II CNNL

Congresso Nacional de
Nutrição e Longevidade
De 04 a 06 setembro de 2024
Universidade Federal de Alfenas – MG

Livro de E-Banners Apresentados no II CNNL 024

O II CNNL contou com a parceria do PET Nutrição da UNIFAL-MG

https://www.unifal-mg.edu.br/cnnl/

LIVRO DE E-BANNERS APRESENTADOS NO II CONGRESSO NACIONAL DE NUTRIÇÃO E LONGEVIDADE PROMOVIDO PELO PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM NUTRIÇÃO E LONVEGIDADE DA UNIVERSIDADE FEDERAL DE ALFENAS/UNIFAL-MG, DE 04 A 06 DE SETEMBRO DE 2024.

Os resumos podem ser acessados no "Livro de Resumos 2024" ou diretamente na página virtual dos Anais, acessando-se através do link:

https://sistemas.unifal-mg.edu.br/app/caex/comum/paginas/consultaAnais.php?preae=7240

Observamos que ao acessarem o link do sistema, somente arquivos cujos autores submetedores realizaram o completo cadastro dos autores serão localizados.

LISTA DE TRABALHOS

Identificador	**Título do Trabalho**	**Palavras-chave**	**Autor responsável (submetedor)**	**Autor(es) conforme cadastro realizado pelo autor submetedor no sistema de inscrição**	Página
25042	ANEMIA EM CRIANÇAS MENORES DE 3 ANOS: ASSOCIAÇÃO COM A INFLAMAÇÃO	Anemia; Estado Nutricional; Pediatria; Inflamação.	LUIZ FELIPE DE PAIVA LOURENÇÃO	LUIZ FELIPE DE PAIVA LOURENÇÃO TANIA MARA RODRIGUES SIMÕES ROSÂNGELA SILVA FERNANDO LUIZ AFFONSO FONSECA ROSELI OSELKA SACCARDO SARNI	28
25044	A GALACTOGLUCOMANANA FORNECE PROTEÇÃO QUIMIOPREVENTIVA CONTRA O CÂNCER DE CÓLON EM RATOS	hemicelulose; compostos fenólicos; antioxidante	AMANDA DOS SANTOS LIMA	AMANDA DOS SANTOS LIMA NATHÁLIA ALVES BENTO FERNANDO VITOR VIEIRA GRAZIELA DOMINGUES DE ALMEIDA LIMA THIAGO CAETANO ANDRADE BELO THAISE CAPUTO SILVA RODRIGUES	29

				LUCIANA AZEVEDO	
25045	EXTRATO DE FOLHAS DE JABUTICABEIRA DIGERIDO EXERCE EFEITO ANTI-HEMOLÍTICO E ANTIOXIDANTE EM ERITRÓCITOS HUMANOS	eritrócitos; compostos fenólicos; estresse oxidativo	AMANDA DOS SANTOS LIMA	AMANDA DOS SANTOS LIMA LAURA DA SILVA CRUZ RAPHAELA DA ROCHA GABAN DE OLIVEIRA GISELLY KAROLINE PAIVA DA SILVA GABRIELA FURLANETO JULIA CARVALHO CARDOSO CONSENTINI LIVYA MARIA VIDAL SOUZA DOS SANTOS LUCIANA AZEVEDO ARNOLDO HENRIQUE GOUVEA	30
25046	ASSOCIAÇÃO ENTRE SONO IRREGULAR E HIPERTENSÃO: UM ESTUDO TRANSVERSAL	Sono; Hipertensão; Longevidade.	MELISSA IONARA RIBEIRO SABBAGH	DANIEL ATHAYDE SABBAGH MELISSA IONARA RIBEIRO SABBAGH	31
25047	QUECHERS NO PREPARO DE AMOSTRAS DE ALIMENTOS PARA ANÁLISE DE RESÍDUOS DE PRAGUICIDAS POR LC-MS/MS	Praguicidas, alimentos, segurança alimentar.	RAQUEL JORGETA DE LIMA	RAQUEL JORGETA DE LIMA LUIZ FILIPE COSTA OTAVIO BERTOLINO DE LIMA ALYSSON JANUARIO INACIO DA FREIRIA WESLEY RODRIGUES BARCELOS FERNANDES SARITA MARTINS	32
25050	RISCO DE DESNUTRIÇÃO ASSOCIADO AO AUMENTO NO RISCO DE QUEDAS EM PESSOAS IDOSAS RESIDENTES NA	Acidentes por quedas, Desnutrição, Idoso.	THALLES ANDRADE MARQUES PEREIRA	THALLES ANDRADE MARQUES PEREIRA DANIELA BRAGA LIMA	33

				TABATTA RENATA PEREIRA DE BRITO	
25051	CIRCUNFERÊNCIA DA PANTURRILHA PREDIZ MELHOR A MASSA MUSCULAR QUANDO COMPARADA COM A ESPESSURA MUSCULAR AVALIADA PELA ULTRASSONOGRAFIA PORTÁTIL MODO-A EM PESSOAS IDOSAS	Envelhecimento; Pessoa idosa; Ultrassom;	LARA VILAR FERNANDES	LARA VILAR FERNANDES GABRIELA BENATTI DE OLIVEIRA ANA CAROLINA JUNQUEIRA VASQUES LIGIANA PIRES CORONA	34
25052	RELAÇÃO ENTRE INGESTÃO DIÁRIA DE FIBRAS E DURAÇÃO DO SONO EM IDOSOS: UM ESTUDO TRANSVERSAL	Sono; Fibra Alimentar; Alimentação Saudável; Longevidade	MELISSA IONARA RIBEIRO SABBAGH	MELISSA IONARA RIBEIRO SABBAGH DANIEL ATHAYDE SABBAGH DIOVANA RASPANTE DE OLIVEIRA SOUZA	35
25053	CARACTERIZAÇÃO DE PESSOAS IDOSAS DE ACORDO COM SINTOMAS DEPRESSIVOS E RISCO DE DESNUTRIÇÃO: UM ESTUDO SECCIONAL	Envelhecimento, Depressão, Idoso	LORRANY DE SOUZA COSTA	LORRANY DE SOUZA COSTA BIANCA DALVIA THALLES ANDRADE MARQUES PEREIRA MARCIA MARIA DA SILVA BEM DANIELA BRAGA LIMA TABATTA RENATA PEREIRA DE BRITO	36
25054	CONFIABILIDADE DO DINAMÔMETRO GRIPWISE NA MEDIÇÃO DE FORÇA DE PREENSÃO PALMAR EM PESSOAS IDOSAS.	Pessoa Idosa; Força da Mão; Dinamômetro de Força Muscular; Confiabilidade	GABRIELA BENATTI DE OLIVEIRA	GABRIELA BENATTI DE OLIVEIRA LARA VILAR FERNANDES ANA CAROLINA JUNQUEIRA VASQUES LIGIANA PIRES CORONA	37

25055	PRÁTICAS ALIMENTARES EM CRIANÇAS MENORES DE 3 ANOS E RELAÇÃO COM A ANEMIA	Consumo Alimentar; Saúde da Criança; Anemia.	LUIZ FELIPE DE PAIVA LOURENÇÃO	LUIZ FELIPE DE PAIVA LOURENÇÃO FERNANDO LUIZ AFFONSO FONSECA TANIA MARA RODRIGUES SIMÕES ROSANGELA DA SILVA ROSELI OSELKA SACCARDO SARNI	38
25056	ESTADO NUTRICIONAL E ANEMIA EM PRÉ-ESCOLARES	Anemia; Saúde da Criança; Longevidade	VIVIANE NOVACK AMARAL THIERS VIEIRA	VIVIANE NOVACK AMARAL THIERS VIEIRA LUIZ FELIPE DE PAIVA LOURENÇÃO TANIA MARA RODRIGUES SIMÕES ROSANGELA DA SILVA FERNANDO LUIZ AFFONSO FONSECA ROSELI OSELKA SACCARDO SARNI	39
25057	QUALIDADE DO SONO E ESTADO NUTRICIONAL ENTRE ADULTOS COM MAIS DE 50 ANOS DE IDADE: EVIDÊNCIAS DO ELSI-BRASIL	Qualidade do sono, Estado nutricional, Elsi-Brasil	MARGARIDA PEREIRA SANTOS	MARGARIDA PEREIRA SANTOS RICARDO ANTONIO VIEIRA DANIELA BRAGA LIMA TABATTA RENATA PEREIRA DE BRITO	40
25058	KOMBUCHA DE ARAÇÁ ROXO: UM ADJUVANTE PARA A LONGEVIDADE	Capacidade antioxidante, fermentação, araçá	LARISSA DIAS COSTA	LARISSA DIAS COSTA FLAVIA DELLA LUCIA OLGA LUISA TAVANO ALICE HELENA DE SOUZA PAULINO	41
25059	ASSOCIAÇÃO DO PERFIL LIPÍDICO COM EXCESSO DE PESO, ADIPOSIDADE ABDOMINAL E CONSUMO DE ALIMENTOS ULTRAPROCESSADOS EM ADOLESCENTES	Dislipidemias; Consumo Alimentar; Saúde do Adolescente.	FABIA GOLCALVES RIBEIRO ALVES	FABIA GOLCALVES RIBEIRO ALVES VIVIANE NOVACK AMARAL THIERS VIEIRA LUIZ FELIPE DE PAIVA LOURENÇÃO ROBERTA RIBEIRO SILVA	42

				TANIA MARA RODRIGUES SIMÕES ROSANGELA DA SILVA	
25060	PROPOSTA DE TESTE DE ACUIDADE OLFATÓRIA BASEADO EM ÓLEOS ESSENCIAIS	Olfato; Testes Olfatórios; Óleos Essenciais; Disfunção Olfatória e Limiar Olfativo.	ESTÉFANY CHRIS TEODORO DE MELO	ESTÉFANY CHRIS TEODORO DE MELO	43
25061	DINAPENIA EM PESSOAS IDOSAS ESTÁ ASSOCIADA À DOENÇA PULMONAR OBSTRUTIVA CRÔNICA NA PRESENÇA DE OBESIDADE ABDOMINAL? ACHADOS DE UM ESTUDO SECCIONAL	Força Muscular; Doença Pulmonar Obstrutiva Crônica; Obesidade Abdominal; Pessoa Idosa	LAURA DE MELO SILVA	LAURA DE MELO SILVA TABATTA RENATA PEREIRA DE BRITO LILIAN MIRANDA BELINELI DANIELA BRAGA LIMA ANDRE LUIZ DA SILVA	44
25063	OPTIMIZATION OF BEER'S ANTIOXIDANT POTENTIAL THROUGH THE ADDITION OF MAROLO	Marolo beer; antioxidant potential; bioactive compounds	TALLIS VINÍCIUS ARAÚJO DA SILVA	TALLIS VINÍCIUS ARAÚJO DA SILVA VINÍCIUS DE SOUSA OLIVEIRA LÍVIA FERMOSELLI PIROLA GABRIEL GERBER HORNINK BRUNO MARTINS DALA PAULA	45
25065	INSUFICIÊNCIA DE VITAMINA D E ANEMIA EM PESSOAS IDOSAS: ESTUDO SECCIONAL	Deficiência nutricional; Envelhecimento; Hemoglobina	CELI MACEDO POLO	CELI MACEDO POLO MARIANA ARAÚJO VIEIRA DO CARMO MARIA CECÍLIA COUGO MESQUITA RAFAELA MARTINS DE CASTRO TALISSA VICENTE MENDES ELIZA DE SOUZA SAMPAIO DANIELA BRAGA LIMA TABATTA RENATA PEREIRA DE BRITO	46

