (02 de outubro de 2017) Gestão de custos e resíduos na utilização de quimioterápicos antineoplásicos. *J Bras Econ Saúde* 2017;9(3): 277-281. DOI: 10.21115/JBES.v9.n3.p277-81.
- Gomes A. Análise do Desperdício de Medicamentos Oncológicos em Uma Clínica Privada do Município de Recife-PE. 2018. 103 f. Dissertação (Mestrado Gestão e Economia da Saúde – Universidade Federal de Pernambuco, Recife. 2018.

HIPERTIREOIDISMO SECUNDÁRIO À NEOPLASIA PITUITÁRIA: UMA REVISÃO SOBRE O ADENOMA SECRETOR DE TSH

Daniela Rios Fernandes Cabral, Fernando Moreira Carneiro Rodrigues Filho, Davi Ricardo Santos Costa de Oliveira, João Marcos Souto de Moura

Objetivo: O presente estudo tem como objetivo analisar, por meio de uma revisão integrativa da literatura, a fisiopatologia, os métodos diagnósticos e as abordagens terapêuticas do adenoma pituitário secretor de TSH. **Métodos:** Trata-se de uma revisão integrativa da literatura com os descritores “Clinical Diagnosis”, “Hyperthyroidism” e “Pituitary Neoplasms”, nas bases BVS, PubMed, Dynamed e UpToDate. Foram incluídos artigos originais em inglês e português, publicados entre 2014 e 2024. Excluíram-se estudos sobre hiperpituitarismo não relacionado ao TSH. Após aplicação dos critérios de inclusão e exclusão, foram selecionados 5 artigos para análise. **Resultados:** O adenoma pituitário secretor de TSH é uma causa rara de hipertireoidismo, representando menos de 1% dos casos^{1,2}. Sua fisiopatologia não é completamente compreendida, mas acredita-se que seja originado por células embrionárias remanescentes com mutações que alteram os receptores beta dos hormônios tireoidianos, impedindo a regulação por feedback negativo. Isso resulta em secreção excessiva de TSH, que estimula a tireoide e provoca sintomas típicos de hipertireoidismo. Também podem ocorrer sintomas devido à expansão tumoral, como distúrbios visuais, galactorreia, em casos de cosecreção de prolactina, e sinais de acromegalia, se houver cosecreção de GH. O diagnóstico é confirmado por exames laboratoriais e ressonância magnética^{1,4}. O tratamento inclui análogos da somatostatina por 3 a 4 meses, seguido de ressecção cirúrgica do tumor. **Conclusão:** Conclui-se que o hipertireoidismo secundário ao adenoma hipofisário é um quadro que ainda demanda mais estudos quanto à sua origem, diagnóstico e manejo, a fim de melhorar sua detecção precoce e as chances de sucesso terapêutico.

Palavras-chave: Hipertireoidismo secundário; Adenoma Secretor de TSH; Tumor Hipofisário.

Referências

- 1 Ross DS. Diagnosis of hyperthyroidism. In: Connor RF, editor. *UpToDate* [Internet]. Waltham, MA: Wolters Kluwer; [acesso em 23 fev. 2025]. Disponível em: <https://www.uptodate.com>
- 2 Ross E, Samuel R. TSH-secreting pituitary adenomas. In: Connor RF, editor. *UpToDate* [Internet]. Waltham, MA: Wolters Kluwer; [acesso em 23 fev. 2025]. Disponível em: <https://www.uptodate.com>
- 3 Duarte FHG, et al. Tumores hipofisários secretores de TSH: relato de dois casos e revisão da literatura. *Arq Bras Endocrinol Metab*. 2009;53(9):1157–66.
- 4 DynaMed. Thyrotropinoma [Internet]. EBSCO Information Services; [acesso em 23 fev. 2025]. Disponível em: <https://www.dynamed.com/condition/thyrotropinom>

SISTEMAS DE COMBATE A INCÊNDIO EM AMBIENTE HOSPITALAR: IMPLANTAÇÃO E PARTICULARIDADES

Vanessa Silva de Souza, Micheline Damião Dias Moreira, Jaquélígia Brito da Silva, Antônio Teobaldo Bastos Junior, Gabriella Assunção Albuquerque Silva, Taynara Dayane Cunha de Farias

Objetivo: Este estudo tem como objetivo entender os sistemas de combate a incêndio de hospitais, destacando os dispositivos de implementação obrigatória e suas particularidades conforme as normas vigentes, considerando que em Estabelecimentos Assistenciais de Saúde (EAS) há grande fluxo de pacientes com mobilidade reduzida, uma alta complexidade dos setores e equipamentos vitais, exigindo cuidados indispensáveis para evitar acidentes. **Métodos:** Através de consulta normativa e revisão bibliográfica, envolvendo legislações diversas, como as Instruções Técnicas do Corpo de Bombeiros (ITs) e as recomendações descritas na Resolução da Diretoria Colegiada nº 50/2002, foram identificados os padrões a serem atingidos para a máxima eficiência contra sinistros. **Resultados:** A partir das normas técnicas específicas, como a IT nº 01/2022, com base na ocupação e altura da edificação são estabelecidas as medidas de segurança indispensáveis. No caso de hospitais, eles são classificados como H-3 (Figura 1). Ressalta-se a importância da integração das interfaces da Engenharia e Arquitetura Hospitalar. Desde as etapas iniciais, é importante observar os fatores que influenciam no combate a incêndio: medidas de proteção passiva, ativa e de combate, como a setorização, a aplicação e distribuição dos dispositivos e a posterior capacitação dos funcionários. **Conclusão:** Compreendendo os perigos de um sinistro em um EAS, conclui-se que os sistemas de combate a incêndio em hospitais exigem apoio multidisciplinar para assegurar a continuidade dos serviços essenciais, protegendo as pessoas, a infraestrutura e os equipamentos médicos. Combinando-se as medidas passivas e ativas com um controle das normas vigentes, promove-se a disseminação de ambientes seguros e resilientes.

Figura 1: Tabela da IT 01 que define os dispositivos obrigatórios para hospitais

Tabela 01.2 Edificações de Classe H-3 e H-4 com área superior a 530 m² ou altura superior a 12,00 m

Grupo de ocupação e uso	GRUPO H – SERVIÇOS DE SAÚDE E INSTITUCIONAL													
	H-3 (Hospital...)							H-4 (Respostas públicas)						
	Classificação Quanto à altura (em metros)							Classificação quanto à altura (em metros)						
Medidas de Segurança contra Incêndio	Terras	H ≤ 6	6 < H ≤ 12	12 < H ≤ 23	23 < H ≤ 30	Acima de 30		Terras	H ≤ 6	6 < H ≤ 12	12 < H ≤ 23	23 < H ≤ 30	Acima de 30	
Acesso de Vítimas na Edificação	X	X	X	X	X	X		X	X	X	X	X	X	
Segurança Estrutural contra Incêndio	X	X	X	X	X	X		X	X	X	X	X	X	
Compartimentação Horizontal ou de áreas	X ^{1,2}	X ²	X ²	X ²	X ²	X ²		X	X	X	X	X	X	
Compartimentação Vertical	-	-	X ³	X ³	X ³	X ³		-	-	-	X ³	X ³	X ³	
Controle de Materiais de Armazenamento	X	X	X	X	X	X		X	X	X	X	X	X	
Gerenciamento da Risco de Incêndio	X	X	X	X	X	X		-	-	-	-	-	-	
Saídas de Emergência	X	X	X	X ⁴	X ⁴	X ⁴		X	X	X	X	X	X ⁵	
Brigade de Incêndio ¹¹	X	X	X	X	X	X		X	X	X	X	X	X	
Iluminação de Emergência	X	X	X	X	X	X		X	X	X	X	X	X	
Deteção de Incêndio	X ¹	X ¹	X ¹	X	X	X		-	-	-	-	-	-	
Alarme de Incêndio	X ²	X ²	X ²	X ²	X ²	X ²		X	X	X	X	X	X	
Sinalização de Emergência	X	X	X	X	X	X		X	X	X	X	X	X	
Elevadores	X	X	X	X	X	X		X	X	X	X	X	X	
Hidrantes e Mangotinhos	X	X	X	X	X	X		X	X	X	X	X	X	
Chuveiros Automáticos	-	-	-	-	-	X		-	-	-	-	-	-	
Controle de Fumaça	-	-	-	-	-	X ⁶		-	-	-	-	-	X ⁶	

NOTAS ESPECÍFICAS:
1 – Dispensado nos corredores de circulação;
2 – Acionadores manuais serão obrigatórios nos corredores;
3 – Pode ser substituída por sistema de controle de fumaça, detecção de incêndio e chuveiros automáticos, exceto as compartimentações das fachadas e selagens dos shafts e dutos de instalações;
4 – Deve haver Elevador de Emergência;
5 – Deve haver Elevador de Emergência para altura maior que 60 m;
6 – Acima de 10 metros de altura, conforme unities da IT-15;
7 – Pode ser substituída por chuveiros automáticos;
8 – Pode ser substituída por sistema de controle de fumaça, detecção de incêndio e chuveiros automáticos, até 90 metros de altura, exceto para as compartimentações das fachadas e selagens dos shafts e dutos de instalações, sendo que para altura superior deve-se, adicionalmente, adotar as indicações contidas na IT-09;
9 – Exigido para selagens dos shafts e dutos de instalações;
10 – A área máxima de compartimentação deve abranger as áreas dos pavimentos e mezaninos interligados sem compartimentação;
11 – Inclui Bombeiro Civil, quando exigido pela Parte 2 da IT-17;
12 – Devem ser atendidas somente as regras específicas de compartimentação entre unidades autônomas.

NOTAS GERAIS:
a – As instalações elétricas, o SPDA e o controle das fontes de ignição, devem estar em conformidade com as normas técnicas oficiais;
b – Os subúncios das edificações devem ser compartimentados em relação aos demais pisos cortijos. Para subúncios ocupados ver Tabela 1;
c – Observar ainda as exigências para os riscos específicos das respectivas Instruções Técnicas;
d – Os pavimentos ocupados devem possuir aberturas para o exterior (por exemplo: janelas, painéis de vidro, etc) ou controle de fumaça, dimensionado conforme o disposto na IT-15;
e – Observar a exigência de central de gás de acordo com a IT-28;
f – Observar a exigência de hidrante urbano de acordo com a IT-34.

Fonte: Adaptado de Corpo de Bombeiros Militar do Rio Grande do Norte (2022).

Palavras-chave: Engenharia; Hospitais; Incêndio; Segurança.

Referências

De Bombeiros Militar do Estado do Rio Grande do Norte C. Instrução Técnica N° 01/2022: Parte I – Procedimentos Gerais e Classificação das Edificações [publicação online]. 2022 [acesso em 12 mai 2025]. Disponível em: http://sistemascbm.rn.gov.br/sernten/webroot/downloads/ITs_2022/IT-01-2022-Parte_I.pdf.

Brasil. Ministério da Saúde. Resolução-RDC n° 50, de 21 de fevereiro de 2002 [publicação online]. 2002 [acesso em 09 mai 2025]. Disponível em: https://bvsms.saude.gov.br/bvs/saudelegis/anvisa/2002/rdc0050_21_02_2002.html.

Martinho, M. Abracopel publica uma prévia dos dados de acidentes de origem elétrica em 2021 [publicação online]. 2021 [acesso em 09 mai 2025]. Disponível em: [https://abracopel.org/blog/abracopel-publica-uma-previa-dos-dados-de-acidentes-de-origem-eletrica-em-2021/?doing_wp_cron=Abracopel 1747231601.1214649677276611328125#:~:text=Segundo%20o%20diretor%20executivo%20da,atividades%2C%20mas%20menor%20que%202019](https://abracopel.org/blog/abracopel-publica-uma-previa-dos-dados-de-acidentes-de-origem-eletrica-em-2021/?doing_wp_cron=Abracopel%201747231601.1214649677276611328125#:~:text=Segundo%20o%20diretor%20executivo%20da,atividades%2C%20mas%20menor%20que%202019).

Sprinkler Brasil I. Estatísticas [publicação online]. 2024 [acesso em 12 mai 2025]. Disponível em: <https://sprinklerbrasil.org.br/instituto-sprinkler-brasil/estatisticas/>.

Brasil. Agência Nacional de Vigilância Sanitária. Segurança contra Incêndios em Estabelecimentos Assistenciais de Saúde. 1ª ed. Brasília, DF: ANVISA, 2014.

Fire Protection Association N. [publicação online] 2021 [acesso em 12 mai 2020]. Disponível em: https://repositorio.ifsc.edu.br/bitstream/handle/123456789/2058/%20TCCII_Julia-BellozupkoBruschi_EngCivil.pdf?sequence=1.

De Bombeiros Militar do Estado do Rio Grande do Norte C. Instrução Técnica N° 02/2022: Conceitos Básicos de Segurança contra Incêndio. [publicação online]. 2022 [acesso em 12 mai 2025]. Disponível em: http://sistemascbm.rn.gov.br/sernten/webroot/downloads/ITs_2022/IT-02-2022.pdf.

Taynara Dayane Cunha de Farias, Jaquélígia Brito da Silva, Micheline Damião Dias Moreira, Antônio Teobaldo Bastos Junior, Gabriella Assunção Albuquerque Silva, Vanessa Silva de Souza

Objetivo: Este trabalho tem como objetivo analisar normas técnicas aplicadas à engenharia hospitalar, que orientam a concepção de ambientes mais funcionais, seguros e humanizados em Estabelecimentos Assistenciais de Saúde (EAS). **Métodos:** A pesquisa baseou-se em uma abordagem teórico-normativa, centrada na análise da NBR 7256 (sistemas de tratamento de ar em EAS), da NBR 13534 (instalações elétricas em EAS) e da Resolução da Diretoria Colegiada – RDC nº 50/2002, que regulamenta o planejamento, a elaboração e a avaliação de projetos físicos de estabelecimentos de saúde. O estudo buscou compreender os impactos da correta aplicação dessas diretrizes sobre o desempenho técnico e funcional dos empreendimentos hospitalares. **Resultados:** Os resultados evidenciam que a adoção integrada das normas analisadas favorece a eficiência operacional, a segurança dos usuários e a qualidade assistencial. Por outro lado, a ausência de compatibilização entre os sistemas projetuais pode comprometer tanto a funcionalidade quanto a aprovação legal dos projetos. Verificou-se ainda que o atendimento pleno às exigências normativas é decisivo para a emissão do alvará sanitário pela Agência Nacional de Vigilância Sanitária (ANVISA), requisito essencial para a regularização e início das atividades dos EAS. **Conclusão:** Concluiu-se que parte das normas em vigor apresenta considerável desatualização frente às demandas tecnológicas e operacionais atuais das edificações hospitalares, o que compromete a efetividade dos projetos e dificulta sua execução prática. Tais limitações reforçam a necessidade de revisão e modernização dos marcos regulatórios do setor.

Palavras-chave: Estabelecimentos Assistenciais de Saúde; Engenharia hospitalar; Resolução de Diretoria Colegiada nº 50; normalização.

Referências

Brasil. Ministério da Saúde. Resolução-RDC nº 50, de 21 de fevereiro de 2002. [publicação online]. 2002 [acesso em 09 maio 2025]. Disponível em: https://bvsmms.saude.gov.br/bvs/saudelegis/anvisa/2002/rdc0050_21_02_2002.html.

Associação Brasileira de Normas Técnicas. NBR 7256: Tratamento de ar em estabelecimentos assistenciais de saúde (EAS) – Requisitos para projeto e execução das instalações. Rio de Janeiro, 2021.

Associação Brasileira de Normas Técnicas. NBR 13534: Instalações elétricas em estabelecimentos assistenciais de saúde. Rio de Janeiro, 2008.

Brasil. Câmara Municipal de Natal. Lei Ordinária nº 7.740, de 23 de agosto de 2024 [publicação online]. 2024 [acesso em 09 mai 2025]. Disponível em: <https://sapl.natal.rn.leg.br/norma/3706?display>.

FADIGA RELACIONADA AO CÂNCER DE MAMA: AVALIAÇÃO CLÍNICA E OPÇÕES DE TRATAMENTO - UMA REVISÃO DE ESCOPO

Letícia Farias Araújo, Raphael Salabert Ribeiro, Letícia Alencar Ferreira, Luiz Felipe Nascimento dos Santos, João Victor Santiago Nunes, Alana Izabel Costa Cesário, Victor Hoffman Barroso, Samuel Maia Lira

Objetivo: Mapear estratégias terapêuticas e ferramentas de avaliação utilizadas na abordagem da fadiga relacionada ao câncer de mama (FRCM), com ênfase em intervenções baseadas em exercício, abordagens multimodais e terapias mente-corpo, a partir das evidências publicadas entre 2020 e 2024. **Métodos:** Foi realizada uma busca na base PubMed utilizando termos relacionados a “breast cancer”, “fatigue”, “treatment” e “assessment”, resultando em 84 artigos. Após triagem por relevância, ano de publicação e pertinência temática, foram selecionados 15 estudos, entre ensaios clínicos, revisões sistemáticas e meta-análises. **Resultados:** A fadiga em pacientes com câncer de mama pode ser atenuada por estratégias integrativas. Dentre elas, o exercício físico se destaca, com eficácia demonstrada durante o tratamento oncológico ativo. Modalidades como exercícios combinados, yoga e programas domiciliares mostraram-se benéficas. As terapias mente-corpo, incluindo yoga, mindfulness e respiração profunda, apresentaram efeitos positivos também sobre ansiedade e depressão, frequentemente associadas à fadiga. Intervenções multimodais, como terapia cognitivo-comportamental associada ao uso de tecnologias digitais, ampliam a adesão e a personalização do cuidado. Quanto à avaliação, há crescente uso de instrumentos multidimensionais e indicadores objetivos, como marcadores bioelétricos, para monitorar a fadiga ao longo do tratamento. **Conclusão:** A FRCM é multifatorial e exige uma abordagem integrada e individualizada. Estratégias baseadas em exercício, terapias mente-corpo e tecnologias digitais oferecem benefícios relevantes. A avaliação clínica precisa é fundamental para guiar intervenções eficazes.

Palavras-chave: Câncer de mama; Fadiga; Exercício físico; Intervenções mente-corpo; Avaliação clínica.

Referências

- Medeiros Torres D, Koifman RJ, da Silva Santos S. Impact on fatigue of different types of physical exercise during adjuvant chemotherapy and radiotherapy in breast cancer: systematic review and meta-analysis. *Support Care Cancer*. 2022;30(6):4651–62.
- Hiensch AE, Monninkhof EM, Schmidt ME, Zopf EM, Bolam KA, Aaronson NK, et al. Design of a multinational randomized controlled trial to assess the effects of structured and individualized exercise in patients with metastatic breast cancer on fatigue and quality of life: the EFFECT study. *Trials*. 2022;23(1):610.
- Mavropalias G, Cormie P, Peddle-McIntyre CJ, Galvão DA, Taaffe DR, Schofield C, et al. The effects of home-based exercise therapy for breast cancer-related fatigue induced by radical radiotherapy. *Breast Cancer*. 2023;30(1):139–50.
- Wu T, Yan F, Wei Y, Yuan C, Jiao Y, Pan Y, et al. Effect of exercise therapy on cancer-related fatigue in patients with breast cancer: a systematic review and network meta-analysis. *Am J Phys Med Rehabil*. 2023;102(12):1055–62.

ASSOCIAÇÃO DE INTELIGÊNCIA ARTIFICIAL E MÉTODOS DIAGNÓSTICOS NÃO-INVASIVOS NO DIAGNÓSTICO E MANEJO DE CÂNCER DE PELE NÃO-MELANOMA: UMA REVISÃO DE ESCOPO

João Victor Santiago Nunes, Raphael Salabert Ribeiro, Letícia Farias Araújo, Letícia Alencar Ferreira, Victor Hoffmann Barroso, Luiz Felipe Nascimento dos Santos, Alana Izabel Costa Cesário, Samuel Maia Lira

Objetivo: Realizar uma revisão de escopo sobre o uso da inteligência artificial (IA) em tecnologias não invasivas aplicadas ao diagnóstico e manejo do câncer de pele não melanoma, com foco em métodos como dermatoscopia digital, fotografia clínica e espectroscopia, integrados a algoritmos como Redes Neurais Convolucionais (CNNs), Redes Neurais Artificiais (ANNs) e Deep Learning. **Métodos:** Realizaram-se buscas na base PubMed, resultando em 63 artigos de 2020 a 2025. O processo de seleção seguiu as diretrizes do PRISMA-ScR 2020 e após a triagem, 24 estudos atenderam aos critérios de inclusão, e 8 foram analisados em profundidade. Foram excluídos editoriais, revisões narrativas, cartas ao editor e estudos que não especificavam o câncer de pele não melanoma. **Resultados:** As soluções de IAs bem treinadas mostraram desempenho semelhante ao de dermatologistas na detecção automatizada de lesões, o que contribuiu para a redução de intervenções invasivas e apoio à decisão clínica. As CNNs integradas à dermatoscopia digital, espectroscopia aplicada por dispositivos inteligentes e fotografia clínica no monitoramento automatizado foram os principais enfoques estudados. ANNs também foram utilizadas na análise de fatores clínicos e demográficos associados. **Conclusão:** Embora a IA tenha grande potencial, desafios permanecem, como a transparência dos modelos, variabilidade dos bancos de dados, necessidade de validação clínica robusta e preocupações éticas. Para sua integração eficaz, será necessário garantir maior clareza nos modelos, como as CNNs e ANNs, padronizar dados e promover supervisão clínica, assegurando a eficácia no diagnóstico dermatológico.

Palavras-chave: Inteligência artificial; Câncer não melanoma; Redes neurais; Diagnóstico dermatológico.

Referências

Trager MH, Gordon ER, Breneman A, Weng C, Samie FH. Artificial intelligence for nonmelanoma skin cancer. Clin Dermatol. 2024 Sep-Oct;42(5):466-476. doi: 10.1016/j.clindermatol.2024.06.016. Epub 2024 Jun 24. PMID: 38925444.

Foltz EA, Witkowski A, Becker AL, Latour E, Lim JY, Hamilton A, Ludzik J. Artificial Intelligence Applied to Non-Invasive Imaging Modalities in Identification of Nonmelanoma Skin Cancer: A Systematic Review. Cancers (Basel). 2024 Feb 1;16(3):629. doi: 10.3390/cancers16030629. PMID: 38339380; PMCID: PMC10854803.

Lyakhova UA, Lyakhov PA. Systematic review of approaches to detection and classification of skin cancer using artificial intelligence: Development and prospects. Comput Biol Med. 2024 Aug;178:108742. doi: 10.1016/j.combiomed.2024.108742. Epub 2024 Jun 14. PMID: 38875908.

Sanchez K, Kamal K, Manjaly P, Ly S, Mostaghimi A. Clinical Application of Artificial Intelligence for Non-melanoma Skin Cancer. Curr Treat Options Oncol. 2023 Apr;24(4):373-379. doi: 10.1007/s11864-023-01065-4. Epub 2023 Mar 14. PMID: 36917395; PMCID: PMC10011774.

Liopyris K, Gregoriou S, Dias J, Stratigos AJ. Artificial Intelligence in Dermatology: Challenges and Perspectives. Dermatol Ther (Heidelb). 2022 Dec;12(12):2637-2651. doi: 10.1007/s13555-022-00833-8. Epub 2022 Oct 28. PMID: 36306100; PMCID: PMC9674813.

Manolakos D, Patrick G, Geisse JK, Rabinovitz H, Buchanan K, Hoang P, Rodriguez-Diaz E, Bigio IJ, Cognetta AB. Use of an elastic-scattering spectroscopy and artificial intelligence device in the assessment of lesions suggestive of skin cancer: A comparative effectiveness study. *JAAD Int.* 2023 Oct 11;14:52-58. doi: 10.1016/j.jdin.2023.08.019. PMID: 38143790; PMCID: PMC10746496.