25067	MULTIMORBIDADE EM PESSOAS IDOSAS E SUA RELAÇÃO COM AMBIENTE ALIMENTAR: ESTUDO SECCIONAL	Envelhecimento; Multimorbidade; Espaço Social Alimentar.	PALOMA TEIXEIRA SALOMÃO	PALOMA TEIXEIRA SALOMÃO ANA CLARA DA CRUZ DELLA TORRE RÁVILLA THAIS NASCIMENTO MOREIRA DAIANA APARECIDA QUINTILIANO SCARPELLI DOURADO DANIELA BRAGA LIMA TABATTA RENATA PEREIRA DE BRITO	47
25071	INSEGURANÇA ALIMENTAR E NUTRICIONAL EM ESTUDANTES UNIVERSITÁRIOS	Insegurança Alimentar,Universitários, Informação em Saúde	JOÃO FELIPE OLTRAMARI	JOÃO FELIPE OLTRAMARI YASMIM DOS REIS MARTINS THAÍS OLIVEIRA DE LIMA AMANDA ALLUCCI AZEVEDO BIANKA VIRGA COSTA KENZO SAYDEL MATSUHASHI DANILO DOS SANTOS CESARIO MARIA TALYTA COSTA RODRIGUES AMANDA APARECIDA ABDALLA LIVYA MARIA VIDAL SOUZA DOS SANTOS CRISTIANE DA SILVA MARCIANO GRASSELLI	48
25072	NUTRICOMPARTILHA: AÇÕES DE EXTENSÃO DIRECIONADAS AO COMBATE DA INSEGURANÇA ALIMENTAR E NUTRICIONAL EM ESTUDANTES UNIVERSITÁRIOS DA UNIFAL-MG	Segurança Alimentar, Educação Nutricional, Universitários.	KENZO SAYDEL MATSUHASHI	KENZO SAYDEL MATSUHASHI LIVYA MARIA VIDAL SOUZA DOS SANTOS MARIA TALYTA COSTA RODRIGUES THAÍS OLIVEIRA DE LIMA AMANDA APARECIDA ABDALLA YASMIM DOS REIS MARTINS	49

				AMANDA ALLUCCI AZEVEDO DANILO DOS SANTOS CESARIO JOÃO FELIPE OLTRAMARI BIANKA VIRGA COSTA CRISTIANE DA SILVA MARCIANO GRASSELLI	
25074	HEMOGLOBINA GLICADA ASSOCIADA À DINAPENIA EM PESSOAS IDOSAS DA COMUNIDADE COM E SEM DIABETES: ESTUDO SECCIONAL	Força da Mão; Hiperglicemia; Hemoglobinas Glicadas; Pessoa Idosa.	ANDRE LUIZ DA SILVA	ANDRE LUIZ DA SILVA TABATTA RENATA PEREIRA DE BRITO THALLES ANDRADE MARQUES PEREIRA LAURA DE MELO SILVA DANIELA BRAGA LIMA	50
25076	AVALIAÇÃO DA VIABILIDADE CELULAR EM RESPOSTA AO EXTRATO FENÓLICO DE FOLHA DE JABUTICABEIRA	ingrediente funcional, citotoxicidade, carcinoma hepatocelular	LAURA DA SILVA CRUZ	LAURA DA SILVA CRUZ AMANDA DOS SANTOS LIMA NATHÁLIA ALVES BENTO GABRIELA FURLANETO JULIA CARVALHO CARDOSO CONSENTINI THAISE CAPUTO SILVA RODRIGUES FERNANDO VITOR VIEIRA GISELLY KAROLINE PAIVA DA SILVA ARNOLDO HENRIQUE GOUVEA LIVYA MARIA VIDAL SOUZA DOS SANTOS LUCIANA AZEVEDO	51
25077	EXOSSOMOS DE CAMUNDONGOS CÍCLICOS MODULAM O	Expressão gênica, miRNAs, VCD, injeção	BIANKA MACHADO ZANINI	BIANKA MACHADO ZANINI JESSICA DAME HENSE THAIS LARRE OLIVEIRA BOHN	52

	TRANSCRIPTOMA HEPÁTICO EM CAMUNDONGOS EM ESTROPAUSA			DRIELE NESKE GARCIA AUGUSTO SCHNEIDER	
25079	ESTADO NUTRICIONAL DE IDOSOS ACOMPANHADOS PELO SISVAN NO ANO DE 2023 EM TODAS AS REGIÕES DO BRASIL	SISVAN, Avaliação Nutricional, Antropometria, Saúde do Idoso.	MYKELINY JEYSA DA SILVA	MYKELINY JEYSA DA SILVA	53
25082	CAPACIDADE ANTIOXIDANTE DO EXTRATO DE GALACTOGLUCOMANANA ANTES E DEPOIS DO PROCESSO DE DIGESTÃO IN VITRO	compostos fenólicos; hemicelulose; digestão in vitro; bioacessibilidade.	GABRIELA FURLANETO	GABRIELA FURLANETO NATHÁLIA ALVES BENTO AMANDA DOS SANTOS LIMA LAURA DA SILVA CRUZ JULIA CARVALHO CARDOSO CONSENTINI THAISE CAPUTO SILVA RODRIGUES FERNANDO VITOR VIEIRA GISELLY KAROLINE PAIVA DA SILVA ARNOLDO HENRIQUE GOUVEA LIVYA MARIA VIDAL SOUZA DOS SANTOS LUCIANA AZEVEDO	54
25083	ASOCIACIÓN ENTRE NIVEL DE ACTIVIDAD FÍSICA Y ESTADO NUTRICIONAL EN ADOLESCENTES DE UNA SECUNDARIA PRIVADA DE PUEBLA, MÉXICO	Actividad Física, Estado de Nutrición, Adolescentes	MARA ALY MORANCHEL HERNÁNDEZ	MARA ALY MORANCHEL HERNÁNDEZ TAISA SABRINA SILVA PEREIRA	55
25084	ÓLEO DE AMÊNDOA DE BARU (DIPTERYX ALATA VOG.) ASSOCIADO A GLICAZIDA MELHORA TOLERÂNCIA A GLICOSE E A SENSIBILIDADE DO RECEPTOR DE INSULINA NO FÍGADO EM MODELO DE DIABETES EM RATO WISTAR INDUZIDO POR	Diabetes Mellitus; Ratos Wistar; Dipteryx;	JULIA ROSENTAL DE SOUZA CRUZ	JULIA ROSENTAL DE SOUZA CRUZ NAIANE SILVA CARDOSO FERNANDA BORGES DE ARAÚJO PAULA MARIA RITA RODRIGUES RÔMULO DIAS NOVAES	56

				ERIC BATISTA FERREIRA SUELI REGINA BAGGIO	
25085	POTENCIAL INFLAMATÓRIO DA DIETA RELACIONADO A ASPECTOS SOCIOECONÔMICOS E DE HÁBITOS DE VIDA EM IDOSOS DO ELSA-BRASIL: ANÁLISE DE CORRESPONDÊNCIA MÚLTIPLA	Dietas Ocidentais; Comportamento Alimentar; Determinantes Sociais da Saúde; Inflamação; Análise Multivariada.	CARLA MORONARI DE OLIVEIRA APRELINI	CARLA MORONARI DE OLIVEIRA APRELINI	57
25086	OBESIDADE ESTÁ ASSOCIADA À RIGIDEZ ARTERIAL EM AGENTES COMUNITÁRIAS DE SAÚDE DE VITÓRIA/ES	Velocidade da Onda de Pulso Carótido-Femoral; Atenção Básica à Saúde; Profissional de Saúde; Obesidade.	ANA MARIA ABREU DE OLIVEIRA	HAYSLA XAVIER MARTINS ANA MARIA ABREU DE OLIVEIRA CARLA MORONARI DE OLIVEIRA APRELINI LETICIA BATISTA DE AZEVEDO TAISA SABRINA SILVA PEREIRA MARIA DEL CARMEN BISI MOLINA	58
25092	PERFIL SOCIODEMOGRÁFICO E DE SAÚDE DE PESSOAS IDOSAS EM RELAÇÃO À ANOREXIA DO ENVELHECIMENTO	Envelhecimento, Anorexia, Perfil de Saúde	BIANCA DALVIA	BIANCA DALVIA LORRANY DE SOUZA COSTA THALLES ANDRADE MARQUES PEREIRA RICARDO ANTONIO VIEIRA DANIELA BRAGA LIMA TABATTA RENATA PEREIRA DE BRITO	59
25093	CITOTOXICIDADE E ATIVIDADE ANTIOXIDANTE DO EXTRATO DE GALACTOGLUCOMANANA EM CÉLULAS CANCEROSAS	estresse oxidativo; atividade antioxidante; hemicelulose; citotoxicidade	JULIA CARVALHO CARDOSO CONSENTINI	JULIA CARVALHO CARDOSO CONSENTINI NATHÁLIA ALVES BENTO AMANDA DOS SANTOS LIMA GABRIELA FURLANETO LAURA DA SILVA CRUZ	60

				THAISE CAPUTO SILVA RODRIGUES FERNANDO VITOR VIEIRA GISELLY KAROLINE PAIVA DA SILVA ARNOLDO HENRIQUE GOUVEA LIVYA MARIA VIDAL SOUZA DOS SANTOS LUCIANA AZEVEDO	
25099	FARINHAS CRUAS DE FAVAS PERUANAS (VERDE, QUELCAO E PERUANITA) COMO INGREDIENTE FUNCIONAL EM SUBSTITUIÇÃO À FARINHA DE TRIGO REFINADA	antioxidantes; compostos fenólicos; flavonoides	ALESSANDRA ANDRÉA PEREIRA NICOLAU	ALESSANDRA ANDRÉA PEREIRA NICOLAU REBECA SALVADOR REYES MARIA TERESA PEDROSA SILVA CLERICI BRUNO MARTINS DALA PAULA	61
25101	AVALIAÇÃO IN VITRO DOS EFEITOS CITOTÓXICOS E ANTIPROLIFERATIVOS DO EXTRATO FENÓLICO DE FOLHAS DE JABUTICABEIRA	citotoxicidade, ingrediente funcional, jabuticaba	LIVYA MARIA VIDAL SOUZA DOS SANTOS	LIVYA MARIA VIDAL SOUZA DOS SANTOS LAURA DA SILVA CRUZ AMANDA DOS SANTOS LIMA NATHÁLIA ALVES BENTO JULIA CARVALHO CARDOSO CONSENTINI RAPHAELA DA ROCHA GABAN DE OLIVEIRA THAISE CAPUTO SILVA RODRIGUES FERNANDO VITOR VIEIRA GISELLY KAROLINE PAIVA DA SILVA ARNOLDO HENRIQUE GOUVEA GABRIELA FURLANETO GRAZIELA DOMINGUES DE ALMEIDA LIMA	62

				LUCIANA AZEVEDO	
25108	ASSOCIAÇÃO DA INSEGURANÇA ALIMENTAR COM INDICADORES SOCIODEMOGRÁFICOS E DE CONSUMO ALIMENTAR EM ESCOLARES DE UM MUNICÍPIO SUL MINEIRO	NUTRIÇÃO INFANTIL; POPULAÇÃO VULNERÁVEL; VIGILÂNCIA ALIMENTAR E NUTRICIONAL	AMANDA APARECIDA OLIVEIRA DA SILVA	AMANDA APARECIDA OLIVEIRA DA SILVA LUIZ FELIPE DE PAIVA LOURENÇÃO CARINA APARECIDA PINTO JACKLINE FREITAS BRILHANTE DE SÃO JOSÉ DANIELA BRAGA LIMA HUDSARA APARECIDA DE ALMEIDA PAULA	63
25109	ASSOCIAÇÃO DA INSEGURANÇA ALIMENTAR COM INDICADORES ANTROPOMÉTRICOS E BIOQUÍMICOS EM ESCOLARES DE UM MUNICÍPIO SUL MINEIRO	NUTRIÇÃO INFANTIL; POPULAÇÃO VULNERÁVEL; VIGILÂNCIA ALIMENTAR E NUTRICIONAL	AMANDA APARECIDA OLIVEIRA DA SILVA	AMANDA APARECIDA OLIVEIRA DA SILVA LUIZ FELIPE DE PAIVA LOURENÇÃO CARINA APARECIDA PINTO JACKLINE FREITAS BRILHANTE DE SÃO JOSÉ DANIELA BRAGA LIMA HUDSARA APARECIDA DE ALMEIDA PAULA	64
25112	EVALUATION OF ROS PRODUCTION AND OXIDATIVE STRESS MITIGATION IN CAENORHABDITIS ELEGANS VIA HEMPSEED-ENRICHED KOMBUCHA CONSUMPTION	Hempseed kombucha, antioxidant capacity, Caenorhabditis elegans, oxidative stress	SAMANTA SARAHI REYES FLORES	SAMANTA SARAHI REYES FLORES TAISA SABRINA SILVA PEREIRA	65
25113	EFEITOS DO TREINAMENTO DE FORÇA INDIVIDUALIZADO SOBRE A COMPOSIÇÃO CORPORAL DE MULHERES IDOSAS	Bioimpedância elétrica, composição corporal, envelhecimento	GIOVANNA HILTON MONFARDINI	GIOVANNA HILTON MONFARDINI ANTONIO FELIPE SOUZA GOMES	66

25114	PARTICIPAÇÃO SOCIAL E ALIMENTAÇÃO SAUDÁVEL: DADOS DA COORTE DO ESTUDO LONGITUDINAL DE SAÚDE DOS IDOSOS BRASILEIROS	Dieta Saudável; Participação Social; Longevidade	LILIAN MIRANDA BELINELI	LILIAN MIRANDA BELINELI BELISA EDUARDA CRABBIS ROGÉRIO DONIZETI REIS CELI MACEDO POLO LÍGIA BEATRIZ DE SOUZA MURO DANIELA BRAGA LIMA TABATTA RENATA PEREIRA DE BRITO	67
25115	FATORES DE RISCO PARA BAIXA MASSA ÓSSEA EM IDOSOS RESIDENTES DE UM MUNICÍPIO DO RIO DE JANEIRO	Envelhecimento, baixa massa óssea, baixa massa muscular	AMINA CHAIN COSTA	AMINA CHAIN COSTA	68
25117	EXCESSO DE PESO EM PACIENTES ADULTOS E PESSOAS IDOSAS COM DIFERENTES TIPOS DE CÂNCER	Câncer, Adultos, Idosos, Excesso de peso	JULIANA DE PAULA RIOS	JULIANA DE PAULA RIOS LARISSA FERNANDES COSTA VIDIGAL AMANDA APARECIDA MENDES SOARES LAURA ELOÁ DOS REIS FERREIRA CRISTIANE DA SILVA MARCIANO GRASSELLI ROBERTA RIBEIRO SILVA	69
25118	FITOESTEROIS DAS FOLHAS DA ANNONA X ATEMOYA MABB.	Fitoquímicos; Fitoesterois; Nutracêuticos	LETÍCIA MAZEPA	LETÍCIA MAZEPA PAULA PIEKARSKI BARCHIK VINICIUS BEDNARCZUK DE OLIVEIRA CLAUDIA CARNEIRO HECKE KRÜGER	70
25120	CARACTERIZAÇÃO DE PESSOAS IDOSAS DE ACORDO COM RASTREAMENTO PARA INSEGURANÇA ALIMENTAR E	Pessoa idosa, Segurança alimentar e nutricional, Ambiente alimentar	CELI MACEDO POLO	CELI MACEDO POLO PALOMA TEIXEIRA SALOMÃO	71

	RESIDÊNCIA EM ÁREAS DE DESERTOS E PÂNTANOS ALIMENTARES			ANA CLARA DA CRUZ DELLA TORRE RÁVILLA THAIS NASCIMENTO MOREIRA MARIANA ARAÚJO VIEIRA DO CARMO ELIZA DE SOUZA SAMPAIO DANIELA BRAGA LIMA TABATTA RENATA PEREIRA DE BRITO	
25121	INSEGURANÇA ALIMENTAR E DECLÍNIO COGNITIVO EM PESSOAS IDOSAS RESIDENTES NA COMUNIDADE	Disfunção cognitiva, Pessoa Idosa, Insegurança Alimentar	JULIANA DE PAULA RIOS	JULIANA DE PAULA RIOS GIOVANNA MARIA PEREIRA CARVALHO DANIELA BRAGA LIMA JUSCELIO PEREIRA DA SILVA TABATTA RENATA PEREIRA DE BRITO	72
25122	CARACTERIZAÇÃO DAS PESSOAS IDOSAS SEGUNDO NÍVEIS DE HEMOGLOBINA GLICADA E COMPRIMENTO TELOMÉRICO POR SEXO E FAIXA ETÁRIA	Pessoa Idosa, Telômero, Biomarcadores.	THALLES ANDRADE MARQUES PEREIRA	THALLES ANDRADE MARQUES PEREIRA ANDRE LUIZ DA SILVA DANIELA BRAGA LIMA TABATTA RENATA PEREIRA DE BRITO	73
25124	RELAÇÃO ENTRE ALIMENTAÇÃO SAUDÁVEL E DOENÇA RENAL CRÔNICA: DADOS DO ESTUDO LONGITUDINAL DA SAÚDE DOS IDOSOS BRASILEIROS	Dieta Saudável, Insuficiência Renal Crônica, Longevidade	BELISA EDUARDA CRABBIS	BELISA EDUARDA CRABBIS LILIAN MIRANDA BELINELI ROGÉRIO DONIZETI REIS CELI MACEDO POLO DANIELA BRAGA LIMA MARIA DEL CARMEN BISI MOLINA	74

				TABATTA RENATA PEREIRA DE BRITO	
25126	AVALIAÇÃO COLORIMÉTRICA DE COOKIE COM FARINHA DO RESÍDUO DE GELEIA DE JABUTICABA (MYRCIARIA CAULIFLORA)	Dieta sem glúten; cor; biscoitos.	CAROLINE LAPA RIBEIRO	CAROLINE LAPA RIBEIRO RODRIGO APARECIDO TERRA ERIC BATISTA FERREIRA OLGA LUISA TAVANO FLAVIA DELLA LUCIA LIVIA RIBEIRO DE SOUZA CAROLINA LIMA ARAÚJO	75
25128	ESTIMATIVA DO RISCO NUTRICIONAL EM PACIENTES ONCOLÓGICOS COM DIFERENTES TIPOS DE CÂNCER EM UM HOSPITAL DO SUL DE MINAS	Avaliação Nutricional, Câncer, Estado Nutricional.	LARISSA FERNANDES COSTA VIDIGAL	JULIANA DE PAULA RIOS LARISSA FERNANDES COSTA VIDIGAL LAURA ELOÁ DOS REIS FERREIRA ROBERTA RIBEIRO SILVA CRISTIANE DA SILVA MARCIANO GRASSELLI	76
25129	CARACTERIZACIÓN DE UNA BEBIDA PROBIÓTICA A BASE DE SARCOTESTA Y SEMILLAS DE INGA PATERNO: CAMBIOS EN LA ACTIVIDAD ANTIOXIDANTE Y LA VIABILIDAD DE LACTOBACILLUS RHAMNOSUS DURANTE REFRIGERACIÓN	Compuestos fenólicos totales, fermentación láctica, jinicuil	LIZBETH ROSAS-ORDOÑEZ	LIZBETH ROSAS-ORDOÑEZ OSCAR JIMENEZ-GONZALEZ TAISA SABRINA SILVA PEREIRA	77
25131	EXCESSO DE PESO NA INFÂNCIA: CONHECER, PROTEGER E CUIDAR PARA PROMOÇÃO DE UMA LONGEVIDADE SAUDÁVEL	Saúde infantil; Vigilância alimentar e nutricional; Obesidade infantil; Atenção primária à saúde	ANA CLARA DA CRUZ DELLA TORRE	ANA CLARA DA CRUZ DELLA TORRE WELLINGTON SEGHETO BIANCA ARAUJO MILBRATZ MAYSA HELENA DE AGUIAR TOLONI	78