Arif M, Philip FM, Ajesh F, Izdrui D, Craciun MD, Geman O. Automated Detection of Non-melanoma Skin Cancer Based on Deep Convolutional Neural Network. *J Healthc Eng.* 2022 Feb 10;2022:6952304. doi: 10.1155/2022/6952304. Retraction in: *J Healthc Eng.* 2023 Oct 11;2023:9836063. doi: 10.1155/2023/9836063. PMID: 35186235; PMCID: PMC8853788.

Mercuț R, Ciurea ME, Trașcă ET, Ionescu M, Mercuț MF, Rădulescu PM, Călărașu C, Streba L, Ionescu AG, Rădulescu D. Applying Neural Networks to Analyse Inflammatory, Sociodemographic, and Psychological Factors in Non-Melanoma Skin Cancer and Colon Cancer: A Statistical and Artificial Intelligence Approach. *Diagnostics (Basel).* 2024 Dec 7;14(23):2759. doi: 10.3390/diagnostics14232759. PMID: 39682667; PMCID: PMC11640483.

Aline Alves Soares, Yasmin Guerreiro Nagashima, Felipe Guerra Passos Marcos, Marcia Marília Gomes Dantas Lopes, Camila Xavier Alves

Objetivo: Avaliar a adesão de pacientes com câncer de tireoide às práticas alimentares recomendadas pelo Guia Alimentar para a População Brasileira. **Métodos:** Estudo prospectivo realizado entre janeiro de 2023 e agosto de 2024 com pacientes submetidos à tireoidectomia no setor de cabeça e pescoço de um hospital filantrópico, no Rio Grande do Norte. Após aprovação do comitê de ética (CAAE: 65439322.9.0000.5293), foi aplicada uma escala multidimensional composta por 24 itens, obedecendo uma escala *Likert* para a mensuração da adesão às práticas alimentares recomendadas pelo Guia Alimentar para a População Brasileira (GAPB). O escore varia de 0 a 72, sendo classificado como baixa (<32), média (32 a 41) ou alta adesão ao GABP (>41). **Resultados:** A amostra foi composta por 23 pacientes, com idade média de 49 anos, em sua maioria mulheres e residentes no interior do estado. Verificou-se que a média das práticas alimentares opostas às recomendações do guia (M: 21,43; DP: 7,57) foi superior à média de adesão às orientações propostas (M: 14,26; DP: 6,21). **Conclusão:** Os achados indicam uma baixa adesão às práticas alimentares recomendadas pelo GAPB entre os pacientes com câncer de tireoide, evidenciando a necessidade de estratégias nutricionais que incentivem hábitos alimentares saudáveis, que possam contribuir para a prevenção e o melhor prognóstico do câncer de tireoide.

Referências

Houten PV, Netea-Maier RT, Smit JW. Differentiated thyroid carcinoma: An update. *Best Pract Res Clin Endocrinol Metab.* 2023 Jan;37(1):101687.

Feng X, Wang F, Yang W, Zheng Y, Liu C, Huang L, Li L, Cheng H, Cai H, Li X, Chen X, Yang X. Association Between Genetic Risk, Adherence to Healthy Lifestyle Behavior, and Thyroid Cancer Risk. *JAMA Netw Open.* 2022 Dec 1;5(12):e2246311.

BRASIL. Ministério da Saúde. Guia alimentar para a população brasileira: promovendo a alimentação saudável. 2. ed. rev. ampl. Brasília: Ministério da Saúde; 2014.

Gabe KT, Jaime PC. Dietary practices in relation to the Dietary guidelines for the Brazilian population: associated factors among Brazilian adults, 2018. *Epidemiol Serv Saude.* 2020 Mar 23;29(1):e2019045.

ESTRATÉGIAS DE MONITORAMENTO E PREVENÇÃO DA CARDIOTOXICIDADE INDUZIDA POR QUIMIOTERAPIA EM PACIENTES COM CÂNCER DE MAMA: UMA REVISÃO DE ESCOPO

Raphael Salabert Ribeiro, João Victor Santiago Nunes, Letícia Farias Araújo, Letícia Alencar Ferreira, Victor Hoffmann Barroso, Luiz Felipe Nascimento dos Santos, Alana Izabel Costa Cesário, Samuel Maia Lira

Objetivo: Mapear e analisar as estratégias atualmente empregadas para o monitoramento e a prevenção da cardiotoxicidade relacionada à quimioterapia em pacientes com câncer de mama, com foco em abordagens clínicas, farmacológicas e não farmacológicas. **Métodos:** Revisão de escopo realizada conforme a diretriz PRISMA-ScR (2020). A busca foi conduzida na base PubMed, incluindo estudos em inglês publicados entre 2020 e 2025 que abordassem estratégias de prevenção ou monitoramento da cardiotoxicidade em pacientes com câncer de mama em quimioterapia. Foram excluídos editoriais, cartas, revisões narrativas e estudos com amostras pediátricas ou sem especificação do tipo de câncer. Ao final, 7 estudos foram incluídos. **Resultados:** A análise dos estudos relevou três eixos de estratégias úteis: monitoramento avançado através de exames de imagens, intervenções farmacológicas e terapias não farmacológicas. Destaca-se o strain longitudinal global como um exame que demonstrou melhor sensibilidade a perda de fração de ejeção para a disfunção cardíaca. Além disso, outros estudos revelaram o uso de biomarcadores como NT-proBNP e troponina ultrasensível como preditores de toxicidade. Outro ponto foi a utilização de intervenções farmacológicas, através da classe dos beta-bloqueadores, bloqueadores do sistema renina-angiotensina e ivabradina como medicamentos úteis com efeito cardioprotetor. Por final, estratégias não farmacológicas como exercício contribuíram para preservar a função cardíaca e reduzir fatores de risco associados. **Conclusão:** Conclui-se que a integração de métodos de imagem avançada, biomarcadores e terapias cardioprotetoras pode minimizar a cardiotoxicidade em pacientes com câncer de mama, embora sejam necessários mais estudos para padronizar essas abordagens na prática clínica.

Palavras-chave: Neoplasias da mama; Cardiotoxicidade; Insuficiência cardíaca.

Referências

Thavendiranathan P, Negishi T, Somerset E, Negishi K, Penicka M, Lemieux J, et al. Strain-guided management of potentially cardiotoxic cancer therapy. *J Am Coll Cardiol*. 2021;77(4):392-401. doi:10.1016/j.jacc.2020.11.020. PMID: 33220426.

Negishi T, Thavendiranathan P, Penicka M, Lemieux J, Murbraech K, Miyazaki S, et al. Cardioprotection using strain-guided management of potentially cardiotoxic cancer therapy: 3-year results of the SUCCOUR trial. *JACC Cardiovasc Imaging*. 2023;16(3):269-78. doi:10.1016/j.jcmg.2022.10.010. PMID: 36435732.

Díaz-Balboa E, Peña-Gil C, Rodríguez-Romero B, Cuesta-Vargas AI, Lado-Baleato O, Martínez-Monzónis A, et al. Exercise-based cardio-oncology rehabilitation for cardiotoxicity prevention during breast cancer chemotherapy: the ONCORE randomized controlled trial. *Prog Cardiovasc Dis*. 2024;85:74-81. doi:10.1016/j.pcad.2024.02.002. PMID: 38395212.

Henriksen PA, Hall P, MacPherson IR, Joshi SS, Singh T, Maclean M, et al. Multicenter, prospective, randomized controlled trial of high-sensitivity cardiac troponin I-guided combination angiotensin receptor blockade and beta-blocker therapy to prevent anthracycline cardiotoxicity: the Cardiac CARE trial. *Circulation*. 2023;148(21):1680-90. doi:10.1161/CIRCULATIONAHA.123.064274. PMID: 37746692. PMCID: PMC10655910.

Lewinter C, Nielsen TH, Edfors LR, Linde C, Bland JM, LeWinter M, et al. A systematic review and meta-analysis of beta-blockers and renin-angiotensin system inhibitors for preventing left ventricular dysfunction due to anthracyclines or trastuzumab in patients with breast cancer. *Eur Heart J*. 2022;43(27):2562-9. doi:10.1093/eurheartj/ehab843. PMID: 34951629.

Čiburienė E, Aidietienė S, Ščerbickaitė G, Sadauskienė E, Sudavičienė D, Baltruškevičienė E, et al. Ivabradine for the prevention of anthracycline-induced cardiotoxicity in female patients with primarily breast cancer: a prospective, randomized, open-label clinical trial. *Medicina (Kaunas)*. 2023;59(12):2140. doi:10.3390/medicina59122140. PMID: 38138243. PMCID: PMC10745010.

Blancas I, Martín-Pérez FJ, Garrido JM, Rodríguez-Serrano F. NT-proBNP as predictor factor of cardiotoxicity during trastuzumab treatment in breast cancer patients. *Breast*. 2020;54:106-13. doi:10.1016/j.breast.2020.09.001. PMID: 32977298. PMCID: PMC7511727.

ASSOCIAÇÃO ENTRE *HELICOBACTER PYLORI* E CÂNCER GÁSTRICO EM PACIENTES COM GASTRITE: UM OVERVIEW DE REVISÕES SISTEMÁTICAS

Lucas Medeiros Miranda, Anna Luís Santos Silva, Raquel Santos Monte

Objetivo: O câncer gástrico é importante causa de mortalidade por neoplasias no mundo, sendo a infecção por *Helicobacter pylori* fator etiológico importante por promover inflamação crônica da mucosa gástrica, contribuindo para o desenvolvimento de lesões pré-neoplásicas. Diante disso, a compreensão dessa relação é fundamental para prevenção da evolução do câncer gástrico. **Métodos:** Realizou-se uma overview de revisões sistemáticas conforme a diretriz PRISMA 2020. Foram utilizadas as bases PubMed e BVS, com os termos “*Helicobacter pylori*, gastrite e câncer gástrico”, incluindo “revisões sistemáticas e metanálises” publicadas entre 2020 e 2025. A qualidade metodológica dos estudos foi avaliada pelo instrumento AMSTAR 2. **Resultados:** Foram incluídas sete revisões sistemáticas publicadas entre 2022 e 2024, com foco em adultos com diagnóstico de gastrite. As evidências apontam associação significativa entre infecção por *Helicobacter pylori* e lesões gástricas precursoras: gastrite atrófica crônica (OR = 2,4) e metaplasia intestinal (OR = 1,64; IC 95%: 1,57–1,72). Lesões precursoras estão fortemente associadas com câncer gástrico: pacientes com IM apresentaram risco aumentado para câncer metacrônico (RR = 7,08; IC 95%: 3,63–13,80), e escores ≥ 4 na Classificação de Kyoto indicaram maior risco de câncer (OR = 7,30; IC 95%: 3,62–14,72). A erradicação de *H. pylori* demonstrou efeito protetor (RR = 0,87; IC 95%: 0,81–0,94). A qualidade do estudo foi de moderada a baixa. **Conclusão:** A infecção causada por *H. Pylori* está fortemente relacionada ao risco de lesões pré-neoplásicas e câncer gástrico. Sua erradicação é uma estratégia eficaz, embora estudos robustos sejam necessários.

Palavras-chave: Gastritis; *Helicobacter pylori*; Gastric cancer.

Referências

- Zhang H, Yang X, Zhang X, Huang X. The significance of endoscopic Kyoto classification of gastritis in the gastric cancer risk assessment: a systematic review and meta-analysis. *Medicine* (Baltimore). 2023 Jun 2;102(22):e33942. doi:10.1097/MD.00000000000033942. PMID: 37266615; PMCID: PMC10238015.
- Wang JE, Kim SE, Lee BE, Park S, Hwang JH, Huang RJ. The risk of diffuse-type gastric cancer following diagnosis with gastric precancerous lesions: a systematic review and meta-analysis. *Cancer Causes Control*. 2022 Feb;33(2):183–191. doi:10.1007/s10552-021-01522-1. Epub 2021 Nov 19. PMID: 34797436; PMCID: PMC8776597.
- Mülder DT, Hahn AI, Huang RJ, Zhou MJ, Blake B, Omofuma O, Murphy JD, Gutiérrez-Torres DS, Zaubler AG, O'Mahony JF, Camargo MC, Ladabaum U, Yeh JM, Hur C, Lansdorp-Vogelaar I, Meester R, Laszkowska M. Prevalence of gastric precursor lesions in countries with differential gastric cancer burden: a systematic review and meta-analysis. *Clin Gastroenterol Hepatol*. 2024 Aug;22(8):1605-1617.e46. doi:10.1016/j.cgh.2024.02.023. Epub 2024 Mar 2. PMID: 38438000; PMCID: PMC11272442.
- Zhu F, Zhang X, Li P, Zhu Y. Effect of *Helicobacter pylori* eradication on gastric precancerous lesions: a systematic review and meta-analysis. *Helicobacter*. 2023 Dec;28(6):e13013. doi:10.1111/hel.13013. Epub 2023 Aug 21. PMID: 37602719.
- Yin Y, Liang H, Wei N, Zheng Z. Prevalence of chronic atrophic gastritis worldwide from 2010 to 2020: an updated systematic review and meta-analysis. *Ann Palliat Med*. 2022 Dec;11(12):3697–3703. PMID: 36635994.

Li Y, Jiang F, Wu CY, Leung WK. Prevalence and temporal trend of gastric preneoplastic lesions in Asia: a systematic review with meta-analysis. *United European Gastroenterol J*. 2024;12(1):139–151. doi:10.1002/ueg2.12507.

Naing C, Oo KM, Aung K, Wibowo A. CagA toxin and risk of *Helicobacter pylori*-infected gastric phenotype: a meta-analysis of observational studies. *PLoS One*. 2024 Aug;19(8):e0307172. doi:10.1371/journal.pone.0307172

Adália Louíse de Mesquita Fernandes, Valeska Cristina Bulhões de Souza, Cynthia Quinderé Cardoso Azevedo, Isabel Cristina da Silva Barros Costa, Anny Sthefanny Pinheiro Barroca, Luciano Luiz da Silva Júnior

Objetivo: Realizar revisão de escopo atualizada sobre as alterações genéticas encontradas no porocarcinoma écrino (PE). **Métodos:** Artigos selecionados da base de dados PubMed, dos últimos 5 anos, de acesso gratuito, utilizando os termos “DeCS/MeSH: Genetics e Eccrine Porocarcinoma”, combinados com operador booleano “AND”. Cinco artigos foram considerados para este estudo. **Resultados:** Em estudo com 16 indivíduos com PE, foram identificadas recorrentes mutações dos genes supressores tumorais TP53, FAT2, ACNA1S e KMT2D. Ademais, alterações no número de cópias, ganhos e perdas em diversas regiões cromossômicas, incluindo a do HRR e da proteína BRCA2 foram observadas. Em outro estudo, obteve-se 15 amostras de PE, sendo identificadas mutações exclusivas em NCOR1 (46%), TP53 (38%), GSK3B (15%), ATM (8%), CDKN2A (8%), KRAS (8%) e MUC16 (8%). Nos relatos de caso analisados, um observou a perda total da expressão do gene YAP1, demonstrando a translocação subjacente de YAP1-NUTM1. Em outro, foram descritos dois casos de PE do canal auditivo, que revelaram a mesma fusão gênica YAP1-NUTM1 em ambos os tumores. Por fim, identificou-se uma nova fusão gênica YAP1-MAML2, na qual o éxon 5 de YAP1 é translocado para o éxon 2 de MAML2. **Conclusão:** O PE é um tumor maligno raro, que apresenta vias oncogênicas importantes na sua patogênese, sendo TP53 e YAP1 os genes mais mencionados nos estudos analisados. As alterações genéticas encontradas podem ser promissoras para a indicação de estratégias terapêuticas. Assim, novos estudos são necessários para esclarecer alterações genéticas específicas do PE e para determinar a eficácia dos tratamentos atuais.

Palavras-chave: Eccrine Porocarcinoma; Genetics; Scoping review.

Referências

Evgeniya Denisova, Westphal D, Harald Surowy, Meier F, Hutter B, Reifemberger J, et al. Whole-exome sequencing in eccrine porocarcinoma indicates promising therapeutic strategies. *Cancer Gene Therapy*. 2021 May 27;29(6):697–708.

Puttonen M, Almusa H, Böhling T, Koljonen V, Sihto H. Whole-exome sequencing identifies distinct genomic aberrations in eccrine porocarcinomas and poromas. *Orphanet journal of rare diseases* [Internet]. 2025 Spring;20(1):70. Available from: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/39948683/>

Tormo-Mainar S, Vidal J, Salido M, Pujol RM, Deza G. YAP1-NUTM1 Gene Fusion in Eccrine Porocarcinoma with Late Metastatic Recurrence: A Case Report. *Acta dermato-venereologica* [Internet]. 2022;102:adv00752. Available from: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/35818732/>

Agaimy A, Stoeck R, Tögel L, Hartmann A, Cramer T. YAP1-MAML2-Rearranged Poroid Squamous Cell Carcinoma (Squamoid Porocarcinoma) Presenting as a Primary Parotid Gland Tumor. *Head and Neck Pathology*. 2020 Jun 5;15(1):361–7.

Abbas Agaimy, Lars Tögel, Haller F, Zenk J, Hornung J, Märkl B. YAP1-NUTM1 Gene Fusion in Porocarcinoma of the External Auditory Canal. *Head and Neck Pathology*. 2020 May 20;14(4):982–90.

REDUÇÃO DE DEVOLUÇÕES E GANHOS OPERACIONAIS COM A REORGANIZAÇÃO DA DISPENSAÇÃO FARMACÊUTICA EM UM HOSPITAL ONCOLÓGICO

Verônica Medeiros de Azevedo, Josephy Cruz Araujo, Renata Borges de Oliveira, Maria Fernanda de Oliveira Freire, Arlene da Câmara, Gabrielly Alves de Medeiros, Sarah Louise Rego de Oliveira, Klara Sabrina Aires da Costa

Objetivo: Descrever o impacto na redução das devoluções após a implementação de um sistema informatizado na rotina de dispensação de medicamentos hospitalares. **Métodos:** Estudo descritivo e retrospectivo realizado na farmácia de uma instituição oncológica filantrópica de nível terciário do Rio Grande do Norte. Os dados foram obtidos em dois momentos: pré e pós-implantação do software de gestão hospitalar. A primeira etapa ocorreu de janeiro a agosto de 2024, onde a dispensação era realizada por turno, a partir da leitura de prescrições impressas; na segunda, de setembro de 2024 a abril de 2025, as doses passaram a ser fracionadas em seis horários distintos ao longo do dia, definidos com base em picos de altas hospitalares. Os totais de devolução de medicamentos entre as etapas supracitadas foram comparados e o impacto financeiro foi avaliado. **Resultados:** As taxas mensais de devolução pré-implantação variaram entre 17 e 19%. Após a reestruturação do processo mediado pela implementação do software, houve um decréscimo das taxas para entre 1 e 3%, sugerindo maior precisão da dispensação e menor desperdício de medicamentos, além de ter gerado impacto financeiro: a economia estimada com o tempo de trabalho poupado na gestão de devoluções alcançou aproximadamente R\$3.815/mês, reforçando o ganho operacional advindo da mudança implementada. **Conclusão:** A reorganização da rotina de dispensação, baseada em dados assistenciais e viabilizada por um novo sistema informatizado, promoveu maior eficiência operacional e redução de perdas. A significativa queda nas devoluções reforça o papel estratégico da farmácia na segurança do paciente e gestão racional de recursos.

Palavras-chave: Farmácia hospitalar; Uso racional de medicamentos; Segurança do paciente.

Referências

Gonçalves AP, Oliveira DR, Cordeiro H, Pontarolli D, Tonin FS. Estratégias para redução de perdas com medicamentos em hospitais: revisão integrativa. **Rev Bras Farm Hosp Serv Saúde.** 2023;14(1):85–92. doi:10.30968/rbfhss.2023.141.008

Leite SN, Farias MR, Secoli SR, Perini E. Uso racional de medicamentos e gestão da assistência farmacêutica no SUS: avanços e desafios. **Ciênc Saúde Colet.** 2022;27(10):4021–4030. doi:10.1590/1413-812320222710.07412022

Moura GMSS, Bezerra ALQ, Ramos EG, Freitas JRA. Implantação de sistema informatizado em farmácia hospitalar: efeitos sobre a segurança do paciente. **Rev Eletr Enferm.** 2021;23:66328. doi:10.5216/ree.v23.66328

PADRONIZAÇÃO DA GAVETA DE MEDICAMENTOS DO CARRO DE EMERGÊNCIA COM APOIO DA INTELIGÊNCIA ARTIFICIAL

Verônica Medeiros de Azevedo, Domingos Sávio Barbalho Medeiros, Gabrielly Alves de Medeiros, Josevane da Silva Marenga Avelino, Renata Cristina de Araujo Valença, Franciele Borges da Silva

Objetivo: Padronizar a disposição dos medicamentos da primeira gaveta do carro de emergência de um hospital oncológico, utilizando a inteligência artificial como ferramenta de apoio à segurança do paciente. **Métodos:** Estudo aplicado, realizado em uma instituição filantrópica. A organização do carro de emergência foi adaptada e validada pelo corpo clínico, com base nas diretrizes do Código Azul da Sociedade Brasileira de Cardiologia. Consideraram-se as recomendações do ISMP Brasil para identificação de medicamentos de alta vigilância e LASA (com sons e grafias semelhantes). Adicionalmente, aplicou-se a ISO 26825:2020 para padronização visual por cores, favorecendo a identificação rápida por classe farmacológica. A inteligência artificial foi empregada na estruturação de um algoritmo lógico de organização, processando variáveis como função terapêutica, frequência de uso, risco potencial de erro e classificação visual. A IA também gerou representações visuais do layout, que foram avaliadas por equipe multiprofissional para validação final. **Resultados:** Foram reorganizados 35 compartimentos com 30 tipos distintos de medicamentos, totalizando 155 ampolas. A adrenalina foi posicionada com destaque na primeira linha da gaveta, seguida por antiarrítmicos, vasopressores, sedativos, bloqueadores neuromusculares, antagonistas, adjuvantes e soluções. Medicamentos LASA foram distribuídos com distanciamento seguro, e os de alta vigilância receberam sinalização visual diferenciada. **Conclusão:** A aplicação da inteligência artificial demonstrou ser uma estratégia inovadora e segura, promovendo padronização, agilidade e mitigação de riscos em situações críticas.

Palavras-chave: Inteligência artificial; Equipamentos de emergência; Segurança do paciente; Medicação de alto risco; Oncologia.

Referências

Institute for Safe Medication Practices (ISMP) Brasil. Medicamentos potencialmente perigosos de uso hospitalar: lista atualizada 2019 [Internet]. Belo Horizonte: ISMP Brasil; 2019 [acesso em 19 maio 2025]. Disponível em: <https://www.ismp-brasil.org/site/wp-content/uploads/2023/05/medicamentos-potencialmente-perigosos-2023.pdf> ISMP Brasil+1 ISMP Brasil+1

International Organization for Standardization. ISO 26825:2020 – Anaesthetic and respiratory equipment – User-applied labels for syringes containing drugs used during anaesthesia – Colours, design and performance [Internet]. Geneva: ISO; 2020 [acesso em 19 maio 2025]. Disponível em: <https://www.iso.org/obp/ui/en/#iso:std:iso:26825:ed-2:v1:en>

Sociedade Brasileira de Cardiologia. Diretrizes para parada cardiorrespiratória e atendimento cardiovascular de emergência – Suporte básico e avançado de vida em adultos. Arq Bras Cardiol. 2019;113(3):449-607.

PERFIL CLÍNICO-EPIDEMIOLÓGICO DE PACIENTES DIAGNOSTICADAS COM CÂNCER DE VULVA DA LIGA NORTE RIOGRANDENSE CONTRA O CÂNCER, NO PERÍODO DE 2001 A 2020.