				DANIELA BRAGA LIMA	
25132	HÁBITOS E ESTILO DE VIDA ASSOCIADOS AO CONSUMO DE CARBOIDRATOS EM PARTICIPANTES DO ELSA-BRASIL	Hábitos de vida; Doenças crônicas não transmissíveis; Saúde do adulto	LETICIA BATISTA DE AZEVEDO	LETICIA BATISTA DE AZEVEDO MARIA DEL CARMEN BISI MOLINA ANA MARIA ABREU DE OLIVEIRA HAYSLA XAVIER MARTINS CARLA MORONARI DE OLIVEIRA APRELINI	79
25134	CONSUMO DE ALIMENTOS ULTRAPROCESSADOS E SUA ASSOCIAÇÃO COM OS NÍVEIS DE COLESTEROL TOTAL EM ESCOLARES DE UM MUNICÍPIO SUL MINEIRO	Saúde infantil; Alimentos Ultraprocessados; Fatores de Risco Cardiometabólico.	JÉNIFER DE ASSIS ALMEIDA	JÉNIFER DE ASSIS ALMEIDA AMANDA APARECIDA OLIVEIRA DA SILVA LUIZ FELIPE DE PAIVA LOURENÇÃO CARINA APARECIDA PINTO JACKLINE FREITAS BRILHANTE DE SÃO JOSÉ DANIELA BRAGA LIMA HUDSARA APARECIDA DE ALMEIDA PAULA	80
25136	MARCADORES BIOQUÍMICOS DE ANEMIA E CONSUMO DE ALIMENTOS ULTRAPROCESSADOS EM ESCOLARES DE UM MUNICÍPIO SUL MINEIRO	Anemia; Escolares; Alimentos Ultraprocessados.	JÉNIFER DE ASSIS ALMEIDA	JÉNIFER DE ASSIS ALMEIDA AMANDA APARECIDA OLIVEIRA DA SILVA LUIZ FELIPE DE PAIVA LOURENÇÃO CARINA APARECIDA PINTO JACKLINE FREITAS BRILHANTE DE SÃO JOSÉ DANIELA BRAGA LIMA HUDSARA APARECIDA DE ALMEIDA PAULA	81

25137	ASSOCIAÇÃO ENTRE ESTADO NUTRICIONAL E DEGENERAÇÃO MACULAR RELACIONADA À IDADE ENTRE ADULTOS MAIS VELHOS	Estado nutricional; Degeneração macular; Envelhecimento.	RICARDO ANTONIO VIEIRA	RICARDO ANTONIO VIEIRA MARGARIDA PEREIRA SANTOS DANIELA BRAGA LIMA TABATTA RENATA PEREIRA DE BRITO	82
25138	ATIVIDADE FÍSICA E CONSUMO DE BEBIDAS NÃO ALCOÓLICAS ENTRE ADULTOS E IDOSOS NA ONDA COVID DO ELSA-BRASIL	Atividade Física, Bebidas Adoçadas com Açúcar, COVID-19	YAZARENI JOSE MERCADANTE URQUIA	YAZARENI JOSE MERCADANTE URQUIA HAYSLA XAVIER MARTINS TAISA SABRINA SILVA PEREIRA LETICIA BATISTA DE AZEVEDO MARIA DEL CARMEN BISI MOLINA	83
25140	SOLIDÃO E CONSUMO EXCESSIVO EPISÓDICO DE ÁLCOOL ENTRE ADULTOS E IDOSOS NO ELSA-BRASIL DURANTE A PANDEMIA DE COVID-19	Consumo de Bebidas Alcoólicas, Solidão, COVID-19	YAZARENI JOSE MERCADANTE URQUIA	YAZARENI JOSE MERCADANTE URQUIA TAISA SABRINA SILVA PEREIRA MARIA DEL CARMEN BISI MOLINA	84
25144	ASSOCIAÇÃO ENTRE DEGENERAÇÃO MACULAR RELACIONADA À IDADE E OBESIDADE EM BRASILEIROS COM 50 ANOS OU MAIS: RESULTADOS DO ESTUDO LONGITUDINAL DA SAÚDE DOS IDOSOS BRASILEIROS (ELSI-BRASIL)	Degeneração Macular Relacionada à Idade, Obesidade, Saúde do Idoso	BRUNA COSTA MONTEIRO HADLER	BRUNA COSTA MONTEIRO HADLER MARIA CLARET COSTA MONTEIRO HADLER AMANDA MARIA DE SOUSA ROMEIRO	85
25146	PREVALÊNCIA DE SOBREPESO EM PESSOAS IDOSAS INDÍGENAS QUE VIVEM NO ESTADO DO CEARÁ	Índice de Massa Corporal, Saúde do Idoso, Minoriais Étnicas e Raciais.	RENAN SOUTO PEREIRA	RENAN SOUTO PEREIRA DEISE LIMA SANTOS	86
25147	PRODUTOS LÁCTEOS E DERIVADOS: ADEQUAÇÃO DA ROTULAGEM E CUSTO	Leite, Rotulagem de alimentos, Legislação	BIANCA LINO PINTO	BIANCA LINO PINTO LAIS RAMOS SANT ANA LIVIA ARAÚJO SILVA DANIELA ALVES SILVA	87

				GERALDA GILLIAN SILVA SENA	
25148	ASSOCIAÇÃO ENTRE RETINOPATIA DIABÉTICA E OBESIDADE EM BRASILEIROS COM 50 ANOS OU MAIS: RESULTADOS DO ESTUDO LONGITUDINAL DA SAÚDE DOS IDOSOS BRASILEIROS (ELSI-BRASIL)	Retinopatia Diabética, Obesidade, Diabetes Mellitus, Saúde dos Idosos, Epidemiologia	BRUNA COSTA MONTEIRO HADLER	BRUNA COSTA MONTEIRO HADLER, AMANDA MARIA DE SOUSA ROMEIRO, MARIA CLARET COSTA MONTEIRO HADLER, ÉRIKA APARECIDA DA SILVEIRA.	88
25150	ATIVIDADE PROTEOLÍTICA DO SUCO DE ABACAXI (ANANAS COMOSUS) E SEU POTENCIAL PARA LIBERAÇÃO DE PEPTÍDEOS ANTIOXIDANTES DE GLOBULINAS ISOLADAS DE GRÃO-DE-BICO.	proteínas; hidrólise; enzimas; abacaxi	FERNANDA EDUARDA APARECIDA COELHO	FERNANDA EDUARDA APARECIDA COELHO SARAH CRISTINA DE OLIVEIRA DIAS TAIARA DE FÁTIMA LUCIO OLGA LUISA TAVANO	89
25152	INFLUÊNCIA DA FAIXA ETÁRIA, DURAÇÃO DO SONO E FREQUÊNCIA DE RONCO NA ASSOCIAÇÃO ENTRE O ESCORE BOAH E ANGINA	Angina; apneia obstrutiva do sono; escore de BOAH	GABRIELA DA SILVA MACHADO	GABRIELA DA SILVA MACHADO HANA GABRIELA SEVERINO ARAUJO PAULA BRUMANA CORREA LUIZ ANTÔNIO ALVES DE MENEZES JÚNIOR MARIA FERNANDA NUNES PINHEIRO BARBOSA CAMILA CUNHA SANTOS GABRIEL NUNES PINHEIRO BARBOSA	90
25153	BAIXO CONSUMO DE BCAAS E PROTEÍNAS REGULA A GLICEMIA E GANHO DE PESO EM RESPOSTA À COMPOSIÇÃO DA DIETA E AO EXERCÍCIO FÍSICO	BCAAs, Alta proteína, Exercício físico, Menopausa.	LARISSA SANDER MAGALHAES	LARISSA SANDER MAGALHAES BIANKA MACHADO ZANINI INES LACO DE ASSIS SHARA SODRÉ ANA JÚLIA NUNES DA SILVA ANDREA GOIA ALSINO NOGUEIRA	91

				GABRIELA ALTMAYER BLANCO CÉSAR AUGUSTO PINZÓN OSORIO AUGUSTO SCHNEIDER	
25154	MORTALIDADE POR HIPERTENSÃO, DIABETES E OBESIDADE NA POPULAÇÃO IDOSA DE MINAS GERAIS, ANÁLISE DE TENDÊNCIA TEMPORAL, 2012-2021	Taxa de Mortalidade, Epidemiologia, Doenças Não Transmissíveis	THAYS DE OLIVEIRA ESTEVAM	THAYS DE OLIVEIRA ESTEVAM DANIELA MAYUMI USUDA PRADO ROCHA HELEN HERMANA MIRANDA HERMSDORFF TABATTA RENATA PEREIRA DE BRITO FERNANDA DE CARVALHO VIDIGAL	92
25155	INTERNAÇÕES POR HIPERTENSÃO, DIABETES E OBESIDADE NA POPULAÇÃO IDOSA DE MINAS GERAIS, ANÁLISE DE TENDÊNCIA TEMPORAL, 2012-2021	Hospitalização, Epidemiologia, Doenças Não Transmissíveis	THAYS DE OLIVEIRA ESTEVAM	THAYS DE OLIVEIRA ESTEVAM DANIELA MAYUMI USUDA PRADO ROCHA HELEN HERMANA MIRANDA HERMSDORFF TABATTA RENATA PEREIRA DE BRITO FERNANDA DE CARVALHO VIDIGAL	93
25156	INFLUÊNCIA DA ROTULAGEM E DE PREÇOS DE ALIMENTOS LIGHT E DIET EM ESCOLHAS ASSERTIVAS PELOS CONSUMIDORES	Longevidade, rotulagem de alimentos, alimentos industrializados	GUILHERME SCHOTT DAMIAO ALMEIDA	GUILHERME SCHOTT DAMIAO ALMEIDA LARISSA CORTELETTI CARDOSO DANIELA ALVES SILVA GERALDA GILLIAN SILVA SENA	94
25159	AVALIAÇÃO DA ADESÃO A HÁBITOS DE VIDA RELACIONADOS À LONGEVIDADE PROMOVIDOS PELA WORLD CANCER RESEARCH FUND E AMERICAN INSTITUTE	Longevidade, Prevenção, Alimentação saudável.	EDUARDA SAYURI FUTIGAMI ROBES	EDUARDA SAYURI FUTIGAMI ROBES JAQUELINE SCHROEDER DE SOUZA LUANA RONAU MATTOS LARISSA FIER FOTI	95