Amanda Safira Araújo Mendes, Sarah Estanislau de Oliveira, Maria Jacqueline Nogueira de Souza, Daniela Rios Fernandes Cabral, Maria Clara Barreto Vasconcelos, Kleyton Santos de Medeiros

Objetivo: Analisar o perfil clínico-epidemiológico de pacientes diagnosticadas com câncer de vulva atendidas pela Liga Norte Riograndense contra o câncer (LNRCC), de 2001 a 2020. **Métodos:** Estudo transversal e retrospectivo, focando em pacientes com neoplasia de vulva atendidas na LNRCC entre 2001 e 2020. Foram analisados dados como faixa etária, cor da pele, escolaridade, estado civil, histórico familiar, tipo histológico, estadiamento clínico, tratamento e sobrevida. A análise foi realizada com frequências e percentuais, utilizando o teste de Mann-Kendall ($\alpha = 5\%$) para identificar tendências nas séries temporais e o estimador de Kaplan-Meier junto ao teste Log-Rank para avaliar a sobrevida. O estudo possui CAAE 60783222.3.0000.5293. **Resultados:** Foram registrados 215 casos de câncer de vulva no período. A maioria das pacientes tinha mais de 50 anos (83,3%), pardas (73%), baixa escolaridade (33%) e residia em áreas rurais (61,4%). O tipo histológico predominante, identificado em 99,5% dos casos pelo exame anatomopatológico, foi o carcinoma escamoso (67,4%). Cerca de 45% estavam em estágio $\geq T3$ no momento do diagnóstico, e a taxa de evolução para metástase foi alta (95,3%). A sobrevida estimada após 1 mês foi de 60%, sendo significativamente maior em estágios <3 ($p=0,0015$). O tratamento inicial mais comum foi a cirurgia (50,3%). **Conclusão:** Os dados ressaltam a importância do diagnóstico precoce e do aumento do acesso à saúde. A elevada frequência de estágios avançados e metástases indica a necessidade de políticas públicas voltadas ao rastreamento e à prevenção do câncer de vulva.

Palavras-chave: Neoplasias vulvares; Epidemiologia; Saúde da mulher; Sobrevida.

Referências

- Ao M, Zheng D, Wang J, Gu X, Xi M. Risk factors analysis of persistence, progression and recurrence in vaginal intraepithelial neoplasia. *Gynecol Oncol.* 2021 Sep;162(3):584-589. doi: 10.1016/j.ygyno.2021.06.027. Epub 2021 Jul 3. Erratum in: *Gynecol Oncol.* 2022 Aug;166(2):369. doi: 10.1016/j.ygyno.2022.06.009.
- Baral SK, Biswas P, Kaium MA, Islam MA, Dey D, Saber MA, et al. Comprehensive Discussion in Vaginal Cancer Based on Mechanisms, Treatments, Risk Factors and Prevention. *Front Oncol.* 2022 Jul 18;12:883805. doi: 10.3389/fonc.2022.883805.
- Costa ACO, Ramos DO, Sousa RP. Indicators of social inequalities associated with cancer mortality in Brazilian adults: scoping review. *Cien Saude Colet.* 2024 Aug;29(8):e19602022. Portuguese, English. doi: 10.1590/1413-81232024298.19602022.

BIOMARCADORES GENÉTICOS NO CÂNCER DA TIREOIDE: UMA ANÁLISE DE SNPS EM UMA COORTE DA POPULAÇÃO DO RIO GRANDE DO NORTE

Katiusse Alves dos Santos, Antonia Pereira Rosa Neta, Maria de Fátima Paiva Baracho, Anna Karina Pereira de Medeiros, María Brion, Angel Carracedo, Vivian Nogueira Silbiger

Objetivo: Avaliar a associação de SNPs com o câncer de tireoide, considerando biomarcadores de predisposição, proteção e prognóstico na população do Rio Grande do Norte.

Métodos: Estudo de coorte observacional realizado entre 2018 e 2024, aprovado pelo comitê de ética do Hospital Liga Contra o Câncer (CAAE: 27493614.0.0000.5293), com 1050 indivíduos distribuídos em três grupos: 324 com câncer de tireoide, 301 sem câncer e 324 com doenças tireoidianas. Foram coletadas amostras de sangue periférico para extração de DNA e análise dos níveis séricos de TSH e T4 livre. A genotipagem de 12 SNPs foi realizada no National Genotyping Centre (CEGEN), na Espanha, por meio da plataforma MassARRAY. Prontuários médicos foram revisados em dois momentos distintos ao longo do seguimento. A análise estatística utilizou regressão logística no pacote SNPAssoc, no software R (v2.14.1), com nível de significância de $p \leq 0,05$. **Resultados:** Destacaram-se os SNPs rs10759944 e rs7850258, com associação significativa em múltiplos modelos genéticos (codominante, dominante, recessivo e log-aditivo; $p < 0,001$). Os alelos A de ambos demonstraram efeito protetor. Os SNPs rs1571443 e rs949908 também apresentaram associação significativa em modelos recessivos e overdominantes. Os demais SNPs não mostraram associação estatisticamente significativa ($p \geq 0,05$). **Conclusão:** Esses SNPs demonstraram potencial como biomarcadores de predisposição, proteção ou prognóstico do câncer de tireoide, com possíveis aplicações em estratégias de diagnóstico e prevenção.

Palavras-chave: Tireoide; Câncer; Polimorfismo; Biomarcadores.

Referências

1. Prete A, Souza PB, Censi S, Muzza M, Nucci N, Sponziello M. Update on fundamental mechanisms of thyroid cancer. *Front Endocrinol (Lausanne)*. 2020;11:102. doi: 10.3389/fendo.2020.00102.
2. Seib CD, Sosa JA. Evolving understanding of the epidemiology of thyroid cancer. *Endocrinol Clin North Am*. 2019;43(1):1-13. doi: 10.1016/j.ecl.2018.10.002.
3. Shifman BM, Platonova NM, Vasilyev EV, Abdulkhabirova FM, Kachko VA. Circular RNAs and thyroid cancer: Closed molecules, open possibilities. *Crit Rev Oncol Hematol*. 2022;173:103662. doi: 10.1016/j.critrevonc.2022.103662.
4. Hińcza K, Kowalik A, Kowalska A. Current knowledge of germline genetic risk factors for the development of non-medullary thyroid cancer. *Genes (Basel)*. 2019 Jun 26;10(7):482. doi: 10.3390/genes10070482.
5. Liu S, Liu Y, Zhang Q, Wu J, Liang J, Yu S, Wei G-H, White KP, Wang X. Systematic identification of regulatory variants associated with cancer risk. *Genome Biol*. 2017;18:194. doi: 10.1186/s13059-017-1319-1.
6. Zhou W, Brumpton B, Kabil O, Gudmundsson J, Thorleifsson G, Weinstock J, Zawistowski M, Nielsen JB, Chaker L, Medici M, Teumer A, Naitza S, Sanna S.

TB-097702
CÂNCER DE TIREOIDE NO RIO GRANDE DO NORTE: UM ESTUDO DE BASE POPULACIONAL

Bernardo Saboia da Escossia Melo, Pedro Hortêncio Saboia da Escossia Melo, Vitor Gabriel Saldanha Fernandes, Sheila Ramos de Miranda Henriques

Objetivo: Avaliar a incidência e o perfil dos pacientes diagnosticados com câncer de tireoide no Rio Grande do Norte, entre 2020 e 2024. **Métodos:** Estudo transversal de base populacional, realizado com dados da plataforma DATASUS, abrangendo o período de 2020 a 2024. Foram analisados diagnósticos, óbitos, sexo, idade e escolaridade com base no classificador C73 do CID-10. Os dados de procedimentos terapêuticos foram obtidos da Produção Hospitalar e Ambulatorial do SUS. Foram calculadas as prevalências e seus respectivos intervalos de confiança de 95%. **Resultados:** Durante o período estudado foram registrados 1.401 diagnósticos de câncer de tireoide, com uma mediana de 273 casos por ano (229-330), predominando em mulheres (86,2%). A faixa etária mais afetada foi de 40 a 59 anos (46,9%), com mediana de 49 anos (12-100). Em relação às abordagens terapêuticas, foram realizadas 1169 tireoidectomias totais, seguidas de 809 iodoterapias adjuvantes e 100 quimioterapias. Na mortalidade, não foi analisado o ano de 2024 por falta de dados e a maior taxa de óbitos ocorreu em pacientes com escolaridade até 7 anos (71,8%) e com idade ≥ 70 anos (56,3%). No total, foram registrados 71 óbitos, sendo 24 homens (33,8%) e 47 mulheres (66,2%), com letalidade de 12,4% e 3,9%, respectivamente. **Conclusão:** O estudo sugere uma maior incidência de câncer de tireoide em mulheres entre 40-59 anos, porém uma maior letalidade em homens. Ainda, evidenciou uma maior mortalidade entre pacientes com baixa escolaridade e idade ≥ 70 anos, além de um número expressivo de tireoidectomias no estado

Palavras-chave: Neoplasias da glândula tireoide; Inquéritos epidemiológicos; Tireoidectomia.

Referências

Lee K, Anastasopoulou C, Chandran C, Cassaro S. Thyroid Cancer. StatPearls [Internet]. Treasure Island (FL): StatPearls Publishing; 1 maio 2023 [acessado em 13 maio 2025]. Disponível em: PMID: 29083690.

Ministério da Saúde (BR). DATASUS. TabNet: Sistema de Informações de Saúde [Internet]. Brasília (DF): Ministério da Saúde; [acessado em 14 maio 2025]. Disponível em: <http://www.datasus.gov.br>.

Sobral GS, Araújo YB, Kameo SY, Silva GM, Santos DK da C, Carvalho LLM. Análise do Tempo para Início do Tratamento Oncológico no Brasil: Fatores Demográficos e Relacionados à Neoplasia. Rev. Bras. Cancerol. [Internet]. 12º de agosto de 2022 [citado 14º de maio de 2025];68(3):e-122354. Disponível em: <https://rbc.inca.gov.br/index.php/revista/article/view/2354>

Tuttle RM. Papillary thyroid cancer: Clinical features and prognosis. In: Ross DS, Mulder JE, eds. UpToDate [Internet]. Waltham (MA): UpToDate; 6 mar 2025 [acessado em 14 maio 2025]. Disponível em: https://www.uptodate.com/contents/papillary-thyroid-cancer-clinical-features-andprognosis?search=thyroid%20cancer&source=search_result&selected-Title=2~150&usage_type=default&display_rank=2#H22

AVALIAÇÃO EPIDEMIOLÓGICA DO EXAME HISTOPATOLÓGICO DE COLO NO NORDESTE BRASILEIRO

João Victor Melquiades Tavares de Aquino, Helena Jalil Anchieta, Rivelino Paulo de Carvalho Filho, Heloísa Lima de Andrade, Leticia Ferreira Borges, Ana Catarina Soares Antero de Carvalho, Sandry Augusto da Costa Guedes, Ricardo Ney Cobucci

Objetivo: Realizar uma análise descritiva da realização do teste histopatológico de colo uterino (HC) na região Nordeste do Brasil. **Método:** Trata-se de um estudo quantitativo e descritivo, com dados obtidos do Sistema de Informação do Câncer (SISCAN). Foram selecionados os estados pertencentes ao Nordeste e analisados os exames de HC realizados entre 2020 e 2024¹, com base nas variáveis: ano de realização, raça, faixa etária e laudo. **Resultados:** No período analisado, foram realizados 58.445 exames de HC no Nordeste do Brasil. O estado de Pernambuco apresentou o maior número de registros (17.434)². A faixa etária com maior prevalência foi de 35 a 44 anos, com 18.766 testes (32,1%). O laudo mais frequente foi o de lesão benigna 27.818 casos (47,6%). Dos resultados dos HC 3.817 (6,7%) foram laudados como câncer de colo³. **Conclusão:** Lesões benignas no histopatológico foram mais frequentes no Nordeste do Brasil entre 2020 e 2024. A faixa etária de 35 a 44 anos concentrou a maior quantidade de biópsias de colo, sugerindo ser esta a população mais acometida por alterações cervicais que motivam a investigação histológica⁴. Esses achados reforçam a importância do rastreamento direcionado a essa faixa etária, a fim de otimizar o diagnóstico precoce e a prevenção de lesões precursoras do câncer do colo uterino.

Palavras-chave: Câncer de colo; Perfil epidemiológico; Histologia.

Referências

- Brasil. Ministério da Saúde. Sistema de Informação do Câncer – SISCAN (colo do útero e mama) – DATASUS [Internet]. 2025. Disponível em: <https://datasus.saude.gov.br/aceso-a-informacao/sistema-de-informacao-do-cancer-siscan-colo-do-utero-e-mama/>
- Claro IB, Araújo Junior MLC, Ribeiro CM, Dias MBK, Tomazelli J. Avaliação de Exames Histopatológicos do Colo do Útero Diagnosticados Como “outras Neoplasias” no Sistema de Informação do Câncer, Brasil, 2013-2020: Estudo Descritivo. Epidemiol Serv Saúde. 2022;31(3). <https://doi.org/10.1590/s2237-96222022000300012>
- Luiz OC, Nisida V, Silva Filho AM, Souza ASP, Nunes APN, Nery FSD. Iniquidade racial na mortalidade por câncer de colo de útero no Brasil: estudo de séries temporais de 2002 a 2021. Ciênc Saúde Colet. 2024;29(3). <https://doi.org/10.1590/1413-81232024293.05202023>
4. Organização Mundial da Saúde. OMS estabelece novas metas globais para prevenção e tratamento para o câncer de colo do útero [Internet]. Nações Unidas Brasil. 2021. Disponível em: <https://brasil.un.org/pt-br/135164-oms-estabelece-novas-metas-globais-para-preven%C3%A7%C3%A3o-e-tratamento-para-o-c%C3%A2ncer-de-colo-do>

TB-100302
CÂNCER OCUPACIONAL NO BRASIL: UMA REVISÃO DE ESCOPO

João Victor Melquiades Tavares de Aquino, Helena Jalil Anchieta, Rivelino Paulo de Carvalho Filho, Heloísa Lima de Andrade, Leticia Ferreira Borges, Ana Catarina Soares Antero de Carvalho, Sandry Augusto da Costa Guedes, Ricardo Ney Cobucci

Objetivo: Realizar uma análise descritiva da realização do teste histopatológico de colo uterino (HC) na região Nordeste do Brasil. **Método:** Trata-se de um estudo quantitativo e descritivo, com dados obtidos do Sistema de Informação do Câncer (SISCAN). Foram selecionados os estados pertencentes ao Nordeste e analisados os exames de HC realizados entre 2020 e 2024¹, com base nas variáveis: ano de realização, raça, faixa etária e laudo. **Resultados:** No período analisado, foram realizados 58.445 exames de HC no Nordeste do Brasil. O estado de Pernambuco apresentou o maior número de registros (17.434)². A faixa etária com maior prevalência foi de 35 a 44 anos, com 18.766 testes (32,1%). O laudo mais frequente foi o de lesão benigna 27.818 casos (47,6%). Dos resultados dos HC 3.817 (6,7%) foram laudados como câncer de colo³. **Conclusão:** Lesões benignas no histopatológico foram mais frequentes no Nordeste do Brasil entre 2020 e 2024. A faixa etária de 35 a 44 anos concentrou a maior quantidade de biópsias de colo, sugerindo ser esta a população mais acometida por alterações cervicais que motivam a investigação histológica⁴. Esses achados reforçam a importância do rastreamento direcionado a essa faixa etária, a fim de otimizar o diagnóstico precoce e a prevenção de lesões precursoras do câncer do colo uterino.

Palavras-chave: Câncer de colo; Perfil epidemiológico; Hstologia.

Referências

- Brasil. Ministério da Saúde. Sistema de Informação do Câncer – SISCAN (colo do útero e mama) – DATASUS [Internet]. 2025. Disponível em: <https://datasus.saude.gov.br/acesso-a-informacao/sistema-de-informacao-do-cancer-siscan-colo-do-utero-e-mama/>
- Claro IB, Araújo Junior MLC, Ribeiro CM, Dias MBK, Tomazelli J. Avaliação de Exames Histopatológicos do Colo do Útero Diagnosticados Como “outras Neoplasias” no Sistema de Informação do Câncer, Brasil, 2013-2020: Estudo Descritivo. Epidemiol Serv Saúde. 2022;31(3). <https://doi.org/10.1590/s2237-96222022000300012>
- Luiz OC, Nisida V, Silva Filho AM, Souza ASP, Nunes APN, Nery FSD. Iniquidade racial na mortalidade por câncer de colo de útero no Brasil: estudo de séries temporais de 2002 a 2021. Ciênc Saúde Colet. 2024;29(3). <https://doi.org/10.1590/1413-81232024293.05202023>
- Organização Mundial da Saúde. OMS estabelece novas metas globais para prevenção e tratamento para o câncer de colo do útero [Internet]. Nações Unidas Brasil. 2021. Disponível em: <https://brasil.un.org/pt-br/135164-oms-estabelece-novas-metas-globais-para-preven%C3%A7%C3%A3o-e-tratamento-para-o-c%C3%A2ncer-de-colo-do>

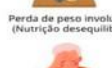
RASTREAMENTO DA FRAGILIDADE EM IDOSOS: ESTRATÉGIAS DE ADAPTAÇÃO NA ATENÇÃO PRIMÁRIA

Laura Ferreira de Oliveira, Erika Patrícia Valera de Medeiros, Livia Galvão Munford, Luan Caio Nascimento Ferreira, Maryana Fyamma, Matheus Augusto Facundo de Oliveira, Maycon Neves de Almeida, Amabile Rodrigues de Souza Milani

Objetivo: Propor a criação de uma cartilha educativa com suporte visual para o rastreio da Síndrome da Fragilidade no Idoso (SF) em idosos, com aplicabilidade na Atenção Primária à Saúde (APS) e atendimentos domiciliares. **Métodos:** Estudo teórico-propositivo, de caráter descritivo, baseado em revisão narrativa da literatura realizada entre fevereiro e abril de 2025. As buscas ocorreram nas bases BVS, PubMed, SciELO e LILACS, utilizando os descritores DeCS: Frailty Syndrome; Síndrome de Fragilidade; Aged; Primary Health Care. Foram selecionados artigos publicados entre 2010 e 2025 que abordassem métodos de avaliação da SF, com foco em aplicabilidade clínica, simplicidade de uso e base científica. Foram identificados 20 artigos por meio da pesquisa bibliográfica, dos quais 6 atenderam aos critérios de inclusão e compuseram a amostra final para análise, os instrumentos selecionados para compor a cartilha foram: Fenótipo de Fried, Índice de Vulnerabilidade Clínico-Funcional (IVCF-20), Escala de Fragilidade de Edmonton (EFS), PRISMA-7 e SHARE-FI. **Resultados:** A cartilha integra elementos de diferentes instrumentos validados, com linguagem acessível e recursos visuais, possibilitando o rastreio da SF por profissionais da APS, cuidadores e comunidade. **Conclusão:** A proposta configura uma estratégia educativa inovadora, que favorece a identificação precoce da SF, subsidia ações preventivas e promove o envelhecimento saudável, além de incentivar estudos futuros para validação do material.

Figura 1-Trecho ilustrado da cartilha de rastreio da síndrome da fragilidade no idoso. Parte do material educativo com foco no rastreamento da síndrome da fragilidade em idosos, desenvolvido para apoio na atenção primária à saúde.

Instruções: Responda às perguntas abaixo com base na observação ou relato do idoso. Some os pontos ao final para determinar nível de fragilidade.			
DOMÍNIOS E ITENS (adaptados dos métodos Fried, IVCF-20, Edmonton e PRISMA-7):			
Item	Pergunta	Sim (1 pt)	Não (0 pt)
1	Vigor e atividades físicas: Sente-se cansado ou dificuldades de manter rotina? Sem atividade física?		
2	Independência e queda: Necessário de ajuda para realizar tarefas simples? Teve queda nos últimos anos?		
3	Doenças e Medicamentos: O idoso tem muitas doenças ou toma mais de cinco remédios por dia?		
4	Alimentação e Peso: O idoso perdeu peso (mais de 4 kg) no último ano sem querer?		
+	Emoções, memória ou confusão ocasional: Tem se sentido triste, sozinho ou desanimado? Dificuldade de memorizar?		
Soma total: () pontos		Dica ao profissional de saúde:	
0 a 1 ponto - Robustez: continue com bons hábitos! 2 a 3 pontos - Em Risco (Pré-frágil): reforçar cuidado e prevenção. 4 a 5 pontos - Frágil: precisa de plano de cuidado com a equipe de saúde.		- Use a escada como uma conversa; - Orientar a família com foco em prevenção; - Aplicar a cada 6 meses ou se houver mudanças.	

PONTOS DE ATENÇÃO ILUSTRADOS E DICAS PRÁTICAS.	
 Perda de Equilíbrio e dificuldade na rotina (Mobilidade física prejudicada)	 Mantenha um acompanhamento com profissionais de saúde
 Dificuldade para caminhar (Deambular) e realizar tarefas	 Praticar exercícios físicos
 Perda de peso involuntária (Nutrição desequilibrada)	 Manter uma alimentação saudável
 Tristeza ou preocupações visíveis	 Manter atividade social e conviver com amigos e familiares
 Uso de medicações em excesso	 Manter cuidado e atenção em casa, colocando barras de apoio, retirar tapetes e comprar sapatos adequados.

Fonte: Elaboração dos autores

Palavras-chave: Síndrome de fragilidade; Idoso; Atenção primária à saúde.

Referências

Brasil. Ministério da Saúde. Envelhecer com saúde: estratégias de promoção da saúde na atenção primária. Brasília: Ministério da Saúde; 2023.

Leandro LA, et al. Avaliação multidimensional da fragilidade em idosos hospitalizados. *Pan-Am J Aging Res.* 2020;8(1):e37479.

Mendes JA, Silva RM. Pesquisa teórico-propositiva: fundamentos e contribuições para a ciência da enfermagem. *Rev Enferm UFSM.* 2021;11:e82.

Santos AMR, et al. Síndrome da fragilidade em idosos na atenção primária à saúde: aspectos conceituais e instrumentais. *SECAD.* 2020.

Venturini C, et al. A multidimensional approach to frailty compared with physical phenotype in older Brazilian adults: data from the FIBRA-BR study. *BMC Geriatr.* 2021;21:246.

O USO DA FERRAMENTA 5W2H PARA GERENCIAMENTO DE VALIDADE DE MEDICAMENTOS EM UM CENTRO DE ASSISTÊNCIA DE ALTA COMPLEXIDADE EM ONCOLOGIA

Camila Carvalho Souza, Isadora Costa Lima, Menilla Maria Alves de Melo, Verônica Medeiros de Azevedo

Objetivo: Criar um fluxo de verificação do estoque de produtos próximos ao vencimento em um Centro de Assistência de Alta Complexidade em Oncologia. **Métodos:** Foi elaborado um plano de ação utilizando a ferramenta 5W2H para o gerenciamento do estoque de medicamentos próximos ao vencimento em um ambulatório especializado em oncologia, visando organizar as rotinas, responsabilidades e justificativas das atividades. A ferramenta consiste em responder sete perguntas essenciais: o que fazer, por que fazer, onde, quem, quando, como e quanto custará. **Resultados:** A ferramenta foi aplicada da seguinte forma: “O quê?” Controlar o estoque de medicamentos oncológicos próximos ao vencimento. “Por quê?” Trata-se de medicamentos de alto custo, com valor monetário significativo, sendo essencial sua utilização antes da perda por validade. “Onde, quem e quando?” Na farmácia, mensalmente, por farmacêuticos e residentes. “Como?” Para o estoque da farmácia, listar os medicamentos próximos ao vencimento via sistema, avaliar consumo, priorizar uso, realizar trocas com outras instituições, imprimir nova lista para acompanhamento. No estoque dos medicamentos de demanda judicial/convênio, consultar planilha e identificar itens próximos ao vencimento, realizar troca por validade para o estoque da farmácia, que possui maior rotatividade. “Quanto custa?” Aproximadamente 1 hora da rotina mensal. **Conclusão:** A aplicação da ferramenta 5W2H contribuiu para a delimitação clara das etapas do processo, favorecendo a organização e a efetividade do controle de validade, com expectativa de melhorar a gestão para reduzir perdas.