	FOR CANCER RESEARCH DE MULHERES EM FLORIANÓPOLIS.			PATRICIA FARIA DI PIETRO	
25160	CONHECIMENTOS DOS PROFISSIONAIS DE SAÚDE E GESTORES DA ATENÇÃO PRIMÁRIA SOBRE A VELHICE	Atenção Primária à Saúde, Conhecimento, Gestor de Saúde, Longevidade, Profissionais de Saúde	MAYRA MARCELA RIBEIRO SIMIÃO	MAYRA MARCELA RIBEIRO SIMIÃO HELEN HERMANA MIRANDA HERMSDORFF TABATTA RENATA PEREIRA DE BRITO FERNANDA DE CARVALHO VIDIGAL	96
25163	ATIVIDADE INIBITÓRIA DE ENZIMA CONVERSORA DE ANGIOTENSINA DE GLOBULINA ISOLADA DE GRÃO DE BICO (CICER ARIETINUM L.) GB CAPPUCCINO HIDROLISADA POR BROMELINA	globulinas, peptídeos bioativos, enzima conversora de angiotensina	MIRIANE SILVÉRIA LEITE SILVA	MIRIANE SILVÉRIA LEITE SILVA PRISCILLA DIAS NUNES SARAH CRISTINA DE OLIVEIRA DIAS TAIARA DE FÁTIMA LUCIO OLGA LUISA TAVANO	97
25164	COMPOSTOS FENÓLICOS EM EXTRATO AQUOSO DE FRUTOS DA MORUS NIGRA - AMORA NEGRA	Polifenóis; Fitoquímicos; Ácido clorogênico	PAULA PIEKARSKI BARCHIK	PAULA PIEKARSKI BARCHIK LETÍCIA MAZEPA REGINA MARIA VILELA	98
25167	CONSUMO DE FRUTAS POR FAIXA ETÁRIA E SEXO EM PESSOAS ACIMA DE 50 ANOS NO BRASIL: UM ESTUDO ELSI-BRASIL	envelhecimento saudável, saúde do idoso, ingestão de alimentos, recomendações nutricionais	AMANDA MARIA DE SOUSA ROMEIRO	AMANDA MARIA DE SOUSA ROMEIRO	99
25168	ASSOCIAÇÃO ENTRE O POLIMORFISMO FOKI DO GENE DO RECEPTOR DE VITAMINA D E A OCORRÊNCIA DE HIPERTENSÃO ARTERIAL	Hipertensão Arterial; Polimorfismo FokI; Gene VDR; Epidemiologia Genética; Doenças Cardiovasculares	HILIANE KAROLLINE DE OLIVEIRA SILVA	HILIANE KAROLLINE DE OLIVEIRA SILVA LUIZ ANTÔNIO ALVES DE MENEZES JÚNIOR GEORGE LUIZ LINS MACHADO-COELHO ADRIANA LÚCIA MEIRELES	100

				JULIA CRISTINA CARDOSO CARRARO	
25169	PRÁTICAS PREGRESSAS DE ALEITAMENTO MATERNO ASSOCIADAS COM O ESTADO NUTRICIONAL DE PRÉ-ESCOLARES	obesidade infantil; aleitamento materno; alimentação infantil; qualidade da dieta	GISELE SOUZA GONÇALVES	GISELE SOUZA GONÇALVES	101
25170	ESCOLHA ALIMENTAR E CONSUMO NUTRICIONAL SEGUNDO DIFERENTES CARACTERÍSTICAS DE PESSOAS IDOSAS	longevidade; idoso; alimentação; saúde do idoso	MICAELA APARECIDA TEODORO	MICAELA APARECIDA TEODORO WANDERSON ROBERTO DA SILVA SINEZIO INACIO DA SILVA JUNIOR	102
25171	FATORES ASSOCIADOS À PRÁTICA DE ATIVIDADES DE BEM-ESTAR EM IDOSOS DURANTE A COVID-19: RESULTADOS DO ELSA-BRASIL	Qualidade de vida; Estilo de vida; Quarentena; População Idosa.	HAYSLA XAVIER MARTINS	HAYSLA XAVIER MARTINS JORDANA HERZOG SIQUEIRA CARLA MORONARI DE OLIVEIRA APRELINI TAISA SABRINA SILVA PEREIRA MARIA DEL CARMEN BISI MOLINA	103
25173	ASSOCIAÇÃO ENTRE CONSUMO DE REFEIÇÕES E IDEAÇÃO SUICIDA EM JOVENS UNIVERSITÁRIOS: UM ESTUDO TRANSVERSAL	Ideação suicida; Ingestão de alimentos ; Estudante Universitário	PEDRO HENRIQUE ALVES FERREIRA	PEDRO HENRIQUE ALVES FERREIRA LUIZ ANTÔNIO ALVES DE MENEZES JÚNIOR FERNANDA DE CARVALHO VIDIGAL	104
25174	ÓLEO DE BARU ATENUA DOENÇA RENAL DIABÉTICA ATRAVÉS DO CONTROLE GLICÊMICO E MODULAÇÃO DO ESTADO ENERGÉTICO DAS CÉLULAS RENAIS	Diabetes mellitus; Nefropatia; Ácidos graxos; Metabolômica	NAIANE SILVA CARDOSO	NAIANE SILVA CARDOSO JULIA ROSENTAL DE SOUZA CRUZ ISIS GIOVANNA DE OLIVEIRA SUELI REGINA BAGGIO ERIC BATISTA FERREIRA MARIA RITA RODRIGUES ANA PAULA DE MELO LOUREIRO	105

				FERNANDA BORGES DE ARAÚJO PAULA	
25175	FAVAS PERUANAS EXTRUSADAS COMO FORMA DE ELEVAR O POTENCIAL ANTIOXIDANTE DE PÃES NA SUBSTITUIÇÃO PARCIAL DA FARINHA DE TRIGO.	Longevidade; Tecnologia de Alimentos, Compostos Fitoquímicos	ALICE MICHAELIS DE SOUZA CAMPOS	ALICE MICHAELIS DE SOUZA CAMPOS BRUNO MARTINS DALA PAULA LUCAS DE CARVALHO LUZ JOÃO PEDRO MOTA FRANCISCO	106
25176	COMPARAÇÃO DA COR E CARACTERÍSTICAS BIOATIVAS DE FARINHAS DE TRIGO E FARINHAS EXTRUSADAS DE TRÊS FAVAS PERUANAS	Longevidade; Tecnologia de Alimentos, Compostos Fitoquímicos	ALICE MICHAELIS DE SOUZA CAMPOS	ALICE MICHAELIS DE SOUZA CAMPOS BRUNO MARTINS DALA PAULA MARIA TERESA PEDROSA SILVA CLERICI	107
25178	AVALIAÇÃO DAS CARACTERISTICAS TECNOLOGICAS E DE COLORAÇÃO DE PÃES ELABORADOS COM MISTURA DE FARINHAS SEM GLÚTEN E FARINHA DE GRÃO DE BICO	Dieta sem glúten; cor; pão.	RODRIGO APARECIDO TERRA	RODRIGO APARECIDO TERRA RAFAELA APARECIDA BATISTA TAIARA DE FÁTIMA LUCIO CAROLINE LAPA RIBEIRO ERIC BATISTA FERREIRA FLAVIA DELLA LUCIA	108
25180	CONSUMO IRREGULAR DE FRUTAS E EXCESSO DE PESO ENTRE ESTUDANTES UNIVERSITÁRIOS: UMA PERSPECTIVA DE SAÚDE E LONGEVIDADE	Excesso de peso; Frutas; Universidade; Longevidade	MARIANA CASSEMIRA APARECIDA VIDIGAL	MARIANA CASSEMIRA APARECIDA VIDIGAL LUIZ ANTÔNIO ALVES DE MENEZES JÚNIOR ADRIANA LÚCIA MEIRELES	109
25182	ASSOCIAÇÃO ENTRE O CONSUMO DE COMFORT FOOD COM A QUALIDADE DO SONO DURANTE A PANDEMIA DE COVID-19	Qualidade do Sono; Comportamento Alimentar; Consumo alimentar	GABRIELLE ARAUJO SANTOS	GABRIELLE ARAUJO SANTOS MELISSA IONARA RIBEIRO SABBAGH ADRIANA LÚCIA MEIRELES	110

				GEORGE LUIZ LINS MACHADO-COELHO LUIZ ANTÔNIO ALVES DE MENEZES JÚNIOR	
25183	AVALIAÇÃO DE CARACTERÍSTICAS PROMOTORAS DA SAÚDE HUMANA DE BEBIDAS A BASE DE GRÃOS DE BICO (CICER ARIETINUM L.)	Antioxidante, inibidores de tripsina, extrato aquoso, leguminosas	BIANCA CAROLINA DA SILVA	BIANCA CAROLINA DA SILVA SARAH CRISTINA DE OLIVEIRA DIAS RAISSA LEITE COELHO TAIARA DE FÁTIMA LUCIO SARA APARECIDA MENDES DINIZ ANTONIO SINEZIO INACIO DA SILVA JUNIOR OLGA LUISA TAVANO	111
25184	POTENCIAL DE INIBIÇÃO DE ENZIMA CONVERSORA DE ANGIOTENSINA DE BEBIDAS PREPARADAS À BASE DE GRÃOS DE BICO (CICER ARIETINUM L.) COM APLICAÇÃO DE BROMELINA	leguminosas, peptídeos bioativos, ECA	BIANCA CAROLINA DA SILVA	BIANCA CAROLINA DA SILVA SARAH CRISTINA DE OLIVEIRA DIAS RAISSA LEITE COELHO OLGA LUISA TAVANO	112
25185	ESPESSURA DO MÚSCULO ADUTOR DO POLEGAR COMO PREDITOR DE FORÇA MUSCULAR EM MULHERES PÓS MENOPAUSADAS.	Envelhecimento, Antropometria, Massa muscular, Sarcopenia	JOSE LUIZ MARQUES ROCHA	CAMILA VILARINHO VIDIGAL GEISE FERREIRA DA CRUZ LUCIANE DANIELE CARDOSO JOSE LUIZ MARQUES ROCHA VALDETE REGINA GUANDALINI	113
25186	COMPOSTOS FENÓLICOS E CAPACIDADE ANTIOXIDANTE DE SUCO MISTO DE LARANJA E BETERRABA COM ADIÇÃO DE MICRORGANISMOS PROBIÓTICOS	probiotics, functional foods, fruit and vegetable juices.	BEATRIZ ALMEIDA BALMANT	BEATRIZ ALMEIDA BALMANT	114
25188	QUALIDADE DO SONO E DIABETES TIPO 2 - UMA ANÁLISE COMPARATIVA ENTRE HOMENS E MULHERES ADULTOS	Qualidade do Sono; Sono; Diabetes Mellitus	GABRIELLE ARAUJO SANTOS	GABRIELLE ARAUJO SANTOS MELISSA IONARA RIBEIRO SABBAGH	115

				ADRIANA LÚCIA MEIRELES GEORGE LUIZ LINS MACHADO-COELHO LUIZ ANTÔNIO ALVES DE MENEZES JÚNIOR	
25189	O CONSUMO DE CARNES VERMELHAS ESTÁ ASSOCIADO AO ENCURTAMENTO DOS TELÔMEROS EM PARTICIPANTES DO ESTUDO ELSA-BRASIL: UMA ANÁLISE TRANSVERSAL	consumo alimentar; telômeros; longevidade	ALESSANDRA DA SILVA	ALESSANDRA DA SILVA LIDYANE DO VALLE CAMELO SANDHI MARIA BARRETO LUANA GIATTI CHAMS BICALHO MALUF MARINA CAMPOS ARAÚJO MARIA DE JESUS MENDES DA FONSECA ROSANE HARTER GRIEP	116
25190	ASSOCIAÇÃO ENTRE SINTOMAS PERSISTENTES PÓS COVID-19 E MUDANÇAS DOS HÁBITOS ALIMENTARES EM CRIANÇAS E ADOLESCENTES	Hábitos alimentares; Síndrome Pós-COVID-19 Aguda; Crianças; Adolescentes.	HANA GABRIELA SEVERINO ARAUJO	BRENDA DE FREITAS PEREIRA HANA GABRIELA SEVERINO ARAUJO MAYLA CARDOSO FERNANDES TOFFOLO RENATA ADRIELLE LIMA VIEIRA SILVIA FERNANDES MAURICIO	117
25194	CONSUMO ALIMENTAR DE IDOSOS BRASILEIROS ACOMPANHADOS PELO SISVAN NO ANO DE 2022	SISVAN, Envelhecimento, Consumo Alimentar, Saúde do Idoso.	MYKELINY JEYSA DA SILVA	MYKELINY JEYSA DA SILVA	118
25196	CARACTERÍSTICAS BIOFUNCIONAIS DE AQUAFABAS DE GRÃOS-DE-BICO BRASILEIROS (CICER ARIETINUM) TIPO DESI E KABULI	Antioxidante, compostos bioativos, extrato aquoso, leguminosas	RAYANE APARECIDA VIEIRA DE PAULA	RAYANE APARECIDA VIEIRA DE PAULA	119

25197	AUMENTO DE SOLUBILIDADE PROTEICA E ATIVIDADE DE INIBIÇÃO DE ENZIMA CONVERSORA DE ANGIOTENSINA DE EXTRATOS AQUOSOS DE INSETOS COMESTÍVEIS PREPARADOS COM USO DE TRIPSINA	Zophobas morio, Tenebrio molitor , Phoetalia pallida	GABRIELA MUNIZ DE SANTANA	GABRIELA MUNIZ DE SANTANA LUCCA SAITO STOCHMANN RAMON MARCONDES DAINEZI OLGA LUISA TAVANO SINEZIO INACIO DA SILVA JUNIOR	120
25199	DETERMINACIÓN DEL POTENCIAL ANTIOXIDANTE DE OLOTE DE MAÍZ MORADO DE MÉXICO	Antocianinas, cianidina-glucosa, polifenoles.	LAURA KAREN BERNAL-PÉREZ	LAURA KAREN BERNAL-PÉREZ TAISA SABRINA SILVA PEREIRA ANA EUGENIA ORTEGA REGULES ROCÍO APARICIO ORTUÑO	121
25200	AVALIAÇÃO DO CONSUMO DE ALIMENTOS ULTRAPROCESSADOS POR IDOSOS PARTICIPANTES DE UM PROGRAMA EM VIÇOSA-MG	Idosos; Alimentos Ultraprocessados; Envelhecimento	NAIARA DE CÁSSIA LIMA SOARES	NAIARA DE CÁSSIA LIMA SOARES LUIZA VELOSO DUTRA ELIENE DA SILVA MARTINS VIANA FLÁVIA XAVIER VALENTE	122
25203	RESTRIÇÃO CALÓRICA PRESERVA A RESERVA OVARIANA INDEPENDENTEMENTE DA IDADE EM CAMUNDONGOS	folículo primordial, menopausa, metabolismo	JULIANE BRISTOT PROSCZEK	JULIANE BRISTOT PROSCZEK JESSICA DAME HENSE BIANKA MACHADO ZANINI DRIELE NESKE GARCIA	123
25205	CONSUMO DE LEGUMINOSAS DE PESSOAS IDOSAS DAS CAPITAIS BRASILEIRAS: VIGITEL, 2023	Consumo Alimentar, Fabaceae, Envelhecimento Saudável, Longevidade.	MILENA BERNARDES SANTOS	MILENA BERNARDES SANTOS SINEZIO INACIO DA SILVA JUNIOR	124
25211	IMPACTOS DA DESIGUALDADE SOCIAL NO CONSUMO ALIMENTAR DE CRIANÇAS NA FASE PRÉ-ESCOLAR DO MUNICÍPIO DE VITÓRIA DE SANTO ANTÃO - PE	consumo alimentar; desigualdade social; alimentação saudável	IRLEN LILIANNE DE SOUZA ASSIS	IRLEN LILIANNE DE SOUZA ASSIS MARCIA JOSE DO ESPIRITO SANTO SILVA JENNEFER ALVES PEREIRA VIVIANE DE OLIVEIRA NOGUEIRA SOUZA NATHALIA VIRGÍNIA LIRA SILVA	125

				BRENDA HILARY AVELINO DE VASCONCELOS	
25212	CONSUMO DE LEGUMINOSAS ENTRE PESSOAS IDOSAS DE BAIXA RENDA	Longevidade, Fabaceae, Envelhecimento Saudável, Consumo Alimentar.	MILENA BERNARDES SANTOS	MILENA BERNARDES SANTOS MICAELA APARECIDA TEODORO OLGA LUISA TAVANO SINEZIO INACIO DA SILVA JUNIOR	126
25213	ASSOCIAÇÃO ENTRE CIRROSE HEPÁTICA COMPENSADA, MASSA MUSCULAR ESQUELÉTICA REDUZIDA E ÂNGULO DE FASE BAIXO EM PACIENTES COM HEPATITE B CRÔNICA	Hepatite B crônica, índice de massa muscular esquelética (IMME), cirrose hepática compensada, ângulo de fase, análogos de núcleos(t)ídeos.	TIAGO FERREIRA DA CRUZ	TIAGO FERREIRA DA CRUZ	127
25216	ATIVIDADE FÍSICA NO LAZER E RIGIDEZ ARTERIAL EM AGENTES COMUNITÁRIAS DE SAÚDE	Exercício físico, Doenças cardiovasculares, Inatividade física no lazer, Rigidez arterial elevada, Atenção primária à saúde	SARA JARSKE GERING	SARA JARSKE GERING LETICIA BATISTA DE AZEVEDO ANA MARIA ABREU DE OLIVEIRA MARIA DEL CARMEN BISI MOLINA	128
25217	TENDÊNCIA TEMPORAL DO ESTADO NUTRICIONAL DE IDOSOS BRASILEIROS NO PERÍODO 2013 – 2023	Estado Nutricional; Envelhecimento; Vigilância Nutricional	NYKHOLLE BEZERRA ALMEIDA	NYKHOLLE BEZERRA ALMEIDA KARYNNE BEZERRA ALMEIDA	129
25218	IMPACTO DA POLIFARMÁCIA NOS SINAIS E SINTOMAS SUGESTIVOS DE DISBIOSE E HIPERMEABILIDADE INTESTINAL EM ADULTOS E IDOSOS	Disbiose intestinal; Hiperpermeabilidade intestinal; Polimedicação.	HANA GABRIELA SEVERINO ARAUJO	MARIANA SANCHES VIEIRA HANA GABRIELA SEVERINO ARAUJO MAYLA CARDOSO FERNANDES TOFFOLO RENATA ADRIELLE LIMA VIEIRA	130

				SILVIA FERNANDES MAURICIO	
25222	ASSOCIAÇÃO ENTRE ESTADO NUTRICIONAL E VARIÁVEIS DEMOGRÁFICAS EM IDOSOS NA REGIÃO METROPOLITANA DE BELÉM	Estado nutricional; Variáveis demográficas; Idosos.	DELMIRA DA SILVA BARRAL	DELMIRA DA SILVA BARRAL	131
25223	PREVALÊNCIA DE DESNUTRIÇÃO EM IDOSOS E FATORES ASSOCIADOS: UM ESTUDO TRANSVERSAL	Desnutrição; Intervenções nutricionais; Saúde pública.	DELMIRA DA SILVA BARRAL	DELMIRA DA SILVA BARRAL	132

II CNNL
Congresso Nacional de Nutrição e Longevidade
De 04 a 06 setembro de 2024 – Alfenas - Minas Gerais - Brasil

ANEMIA EM CRIANÇAS MENORES DE 3 ANOS: ASSOCIAÇÃO COM A INFLAMAÇÃO

Luiz Felipe de Paiva Lourenção[1]; Fabíola Isabel Suano de Souza[1]; Fernando Luiz Affonso Fonseca[2]; Tânia Mara Rodrigues Simões[3]; Rosangela Silva[3]; Roseli Oselka Saccardo Sarni[1]

[1]Universidade Federal de São Paulo – UNIFESP, São Paulo, SP, Brasil, E-mail: luizfelipepaiva03@gmail.com. [2]Centro Universitário Faculdade de Medicina do ABC – FMABC, Santo André, SP, Brasil. [3]Universidade Federal de Alfenas, Alfenas, MG, Brasil.

Introdução

A anemia, doença caracterizada pela baixa concentração de hemoglobina no sangue, ainda é considerada uma emergência em Saúde Pública, principalmente em países em desenvolvimento. A Organização Pan-Americana da Saúde estima que o Brasil seja o segundo país latino-americano com a maior prevalência de anemia. As recomendações globais da Organização Mundial de Saúde, para a utilização de indicadores para avaliar o status de ferro na população, preconiza a associação entre os diferentes biomarcadores do estado funcional de ferro e os marcadores inflamatórios, visto o papel crucial da inflamação nas carências nutricionais. [1,2]

Até 40% da anemia mundial pode ser causada por inflamação ou corresponder a uma forma combinada com a deficiência de ferro.[3]

World Health Organization | THE LANCET Global Health

Prevalência global de anemia de **39,8% em crianças de 6 a 59 meses** (2019)[4]

Objetivo

Descrever a frequência e caracterizar o perfil de anemia de crianças até 3 anos de idade, assim como verificar possíveis associações com a deficiência de ferro e os marcadores inflamatórios.