Palavras-chave: Gestão em saúde; Estoque de medicamentos; Melhoria de qualidade.

Referências

- Okada RH. Implementação da ferramenta 5W2H no processo de produção para a obtenção de resultados e melhorias no processo. *Rev Interface Tecnol.* 2022;19(2):974-984.
- Oliveira JF, et al. Aplicação do 5W2H na área da saúde: uma revisão. *Rev Gestão Saúde.* 2022;13(1):23-30.
- Pereira LA, et al. Ferramentas da qualidade na gestão hospitalar. *Rev Bras Qual Vida.* 2021;13(2):67-78.

A IMPORTÂNCIA DO ACOMPANHAMENTO FARMACOTERAPÊUTICO NOS PACIENTES EM TRATAMENTO DE CÂNCER DE MAMA: UMA REVISÃO NARRATIVA

Camila Carvalho Souza, Menilla Maria Alves de Melo

Objetivo: Evidenciar, com base na literatura, a importância do farmacêutico no acompanhamento de pacientes com câncer de mama. **Métodos:** Trata-se de uma revisão narrativa, a qual selecionou artigos nas bases de dado SciELO e PubMed, com data de publicação entre 2020 e 2025, com idioma inglês e português. **Resultados:** O número de medicamentos antineoplásicos tem crescido exponencialmente, muitos deles em fase de estudo, o que torna importante detectar e resolver os problemas que apareçam durante o tratamento oncológico. Em relação ao paciente com câncer de mama e outras comorbidades, é necessário um cuidado maior, pois há um aumento da possibilidade de ocorrência de problemas relacionados a medicamentos. Uma revisão bibliográfica observou que pacientes com câncer de mama em tratamento com antineoplásicos tem alto risco de apresentar complicações, pois os problemas mais identificados foram erros de medicação, eventos adversos e interação medicamentosa. Paralelo a isso, ao avaliar a adesão ao tratamento com tamoxifeno em mulheres com câncer de mama, um estudo constatou que o acompanhamento farmacoterapêutico contribuiu de forma efetiva na adesão dessas pacientes, além das intervenções farmacêuticas realizadas contribuírem para prevenir e reduzir os problemas associados à farmacoterapia, principalmente os relacionados às reações adversas. **Conclusão:** Assim, evidencia-se a importância do farmacêutico no acompanhamento de pacientes com câncer de mama, destacando-se seu papel na identificação e resolução dos problemas relacionados a medicamentos, a fim de evitar complicações no tratamento com antineoplásicos. Contudo, para que tais atribuições sejam exercidas, é necessário a participação efetiva desse profissional na equipe multidisciplinar.

Palavras-chave: Farmácia clínica; Câncer de mama; Antineoplásicos.

Referências

Canuto BCC, de Almeida Ribeiro AC, Guillarducci CVV. Análise do acompanhamento farmacoterapêutico de pacientes com câncer de mama que realizaram tratamento quimioterápico neoadjuvante. *Brazilian J Health Rev.* 2024;7(2):e68407. DOI: 10.34119/bjhrv7n2-221.

Lima B de A, *et al.* Desenvolvimento de protocolo de acompanhamento farmacoterapêutico a pacientes em tratamento de câncer de mama. *Brazilian J Health Rev.* 2021;4(3):11321-11340. DOI: 10.34119/bjhrv4n3-132.

Rangel CO, *et al.* Tamoxifen treatment adherence assessment by women with breast cancer. *Rev Epidemiol Controle Infec.* 2020;10(1). DOI: 10.17058/jeic.v10i1.13314.

TESTE DE DNA DO HPV DE ALTO RISCO (hrHPV+) EM AMOSTRAS VAGINAIS AUTOCOLETADAS EM COMPARAÇÃO COM TRIAGEM CITOLÓGICA PARA DETECTAR CÂNCER CERVICAL

Maria Aparecida Feliciano de Souza, Marcia Edilaine Lopes Consolaro, Janaina Cristiana de Oliveira Crispim

Objetivo: Comparar autocoleta/Teste de HPV (hrHPV+) com o exame de Papanicolau (Pap) como duas modalidades de rastreamento do câncer cervical. **Métodos:** Trata-se de um estudo transversal realizado em duas UBS de Parnamirim/RN. Este estudo teve aprovação do Comitê de Ética em Pesquisa (CAAE: 83854924.9.2006.0253). Foram incluídas mulheres entre 25 e 64 anos que não realizaram exame de Pap nos últimos quatro anos ou mais. Foram excluídos participantes com idade fora da faixa estabelecida, histerectomia prévia e realização recente do exame de Pap. As participantes foram estratificadas em dois grupos: (1) Grupo Autocoleta, com entrega de kit de autocoleta “Coari”; e (2) Grupo Pap, com o método de coleta convencional. Amostras de autocoleta foram analisadas pelo kit COBAS HPV, que detecta HPV 16, 18 e outros 12 tipos de alto risco. Mulheres com resultados alterados (Pap $\geq$ ASC-US ou hrHPV+) tiveram seguimento para colposcopia e biópsia. **Resultados:** Foram realizadas 160 coletas na modalidade autocoleta/teste de HPV, com 18 resultados positivos (HPV16 = 9; HPV18 = 1; outros tipos de alto risco = 14). As pacientes com HPV de alto risco foram encaminhadas para colposcopia/biópsia para seguimento. No grupo do exame de Pap, 121 coletas foram realizadas, com 11 resultados positivos: ASC-US (n = 8), HSIL (n = 1), LSIL (n = 1) e AGC-SOE (n = 1). **Conclusão:** A autocoleta associada ao teste de hrHPV+ demonstrou maior sensibilidade para detecção de casos positivos e boa adesão entre mulheres, reforçando seu potencial como estratégia de rastreio ao modelo convencional

Palavras-chave: Papilomavírus humanos; Autocoleta; Teste de Papanicolau; Neoplasias do colo do útero.

Referências

Dartibale, C.B., Prado, G.C., Carobeli, L.R., Meirelles, L.E.F., Damke, G.M.Z.F., Damke, E., Morelli, F., Souza, R.P.; Group PREVENT YOURSELF; da Silva, V.R.S. and Consolaro, M.E.L. Recent HPV self-sampling use for cervical cancer screening in Latin America and Caribbean: a systematic review. *Front Oncol.* 2022;12:948471.

Martinelli, M., Giubbi, C., Di Meo, M.L., Perdoni, F., Musumeci, R., Leone, B.E., Fruscio, R., Landoni, F., Cocuzza, C.E. Accuracy of Human Papillomavirus (HPV) Testing on Urine and Vaginal Self-Samples Compared to Clinician-Collected Cervical Sample in Women Referred to Colposcopy. *Viruses* 2023; 15(9):1889.

Ørnskov, D., Jochumsen, K., Steiner, P.H., Grunnet, I.M., Lykkebo, A.W., Waldstrøm, M. Clinical performance and acceptability of self-collected vaginal and urine samples compared with clinician-taken cervical samples for HPV testing among women referred for colposcopy. A cross-sectional study. *BMJ Open* 2021;11(3):e041512.

Aimagambetova, G., Atageldiyeva, K., Marat, A., Suleimenova, A., Issa, T., Raman, S., Huang, T., Ashimkhanova, A., Aron, S., Dongo, A., Iztileuov, Y., Shamkeeva, S., Azizan, A. Comparison of diagnostic accuracy and acceptability of self-sampling devices for human Papillomavirus detection: A systematic review. *Prev Med Rep* 2024; 38:102590.

ALTERAÇÕES GENÉTICAS NA CARCINOGENÊSE DE STRUMA OVARIÍ: REVISÃO DE ESCOPO

Cynthia Quinderé Cardoso Azevedo, Isabel Cristina da Silva Barros Costa, Anny Sthefanny Pinheiro Barroca, Adália Louíse de Mesquita Fernandes, Valeska Cristina Bulhões de Souza, Luciano Luiz da Silva Júnior

Objetivo: Sintetizar as evidências de pesquisas atualizadas sobre as alterações genéticas que podem levar à carcinogênese em Struma ovarii. **Métodos:** Revisão de escopo com artigos da base de dados PubMed, publicados nos últimos 5 anos, de acesso gratuito, utilizando os termos: Genetics e Struma ovarii, com operador booleano AND. Foram considerados 5 artigos para este estudo. **Resultados:** Um estudo que realizou o sequenciamento completo do exoma e análise de metilação do DNA em Struma ovarii maligno (MSO) detectou variantes de RECQL4, CNTNAP2 e PRDM2, que são genes supressores de tumores, e dissomia uniparental somática. Ademais, os genes FRMD6-AS2, SESN3, CYTL1, MIR4429, HIF3A e ATP1B2, também associados à supressão do crescimento tumoral, encontravam-se metilados. Em outro estudo, um caso de MSO com carcinoma de tireoide síncrono, revelou uma mutação BRAF V600E em ambos tumores e perda de heterozigosidade apenas no MSO, causando desequilíbrio alélico de genes supressores tumorais. Um relato de caso identificou uma variante rara no promotor FOXE1, uma nova no gene AXIN1 e uma somática patogênica do BRAF em MSO. Outro caso de uma paciente que apresentou recidiva 17 anos após o diagnóstico de MSO mostrou mutações em FGFR1, NRAS, ATM e alta instabilidade de microssatélites. Por fim, testes genéticos da linha germinativa detectaram uma variante de DICER1 e confirmaram a variante heterozigótica no gene APC, classificado como alelo de risco aumentado para carcinogênese. **Conclusão:** Struma ovarii é um tumor raro, com carcinogênese ainda pouco compreendida. Análises genéticas e epigenéticas ajudarão a esclarecer a progressão maligna desse tumor.

Palavras-chave: Struma ovarii; Genetics; Scoping review.

Referências

- Yamashita H, Nakayama K, Kanno K, Ishibashi T, Ishikawa M, Sato S, et al. Identifying the Carcinogenic Mechanism of Malignant Struma Ovarii Using Whole-Exome Sequencing and DNA Methylation Analysis. *Current Issues in Molecular Biology*. 2023 Feb 23;45(3):1843–51.
- Seo GT, Minkowitz J, Kapustin DA, Fan J, Minkowitz G, Minkowitz M, et al. Synchronous thyroid cancer and malignant struma ovarii: concordant mutations and microRNA profile, discordant loss of heterozygosity loci. *Diagnostic Pathology*. 2023 Apr 18;18(1).
- Pires C, Saramago A, Moura MM, Li J, Donato S, Marques IJ, et al. Identification of Germline FOXE1 and Somatic MAPK Pathway Gene Alterations in Patients with Malignant Struma Ovarii, Cleft Palate and Thyroid Cancer. *International journal of molecular sciences*. 2024 Feb 6;25(4):1966–6.
- Chung SY, Chi J, Park J, John V, Seetharamu N. Malignant struma ovarii with late recurrence harbouring high microsatellite instability. *BMJ Case Reports*. 2021 Jun;14(6):e242081.
- Seav S, Mazen Atiq, Lo YC, Shah J, Dorigo O, Chrysoula Dosiou. Presentation and Management of Highly Differentiated Follicular Carcinoma of Ovarian Origin With DICER1 Gene Variants. *JCEM Case Reports* [Internet]. 2024 Nov 7;2(12). Available from: <https://doi.org/10.1210/jcemcr/luae223>

AVALIAÇÃO DE DOR ONCOLÓGICA: ESCALAS, FERRAMENTAS E INTERVENÇÕES MAIS UTILIZADAS - UMA REVISÃO DE ESCOPO

Victor Hoffmann Barroso, João Victor Santiago Nunes, Raphael Salabert Ribeiro, Letícia Farias Araújo, Letícia Alencar Ferreira, Luiz Felipe Nascimento dos Santos, Alana Izabel Costa Cesário, Samuel Maia Lira

Objetivo: Mapear as principais escalas, ferramentas e intervenções utilizadas na avaliação da dor oncológica em adultos, com base em evidências científicas recentes, visando identificar métodos eficazes e práticas recomendadas na mensuração e no manejo da dor relacionada ao câncer. **Métodos:** Revisão de escopo conforme diretrizes PRISMA-ScR. A pergunta central foi: “Quais escalas, ferramentas e intervenções são mais utilizadas para avaliar a dor oncológica?” A busca foi realizada na base PubMed, com artigos em inglês, publicados entre 2019 e 2024. Foram incluídos estudos com foco na avaliação da dor em pacientes com câncer, por meio de instrumentos validados ou intervenções com finalidade avaliativa. Excluíram-se cartas, editoriais, revisões narrativas e estudos com outra população-alvo. Foram identificados 48 artigos, com 10 selecionados por título, 8 após leitura dos resumos e 5 após leitura completa. **Resultados:** Os estudos analisados destacaram a importância de instrumentos padronizados para avaliação da dor. O Brief Pain Inventory-Short Form (BPI-SF) emergiu como a ferramenta mais validada entre os PROMs. A Quantitative Sensory Testing (QST) foi identificada como técnica promissora na caracterização sensorial da dor. A abordagem baseada em metas individuais demonstrou ser eficaz na personalização do manejo da dor. Quanto às intervenções, a acupuntura mostrou evidência positiva na redução da dor, com baixo risco de efeitos adversos, enquanto o uso de cannabis medicinal apresentou melhora discreta em dor e qualidade do sono. O envolvimento de farmacêuticos por meio de ações educativas também apresentou resultados promissores na redução da intensidade da dor. **Conclusão:** A avaliação eficaz da dor oncológica depende do uso de instrumentos validados e de intervenções individualizadas, que considerem os aspectos subjetivos e funcionais do paciente. Ferramentas como o BPI-SF e o QST, aliadas a estratégias como metas personalizadas, acupuntura e suporte farmacêutico, contribuem significativamente para um manejo mais eficaz da dor oncológica.

Palavras-chave: Dor oncológica; Avaliação da dor; Manejo da dor.

Referências

- Fink RM, Gallagher E. Cancer Pain Assessment and Measurement. *Semin Oncol Nurs*. 2019 Jun;35(3):229–234. doi:10.1016/j.soncn.2019.04.003. PMID: 31036386.
- Martland ME, Rashidi AS, Bennett MI, Fallon M, Jones C, Rolke R, et al. The use of quantitative sensory testing in cancer pain assessment: A systematic review. *Eur J Pain*. 2020 Apr;24(4):669–684. doi:10.1002/ejp.1520. PMID: 31823467.
- Abahussin AA, West RM, Wong DC, Ziegler LE. PROMs for Pain in Adult Cancer Patients: A Systematic Review of Measurement Properties. *Pain Pract*. 2019 Jan;19(1):93–117. doi:10.1111/papr.12711. PMID: 29772118.
- Ehrlich O, Lackowski A, Glover TL, Vallerand AH. Use of Goals in Cancer Pain Management: A Systematic Review. *J Pain Symptom Manage*. 2024 Sep;68(3):e194–e205. doi:10.1016/j.jpainsymman.2024.05.026. PMID: 38851545.
- Faria M, Teixeira M, Pinto MJ, Sargento P. Efficacy of acupuncture on cancer pain: A systematic review and meta-analysis. *J Integr Med*. 2024 May;22(3):235–244. doi:10.1016/j.joim.2024.03.002. PMID: 38493063.

VALOR PROGNÓSTICO DE MARCADORES DE INFLAMAÇÃO SISTÊMICA EM PACIENTES COM CÂNCER DE MAMA

Letícia Alencar Ferreira, João Victor Santiago Nunes, Raphael Salabert Ribeiro, Letícia Farias Araújo, Luiz Felipe Nascimento dos Santos, Alana Izabel Costa Cesário, Samuel Maia Lira, Victor Hoffman Barroso

Objetivo: Avaliar as evidências científicas sobre o valor prognóstico de biomarcadores de inflamação sistêmica — por exemplo o índice de resposta inflamatória sistêmica (SIRI), índice de inflamação imune sistêmica (SII), razão neutrófilo-linfócito (NLR) e a proteína C reativa (PCR) — em pacientes com diagnóstico de câncer de mama, com destaque nos desfechos de sobrevida global, resposta patológica integral e avanço da patologia. **Métodos:** Foi produzida uma revisão de escopo baseado em 15 artigos científicos publicados entre 2020 e 2024, selecionados por seu impacto, atualidade e especificidade no tema. A pesquisa considerou estudos originais, meta-análises indexados e revisões sistemáticas no PubMed, que analisaram a correlação entre biomarcadores inflamatórios e desfechos prognósticos em pacientes com câncer de mama em diferentes fases clínicas. **Resultados:** Os índices SII, SIRI e NLR revelaram correlação relevante com pior prognóstico, incluindo menor sobrevida global e sobrevida livre de progressão. Revisões sistemáticas e meta-análises recentes corroboram sua importância prognóstica, mesmo após ajuste por fatores clínico-patológicos. Pesquisas em subgrupos, como pacientes triplo-negativos e HER2+, revelaram que níveis elevados desses marcadores se conectam à menor resposta patológica completa à quimioterapia. A PCR também mostrou valor prognóstico, especialmente em pacientes com doença inicial ou em tratamento com trastuzumabe. Modelos integrativos com diversos biomarcadores e uso de inteligência artificial têm apresentado qualidade para estratificação de risco mais específica. **Conclusão:** A inflamação sistêmica, medida por biomarcadores básicos e de fácil acesso, apresenta valor prognóstico expressiva em diferentes contextos clínicos do câncer de mama. Esses indicadores podem auxiliar critérios clínicos tradicionais e contribuir na estratificação de risco e decisão terapêutica.

Palavras-chave: Câncer de mama; Inflamação sistêmica; Biomarcadores; Prognóstico.

Referências

- Zhang S, Cheng T. Prognostic and clinicopathological value of systemic inflammation response index (SIRI) in patients with breast cancer: a meta-analysis. *Ann Med*. 2024;56(1):2337729.
- Cheng HW, Wang T, Yu GC, Xie LY, Shi B. Prognostic role of the systemic immune-inflammation index and pan-immune inflammation value for outcomes of breast cancer: a systematic review and meta-analysis. *Eur Rev Med Pharmacol Sci*. 2024;28(1):180-190.
- Savioli F, Morrow ES, Dolan RD, Romics L, Lannigan A, Edwards J, McMillan DC. Prognostic role of preoperative circulating systemic inflammatory response markers in primary breast cancer: meta-analysis. *Br J Surg*. 2022;109(12):1206-1215.
- Dowling GP, Daly GR, Hegarty A, Hembrecht S, Bracken A, Toomey S, et al. Predictive value of pretreatment circulating inflammatory response markers in the neoadjuvant treatment of breast cancer: meta-analysis. *Br J Surg*. 2024;111(5):znae132.
- Faria SS, Giannarelli D, Cordeiro de Lima VC, Anwar SL, Casadei C, De Giorgi U, et al. Development of a prognostic model for early breast cancer integrating neutrophil to lymphocyte ratio and clinical-pathological characteristics. *Oncologist*. 2024;29(4):e447-e454.

Pang J, Ding N, Yin N, Xiao Z. Systemic immune-inflammation index as a prognostic marker in HER2-positive breast cancer patients undergoing trastuzumab therapy. *Sci Rep.* 2024;14(1):6578.

Ding N, Pang J, Liu X, He X, Zhou W, Xie H, et al. Prognostic value of baseline neutrophil/lymphocyte ratio in HER2-positive metastatic breast cancer: exploratory analysis of data from the CLEOPATRA trial. *Breast Cancer Res.* 2024;26(1):9.

Sun H, Liang J, Xue S, Zhang X, Ding M, Zhu J, et al. Establishment and clinical application of a prognostic index for inflammatory status in triple-negative breast cancer patients undergoing neoadjuvant therapy using machine learning. *BMC Cancer.* 2024;24(1):1559.

IMPLANTAÇÃO DO SERVIÇO DE INFORMAÇÃO SOBRE MEDICAMENTOS NUMA MATERNIDADE ESCOLA: UMA ESTRATÉGIA PARA PROMOÇÃO DO USO RACIONAL DE MEDICAMENTOS EM GESTANTES E NEONATOS

Luiz Gustavo da Silva Félix, Layla Jayane Rocha Melo, Thiago de Lima Pessoa, Tatiana Xavier da Costa, Flávia Evelyn Medeiros Fernandes

Objetivo: O projeto tem como objetivo implantar um Serviço de Informações sobre Medicamentos (SIM) em uma maternidade escola. **Métodos:** Foi realizada coleta de dados das Solicitação de Informação (SI) recebidas pelo serviço via telefone, email, QR code, caixa de perguntas dispostas nos setores e ambulatório. A elaboração das respostas foi realizada por meio de uma abordagem sistemática, onde diversas literaturas de evidência científica são consultadas, analisadas e interpretadas, considerando a problemática real envolvida e contribuindo para a tomada de decisão dos profissionais de saúde. Os dados coletados foram tabulados em planilha de Excel e os resultados foram registrados, mensurados e avaliados de acordo com as classificações e categorias previamente estabelecidas. O projeto foi aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa sob o parecer nº CAAE: 82079324.4.0000.0253. **Resultados:** Em 2024, o SIM respondeu rapidamente a 34 solicitações, oriundas da Farmácia Clínica (41%), UTI Materna (18%) e UTI Neonatal (15%), sendo a principal via de recebimento o e-mail (58,8%), e sendo os farmacêuticos os principais solicitantes (47%), seguidos por profissionais da enfermagem (32,4%) e médicos (20,6%). As solicitações tiveram como temas mais relevantes a estabilidade (32,4%), diluição (14,7%) e compatibilidade (11,8%). As fontes de informação mais utilizadas foram o Uptodate/Lexicomp (26,2%) e Anvisa (19,6%). Houve impacto positivo à tomada de decisões (61,7%) e envolvimento de pacientes (29,4%), com foco no apoio à farmácia clínica/dispensação (44%) e administração de medicamentos (35,3%). **Conclusão:** Conclui-se que a implantação do SIM contribuiu com o uso racional da farmacoterapia e melhoria dos resultados dos pacientes nesta instituição.

Palavras-chave: Serviços de informação sobre medicamentos; Gestantes; Neonatos.

Referências

Benedito AS, Sakai MC. Centro de Informações sobre Medicamentos. In: Storpirtis S, Mori ALPM, Yochiy A, Ribeiro E, Porta V, editors. Farmácia Clínica e Atenção Farmacêutica. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan; 2008. p. 237-50.

Brasil. Ministério da Saúde. Centros e Serviços de Informação sobre Medicamentos: princípios, organização, prática e trabalho em redes para promoção do Uso Racional de Medicamentos. Brasília: Ministério da Saúde; 2020.

Innes AJ, Bramley DM, Wills S. The impact of UK Medicines Information services on patient care, clinical outcomes and medicines safety: an evaluation of healthcare professionals' opinions. Eur J Hosp Pharm. 2014;21:222-8.

IMPACTO DA IMPLANTAÇÃO DE PROGRAMA DE GERENCIAMENTO DE ANTIMICROBIANOS EM UMA ENFERMARIA GINECOLÓGICA

Layla Jayane Rocha Melo, Luiz Gustavo Félix da Silva, Camiliane Azevedo Ferreira, Juliana Dantas de Araújo Santos Camargo, Daniel Ângelo Valença Pascoal, Edna Marta Mendes da Silva, Hívila Nayanna da Silva Moreira, Flávia Evelyn Medeiros Fernandes

Objetivo: Avaliar o impacto das ações para o gerenciamento de antimicrobianos em uma enfermaria ginecológica no período de 2022 a 2024, durante implantação do programa em 2023. **Métodos:** A partir de abril de 2023 foi iniciado visitas a beiro leito interdisciplinares para auditoria prospectiva de antimicrobianos. Foi utilizada a métrica DOT (Dias de Terapia = N° Total de dias de uso/Pacientes-dia*1000), indicado como a medida mais apropriada para avaliação do impacto de Programas de Gerenciamento de Antimicrobianos (PGA). Os dias de exposição aos antimicrobianos e número de pacientes-dia foram coletados a partir de relatórios extraídos do sistema de prescrição eletrônica. Os dados foram expostos em planilha de Excel e os grupos foram comparados utilizando análise de variância ANOVA. **Resultados:** A análise dos dias de exposição aos antimicrobianos mostrou diferenças estatisticamente significativas para: Amicacina ($p=0,018$), Meropenem ($p = 0,003$) e Oxacilina ($p = 0,002$) no período observado. Comparando-se os anos, houve diferença estatisticamente significativa da Amicacina entre 2022 e 2024 ($p = 0,021$), do Meropenem entre 2022 e 2024 ($p = 0,006$) e entre 2023 e 2024 ($p = 0,012$), da Oxacilina entre os anos de 2022 e 2023 ($p = 0,008$) e entre 2022 e 2024 ($p = 0,003$). **Conclusão:** É possível concluir que as ações promovidas pelo PGA têm exercido impacto positivo na promoção do uso racional de antimicrobianos, especialmente na estratégia do carbapenem-sparing.

Palavras-chave: Agentes antimicrobianos; Ginecologia; Antimicrobianos.

Referências

Agência Nacional de Vigilância Sanitária (ANVISA). Diretriz Nacional para Elaboração de Programa de Gerenciamento do Uso de antimicrobianos em Serviços de Saúde, 2023.

Agência Nacional de Vigilância Sanitária (ANVISA). Principais Etapas para Elaboração e Implementação de um Programa de Gerenciamento de Antimicrobianos, 2023.

R CORE TEAM. (2024). R: A language and environment for statistical computing. R Foundation for Statistical Computing. Disponível em: <https://www.R-project.org>.

DIVERSIDADE, EQUIDADE E INCLUSÃO EM ESTUDOS CLÍNICOS: UMA REVISÃO DE ESCOPO

Milena Lima Ferreira, Marylia Ketylle Pinheiro da Silva, Kelly Tayná Nascimento Antunes, Beatriz Maia de Paiva, Kleyton Santos de Medeiros, Ábia Mariane Aquino Campos, Elizabeth do Nascimento Palhano, Flávia Barreto Tavares Chiavone

Objetivo: Identificar e mapear estratégias para promoção do acesso universal em pesquisas clínicas, considerando os aspectos de diversidade, equidade e inclusão. **Método:** Revisão de escopo conforme protocolo PRISMA-ScR, utilizando a estratégia PCC. As buscas dos dados foram realizadas em abril e maio de 2025, nas bases PubMed, Scopus, Web of Science e Biblioteca Virtual em Saúde (BVS). Os achados foram importados para a plataforma Rayyan e analisado por dois avaliadores. Em seguida os dados dos estudos incluídos, passaram por estatística descritiva no Microsoft Excel. **Resultados:** Foram incluídos 16 estudos, todos provenientes dos Estados Unidos. Destes, 50% abordavam pesquisa clínica geral e 50% focavam em diversidade racial/étnica. As populações estudadas incluíram afro-americanos (6,3%), LGBTQIA+ (31,3%) e mulheres negras (6,3%). As principais estratégias para promoção da diversidade, equidade e inclusão identificadas foram: design de estudos inclusivos, parcerias com líderes comunitários e uso de tecnologias digitais. As barreiras mais citadas incluíram desconfiança histórica, critérios de elegibilidade rígidos e falta de acesso a recursos. **Conclusão:** A promoção efetiva diversidade, equidade e inclusão em pesquisas clínicas requer abordagens multicêntricas, adaptação cultural dos protocolos e envolvimento comunitário. A predominância de estudos norte-americanos limita a aplicabilidade dos resultados em outros contextos, destacando a necessidade de pesquisas em países em desenvolvimento.

Palavras-chave: Protocolos clínicos; Diversidade; Equidade; Inclusão; Seleção de pacientes; Revisão de escopo.

Referências

Ebenezer Owusu-Addo, Bennor DM, Orkin AM, Chan AW, Welch VA, Treweek S, et al. Recruitment, retention and reporting of variables related to ethnic diversity in randomised controlled trials: an umbrella review. *BMJ Open* [Internet]. 2024;14(8):e084889–9. Available from: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/39122387/>

Filbey L, Zhu JW, D'Angelo F, Thabane L, Khan MS, Lewis E, et al. Improving representativeness in trials: a call to action from the Global Cardiovascular Clinical Trialists Forum. *Eur Heart J*. 2023; 14;44(11):921-930. DOI: 10.1093/eurheartj/ehac810.

Randall A, Oyer et al. Increasing Racial and Ethnic Diversity in Cancer Clinical Trials: An American Society of Clinical Oncology and Association of Community Cancer Centers Joint Research Statement. 2022; 40:2163-2171. DOI:10.1200/JCO.22.00754

Taye A, Elkhanany A, Stringer-Reasor E. Increasing Inclusion and Equity for Black Women in Breast Cancer Clinical Trials. *Clinical Advances in Hematology & Oncology*. 2024; 22(4). Acesso em: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/38739720/>

Versavel S, Subasinghe A, Johnson k, et al. Diversity, equity, and inclusion in clinical trials: A practical guide from the perspective of a trial sponsor. *Contemporary Clinical Trials*. 2023; 126: 107092. DOI: <https://doi.org/10.1016/j.cct.2023.107092>

Alpert AB, et al. Addressing Barriers to Clinical Trial Participation for Transgender People With Cancer to Improve Access and Generate Data. *JCO*; 2023; 41:1825-1829.DOI:10.1200/JCO.22.01174

AVALIAÇÃO DA PUREZA E SEGURANÇA DO OXIGÊNIO MEDICINAL EM HOSPITAL ONCOLÓGICO

Marília Gabrielly Pereira Maniçoba, Verônica Medeiros de Azevedo

Objetivo: Avaliar a qualidade do oxigênio medicinal gasoso em um hospital oncológico do Rio Grande do Norte. **Método:** Em agosto de 2024, foram coletadas amostras de oito leitos hospitalares em diferentes setores de um hospital oncológico. Utilizou-se um analisador de gases com sensores para oxigênio, dióxido de carbono, monóxido de carbono e umidade. A análise seguiu os critérios da Farmacopeia Brasileira para pureza do oxigênio medicinal gasoso. **Resultados:** A rede de distribuição do hospital apresentava formato anelar e ramificado. Observou-se que os pontos conectados à rede anelar apresentaram maior tempo de estabilização do sensor de umidade, porém não houve interferência no resultado da análise. Todos os pontos apresentaram alta pureza do oxigênio, com níveis mínimos de contaminantes, conforme os parâmetros estabelecidos. A presença de tanque estacionário com tubulações diretas, filtros e válvulas de retenção, além da alta pressão e fluxo contínuo, favoreceu a ausência de contaminação. **Conclusão:** A qualidade do oxigênio medicinal na rede hospitalar analisada foi satisfatória, com níveis dentro dos padrões regulatórios da farmacopéia brasileira. O controle da qualidade desses gases é essencial, especialmente em ambientes oncológicos, onde os pacientes estão em condição clínica vulnerável.

Palavras-chave: Gases medicinais; Oxigênio; Qualidade; Farmacopeia; Hospital; Oncologia.

Referências

- Araujo MJ et al. Contaminação microbiana em redes de suprimento de oxigênio medicinal hospitalar. Bol Inst Adolfo Lutz. 2015;25(2):13-15.
- Brasil. ANVISA. Farmacopeia Brasileira. 6. ed. Brasília: Fiocruz; 2019.
- Davies JD. Noninvasive respiratory support at the end of life. Respir Care. 2019;64(6):701-11.

INTELIGÊNCIA ARTIFICIAL NO DIAGNÓSTICO PRECOCE DO CÂNCER DO COLO DO ÚTERO: AVANÇOS E APLICAÇÕES

Rayonara Medeiros de Azevedo, Marquiony Marques dos Santos, Ana Beatriz Marinho de Medeiros, Maria Isabel da Conceição Dias Fernandes

Objetivo: Identificar a aplicação da inteligência artificial e o potencial dessas tecnologias no rastreamento e diagnóstico precoce do câncer do colo do útero. **Métodos:** Estudo descritivo, operacionalizado a partir de uma scorpion review, com cadastro na JBI, seguindo protocolo PRISMA, busca literária, avaliação dos dados, análise e resultados, nas bases da PUBMED e Scopus, e o cruzamento “Artificial Intelligence” AND “Cervix Uteri”, publicados nos últimos cinco anos, sendo selecionados 11 estudos após exclusão dos duplicados e que não atendiam aos critérios. **Resultados:** Foram observados avanços no uso da IA para o rastreamento e diagnóstico do câncer do colo do útero. Diversas abordagens com redes neurais convolucionais, modelos híbridos e fusão multimodal de dados (imagens colposcópicas, citologia, testes de HPV e dados clínicos) foram aplicadas em contextos clínicos variados, com amostras entre 199 entre 16 mil participantes. A acurácia dos modelos variou entre 76% e 93,8%, com áreas sob a curva que chegaram a 0,99, indicando excelente desempenho diagnóstico. Os sistemas de IA superaram especialistas em sensibilidade, especificidade e concordância diagnóstica, além de reduzirem o tempo de análise. Modelos como o AICCS, CMF-CNN, VIA-AI e ferramentas baseadas em smartphones destacaram-se tanto em ambientes de alta complexidade quanto em cenários com poucos recursos. A combinação de imagens acéticas, iodo e ácido acético com dados clínicos demonstrou aprimoramento nos resultados preditivos. **Conclusão:** Os estudos evidenciam o potencial da IA para melhorar a triagem, padronizar diagnósticos, reduzir erros e ampliar o acesso a serviços de saúde, especialmente em contextos com recursos limitados.

Palavras-chave: Inteligência artificial; Colo do útero; Neoplasias do colo uterino.

Referências

- Ruiz, L. M., et al. Inteligencia artificial: precisión diagnóstica de lesiones preneoplásicas de cérvix uterino. *Medicina* 2024, 84(1): 459-67.
- Wang, J., et al. Artificial intelligence enables precision diagnosis of cervical cytology grades and cervical câncer. *Nature Communications* 2024; 15:4369.
- Fang, S., et al. An Improved Image Classification Method for Cervical Precancerous Lesions Based on ShuffleNet. *Computational Intelligence and Neuroscienc* 2022; 22(1): 1-8.

ESTADO NUTRICIONAL E DESFECHO CLÍNICO EM PACIENTES HOSPITALIZADOS COM CÂNCER

Danna Calina Nogueira e Silva, Aline Alves Soares, Karina Marques Vermeulen-Serpa, Camila Xavier Alves

Objetivo: Avaliar a associação entre o estado nutricional e os desfechos clínicos (alta hospitalar, reinternação, óbito) em pacientes oncológicos. **Métodos:** Trata-se de um estudo longitudinal prospectivo, aprovado pelo Comitê de Ética (CAAE: 52027521.7.0000.5293), realizado entre janeiro e abril de 2022, em um hospital filantrópico no estado do Rio Grande do Norte. Foram incluídos adultos e idosos submetidos à cirurgia oncológica. O estado nutricional foi avaliado por meio da Avaliação Subjetiva Global Produzida pelo Próprio Paciente (ASG-PPP), sendo os pacientes classificados em: bem nutrido, desnutrição moderada (ou suspeita) e desnutrição grave. Os desfechos clínicos (alta hospitalar, reinternação e óbito) foram obtidos a partir do prontuário eletrônico. Para a análise estatística, utilizou-se o teste do Qui-quadrado, com nível de significância quando $p < 0,05$. **Resultados:** Foram avaliados 209 pacientes, com média de idade de $59 \pm 12,67$ anos, sendo 51,7% do gênero feminino e 79,4% apresentavam tumores do trato gastrointestinal. Dentre os indivíduos, 29,2% estavam bem nutridos, 48,8% apresentavam desnutrição suspeita ou moderada, e 22% desnutrição grave. A taxa de alta hospitalar foi de 85,2% entre os bem nutridos, 64,7% entre os com desnutrição moderada e 50% entre os com desnutrição grave. A reinternação foi mais frequente na desnutrição moderada (28,4%) e a mortalidade predominou entre os desnutridos graves (32,6%). Observou-se associação estatisticamente significativa entre o estado nutricional e os desfechos analisados ($p < 0,001$). **Conclusão:** O estado nutricional mostrou-se significativamente associado aos desfechos clínicos, com piores resultados observados entre os pacientes com desnutrição grave, ressaltando a importância da avaliação e intervenção nutricional precoce na oncologia cirúrgica.

Palavras-chave: Desnutrição; Câncer; Avaliação nutricional; Triagem nutricional.

Referências

Xu J, Jie Y, Sun Y, Gong D, Fã Y. Association of Global Leadership Initiative on Malnutrition with survival outcomes in patients with cancer: A systematic review and meta-analysis. Clin Nutr. 2022;41(9):1874–80.

Dos Santos TA, Luft VC, Souza GC, Santos Z de A, Jochims AMK, De Almeida JC. Malnutrition screening tool and malnutrition universal screening tool as predictors of prolonged hospital stay and hospital mortality: A cohort study. Clin Nutr ESPEN. 2023;54(4):430–5.

Cong M, Song C, Xu H, Song C, Wang C, Fu Z, et al. The patient-generated subjective global assessment is a promising screening tool for cancer cachexia. BMJ Support Palliat Care. 2022;12(e1):e39-346.

LEITOS DE SAÚDE MENTAL EM HOSPITAIS GERAIS: UM DESAFIO ARQUITETÔNICO E SOCIAL NO RIO GRANDE DO NORTE

Camila Senas de Cristo, Camila Furukava

Objetivo: Conforme as portarias nº3.088/2011 e a nº3/2017 orientam a implementação de leitos de saúde mental em hospitais gerais, pediátricos e maternidades, para internação de curta permanência, integrados à Rede de Atenção Psicossocial. O Plano Estadual de Saúde Mental do RN de 2021, visa a desinstitucionalização dos hospitais psiquiátricos conforme a Lei Da Reforma Psiquiátrica nº10.216/2001. Objetiva-se destacar e orientar as adequações arquitetônicas necessárias para a habilitação dos leitos e abordar os desafios e possíveis soluções. **Métodos:** O presente estudo desenvolve-se a partir de uma revisão teórica, com o objetivo de compreender a trajetória histórica da saúde mental no Brasil e sua relação com a arquitetura, por meio da análise de artigos científicos e legislações vigentes pertinentes à área. **Resultados:** Os requisitos arquitetônicos previstos na Portaria nº148/2012 destacados são: ampliação da iluminação e ventilação, item desafiador para as enfermarias de saúde mental, para garantir simultaneamente o conforto e segurança do paciente; espaços de convivência e lazer, para alcançar a humanização no tratamento, e o cumprimento das normas e legislações vigentes. A SUVISA orienta também adaptações, como a substituição dos elementos de vidro pelo material acrílico e embutir todas as tomadas e instalações elétricas expostas, a fim de salvaguardar o paciente. **Conclusão:** Portanto, as adaptações arquitetônicas impostas, são desafios importantes a serem superados dentro do processo de novas políticas de saúde mental do Estado, visto que, as estruturas hospitalares atuais são insuficientes e regressas diante da política de humanização e da emergente demanda de leitos de saúde mental.

Palavras-chave: Leitos; Saúde mental; Arquitetura hospitalar; Reforma psiquiátrica.

Referências

Brasil. Lei nº 10.216, de 6 de abril de 2001. Dispõe sobre a proteção e os direitos das pessoas portadoras de transtornos mentais e redireciona o modelo assistencial em saúde mental. Diário Oficial da União. 9 abr 2001.

Brasil. Portaria GM/MS nº 3.088, de 23 de dezembro de 2011. Institui a Rede de Atenção Psicossocial (RAPS) no âmbito do Sistema Único de Saúde (SUS). Diário Oficial da União. 26 dez 2011.

Brasil. Ministério da Saúde. Portaria de Consolidação nº 3, de 28 de setembro de 2017. Consolida as normas sobre as redes do Sistema Único de Saúde. Diário Oficial da União. 3 out 2017.

Brasil. Agência Nacional de Vigilância Sanitária (ANVISA). Resolução RDC nº 50, de 21 de fevereiro de 2002. Dispõe sobre o regulamento técnico para planejamento, programação, elaboração e avaliação de projetos físicos de estabelecimentos assistenciais de saúde. Diário Oficial da União. 20 mar 2002.

Brasil. Portaria GM/MS nº 757, de 21 de junho de 2023. Revoga dispositivos das Portarias de Consolidação GM/MS nº 3 e 6, de 28 de setembro de 2017, e repristina redações da Portaria GM/MS nº 3.088/2011. Diário Oficial da União. 22 jun 2023.

Amorim DSC, Simões GC, Vianna MP. A influência da arquitetura nos ambientes psiquiátricos em função da sanidade mental dos pacientes. Caderno de Graduação - Ciências Humanas e Sociais - UNIT/ALAGOAS. 2019;5(2):151

INTELIGÊNCIA ARTIFICIAL COMO FERRAMENTA DIAGNÓSTICA NO CÂNCER DE MAMA: AVANÇOS E DESAFIOS

Arthur Galvão de Araújo Nunes, Carolina Moreira Cardoso Dantas, Cecília Maria Tavares Machado, Luiz Eduardo Monte Nunes Bezerra, Taís Holland Queiroz, Beatriz Dantas Fonseca Santos, Maria Eduarda Monte Nunes Araújo

Objetivo: Este trabalho objetiva analisar evidências sobre a aplicação da inteligência artificial no diagnóstico do câncer de mama, com base em publicações de 2024 e 2025, destacando os principais avanços, limitações e perspectivas para sua incorporação na prática clínica. **Método:** Foi realizada uma revisão sistemática de estudos relevantes na base de dados PubMed. A estratégia de busca aplicada foi: “Breast cancer diagnosis” AND “Artificial Intelligence”. Foram incluídos 11 de 25 artigos publicados entre 2024 e 2025, que abordassem a aplicação da Inteligência Artificial (IA) no diagnóstico do câncer de mama. **Resultados:** Dos 25 artigos identificados, 11 foram incluídos na revisão e demonstram que a IA tem grande potencial no diagnóstico do câncer de mama, melhorando a acurácia em exames como mamografia, ressonância magnética e ultrassonografia, além de auxiliar na predição de marcadores moleculares e no monitoramento da resposta ao tratamento. Modelos baseados em imagens histopatológicas e citológicas também se destacaram, com resultados altamente precisos. Apesar dos avanços, os trabalhos reforçam a necessidade de validação externa e padronização para garantir a eficácia e segurança da aplicação clínica da IA. **Conclusão:** A análise dos artigos mostra que a inteligência artificial tem grande potencial no diagnóstico do câncer de mama, aumentando a acurácia, reduzindo erros e permitindo a personalização do tratamento. Suas aplicações abrangem diversos métodos de imagem, como mamografia, ultrassonografia e histopatologia. No entanto, persistem limitações como a falta de padronização dos algoritmos, validação externa limitada e baixa diversidade dos dados de treinamento, o que restringe sua aplicação clínica ampla e segura.

Palavras-chave: Câncer de mama; Inteligência artificial; Diagnóstico; Medicina personalizada.

Referências

- Abu Abeelh E, Abuabeileh Z. Screening Mammography and Artificial Intelligence: A Comprehensive Systematic Review. Cureus. 2025 Feb 20;
- Murphy PC, McEntee M, Maher M, Ryan MF, Harman C, England A, et al. Assessment of breast composition in MRI using artificial intelligence - A systematic review. Radiography (London, England : 1995) [Internet]. 2025 Mar;31(2):102900.
- Javanmard Z, Zarean Shahraki S, Safari K, Omid A, Raoufi S, Rajabi M, et al. Artificial intelligence in breast cancer survival prediction: a comprehensive systematic review and meta-analysis. Frontiers in Oncology. 2025 Jan 7;14.
- Hays P. Artificial intelligence in cytopathological applications for cancer: a review of accuracy and analytic validity. European Journal of Medical Research. 2024 Nov 19;29(1).
- Rachida Hachache, Yahyaouy A, Riffi J, Hamid Tairi, Soukayna Abibou, Adoui ME, et al. Advancing personalized oncology: a systematic review on the integration of artificial intelligence in monitoring neoadjuvant treatment for breast cancer patients. BMC Cancer. 2024 Oct 21;24(1).
- Souza E, Helena A, Prates A, Costa M, Maurício L, Igor J, et al. Artificial intelligence in mammography: a systematic review of the external validation. Revista Brasileira Ginecologia e Obstetrícia. 2024 Jan 1;46.

Nurkhairul Bariyah Baharun, Adam A, Afik M, Rajpoot NM, Xu Q, Rahayu R. Automated scoring methods for quantitative interpretation of Tumour infiltrating lymphocytes (TILs) in breast cancer: a systematic review. BMC Cancer [Internet]. 2024 Sep 30 [cited 2025 Mar 25];24(1).

Solmaz Sohrabei, Hamid Moghaddasi, Hosseini A, Seyed Jafar Ehsanzadeh. Investigating the effects of artificial intelligence on the personalization of breast cancer management: a systematic study. BMC Cancer. 2024 Jul 18;24(1).

Zeng A, Nehmat Houssami, Noguchi N, Nickel B, M. Luke Marinovich. Frequency and characteristics of errors by artificial intelligence (AI) in reading screening mammography: a systematic review. Breast Cancer Research and Treatment. 2024 Jun 9;207(1):1–13.

Fu Y, Zhou J, Li J. Diagnostic performance of ultrasound-based artificial intelligence for predicting key molecular markers in breast cancer: A systematic review and meta-analysis. PLoS ONE. 2024 May 31;19(5):e0303669–9.

Gonzalez R, Nejat P, Saha A, Clinton J.V. Campbell, Norgan AP, Lokker C, et al. Performance of externally validated machine learning models based on histopathology images for the diagnosis, classification, prognosis, or treatment outcome prediction in female breast cancer: A systematic review. Journal of Pathology Informatics. 2024 Dec 1;15:100348–8.

ORGANÓIDES DERIVADOS DE TUMOR COMO FERRAMENTA PREDITIVA DE RESPOSTA TERAPÊUTICA NO CÂNCER DE CABEÇA E PESCOÇO: AVANÇOS E PERSPECTIVAS NA ONCOLOGIA DE PRECISÃO

Taís Holland Queiroz, Cecília Maria Tavares Machado, Carolina Moreira Cardoso Dantas, Luiz Eduardo Monte Nunes Bezerra, Arthur Galvão de Araújo Nunes

Objetivo: Investigar o papel dos organoides derivados de tumor como ferramenta preditiva de resposta terapêutica no câncer de cabeça e pescoço, e discutir seu potencial na individualização do tratamento oncológico. **Método:** Revisão narrativa de artigos publicados entre 2018 e 2025, nas bases PubMed, Embase e ScienceDirect, com os descritores “head and neck cancer”, “patient-derived organoids”, “precision oncology” e “drug screening”. A seleção dos estudos considerou a relevância clínica e científica, bem como o acesso aberto aos textos completos. **Resultados:** Organoides derivados de pacientes (PDOs) reproduzem com alta fidelidade as características genéticas e funcionais dos tumores de cabeça e pescoço, permitindo simular respostas terapêuticas em ambiente controlado. Estudos como o ORGAVADS demonstraram forte correlação entre a resposta in vitro e os desfechos clínicos reais, validando seu uso como ferramenta preditiva. Além disso, os PDOs têm sido utilizados para testar esquemas terapêuticos personalizados, contribuindo para evitar toxicidades desnecessárias. Entre os desafios, destacam-se o tempo de cultivo, a padronização técnica e a necessidade de infraestrutura especializada. **Conclusão:** Os organoides tumorais representam uma tecnologia promissora para a medicina personalizada no câncer de cabeça e pescoço. Sua capacidade de replicar características tumorais individuais e prever respostas terapêuticas posiciona os PDOs como ferramentas centrais para decisões clínicas mais seguras, rápidas e eficazes. A integração dos organoides à prática oncológica poderá significar uma revolução nos paradigmas de tratamento, promovendo maior eficácia terapêutica com menos toxicidade.