Métodos

Trata-se de um estudo transversal, realizado nos 3 (três) Centros de Educação Infantil em um município do sul de Minas Gerais. Participaram do presente estudo 112 crianças, na faixa etária de 6 meses a 3 anos de idade.

A avaliação do estado nutricional relativo ao ferro foi realizada utilizando-se os valores de referência para o cálculo das estimativas de prevalências de anemia (hemoglobina <11 g/dL) e de ferropenia (anemia microcítica/hipocrômica e/ou ferro < 40 µg/dL e/ou ferritina < 30,0 ng/mL e/ou Receptor solúvel da transferrina - Rec-Transf > 1,76 mg/L e/ou Índice de Saturação da Transferrina – IST <15%).[5] As análises foram realizadas no pacote estatístico SPSS 29.0, com nível de significância de $p < 0,05$. Aspectos Éticos: Número de protocolo da aprovação: 3.936.371.

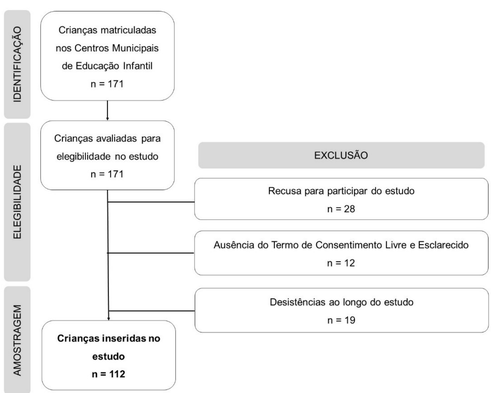


Figura 1. Fluxograma de recrutamento dos participantes do estudo.
Fonte: Autores (2024).

Resultados e Discussão

A média de idade foi de 28,1±7,9 meses e 44,6% das crianças eram do sexo feminino. Quanto aos indicadores antropométricos, observou-se elevado percentual de excesso de peso (36,1%) e comprometimento estatural (25,0%) nas crianças avaliadas. Anemia e ferropenia foram detectadas em 42,0% e 79,5% das crianças, respectivamente. A Proteína C-Reativa ultrassensível associou-se de forma direta com os valores de *Red Cell Distribution Width* (RDW), ferritina e Rec-Transf, e de forma inversa com os níveis de hemoglobina, ferro sérico e IST. A Alfa-1 Glicoproteína Ácida associou-se de forma inversa com todos os marcadores bioquímicos relativos ao ferro.

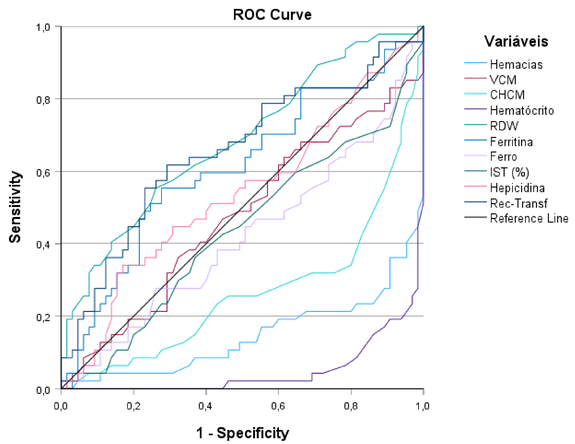


Figura 2. Curva ROC das variáveis associadas à hemoglobina < 11 g/dL nas crianças estudadas, município do sul de Minas Gerais, 2024.
Fonte: Dados dos autores (2024).

Conclusão

Os resultados apontam a importância do cuidado nutricional, dietético, de atenção à saúde da criança e nas ações de puericultura na detecção dos principais fatores de risco que podem aumentar a prevalência de anemia, incluindo a inflamação.

Referências

1. Stevens, G. A., Paciorek, C. J., Flores-Urrutia, M. C., Borghi, E., Namaste, S., Wirth, J. P., Suchdev, P. S., Ezzati, M., Rohner, F., Flaxman, S. R., & Rogers, L. M. (2022). National, regional, and global estimates of anaemia by severity in women and children for 2000-19: a pooled analysis of population-representative data. *The Lancet. Global health, 10*(5), e627–e639. https://doi.org/10.1016/S2214-109X(22)00084-5
2. Weiss, G., Ganz, T., & Goodnough, L. T. (2019). Anemia of inflammation. *Blood, 133*(1), 40–50. https://doi.org/10.1182/blood-2018-06-856500
3. Lanser, L., Fuchs, D., Kurz, K., & Weiss, G. (2021). Physiology and Inflammation Driven Pathophysiology of Iron Homeostasis-Mechanistic Insights into Anemia of Inflammation and Its Treatment. *Nutrients, 13*(11), 3732. https://doi.org/10.3390/nu13113732
4. GBD 2021 Anaemia Collaborators (2023). Prevalence, years lived with disability, and trends in anaemia burden by severity and cause, 1990-2021: findings from the Global Burden of Disease Study 2021. *The Lancet. Haematology, 10*(9), e713–e734. https://doi.org/10.1016/S2352-3026(23)00160-6
5. World Health Organization. (2020). *WHO guideline on use of ferritin concentrations to assess iron status in individuals and populations.* Geneva: World Health Organization. https://www.who.int/publications/i/item/9789240000124

Agradecimentos

Á Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior - Brasil (CAPES), processo nº 88887.627516/2021-00, pelo financiamento deste Projeto de Pesquisa.

II CNNL
Congresso Nacional de Nutrição e Longevidade
De 04 a 06 setembro de 2024 – Alfenas - Minas Gerais - Brasil

A GALACTOGLUCOMANANA FORNECE PROTEÇÃO QUIMIOPREVENTIVA CONTRA O CÂNCER DE CÓLON EM RATOS

Amanda dos Santos Lima[1]; Nathália Alves Bento[1]; Fernando Vitor Vieira[1], Graziela Domingues de Almeida Lima[2], Elda Gonçalves Santos[2], Thiago Caetano Andrade Belo[3], Thaise Caputo Silva[1] e Luciana Azevedo[1].

[1]Laboratório de Análises Toxicológicas e Nutricionais in vitro e in vivo, Universidade Federal de Alfenas, Alfenas, MG, Brasil, E-mail: amanda.lima@sou.unifal-mg.edu.br. [2]Departamento de Biologia Estrutural, Universidade Federal de Alfenas, Alfenas, Minas Gerais, Brasil. [3]Departamento de Microbiologia e Imunologia, Universidade Federal de Alfenas, Alfenas, Minas Gerais, Brasil.

Laboratório de Análise Nutricional e Toxicológica *in vitro* e *in vivo*

Introdução

As cascas de arvores coníferas são consideradas biomassa das indústrias de processamento de madeira para recuperação apenas de celulose, mas apresentam outros recursos ainda pouco explorados. A galactoglucomanana (GGM) é uma hemicelulose abundante encontrada nas paredes celulares de árvores coníferas. Extratos aquosos ricos em GGM são ricos em polifenóis e considerados capazes de promover saúde, através de efeitos anti-inflamatórios, antioxidantes e antiproliferativos.

Ultimamente, o interesse pelos fenólicos presentes no extrato de GGM tem aumentado, sendo promissora como ingrediente de valor agregado. Porém, são escassos os estudos sobre os efeitos antioxidantes e anticarcinogênicos do extrato de GGM *in vitro* e *in vivo* principalmente quanto a analise desta matriz digerida. Dessa forma, se faz necessário o conhecimento sobre a segurança toxicológica e a bioatividade desse ingrediente pouco explorado

Objetivo

O objetivo do trabalho foi determinar a composição química e triagem da capacidade antioxidante de extrato de GGM e elucidar o potencial biológico na modulação da microbiota e proteção contra lesões pré-cancerosas em ratos induzidos ao câncer colorretal por 1,2-Dimetilhidrazina (DMH).

Métodos

A amostra liofilizada de GGM foi utilizada para análises de composição química (Folin-Ciocalteu e HPLC) e atividade antioxidante *in vitro* (DPPH e FRAP). O estudo animal foi conduzido em ratos Wistar machos, mantidos conforme Código de Ética Animal, separados em 6 grupos (n=6), divididos em grupo controle positivo, negativo e grupos de tratamento. Uma injeção intraperitoneal de DMH (40 mg/kg) foram aplicadas durante 4 semanas e os animais controles receberam solução de ácido etilenodiaminotetracético (EDTA, 1mM).

O tratamento com GGM foi realizado diariamente através de gavagem oral nas dosagens de 50, 200 e 400 mg/kg p.c. A água e o consumo alimentar foram mensurados diariamente e o peso dos animais semanalmente. Ao fim do experimento foram coletadas fezes, cólon, e ceco para as análises de criptas de focos aberrantes, histopatológica e microestrutural e composição de bactéria fecal.

Aspectos Éticos: CEUA nº 0016/2021.

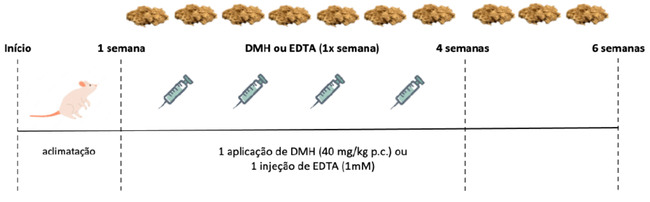


Figura 1. Delineamento experimental *in vivo* de carcinogênese colorretal e GGM (50, 200 e 400 mg/kg p.c.) **Fonte:** Da autora (2023).

Resultados e Discussão

A GGM demonstrou ser uma excelente fonte de compostos fenólicos (33 ± 2 mg GAE/g), principalmente em epicatequinas (45 µg/g) e catequinas (177 µg/g). Observou-se atividade antioxidante do extrato, diretamente relacionado à capacidade de transferência de elétron-próton (DPPH) e de redução do íon ferro (FRAP). Em animais, a GGM não alterou parâmetros metabólicos e nem alimentares e, na maior dosagem, atenuou o início e a progressão do câncer colorretal, reduzindo os focos de criptas aberrantes no cólon, e modificando a microbiota bacteriana intestinal.