Palavras-chave: Câncer de cabeça e pescoço; Organoides; Terapia personalizada.

Referências

Tanaka N, Mime Y, Inoue H, Mineta H. Establishment of patient-derived organoids and cell lines for head and neck squamous cell carcinoma using the CTOS method. *Cancer Sci.* 2018;109(5):1446–58. Disponível em: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/30527243/>

Driehuis E, Kolders S, Spelier S, Löhmußaar K, Willems SM, Devriese LA, et al. Oral mucosal organoids as a potential platform for personalized cancer therapy. *Cancer Discov.* 2019;9(7):852–71. Disponível em: <https://aacrjournals.org/cancerdiscovery/article/9/7/852/42021>

Millen RM, Lee J, Greer YE, Campbell KM, Shah T, Taub D, et al. Expansion and characterization of patient-derived organoids from head and neck squamous cell carcinoma. *NPJ Precis Oncol.* 2023;7(1):63. Disponível em: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC10314095/>

Romanet H, Nury D, Moya-Plana A, Even C, Tao Y, Orlhac F, et al. A prospective pilot study using patient-derived organoids from head and neck squamous cell carcinoma to assess treatment response: The ORGAVADS study. *BMC Cancer.* 2023;23:1087. Disponível em: <https://bmccancer.biomedcentral.com/articles/10.1186/s12885-023-10692-x>

Shah TT, Qutub AA, Achanta P, Kohli M, Legge A, Al Hallak MN, et al. Optical metabolic imaging of patient-derived organoids for predicting treatment response in head and neck cancer. *Front Oncol.* 2021;11:676948. Disponível em: <https://www.frontiersin.org/articles/10.3389/fonc.2021.676948/full>

IMPLEMENTAÇÃO E PADRONIZAÇÃO DA AGREGAÇÃO PLAQUETÁRIA POR IMPEDÂNCIA NO HEMOCENTRO DALTON CUNHA

Francisco Crithian Bandeira Lima, Rafael Duarte Lima, Flávia Cristine Medeiros Theodoro, Robson Eduardo Martins, Áyslla Thaisa Guedes Martins, Ian Antunes Ferreira Bahia, Lorena Aparecida Medeiros Costa, Geraldo Barroso Cavalcanti Júnior

Objetivo: Este trabalho teve como objetivo descrever a padronização local da técnica de agregação plaquetária por impedância com sangue total no Hemocentro Dalton Cunha (HEMONORTE), visando sua aplicação na investigação de distúrbios da função plaquetária, especialmente em pacientes com sangramento de causa indeterminada ou com suspeita de doenças hematológicas, incluindo síndromes onco-hematológicas. **Métodos:** Foi utilizado o equipamento CHRONO-LOG® Modelo 700, associado ao software Aggrolink®. Foram coletadas amostras de 20 adultos saudáveis (10 mulheres e 10 homens), com critérios de exclusão que incluíram uso de medicamentos, doenças hematológicas e jejum inferior a quatro horas. Cada participante teve quatro tubos coletados: um com EDTA para contagem plaquetária e três com citrato de sódio a 3,2% para os testes de agregação plaquetária. Os agonistas utilizados foram ADP, colágeno, ácido araquidônico e ristocetina. A padronização da técnica seguiu as boas práticas laboratoriais e pré-analíticas, e os valores de referência foram estabelecidos com base na faixa interquartil dos resultados (P25–P75). **Resultados:** A técnica foi padronizada com sucesso, permitindo o estabelecimento de valores de referência específicos para a população estudada. Os resultados também destacaram limitações na correção da agregação plaquetária baseada na contagem plaquetária, especialmente em amostras com volume plaquetário médio (MPV) elevado. **Conclusão:** A validação local da técnica de agregação plaquetária por impedância é essencial, como indicado na literatura científica. A implementação dessa técnica no serviço público estadual representa um avanço diagnóstico relevante, especialmente no apoio a pacientes com distúrbios plaquetários ou neoplasias hematológicas.

Palavras-chave: Agregação plaquetária; Impedância; Valores de referência; Sangue total; Função plaquetária.

Referências

- Trampus Bakija A, Jazbec J, Faganel Kotnik B. Platelet lumiaggregation testing: reference intervals and the effect of acetylsalicylic acid in healthy adults. *J Med Biochem.* 2020;39(4):422–427.
- Scavone M, Podda GM, Tripodi A, Cattaneo M. Whole blood platelet aggregation measurement by Multiplate™: potential diagnostic inaccuracy of correcting the results for the sample platelet count. *Platelets.* 2023;34(1):2156493.
- Carazo A, Hrubsa M, Konecny L, et al. Correlations among different platelet aggregation pathways in a group of healthy volunteers. *Platelets.* 2024;35(1):2336093.
- Barale C, Russo I. Influence of cardiometabolic risk factors on platelet function. *Int J Mol Sci.* 2020;21(2):623.

IMPACTO DE PROBIÓTICOS E PREBIÓTICOS NO CÂNCER COLORRETAL NA ATENÇÃO PRIMÁRIA À SAÚDE

Davi Caldas de Moraes, José Vitor Azevedo Fernandes, Maria Clara Alecrim, Maria Eduarda Soares, Maria Luiza Gosson, Mariana Freire Brito, Theo Tito Leal, Amalia Cinthia Meneses do Rego

Objetivo: Investigar as evidências disponíveis sobre o impacto de probióticos e prebióticos no manejo do câncer colorretal (CCR), com ênfase em sua aplicabilidade na Atenção Primária à Saúde (APS). Além disso, o estudo visa compreender os mecanismos de ação, benefícios clínicos e os desafios dessa intervenção na prevenção e controle do CCR. **Métodos:** Trata-se de uma revisão integrativa da literatura, estruturada em cinco etapas: formulação da pergunta de pesquisa, busca nas bases SciELO e PubMed, seleção dos estudos, análise crítica e síntese dos achados. Foram incluídos artigos publicados entre 2020 e 2024, nos idiomas português, inglês e espanhol, que abordassem a relação entre probióticos, prebióticos e câncer colorretal. Os descritores utilizados foram “probióticos”, “prebióticos”, “câncer colorretal” e “microbiota”, combinados por operadores booleanos. Após aplicação dos critérios de inclusão e exclusão, 07 artigos compuseram a amostra final. **Resultados:** Os estudos analisados demonstraram que o uso de probióticos e prebióticos pode favorecer a modulação da microbiota intestinal, o fortalecimento da barreira epitelial e a redução de processos inflamatórios — todos fatores relevantes na prevenção do CCR. Observou-se também o potencial dessas substâncias em melhorar a resposta imunológica intestinal. No entanto, a eficácia das intervenções variou entre os estudos devido à heterogeneidade metodológica, diversidade de cepas utilizadas e diferenças individuais na microbiota dos pacientes. **Conclusão:** Apesar dos resultados promissores, ainda são necessários estudos clínicos mais robustos e padronizados. A integração de probióticos e prebióticos na APS pode representar uma estratégia complementar eficaz na prevenção do CCR, especialmente em populações de risco.

Palavras-chave: Câncer colorretal; Probióticos; prebióticos; Microbiota intestinal; Atenção primária à saúde.

Referências

- Pires ME, Mezzomo DS, Leite FMM, Lucena TM, Silva JS, Pinheiro MJA, et al. Rastreamento do câncer colorretal: revisão de literatura. *Braz J Health Rev.* 2021;4(2):6866–81.
- Mitsala A, Tentes I, Galanis N, Vasiliadou K, Ioannidou E, Agapios G, et al. Artificial intelligence in colorectal cancer screening, diagnosis and treatment: a new era. *Curr Oncol.* 2021;28(3):1581–1607.
- Dharwadkar P, Zaki TA, Murphy CC. Colorectal cancer in younger adults. *Hematol Oncol Clin North Am.* 2022;36(3):449–70.
- Shah SC, Itzkowitz SH. Colorectal cancer in inflammatory bowel disease: mechanisms and management. *Gastroenterology.* 2022;162(3):715–30.e3.
- Facio LFN, Quagliato FF, Paula M, Luiza P, Massako L. Rastreamento do câncer colorretal na atenção primária à saúde no município de Ribeirão Preto, São Paulo. *Braz J Health Rev.* 2022;5(6):28831–45.
- Kim SK, Guevarra RB, Kim YT, Kwon J, Kim H, Cho JH, et al. Role of probiotics in human gut microbiome-associated diseases. *J Microbiol Biotechnol.* 2020;30(4):561–70.
- So SSY, Wan ML, El-Nezami H. Probiotics-mediated suppression of cancer. *Curr Opin Oncol.* 2020;32(1):62–72.

ADENOCARCINOMA MICROSSECRETOR DA REGIÃO MAXILOFACIAL: UM ESTUDO OBSERVACIONAL PRELIMINAR E REVISÃO DA LITERATURA

Alessandro Rodrigues de Medeiros, João Paulo Gonçalves Paiva, João Epaminondas Silva Araújo, Ciro Dantas Soares

Objetivo: O adenocarcinoma microsecretor (AMs) é uma malignidade de glândula salivar de baixo grau recentemente descrita, afetando primariamente as glândulas salivares intraorais, caracterizada por perfis morfológicos e imuno-histoquímicos consistentes, e pela fusão MEF2C::SS18. Este estudo objetivou apresentar dados de cinco novos casos de AMs e revisar casos da literatura afetando a região maxilofacial. **Métodos:** Neste estudo observacional preliminar, foram analisados cinco novos casos de AMs e realizada uma revisão de casos bem documentados de AMs da região maxilofacial provenientes da literatura. **Resultados:** Nos casos analisados neste estudo, a maioria dos pacientes era do sexo masculino, com o palato sendo o sítio intraoral mais afetado. Os casos de AMs demonstraram características histológicas e imunofenótipo consistentes, com positividade para S100, SOX10, p63, AE1/AE3 e CK7, e negatividade para p40, c-KIT e calponina. Expressões focais de SMA e mameoglobina foram observadas em um caso cada. Invasão perineural e vascular foram achados incomuns. Todos os casos de AMs confirmaram a presença da fusão MEF2C::SS18. A revisão de literatura identificou 35 casos de AMs de cabeça e pescoço, englobando tumores de glândulas salivares e cutâneos. Alguns casos de AMs previamente relatados apresentaram variações sutis em suas características histopatológicas e imuno-histoquímicas, ressaltando a importância da confirmação da fusão molecular. **Conclusão:** Dado seu comportamento tipicamente indolente, pacientes com AMs podem ser manejados de forma similar àqueles com outros carcinomas de glândulas salivares de baixo grau.

Palavras-chave: Neoplasias das glândulas salivares; Neoplasias bucais; Adenocarcinoma sem outra especificação; Adenocarcinoma microsecretor.

Referências

- Bishop JA, Weinreb I, Swanson D, Westra WH, Qureshi HS, Sciubba J, et al. Microsecretory Adenocarcinoma: A Novel Salivary Gland Tumor Characterized by a Recurrent MEF2C-SS18 Fusion. *Am J Surg Pathol*. 2019;43(8):1023-32. <https://doi.org/10.1097/PAS.0000000000001273>
- Bishop JA, Sajed DP, Weinreb I, Dickson BC, Bilodeau EA, Agaimy A, et al. Microsecretory Adenocarcinoma of Salivary Glands: An Expanded Series of 24 Cases. *Head Neck Pathol*. 2021;15(4):1192-201. <https://doi.org/10.1007/s12105-021-01331-7>
- Skálová A, Hycza MD, Leivo I. Update from the 5th Edition of the World Health Organization Classification of Head and Neck Tumors: Salivary Glands. *Head Neck Pathol*. 2022;16(1):40-53. <https://doi.org/10.1007/s12105-022-01420-1>
- Bishop JA, Koduru P, Veremis BM, Oliai BR, Weinreb I, Rooper LM, et al. SS18 Break-Apart Fluorescence In Situ Hybridization is a Practical and Effective Method for Diagnosing Microsecretory Adenocarcinoma of Salivary Glands. *Head Neck Pathol*. 2021;15(3):723-6. <https://doi.org/10.1007/s12105-020-01280-7>
- Bishop JA, Sajed DP. Microsecretory Adenocarcinoma of Salivary Glands. *Adv Anat Pathol*. 2023;30(2):130-5. <https://doi.org/10.1097/PAP.0000000000000385>
- Bishop JA, Williams EA, McLean AC, Gagan J, Rooper LM, Jordan RCK, et al. Microsecretory adenocarcinoma of the skin harboring recurrent SS18 fusions: A cutaneous analog to a newly described salivary gland tumor. *J Cutan Pathol*. 2023;50(2):134-9. <https://doi.org/10.1111/cup.14271>

LINFOMA DE HODGKIN E HIV: QUANDO O TRATAMENTO PADRÃO GARANTE SOBREVIDA SEMELHANTE

Carlos Henrique Soares de Mesquita, Ana Emilia Ferreira do Rosário Freitas, Carolina Colaço Villarim

Introdução: O linfoma de Hodgkin (LH) apresenta maior incidência em pessoas vivendo com HIV (PVHIV), com risco até 26 vezes superior ao da população geral. Diferente de outros linfomas, sua incidência se manteve estável após a introdução da terapia antirretroviral combinada (TARVc). O vírus Epstein-Barr (EBV) tem papel central na fisiopatologia do LH associado ao HIV, promovendo microambiente tumoral distinto e mais agressivo [1–3]. Estudos recentes indicam que, com TARVc eficaz e tratamento oncológico padrão, PVHIV podem alcançar sobrevida semelhante à de indivíduos HIV-negativos [2]. **Metodologia:** Estudo observacional retrospectivo com pacientes ≥ 18 anos diagnosticados com LH entre 2017 e 2022, em Natal-RN. Foram analisadas variáveis clínicas e demográficas, incluindo status sorológico para HIV, protocolo terapêutico, estadiamento, sintomas B e desfecho. Foram utilizadas estimativas de Kaplan-Meier e regressão de Cox univariada para avaliação da sobrevida global. **Resultados:** Dos 101 pacientes incluídos, cinco eram HIV+. Todos estavam com carga viral indetectável e foram tratados com protocolos convencionais (80% com ABVD). Nenhum paciente HIV+ evoluiu a óbito, ao passo que 13 (13,5%) HIV– morreram, sendo 76,9% por câncer. A sobrevida em 36 meses foi de 100% para HIV+ e 90% para HIV– ($p = 0,47$). Sexo, estadiamento, sintomas B e protocolo inicial influenciaram significativamente a sobrevida. **Conclusão:** A coinfeção pelo HIV não se associou a pior prognóstico em pacientes com LH, desde que tratados adequadamente. Os achados sustentam o uso de terapias curativas padrão em PVHIV, reforçando que o status sorológico isolado não deve contraindicar abordagens terapêuticas convencionais.

Palavras-Chave: Linfoma de Hodgkin; HIV; Sobrevida.

Referências

- Navarro J-T, Moltó J, Tapia G, Ribera J-M. Hodgkin Lymphoma in People Living with HIV. *Cancers* (Basel). 2021;13(17):4366. doi:10.3390/cancers13174366.
- Moahi K, Ralefala T, Nkele I, et al. HIV and Hodgkin Lymphoma Survival: A Prospective Study in Botswana. *JCO Glob Oncol*. 2022;8:e2100163. doi:10.1200/GO.21.00163.
- Carbone A, Gloghini A, Serraino D, et al. Immunodeficiency-associated Hodgkin lymphoma. *Expert Rev Hematol*. 2021;14(6):547–559. doi:10.1080/17474086.2021.1935851.

PERFIL EPIDEMIOLÓGICO DE MORTALIDADE INFANTIL POR NEOPLASIA NO BRASIL ENTRE 2014 E 2023

Rafael Ramalho Bezerra de Lima, Alessandro Eduardo Maronez Fagundes, Ana Beatriz da Silva Quintas, Ana Paula Fernandes de Medeiros, Laura Gêssica Dantas da Silva Rocha, Maria Paula Ramalho Câmara, Synara Cintia Ferreira de Souza Rodrigues

Objetivo: Analisar o perfil epidemiológico da mortalidade infantil por neoplasia no Brasil entre os anos de 2014 e 2023. **Métodos:** Estudo observacional, ecológico com abordagem quantitativa sobre perfil epidemiológico, com coleta de dados do Sistema de Informações sobre Mortalidade referentes ao período compreendido entre 2014 e 2023 sobre as notificações de mortalidade infantil por neoplasia no Brasil. Foram utilizadas as variáveis independentes, sexo, faixa etária 3, raça, neoplasias, lista de morte CID-10, ano do óbito e região de notificação, e variável dependente, mortalidade infantil. **Resultados:** Foram registrados 1265 óbitos infantis por neoplasia no Brasil entre 2014 e 2023, sendo 2015 (n=144; 11,38%) o ano com mais notificações. O Sudeste foi a região mais prevalente (n=418; 33,04%). A faixa etária com mais incidência foi a de 6 a 11 meses, apresentando 530 óbitos (41,90%). Acerca do sexo, o feminino apresentou 667 notificações (52,73%) e o masculino 595 (47,04%). A raça com maior predominância foi a branca com 662 óbitos (52,33%). As causas da morte pelo CID-10 foram divididas em: leucemia (n=320; 25,30%), restante de neoplasias malignas (n=730; 57,71%) e restante de neoplasias (n=215; 17,00%). **Conclusão:** O estudo identificou maior mortalidade infantil por neoplasia no Brasil em crianças de 6 a 11 meses e do sexo feminino. A região Sudeste concentra a maioria dos óbitos, especialmente em 2015. As neoplasias malignas foram as principais causas de morte, sobretudo a leucemia. Esses dados evidenciam a necessidade de detecção precoce, acesso ao tratamento e fortalecimento das políticas públicas voltadas à oncopediatria no país.

Palavras-chave: Mortalidade infantil; Neoplasias; Leucemia.

Referências

Ministério da Saúde. DATASUS – Ministério da Saúde [Internet]. datasus.saude.gov.br. Disponível em: <https://datasus.saude.gov.br/>

Spironello RA, Silva-Comar FMS, Cardia GFE, Janeiro V, Pedroso RB, Cuman RKN. Mortalidade infantil por câncer no Brasil. *Saúde e Pesquisa*. 2020 Mar 2;13(1):115–22.

Ministério da Saúde Instituto Nacional de Câncer José Alencar Gomes da Silva Ministério da Saúde Instituto Nacional de Câncer [Internet]. 2022. Available from: <https://www.inca.gov.br/sites/ufu.sti.inca.local/files/media/document/estimativa-2023.pdf>

Kamila Tessarolo Velame, Ferreira L. Cancer mortality in childhood and adolescence: analysis of trends and spatial distribution in the 133 intermediate Brazilian regions grouped by macroregions. *Revista Brasileira De Epidemiologia*. 2024 Jan 1;27.

DA SALA DE AULA AO HOSPITAL: FORMAÇÃO PROFISSIONAL POR MEIO DA EXTENSÃO EM ENGENHARIA CLÍNICA

Maria Eduarda de Sousa Cunha, Taís Moura Figueiredo, Severino Peixoto Nunes Netto, Angelo Emiliavaca

Objetivo: Apresentar os resultados educacionais e técnicos do projeto “Núcleo de Extensão e Prática Profissional em Equipamentos Biomédicos”, realizado em parceria com um hospital público da região metropolitana de Natal-RN. O projeto teve como propósito integrar teoria e prática por meio da manutenção de equipamentos hospitalares por estudantes do curso técnico. **Métodos:** O projeto foi estruturado como uma atividade de extensão tecnológica, articulando ensino, pesquisa e extensão. Estudantes, sob supervisão docente, realizaram visitas técnicas ao hospital parceiro, onde avaliaram as condições operacionais de alguns equipamentos. Foram elaborados planos de manutenção com base em manuais técnicos e executadas intervenções preventivas e corretivas. A rastreabilidade foi assegurada por meio de relatórios e ordens de serviço baseadas em modelos técnicos da literatura especializada. modelos disponíveis em CALIL (2007). **Resultados:** Foram avaliados 13 oxímetros, dos quais 7 (54%) foram recuperados e reintegrados ao uso clínico, enquanto 3 (23%) aguardam peças de reposição. Do ponto de vista educacional, os estudantes puderam vivenciar um ambiente real de trabalho, desenvolver competências técnicas, documentais e profissionais, além de vivenciar a importância da manutenção para a segurança do paciente (Souza e Rufino, 2024), trabalho em equipe, comunicação efetiva e ética, competências essenciais à atuação na área da saúde. **Conclusão:** A experiência evidenciou a extensão como ferramenta pedagógica eficaz, ao aproximar os estudantes das demandas reais do sistema público de saúde (Sá et al., 2022). Além do impacto técnico, a iniciativa promoveu a formação integral, ética e cidadã, contribuindo para a qualificação profissional e para o fortalecimento do vínculo entre instituição de ensino e comunidade.

Palavras-chave: Equipamentos médico hospitalares; Manutenção; Engenharia clínica; Educação profissional; SUS.

Referências

- Sá, M. A. M., et al. A importância do projeto de extensão e o impacto que ele tem no processo formativo dos estudantes universitários. *Acertte* 2022; 2(3): 1-8.
- Calil, S. J.; Teixeira, M. S.; et al. Gerenciamento de manutenção de equipamentos hospitalares. *Gerenciamento de Manutenção de Equipamentos Hospitalares*. Volume 11. São Paulo: Faculdade de Saúde Pública da Universidade de São Paulo, 1998.
- Souza, J. N., Rufino, S., Metodologia lean na otimização do processo de manutenção em engenharia clínica. *Revista Observatorio de la Economía Latinoamericana*, Curitiba, 22(11): 01-19. 2024.

ANÁLISE REGIONAL E TEMPORAL DOS FATORES DETERMINANTES DA MORTALIDADE MATERNA NO BRASIL: DE 2013 A 2023

Laura Lindalva Cruz Lima, Ana Beatriz Oliveira Lopes da Silva, Açucena Maria de Souza Lino, Maria Eduarda Andrade Freire, Vítor Fernandes Gonçalves

Objetivo: Analisar os determinantes da mortalidade materna no Brasil entre 2014 e 2023, com ênfase nas desigualdades regionais, étnicas e socioeconômicas, considerando também o impacto da pandemia de COVID-19. **Métodos:** Estudo descritivo, retrospectivo, com abordagem quantitativa, baseado em dados secundários do Sistema de Informações sobre Mortalidade (SIM) do DataSUS. Foram analisadas variáveis sociodemográficas (idade, cor/raça, escolaridade, local de residência) e causas diretas e indiretas dos óbitos maternos. **Resultados:** No período analisado, foram registrados 17.756 óbitos maternos. O maior número ocorreu em 2021 (2.697), com aumento de 77% em relação a 2019, evidenciando o impacto da COVID-19. As maiores taxas foram observadas entre mulheres pardas (52,9%) e com baixa escolaridade. As regiões Norte e Nordeste apresentaram os maiores coeficientes, refletindo desigualdades estruturais. A faixa etária mais atingida foi de 20 a 29 anos, seguida por 30 a 39. Parte significativa dos óbitos ocorreu no puerpério (44,2%). **Conclusão:** A mortalidade materna no Brasil está associada a fatores estruturais como pobreza, desigualdade racial e acesso desigual à saúde. A pandemia agravou esse cenário, sobretudo entre mulheres negras e em regiões com menor cobertura de serviços. São urgentes políticas públicas que promovam equidade, ampliação da atenção pré-natal e fortalecimento das redes de cuidado, com enfoque em populações vulneráveis.

Palavras-chave: Mortalidade materna; Determinantes sociais da saúde; Cuidados pré-natais.

Referências

Brasil. Ministério da Saúde. Secretaria de Vigilância em Saúde. Departamento de Análise em Saúde e Vigilância de Doenças não Transmissíveis. Painel de Monitoramento da Mortalidade Materna. Brasília: MS; 2023.

Brasil. Ministério da Saúde. Secretaria de Vigilância em Saúde e Ambiente. Boletim Epidemiológico - Mortalidade Materna no Brasil: o impacto da pandemia de COVID-19. Brasília: MS; 2023.

Leal, M. C.; Gama, S. G. N.; Pereira, A. P. E. Desigualdades raciais e mortalidade materna no Brasil. Rev Saude Publica 2023; 57(1):1–9.

Diniz, C. S. G.; Medeiros, M.; Schmidt, M. I. Mortalidade materna no Brasil: propostas e caminhos para sua redução. Cienc Saude Coletiva 2022; 27(8):3147–3156.

Nakamura-Pereira, M.; Amorim, M. M. R.; Pacagnella, R. C. Maternal mortality in Brazil: proposals and strategies for its reduction. Rev Bras Ginecol Obstet 2021; 43(3):213–219.

ALTERAÇÕES ENDOCRINOLÓGICAS EM CRIANÇAS E ADOLESCENTES SUBMETIDOS A TRATAMENTO DE NEOPLASIAS: UMA REVISÃO EDUCATIVA PARA PROFISSIONAIS DA SAÚDE

Milena Moura Jácome, Mikaela Macedo Pereira Rodrigues, Maria Aline Roberta da Silva, Taynah Costa Cabral, Patrick Afonso Silva Leite, Amilton Luís Sales Leite de Meneses, Maria Fernanda Alves de Moura Leite, Maria Clara Cardoso Felipe

Objetivo: Apresentar, de forma clara e educativa, as alterações endocrinológicas comuns em pacientes pediátricos submetidos a tratamentos neoplásicos, enfatizando orientações clínicas para profissionais da saúde. **Métodos:** Revisão narrativa educativa baseada em publicações científicas, abordando complicações endócrinas precoces e tardias em crianças e adolescentes após tratamentos oncológicos. O conteúdo foi estruturado de forma didática para aplicação clínica. **Resultados:** Quimioterapia e radioterapia aumentaram a sobrevivência em pacientes oncológicos pediátricos. Contudo, uma parcela significativa pode desenvolver alterações endócrinas a longo prazo, exigindo atenção profissional para Distúrbios do crescimento: a radioterapia afeta a produção de GH; o uso de ácido retinóico está associado ao fechamento epifisário precoce; Tireoide: as alterações incluem tireoidite autoimune, formação de nódulos tireoidianos e paratireoides hiperplásicos, adenomatosos ou malignos; Síndrome metabólica e diabetes: podem decorrer de danos pancreáticos provocados pela radiação, favorecendo resistência insulínica; Eixo hipotálamo-hipófise: causa deficiência hormonal de GH, LH, FSH e TSH, resultando em atraso puberal ou puberdade precoce. Recomendações: as recomendações incluem iniciar rhGH após um ano do fim do tratamento, exceto em pacientes tratados com inibidores da tirosina quinase. Monitorar TSH anualmente, utilizando os mesmos testes e condutas da população geral. Avaliar criopreservação: esperma, óocitos/embriões ou tecido gonadal. Triar LH/FSH em irradiados, com conduta semelhante à de pacientes não oncológicos. **Conclusão:** Faz-se necessário o conhecimento contínuo e atualizado sobre as alterações endócrinas em pacientes pediátricos submetidos a tratamentos neoplásicos por parte dos profissionais da saúde, visando garantir o diagnóstico precoce, manejo adequado e melhora na qualidade de vida deles

Palavras-chave: Alterações endócrinas; Sobreviventes pediátricos oncológicos; Complicações metabólicas.

Referências

- Sánchez González C, Andrades Toledo M, Cárdeno Morales A, Gutiérrez Carrasco I, Ramírez Villar GL, Pérez Hurtado JM, García García E. Complicaciones endocrinas precoces en supervivientes de neoplasias infantiles. *Med Clin (Barc)*. 2016;147(8):329–33.
- Casano-Sancho P, Izurieta-Pacheco AC. Endocrine Late Effects in Childhood Cancer Survivors. *Cancers (Basel)*. 2022 May 26;14(11):2630. doi: 10.3390/cancers14112630.
- Sklar CA, Antal Z, Chemaitilly W, Cohen LE, Follin C, Meacham LR, Murad MH. Hypothalamic–Pituitary and Growth Disorders in Survivors of Childhood Cancer: An Endocrine Society Clinical Practice Guideline. *J Clin Endocrinol Metab*. 2018 Aug 1;103(8):2761-2784. doi: 10.1210/jc.2018-01175.
- Samis, J.; Lee, P.; Zimmerman, D.; Oliveira, R.J.; Suttorp, M.; Hijiya, N. Reconhecendo Endocrinopatias Associadas à Terapia com Inibidores de Tirosina Quinase em Crianças com Leucemia Mielóide Crônica. *Pediatr. Câncer de sangue* 2016, 63, 1332–1338.

AValiação DOS Linfócitos Infiltrantes TumoraIS COMO Biomarcadores EM Câncer DE MAMA TriPLO-NEGatiVO SUBMETiDO À TERapiA NeOadJUVante: UM ESTUDO PROSPeCTiVO

Luana Maria F. Nunes, Ana K. da S. Andrade, Kleyton S. de Medeiros, Ayane C. A. Sarmiento, Luciana C. M. Aquino, Elisandra I. S. Andrade, Thales A. L. Teixeira

Objetivo: Este estudo tem como objetivo investigar a correlação entre a presença de TILs e a resposta patológica completa, além da sobrevida livre de recorrência em mulheres com CMTN submetidas à quimioterapia neoadjuvante seguida de cirurgia. Parte-se da hipótese de que os TILs atuam como biomarcadores preditivos positivos e fatores prognósticos relevantes, podendo também representar potenciais alvos terapêuticos. **Método:** Trata-se de um estudo observacional longitudinal prospectivo, estruturado em quatro fases: (1) quantificação da densidade de TILs em biópsias pré-tratamento; (2) avaliação da presença de TILs após o tratamento neoadjuvante; (3) análise da resposta patológica completa com base no material cirúrgico; e (4) seguimento clínico por 24 meses após a cirurgia, para avaliação da sobrevida livre de doença. O protocolo foi aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa (CAAE: 75997223.9.0000.5293). **Resultado:** Atualmente, o estudo está na fase de desenvolvimento dos instrumentos de coleta e na padronização da análise dos TILs. O recrutamento das participantes elegíveis será iniciado em breve. **Conclusão:** O câncer de mama triplo-negativo (CMTN) apresenta comportamento biológico agressivo e escassas opções terapêuticas, devido à ausência de alvos moleculares usuais. Linfócitos infiltrantes de tumor (TILs), componentes do microambiente imunológico tumoral, têm sido associados a melhores desfechos clínicos em diversas neoplasias, inclusive no CMTN, sugerindo possível papel na modulação da resposta tumoral. Apesar desse potencial, ainda são limitados os dados sistemáticos sobre o valor prognóstico e preditivo dos TILs especificamente no CMTN.

Palavras-chave: Terapia Neoadjuvante; Neoplasias de Mama Triplo Negativas; Linfócitos.

Referências

- Smolarz, B., Nowak, A. Z. & Romanowicz, H. Breast Cancer—Epidemiology, Classification, Pathogenesis and Treatment (Review of Literature). *Cancers (Basel)*. 14, 2569 (2022).
- Onkar, S.S., et al. The Great Immune Escape: Understanding the Divergent Immune Response in Breast Cancer Subtypes. *Cancer Discov.* 9;13(1):23-40 (2023)
- Wilkinson, L., Gathani, T. Understanding breast cancer as a global health concern. *Br J Radiol.* 95: 20211033 (2022).
- Sung, H. et al. Global Cancer Statistics 2020: GLOBOCAN Estimates of Incidence and Mortality Worldwide for 36 Cancers in 185 Countries. *CA. Cancer J. Clin.* 71, 209–249 (2021).
- Migowski, A. et al. Diretrizes para detecção precoce do câncer de mama no Brasil. II - Novas recomendações nacionais, principais evidências e controvérsias. *Cad. Saude Publica* 34, (2018).
- Instituto Nacional de Câncer José Alencar Gomes da Silva (INCA). Atlas on-line de mortalidade. <https://www.inca.gov.br/MortalidadeWeb> (2020).
- Instituto Nacional de Câncer José Alencar Gomes da Silva (INCA). Estimativa 2023: Incidência de Câncer no Brasil. (2022).
- Bellanger, M., Zeinomar, N., Tehranifar, P. & Terry, M. B. Are Global Breast Cancer Incidence and Mortality Patterns Related to Country-Specific Economic Development and Prevention Strategies? *J. Glob. Oncol.* 71, 1–16 (2018).

Matheus Cardoso de Oliveira, Maria Gabriella Madruga Macêdo, Karolayne Nayanne Martins Oliveira, Eduarda Valeria Freitas Moraes, Veridiano Júnior Dantas, Cynthia Hatsue Kitayama Cabral

Objetivo: Pacientes pediátricos em cuidados paliativos e suas famílias enfrentam diversas etapas no processo de saúde-doença, como conferências com a equipe, luto antecipatório, dúvidas sobre tratamentos e incertezas quanto ao futuro [1,2]. Nesse contexto, histórias em quadrinhos (HQs) podem ser ferramentas lúdicas e educativas, facilitando a compreensão da saúde, o enfrentamento emocional e a participação ativa no cuidado, promovendo a integração entre profissionais, crianças e acompanhantes [3–5]. Este trabalho teve como objetivo desenvolver uma HQ voltada a pacientes em cuidados paliativos, dentro da proposta do brinquedo terapêutico instrucional, abordando sonhos, metas, controle da doença, sintomas e a finitude da vida. O material será disponibilizado em e-book a pacientes e responsáveis do Hospital Universitário Onofre Lopes (HUOL). **Métodos:** A HQ foi criada na plataforma Pixton [6], que limita os personagens à idade mínima de 7 anos, impossibilitando a inclusão de lactentes ou pré-escolares. A história é composta por João, uma criança em cuidados paliativos, sua mãe Adriana e profissionais da saúde: farmacêutico Miguel, psicólogo Luís, enfermeira Cristina e médica Isabela — todos representando a diversidade da população brasileira. **Resultados:** A narrativa, protagonizada por uma criança com doença crônica não especificada, foca na compreensão da finitude e das possibilidades de vida. Inclui orientações sobre medicamentos e controle de sintomas por meio de uma equipe multiprofissional. **Conclusão:** HQs mostram-se ferramentas eficazes e humanizadas para apoiar pacientes infantojuvenis e seus cuidadores na compreensão dos cuidados paliativos de forma acessível e sensível.

Palavras-chave: Histórias em quadrinhos; HQ; Cuidados paliativos; Pediatria; Oncologia.

Referências

- Iglesias S, Zollner A, Constantino C. Cuidados paliativos pediátricos. 2016.
- Valadares MTM, Mota JAC, Oliveira BM. Cuidados paliativos em pediatria: uma revisão. Rev Bioética. 2013;21:486–93.
- Rolim KMC, et al. História em quadrinhos: tecnologia em saúde para a humanização da assistência à criança hospitalizada. Rev Enferm Referência. 2017;4(14):69–77.
- Silva SH, et al. Humanização em pediatria: o brinquedo como recurso na assistência de enfermagem à criança hospitalizada. Pediatr Mod. 2010.
- Catib PRVM, Oliveira ICS. The nursing team strategies for children with communicable diseases. Texto Contexto Enferm. 2012;21:103–11.
- Pixton. Página inicial. Disponível em: <https://app.pixton.com/#/>. Acesso em: 15 set. 2024.

ELABORAÇÃO DE CARTILHA INFORMATIVA COM ORIENTAÇÃO HIPOLIPÍDICA PARA PACIENTES COM CÂNCER DE PRÓSTATA: INSTRUMENTO DE APOIO EM ENSAIO CLÍNICO RANDOMIZADO

Sofia Bezerra Rocha, Kleyton Santos Medeiros, Ana Rafaela Nascimento e Bouças

Objetivo: Desenvolver cartilha informativa sobre dieta hipolipídica para dar seguimento a ensaio clínico randomizado no âmbito do tratamento do câncer de próstata. Foi comparado o uso da Abiraterona na dose padrão de 1000 mg/dia em jejum com dose reduzida (250 mg/dia) associada à dieta hipolipídica, logo, demandou orientação nutricional. **Métodos:** Trata-se de uma pesquisa metodológica desenvolvida a partir da elaboração de um material informativo acerca da dieta necessária para apoiar a pesquisa clínica. **Resultados:** A cartilha intitulada “orientação nutricional de dieta hipolipídica para pacientes em tratamento para próstata” foi dividida em duas partes: tabela com alimentos e orientações nutricionais gerais. A primeira parte dividiu alimentos em 7 domínios (frutas/sucos, leite/derivados, leguminosas/raízes/vegetais, cereais/massas, proteínas, temperos e açúcar) e trouxe os principais exemplos de alimentos preferíveis ou evitáveis em cada um. Alimentos in natura foram mais recomendados, incluindo frutas, leite desnatado, queijos brancos, legumes diversos, aveia, proteínas cozidas ou assadas, temperos naturais, açúcar demerara ou mascavo. Entre os principais evitáveis estão: abacate, coco, iogurte integral, queijos amarelos, carnes gordas, salgados fritos, enlatados e açúcar refinado. A segunda parte da cartilha elencou tópicos para aprimorar o protocolo nutricional: mastigar bem os alimentos, fazer refeições em horários regulares, consumir 2 litros de água, não utilizar gordura nos preparos e evitar temperos prontos. **Conclusão:** Conclui-se que a adoção da cartilha no contexto do ensaio clínico foi uma ferramenta prática e viável, e seu emprego no contexto da pesquisa clínica é um recurso promissor para intervenções em nutrição oncológica.

Palavras-chave: Cartilha; Intervenção dietética; Oncologia.

Referências

Brasil. Agência Nacional de Vigilância Sanitária. Zytiga – acetato de abiraterona: bula do profissional da saúde [Internet]. Brasília: ANVISA; [citado 2023 mar 19]. Disponível em: <https://www.4bio.com.br/wpcontent/uploads/2019/06/Zytiga-468.pdf>.

UpToDate. Abiraterona: informações sobre medicamentos [Internet]. 2022

[citado 2022 ago 21]. Disponível em: https://www.uptodate.com/contents/abiraterone-druginformation?search=abiraterona&source=panel_search_result&selected-Title=1~31&u_sage_type=panel&kp_tab=drug_general&display_rank=1

Herchenhorn D, et al. Próstata: doença avançada. In: Sociedade Brasileira de Oncologia Clínica. Diretrizes de tratamentos oncológicos recomendados pela Sociedade Brasileira de Oncologia Clínica [Internet]. São Paulo: SBOC; 2022 [citado 2022 ago 21]. Disponível em: <https://sboc.org.br/images/15.Diretrizes-SBOC-2022---Prstata-avanado-v3-FINAL.pdf>

PLURALIDADE DE BIOMARCADORES PARA CÂNCER DE BEXIGA ANALISADOS PELA SUA PRESENÇA NA URINA

Laryssa Karen do Nascimento, Anchieta Rodrigues de Moura Júnior

Objetivo: Identificar os biomarcadores proteicos que sinalizem o câncer de bexiga pela análise da urina do paciente. **Métodos:** Foi empregada um artigo de revisão sistemática empregada em bases de dados como NCBI e PubMed. **Resultados:** A urina é uma matriz acessível para a identificação de biomarcadores que servem para detecção precoce de câncer já que ela mantém contato direto com o tumor, para haver o diagnóstico do câncer de bexiga é necessário que seja feita uma cistoscopia. Existem condições que proteínas presentes inibem a apoptose tendo sobrevivência da célula cancerígena, assim elas podem servir como sinalizadoras. Os resultados apontam que é possível identificar proteínas que são encontradas na urina do paciente ou em maior quantidade. Em pesquisas utilizando análises metabolômicas foram relatadas proteínas com grande potencial biomarcador para o câncer de bexiga, como a orosmucóide e a zinc-alpha(2)-glicoproteína humana, elas apresentaram um alto nível de presença na urina dos afetados. Assim como os produtos dos genes da ANXA3, PIK3CA, RAS e o ensaio para queratina do tipo IRMAK-18. Marcadores de RNA também são descritos como a expressão da Aurora A, p161NK4a, SENP1, integrinas, caspases e telomerasas e vários microRNAs. Ao encontrar uma célula defeituosa cancerígena o organismo sinaliza para proteínas receptoras, como apolipoproteína A, que aumentam outras proteínas dificultando a apoptose, possibilitando a sobrevivência da célula cancerígena. **Conclusão:** Pela observação dos dados existentes verifica-se a presença de proteínas, genes e RNAs que apresentam potencial como biomarcadores para esse câncer, através da urina.

Palavras-chave: Biomarcadores; Câncer de bexiga; Apoptose; Urina.

Referências

Bezerra, Thiago Vieira; Farias, Arthur Lopes do Amaral Oliveira; Falbo, Ana. Marcadores tumorais para diagnóstico do câncer. 2022.

Da Paz, João Victor Carvalho et al. O desafio presente no diagnóstico e no tratamento do câncer de bexiga. Research, Society and Development, v. 11, n. 5, p. e22711528252-e22711528252, 2022.

Durans, Anizia Fausta Furtado et al. Aplicação de métodos quimiométricos e espectrometria de massa para detectar câncer de próstata através da urina. 2022.

Lourenço, Gabriel da Silva. O microRNA como biomarcador no diagnóstico do câncer de bexiga. 2023.

Sousa Neto, Pedro Ivo de et al. Câncer de bexiga: diagnóstico não invasivo e ação dos extratos de Euterpe oleracea Mart. e Geissospermum vellosii in vitro contra células T24. 2024.

ANÁLISE DO PERFIL EPIDEMIOLÓGICO DO CÂNCER RELACIONADO AO TRABALHO NO NORDESTE ENTRE 2016 E 2025

Laura Géssica Dantas da Silva Rocha, Alessandro Eduardo Maronez Fagundes, Ana Beatriz da Silva Quintas, Ana Paula Fernandes de Medeiros, Maria Paula Ramalho Câmara, Rafael Ramalho Bezerra de Lima, Synara Cintia Ferreira de Souza Rodrigues

Objetivo: Analisar o perfil epidemiológico do câncer relacionado ao trabalho na região Nordeste do Brasil entre os anos de 2016 a 2025. **Método:** Estudo observacional, ecológico com abordagem quantitativa sobre perfil epidemiológico, com coleta de dados do Sistema de Informação de Agravos de Notificação entre 2016 e 2025 sobre as notificações de câncer relacionado ao trabalho no Nordeste. Utilizou-se as variáveis independentes, como: sexo, faixa etária, raça, evolução, situação no mercado de trabalho, ano de notificação e notificação por exposição a agente, e variável dependente, como: câncer relacionado ao trabalho. **Resultados:** A faixa etária mais prevalente foi de 60 anos ou mais (n=332; 63,8%), seguido de 40 a 59 anos (n=153; 29,4 %), com mais homens (n= 361, 75,2%) que mulheres (n=159, 30,6%). Houve maior registro em pardos (n= 297, 57,11%), seguido de brancos (n=166, 31,9%). Destacou-se os aposentados (n= 172, 33,1%) e autônomos (n=100, 19,2%). A maioria estava estável (n=242, 46,5%), e apenas 8 (1,54%) óbitos. Ressalta-se subnotificação quanto aos agentes, porém, observou-se o fumo (n=55, 10,6%) ex-fumantes (n=143, 27,5%), radiações ionizantes (n=44, 8,5%) e radiações não ionizantes (n=108, 20,7%). **Conclusão:** O câncer relacionado ao trabalho estava mais presente em pessoas com 60 anos ou mais, homens, indivíduos da raça parda, e aposentados. Quanto aos agentes, destacou-se a radiação não ionizante, ionizante e o fumo, evidenciando o caráter cumulativo e de longo prazo da doença, e necessidade de medidas eficazes de segurança ocupacional para reduzir o risco das neoplasias.

Palavras-chave: Neoplasias; Trabalho; Mercado de Trabalho.

Referências

- Moreira C, Assunção E, Otero UB, Abreu S. Vigilância do Câncer Relacionado ao Trabalho no Estado de Minas Gerais: Estratégias de Implantação (2019-2023). *Revista Brasileira de Cancerologia*. 2025 Feb 3;71(1).
- Geraldino B, Madeira C, Nogueira F, Souza H, Poça K, Melo M, et al. Diretrizes para a vigilância do câncer relacionado ao trabalho. 2ª ed. rev. e atual. Rio de Janeiro: INCA, 2013.
- Soares C, Otero UB, Fernanda, Paredes H, Santos, Oliveira LF, et al. Cânceres hematológicos relacionados ao trabalho identificados em pacientes do Hospital do Câncer I, no Instituto Nacional de Câncer, RJ, Brasil. *Revista Brasileira de Cancerologia*. 2024 Nov 29;70(4).
- Ministério da Saúde. DATASUS – Ministério da Saúde [Internet]. datasus.saude.gov.br. Disponível em: <https://datasus.saude.gov.br/>

CONSTRUÇÃO E IMPLANTAÇÃO DE UM INSTRUMENTO PARA PRÁTICAS SEGURAS NA ASSISTÊNCIA DE ENFERMAGEM PARA O TRATAMENTO COM OCTREOTATO-DOTA-177LU

Nancy Almeida Medeiros de Aquino, Elílian Maíra de Souza Varela, Halyne Joyce do Nascimento Dantas, Amanda Gomes Pereira, Dannyelle Patrícia Gomes de Souza Lima

Objetivo: Construção e implantação de um instrumento, do tipo check-list, como subsídio para a segurança do paciente durante tratamento com Octreotato-Lutécio-Dota em uma instituição filantrópica. **Métodos:** Foi utilizado o check-list como ferramenta para padronizar a assistência de enfermagem ao paciente em tratamento com Octreotato-Lutécio-Dota. A ferramenta contém a sequência completa de cuidados a partir da elaboração de uma lista contendo 25 passos para uma prática segura. Nesse processo, foram consideradas as boas práticas da enfermagem¹, as metas internacionais de segurança do paciente², os cuidados de radioproteção, as diretrizes para terapia com Octreotato-Lutécio-Dota da Sociedade Brasileira de Medicina Nuclear³, bem como o protocolo do Instituto de Pesquisas Energéticas e Nucleares (IPEN)⁴. **Resultados:** A implantação do check-list proporcionou melhorias na organização dos procedimentos, facilitando o processo de padronização e a segurança durante o tratamento com octeotrato-lutécio-DOTA. Os profissionais de saúde relataram maior confiança na execução dos cuidados, além de uma redução perceptível em erros relacionados à administração e monitoramento do tratamento. A equipe também destacou a simplicidade de uso do instrumento, que contribuiu para uma maior atenção aos detalhes e à comunicação interdisciplinar. **Conclusão:** O desenvolvimento do check-list demonstrou ser uma ferramenta eficiente para aprimorar as práticas de segurança do paciente durante o tratamento com octeotrato-lutécio-DOTA. Sua adoção promove a padronização dos cuidados, minimiza riscos e potencializa a qualidade do atendimento. Recomenda-se a expansão do uso do instrumento em outras unidades e a realização de estudos futuros para avaliar seu impacto na redução de eventos adversos e na satisfação dos pacientes, impactando na sua experiência.

Palavras-chave: Segurança do paciente; Padronização; Radioproteção.

Referências

1. Silva AT, Alves MG, Sanches RS, Terra F de S, Resck ZMR. Assistência de enfermagem e o enfoque da segurança do paciente no cenário brasileiro. Saúde debate [Internet]. 2016Oct;40(111):292–301. Available from: <https://doi.org/10.1590/0103-1104201611123>
2. Brasil. Resolução - RDC n. 36, de 25 de julho de 2013. Institui ações para a segurança do paciente em serviços de saúde e dá outras providências. Biblioteca Virtual em Saúde do Ministério da Saúde. Disponível em: https://bvsms.saude.gov.br/bvs/saudelegis/anvisa/2013/rdc0036_25_07_2013.html
3. Gomes Gdv, Santos AO, Amorim BJ, Araújo EB, Nogueira S, Rivera M. Diretriz para terapia com octreotato-dota-177Lu. São Paulo: Sociedade Brasileira de Medicina Nuclear; 2016. Disponível em: <https://sbmn.org.br/wp-content/uploads/2016/10/Terapia-com-Octreotato-Dota-177Lu.pdf>
4. Oliveira AL, Fernandes MS, Gonçalves PR. Terapia com Octreotato-Lutécio-Dota: uma revisão de práticas seguras. Acta Med Nucl. 2024;18(4):76-85.

EDUCAÇÃO PERMANENTE COMO ESTRATÉGIA DE QUALIFICAÇÃO PROFISSIONAL NA ONCOLOGIA

Alessandra de Assis Navarro Paiva, Grayce Louyse Tinôco de Castro, Emanuel Henrique Silva do Amaral, Rafael Fernandes da Silva, Samuel Duarte Cachina Cavalcanti, Vitória Evilly de Oliveira Lima

Objetivo: Apresentar os resultados da implementação das trilhas de aprendizagem desenvolvidas pelo Núcleo de Educação Permanente (NEP) da Liga Contra o Câncer, com foco na formação contínua dos colaboradores. **Método:** Foi elaborado um planejamento educacional estratégico baseado nas diretrizes da Política Nacional de Educação Permanente em Saúde. As trilhas de aprendizagem, organizadas em eixos (institucional, assistencial, administrativo e Lean), foram ofertadas via plataforma Moodle. O projeto piloto teve início em julho de 2024, com as trilhas institucionais destinadas aos novos colaboradores. Entre janeiro e março de 2025, as trilhas segmentadas foram ofertadas para todos os colaboradores da instituição, respeitando a realidade das unidades. Cada profissional recebeu login, senha e acompanhamento do NEP. **Resultados:** Dos cerca de 2300 colaboradores, 87,1% concluíram as trilhas segmentadas. Destaca-se que 100% dos colaboradores que realizaram as trilhas institucionais concluíram o treinamento. Atendimentos presenciais foram realizados para apoiar dificuldades tecnológicas, incluindo intérpretes de Libras para colaboradores surdos. O projeto contou com quatro membros fixos do NEP e apoio das comissões institucionais. A avaliação de satisfação das trilhas de aprendizagem foi realizada por meio da escala Net Promoter Score (NPS), alcançando média de 9,4, o que demonstra um alto grau de satisfação por parte dos participantes. **Conclusão:** A experiência fortaleceu a cultura de aprendizagem contínua e promoveu maior acesso e equidade. O projeto mostrou-se estratégico e transformador na qualificação em saúde oncológica.

Palavras-chave: Educação permanente; Trilhas de Aprendizagem; Capacitação em saúde; Ensino em serviço; Oncologia.

Referências

- Brasil. Ministério da Saúde. Portaria GM/MS nº 1.996, de 20 de agosto de 2007. Diário Oficial da União. 20 ago 2007.
- Esposti CDD, Ferreira L, Szpilman ARM, Cruz MM. O papel da Educação Permanente em Saúde na Atenção Primária e a pandemia de COVID-19. Rev Bras Pesq Saúde. 2020;22(1):4-8.
- Alves LA, Póvoa FC, Vallegas AB, Corvino MPF. Educação permanente em saúde e atenção primária em coexistência desafiadora: uma revisão integrativa. Rev Soc Desenv. 2020;9(11):e1054410382.
- Lima FJD, Dorneles LL, Pereira MCA, Gatto Júnior JR, Góes FSN, Camargo RAA. Educação permanente em saúde na formação de técnicos em enfermagem. Rev Esc Enferm USP. 2022;56:e20210276.

COLMEIA DE INOVAÇÃO TECNOLÓGICA: APRENDIZADO COLABORATIVO NO PROCESSO DE CONCEPÇÃO ARQUITETÔNICA NA ÁREA DA PESQUISA E INOVAÇÃO EM SAÚDE

João Victor da Silva Costa Souza, Camila Furukava

Objetivo: Apresentar a avaliação do aprendizado colaborativo de alunos de Arquitetura e Urbanismo durante o processo de concepção arquitetônica da Colmeia de Inovação Tecnológica (CIT) da Liga Contra o Câncer, demonstrando a contribuição dessas vivências para o desenvolvimento de habilidades profissionais cruciais na concepção arquitetônica de edificações com programa de uso focado em espaços destinados à pesquisa e inovação na área da saúde. **Métodos:** O projeto foi realizado na disciplina de extensão durante o Desafio de 40h (2023.2, 2024.2). As etapas incluíram a definição do programa de necessidades, concepção arquitetônica, revisão e desenvolvimento de projetos complementares (fachada, paisagismo e layout). As equipes de projeto foram geridas e compostas por alunos do 1º ao 8º período. Ao final dos processos, foram aplicados questionários de autoavaliação, coletando dados sobre aprendizado, competências e desafios enfrentados. **Resultados:** A experiência fomentou competências como proatividade, colaboração e gestão de pessoas e projetos. Projetar a colmeia expôs aos alunos às particularidades de projetar para a área especificada, abrangendo as necessidades de compreender aspectos de responsabilidade socioambiental, econômica e a promoção do bem-estar. Os desafios enfrentados pelas equipes, como dificuldades de comunicação, ressaltaram a relevância de gestão e comunicação eficaz no processo de projeto. **Conclusão:** O processo de projetar a colmeia evidenciou o potencial do aprendizado colaborativo no desenvolvimento de projetos arquitetônicos. O desafio proporcionou aprendizados e o aprimoramento de habilidades fundamentais para a prática profissional, incluindo a capacidade de conceber espaços que atendam as necessidades complexas de ambientes destinados à pesquisa de tecnologia em saúde.

Palavras-chave: Aprendizado colaborativo; Concepção arquitetônica; Inovação em saúde.

Referências

Brasil. Ministério da Educação. Extensão em Participação Social. Brasília, 14 de março de 2025. Disponível em: https://www.gov.br/mec/pt-br/media/extensao_em_participacao_social.pdf

Michelon Cocco R, Laire Kozloski C. Metodologias ativas de ensino-aprendizagem em cursos de arquitetura e urbanismo. Pixo [Internet]. 24º de novembro de 2020 [citado 19º de maio de 2025];4(15). Disponível em: <https://periodicos.ufpel.edu.br/index.php/pixo/article/view/19076>

Silva JF da, Jucá SCS, Lima JQ, Silva SA da. Active methodologies in the teaching and learning process of architectural design. RSD [Internet]. 2021May25 [cited 2025May19];10(6):e19910615670. Available from: <https://rsdjournal.org/index.php/rsd/article/view/15670>

LEAN HEALTHCARE: IMPLANTAÇÃO, APRENDIZADO E APRIMORAMENTO NO PROCESSO DE MEDICAÇÃO DE UM HOSPITAL UNIVERSITÁRIO FEDERAL

Nina Camila Campos de Almeida, Mabel Mendes Cavalcanti, Mario Orestes Aguirre Gonzáles, Helio Roberto Hekis, Mariana Rodrigues de Almeida

Objetivo: Erros de medicação, como falhas na prescrição, dispensação ou administração (1,2), destacam-se pelos impactos na segurança do paciente e nos custos hospitalares. Segundo a OMS, até 20% do orçamento hospitalar pode ser destinado ao tratamento de danos causados pelo uso inadequado de medicamentos (3). Esses erros decorrem de fatores como sobrecarga de trabalho, escassez de pessoal e excesso de tarefas (4). Diante disso, metodologias como o Lean vêm sendo adotadas por promoverem segurança, eficiência e satisfação das equipes, com foco na redução de desperdícios e melhoria contínua (5). Este estudo objetivou identificar os benefícios da aplicação do Mapeamento de Fluxo de Valor (MFV) e dos princípios Lean no processo de medicação de um hospital universitário.

Métodos: Trata-se de pesquisa-ação, de natureza aplicada e abordagem quali-quantitativa, realizada em hospital universitário federal. A intervenção envolveu análise e redesenho do processo de medicação com uso do MFV e práticas Lean, focando segurança do paciente e eficiência operacional. **Resultados:** A intervenção identificou como principal gargalo a unidade de dispensação, que não atendia à demanda de prescrições no tempo adequado. Após o redesenho, a taxa de atendimento dentro do horário passou de 78% para 97%. Com o novo processo, foi possível reduzir o quadro de funcionários em relação ao modelo anterior, com maior eficiência, além de 27% de redução no espaço físico. Implantaram-se barreiras de segurança que viabilizaram o monitoramento de erros, antes inexistente. **Conclusão:** A aplicação do MFV e dos princípios Lean demonstrou potencial para melhorar a segurança e a eficiência no processo de medicação hospitalar.

Palavras-chave: Erros de medicação; Segurança do paciente; Lean Healthcare; Mapa fluxo de valor.

Referências

1. Allan E.A., Barker K.N. Fundamentals of medication error research. Am J Hosp Pharm. 1990;47(3):555–71.
2. Cassiani S.H.B., Carvalho VT. Erros na medicação: análise das situações relatadas pelos profissionais de enfermagem. Med Ribeirão Preto. 2000:322–30.
3. Organização Pan-Americana da Saúde. OMS lança esforço global para reduzir pela metade os erros relacionados à medicação em cinco anos [Internet]. 2017 [citado em 25 jun. 2020]. Disponível em: <https://www.paho.org/pt/noticias/29-3-2017-oms-lanca-esforco-global-para-reduzir-pela-metade-os-erros-relacionados>
4. Souza A.C.P., Vieira SAM, Cavalcanti PP. Segurança do paciente e erros de medicação: uma revisão de literatura. 2018.
5. Radnor Z. Review of business process improvement methodologies in public services. London: Aim Research; 2010.

PERFIL DE MORTALIDADE POR CÂNCER DE MAMA EM MULHERES JOVENS NO RIO GRANDE DO NORTE: UM ESTUDO NO PERÍODO DE 2010 A 2023

Regina Lúcia Venâncio, Monique da Silva, Juliana Barbosa Medeiros

Objetivo: Identificar o perfil de mortalidade por câncer de mama em mulheres jovens no Rio Grande do Norte, entre os anos de 2010 a 2023. **Métodos:** Estudo descritivo e exploratório, de abordagem quantitativa, com base em dados secundários, do Sistema de Informação de Mortalidade (SIM), de mulheres com 20 a 49 anos que faleceram no estado do Rio Grande do Norte, no período de 2010 a 2023. As variáveis sociodemográficas elencadas para o estudo foram: faixa etária, raça/cor, situação conjugal e escolaridade. **Resultados:** Foram registrados 749 óbitos no período estudado. O maior percentual de óbitos foi observado entre mulheres na faixa etária de 45 a 49 anos (41,1%), seguidas pelas faixas de 40 a 44 anos (27,9%) e 35 a 39 anos (20,6%). A maioria das falecidas eram mulheres pardas (51%), solteiras (39%) e com escolaridade entre 8 e 11 anos (28,7%). Observou-se ainda elevada taxa de registros com dados ignorados de escolaridade (26%), o que indica uma variável com completude de registro preocupante, que pode comprometer análises mais robustas. **Conclusão:** O câncer de mama representa uma importante causa de morte entre mulheres jovens no RN, especialmente entre 40 e 49 anos. A ausência de diretrizes específicas para rastreamento em faixas etárias abaixo dos 50 anos, somada às desigualdades sociais e regionais, contribui para diagnósticos tardios e alta mortalidade. É essencial fortalecer políticas públicas voltadas à prevenção e detecção precoce neste grupo populacional.

Palavras-chave: Câncer de mama; Mulheres; Registro de óbitos; Características sociodemográficas.

Referências

- Bonadio RC, Moreira OA, Testa L. Breast cancer trends in women younger than 40 years in Brazil. *Cancer Epidemiol.* 2022;78:102139.
- Instituto Nacional de Câncer. ABC do câncer: abordagens básicas para o controle do câncer. 5ª ed. Rio de Janeiro: INCA; 2021.
- Ministério da Saúde (BR). Câncer de mama. Brasília: MS; 2024.
- Orlandini LF, Antonio MVDN, Espreafico CR, Bosquese PL Jr, Poli-Neto OB, De Andrade JM, et al. Epidemiological analyses reveal a high incidence of breast cancer in young women in Brazil. *JCO Glob Oncol.* 2021;7:81–88.
- Pinheiro AB, Lauter DS, Medeiros GC, Cardozo IR, Menezes LM, Souza RMB, et al. Câncer de mama em mulheres jovens: análise de 12.689 casos. *Rev Bras Cancerol.* 2013;59(3):351–359.
- Seewald RA, Silva AA, Silva GL, Maciel AO, Mascarello FM, Follmann NL, et al. Caracterização de pacientes com câncer de mama e critérios da NCCN para realização do teste genético BRCA1 e BRCA2. *Rev Bras Cancerol.* 2023;69(4):e-044214.
- Planisa. Câncer de mama: estudo revela impacto de R\$ 107,8 milhões em internações, nos últimos três anos [Internet]. São Paulo: Planisa; 2024 [acesso em 25 mar. 2025]. Disponível em: <https://planisa.com.br/site/cancer-de-mama-estudo-revela-impacto-de-r-1078-milhoes-em-internacoes-nos-ultimos-tres-anos>.
- Sociedade Brasileira de Oncologia Clínica. Diretriz SBOC 2021 [Internet]. Rio de Janeiro: SBOC; 2021 [acesso em 27 mar. 2025]. Disponível em: <https://ninho.inca.gov.br/jspui/bitstream/123456789/11145/1/Diretriz%20SBOC%202021.pdf>.

ANÁLISE CLINICOPATOLÓGICA DO CARCINOMA MUCOEPIDERMÓIDE WARTHIN-SÍMILE DE GLÂNDULAS SALIVARES: UMA REVISÃO SISTEMÁTICA

Jordana Silveira Gomes de Assis, Ricardo Anderson de Oliveira Vasconcelos, Isaac Santos Araújo, Luiz Miguel Ferreira, João Paulo Gonçalves Paiva, João Epaminondas Silva Araújo, Ciro Dantas Soares

Objetivo: Esta revisão sistemática resume a literatura atual sobre o carcinoma mucoepidermoide Warthin-símile (CME-WS), destacando suas características clinicopatológicas, imuno-histoquímicas e moleculares. **Métodos:** O estudo seguiu as diretrizes PRISMA e foi registrado no PROSPERO (CRD42024523598). Incluíram-se estudos e séries de casos em inglês sobre CME-WS de glândulas salivares maiores e menores, publicados até novembro de 2024 nas bases MEDLINE/PubMed, Scopus, Web of Science, Embase e literatura cinzenta. Vinte e um artigos atenderam aos critérios. Extraíram-se dados clinicopatológicos, histológicos, imuno-histoquímicos, moleculares, tratamento, recidiva, metástase e seguimento. A análise dos dados foi realizada de maneira descritiva (frequências absolutas/relativas, médias). **Resultados:** Analisaram-se 79 casos de CME-WS, predominantemente em mulheres (idade média: 42,95 anos). A maioria acometeu a parótida, como nódulos indolentes, frequentemente assintomáticos. Histologicamente, a maioria era de baixo grau, com padrão multicístico e infiltrado linfocítico. A imuno-histoquímica revelou expressão de p63, p40, CK5/6 e índice de proliferação celular, avaliado por meio da expressão de Ki67 (<5%). O rearranjo MAML2 foi identificado em todos os casos analisados molecularmente (n=73/100%). O tratamento cirúrgico foi o mais comum, resultando em baixas taxas de recidiva, ausência de metástase à distância e prognóstico favorável. **Conclusão:** Casos de CME-WS geralmente apresentam-se como nódulos parotídeos indolentes, predominantemente em mulheres na sexta década de vida. O tratamento cirúrgico geralmente proporciona prognóstico favorável, com baixas taxas de recidiva e metástase. O diagnóstico preciso integra achados histológicos, imuno-histoquímicos e moleculares, com ênfase na identificação do rearranjo MAML2.

Palavras-chave: Carcinoma Mucoepidermoide; Glândulas Salivares; Rearranjo de MAML2; Revisão Sistemática.

Referências

Fehr A, Werenicz S, Trocchi P, et al. Mucoepidermoid carcinoma of the salivary glands revisited with special reference to histologic grading and CRTC1/3-MAML2 genotyping. *Virchows Arch.* 2021;479(5):975-85. <https://doi.org/10.1007/s00428-021-03146-x>

Ishibashi K, Ito Y, Masaki A, et al. Warthin-like mucoepidermoid carcinoma. *Am J Surg Pathol.* 2015;39(11):1479-87. <https://doi.org/10.1097/PAS.0000000000000507>

Wang X, Liu L, He H, Li B. MAML2 gene rearrangement occurs in all Warthin-like mucoepidermoid carcinoma: a reappraisal in a series of 29 cases. *Heliyon.* 2024;10(2):e24873. <https://doi.org/10.1016/j.heliyon.2024.e24873>

Bishop JA, Cowan ML, Shum CH, Westra WH. MAML2 rearrangements in variant forms of mucoepidermoid carcinoma. *Am J Surg Pathol.* 2018;42(1):130-6. <https://doi.org/10.1097/PAS.0000000000000932>

Bieńkowski M, Kunc M, Iliszko M, Kuźniacka A, Studniarek M, Biernat W. MAML2 rearrangement as a useful diagnostic marker discriminating between Warthin tumour and Warthin-like mucoepidermoid carcinoma. *Virchows Arch.* 2020;477(3):393-400. <https://doi.org/10.1007/s00428-020-02798-5>

Page MJ, McKenzie JE, Bossuyt PM, et al. The PRISMA 2020 statement: an updated guideline for reporting systematic reviews. *BMJ.* 2021;372:n71. <https://doi.org/10.1136/bmj.n71>

APRIMORAMENTO DE HABILIDADES EM SÍNTESE: A RELEVÂNCIA DA EDUCAÇÃO CIRÚRGICA INSTRUMENTAL

Rodrigo Dantas do Nascimento Filho, Thábata Luiza Marques Gois, Vinícius Augusto Santos Varela Barca Bacurau, Sophia Duarte Queiroz Cardoso Pinto, Thales Lyncon Diniz da Silva, George Alexandre Lira

Objetivo: Este trabalho tem como objetivo orientar profissionais e estudantes da área da saúde quanto ao uso adequado do instrumental cirúrgico, destacando estratégias didáticas para um aprendizado eficaz e seguro sobre a manipulação dos materiais utilizados no tempo cirúrgico da síntese. **Método:** Trata-se de uma revisão integrativa da literatura com foco em habilidades cirúrgicas, ensino instrumental e técnicas de síntese. A busca foi conduzida por livros e artigos reconhecidos e atualizados da área médica, com ênfase no uso correto dos instrumentos. **Resultados:** Os estudos revisados evidenciam a importância do conhecimento sobre as propriedades dos fios de sutura, o uso adequado dos materiais de síntese e a escolha da técnica mais apropriada. A má utilização desses recursos pode resultar em desfechos clínicos desfavoráveis, comprometendo a segurança do paciente. Dados do DATASUS indicam que, nos últimos cinco anos, 3.751 cirurgiões sofreram acidentes com exposição a material biológico durante procedimentos cirúrgicos, reforçando a necessidade de práticas seguras de síntese. Por fim, estudos destacam a necessidade de aprofundamento teórico e prático dos fios de sutura e suas propriedades, visando efetividade nos procedimentos e segurança aos pacientes. **Conclusão:** Observou-se que a síntese representa um tempo operatório que demanda alto conhecimento dos profissionais de saúde e estudantes da área. Portanto, a abordagem do tema nas instituições de ensino deve ser tratada com seriedade e prioridade, promovendo melhor manuseio e destreza no uso dos materiais de síntese. Isso contribui não apenas para melhores resultados cirúrgicos, mas também para a prevenção de acidentes com materiais perfurocortantes e exposição a agentes biológicos.

Palavras-chave: Síntese cirúrgica; Instrumental cirúrgico; Educação médica; Habilidades técnicas; Cirurgia.

Referências

Khan AZ, Tønseth KA, Koidl A, Utheim TP. Suture materials. Tidsskr Nor Laegeforen. 2023 Jun 28. Disponível em: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/37376937/>

Moriya T, Vicente YAMV de A, Tazima M de FGS. Instrumental cirúrgico. Medicina (Ribeirão Preto). 2011 Mar 30;44(1):18–32.

Delevedove AAM, Delevedove M, organizadores. Habilidades cirúrgicas. 1ª ed. Goiânia: SBCSaúde; 2022.

Nemitz R. Surgical instrumentation – E-book [Internet]. St. Louis: Elsevier Health Sciences; 2022.

AZMAT, Chaudhary Ehtsham ; COUNCIL, Martha, Wound Closure Techniques, PubMed, disponível em: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/29262163/>.

Ministério da Saúde (BR). Departamento de Informática do SUS (DATASUS). Sistema de Informação de Agravos de Notificação – SINAN: Acidentes de trabalho com exposição a material biológico [Internet]. Brasília: Ministério da Saúde; c2024. Disponível em: <http://tabnet.datasus.gov.br/cgi/tabcgi.exe?sinannet/cnv/acbibr.def>

TRABALHOS PREMIADOS

1º LUGAR GERAL (Apresentação Oral)

DESENVOLVIMENTO DE JOGO DIGITAL PARA REABILITAÇÃO RESPIRATÓRIA INFANTIL UTILIZANDO UNITY E ARDUINO

Yasmim dos Santos Souza, Fernanda de Araújo Medeiros, André Freitas Barbosa, Angelo Emiliavaca, Severino Peixoto Nunes Netto

2º LUGAR GERAL (E-pôster)

ESTUDO *IN VIVO* DA IMUNOTERAPIA COMBINADA COM NANOCARREADORES DE PLGA E ANTI-PD-L1 NO CÂNCER DE MAMA MURINO

Isadora Luisa Gomes da Silva, Rômulo dos Santos Cavalcante, Vinicius Eduardo da Silva, Raimundo Fernandes de Araújo Junior

3º LUGAR GERAL (Apresentação Oral)

DISPENSAÇÃO RACIONAL DE PSICOTRÓPICOS EM CIRURGIAS AMBULATORIAIS: UM MODELO DE CUIDADO COMPARTILHADO ENTRE FARMÁCIA E ANESTESIOLOGIA

Thiago Trigueiro Moraes de Paiva, Verônica Medeiros de Azevedo, Evelyn Yamashita de Paiva, Isadora Costa Lima, Camila Carvalho Souza, Andressa Monaliza Lunardo Nóbrega, Diogo Câmara de Andrade, Clara Wilma Fernandes Rosendo



LIGA
CONTRA
O CÂNCER