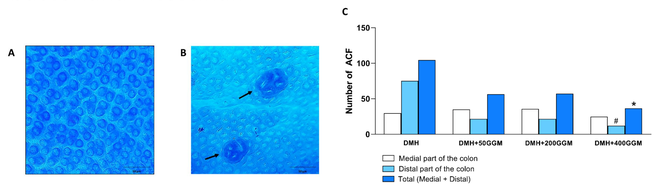


Figura 2. Topografia microscópica demonstrando cólon sadio (A) e focos de criptas aberrantes (B) e a frequência dos focos por grupos (C). **Fonte:** Da autora (2023).

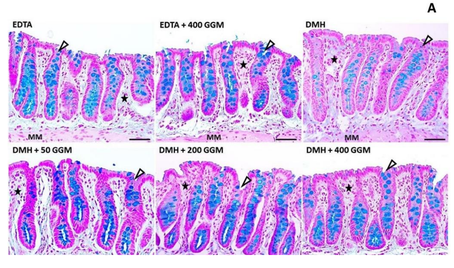


Figura 3. Imagem microscópica do cólon dos ratos tratados com DMH e GGM. **Fonte:** Da autora (2023).

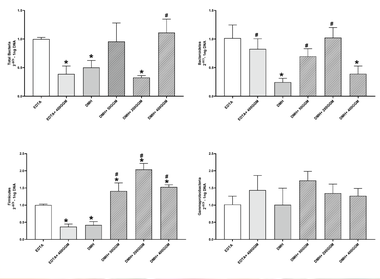


Figura 4. Efeito do GGM na modulação da microbiota intestinal. **Fonte:** Da autora (2023).

Conclusão

A GGM proporciona proteção quimiopreventiva contra o desenvolvimento do câncer de cólon e atua como agente antioxidante, representando uma abordagem potencial na produção de novos ingredientes funcionais para aplicações alimentícias e farmacêuticas

Referências

1. Granato, D; Reshamwala, D; et al., 2022. From the forest to the plate – Hemicelluloses, galactoglucomannan, glucuronoxylan, and phenolic-rich extracts from unconventional sources as functional food ingredients. Food Chem. 381, 132284.
2. Lima, AS; Novaes, RD; et al., 2023. From waste to the gut: Can blackcurrant press cake be a new functional ingredient? Insights on in vivo microbiota modulation, oxidative stress, and inflammation. Food Research International. 170, 112917.
3. Do Carmo, M.A.V., Fidelis, M.; et al., 2021. Ellagitannins from jabuticaba (Myrciaria jaboticaba) seeds attenuated inflammation, oxidative stress, aberrant crypt foci, and modulated gut microbiota in rats with 1,2 dimethyl hydrazine-induced colon carcinogenesis. *Food and Chemical Toxicology*, *154.*

Agradecimentos

Fapemig (APQ-04299-22 e APQ-02221-24), CNPq (422096/2021-0 e 306799/2021-9) e Capes

II CNNL
Congresso Nacional de Nutrição e Longevidade
De 04 a 06 setembro de 2024 – Alfenas - Minas Gerais - Brasil

EXTRATO DE FOLHAS DE JABUTICABEIRA DIGERIDO EXERCE EFEITO ANTI-HEMOLÍTICO E ANTIOXIDANTE EM ERITRÓCITOS HUMANOS

Amanda dos Santos Lima[1]; Thiago Mendanha Cruz[2]; Laura da Silva Cruz[1]; Raphaela da Rocha Gaban de Oliveira[1]; Giselly Karoline Paiva da Silva[1], Gabriela Furlaneto[1]; Julia Carvalho Cardoso Consentini[1]; Livya Maria Vidal Souza dos Santos[1]; Arnoldo Henrique Gouveia[1] e Luciana Azevedo[1].

[1]*Laboratório de Análises Toxicológicas e Nutricionais in vitro e in vivo, Universidade Federal de Alfenas, Alfenas, MG, Brasil, E-mail: amanda.lima@sou.unifal-mg.edu.br.*
[2]Departamento de Química, Universidade Estadual de Ponta Grossa, Ponta Grossa, Paraná, Brasil.

Introdução

Recentemente, estudos têm focado no uso de resíduos e fontes vegetais como substratos para o desenvolvimento de novos produtos funcionais que contribuam para a alimentação da população e atuem na promoção da saúde e prevenção dos fatores de risco para diversas doenças. As folhas de jabuticabeira, que usualmente são ignoradas, apresentam alta quantidade de compostos fenólicos e propriedades antioxidantes. Uma compreensão aprofundada da segurança toxicológica e da bioatividade do potencial funcional de novos extratos de fontes não convencionais é necessária para esses recursos renováveis e, consequentemente, para os novos produtos direcionados às indústrias alimentícia e farmacêutica.

Objetivo

O objetivo do trabalho foi investigar o efeito da digestão simulada *in vitro* sobre a composição fenólica, capacidade antioxidante e bioatividade em eritrócitos humanos contra a oxidação induzida por dicloridrato de 2,2'-azobis(2-amidinopropano) (AAPH).

Métodos

Folhas de jabuticabeira foram coletadas em Alfenas/MG e registradas no herbário da UNIFAL-MG (n° 3248), desidratadas e moídas para obtenção de uma farinha. A extração da farinha foi realizada para a remoção hidroalcóolica de produtos fenólicos. A digestão *in vitro* foi empregada utilizando o método enzimático e os extratos bruto e digerido foram submetidos a análises de composição fenólica e atividade antioxidante *in vitro*. Para a bioatividade dos extratos em relação à hemólise eritrocitária, lipoperoxidação e geração de espécies reativas de oxigênio, sangue tipo O⁺ foi utilizado (Comitê de Ética Universidade de Limerick - #2023_02_01_S&E).

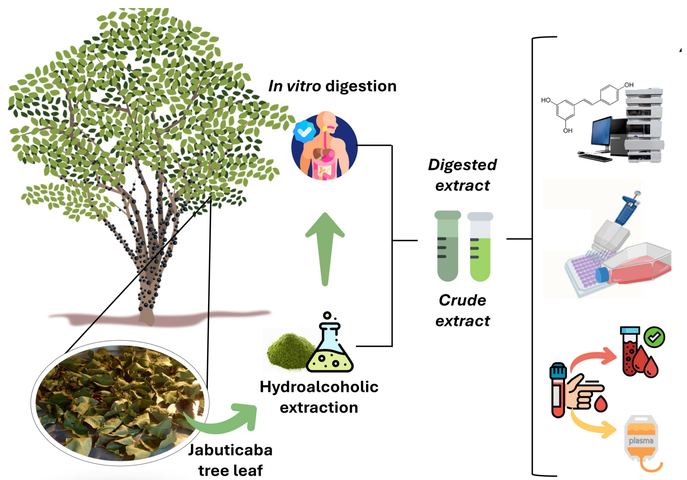


Figura 1. Processo de coleta das folhas de jabuticabeira, extração e digestão *in vitro* para obtenção dos extratos. **Fonte:** Da autora (2024).

Resultados e Discussão

Um total de 9 compostos fenólicos, incluindo ácidos fenólicos, flavonoides e 11 aminoácidos (essenciais e não-essenciais), foram identificados em amostras brutas e digeridas. Num geral, a bioacessibilidade destes compostos aumentou em 200% após o processo de digestão, o que refletiu em maior capacidade antioxidante *in vitro,* demonstrada pelos ensaios de DPPH, FRAP, OH *scavenging* e quelação de íons Fe2+ e Cu2+.

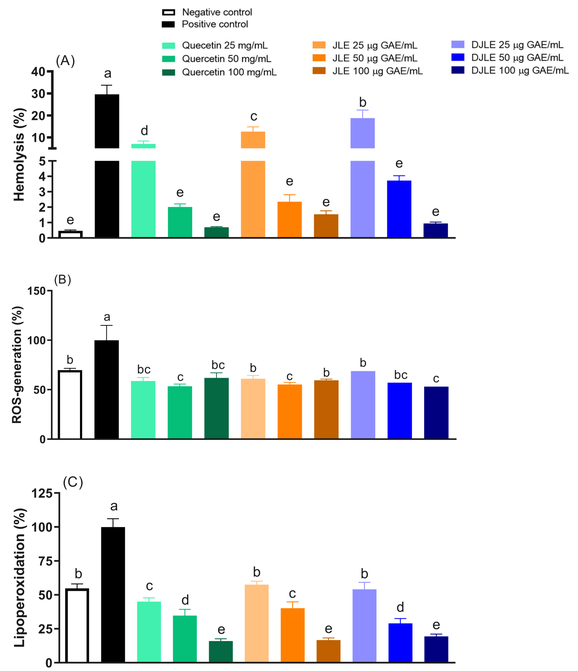


Figura 2. Efeito antioxidante e anti-hemolítico dos extratos de folhas de jabuticabeira. **Fonte:** Da autora (2024).

Em relação à bioatividade, os extratos demonstraram significativa atividade antioxidante celular contra a produção de espécies reativas de oxigênio intracelular, atividade anti-hemolítica e redução da peroxidação lipídica em eritrócitos humanos, de forma dose-dependente ($p<0,05$).

Conclusão

Essas descobertas ressaltam o potencial das folhas de jabuticabeira como uma rica fonte de compostos fenólicos antioxidantes, uma vez que atenua lesões oxidativas em eritrócitos humanos. Mais estudos *in vitro* e estudos *in vivo* precisam ser conduzidos para obtenção de novos achados.

Referências

1. Cruz, T.M; Lima, A.S.; et al. (2024). Bioaccessibility of bioactive compounds from Pereskia aculeata and their cellular antioxidant effect. Food Chemistry, 460, 140484.
2. Lima, A.S.; Maltarollo, V.G, et al. (2024). Blackcurrant press cake by-product: Increased chemical bioaccessibility and reduced antioxidant protection after in vitro simulation of gastrointestinal digestion. Food Research International, 182, 114099.
3. Cruz, T.M., Lima, A.S.; et al. (2024). High-throughput synchronous erythrocyte cellular antioxidant activity and protection screening of phenolic-rich extracts: Protocol validation and applications. *Food Chemistry*, *440*, 138281.

Agradecimentos

Fapemig (APQ-04299-22), CNPq (422096/2021-0; 402546/2022-9; 306799/2021-9) e Universidade de Limerick

drop in 765/1762

II CNNL
Congresso Nacional de Nutrição e Longevidade
De 04 a 06 setembro de 2024 – Alfenas - Minas Gerais - Brasil

ASSOCIAÇÃO ENTRE SONO IRREGULAR E HIPERTENSÃO: UM ESTUDO TRANSVERSAL

Melissa Ionara Ribeiro Sabbagh[1]; Daniel Athayde Sabbagh[1]

[1]Universidade Federal de Ouro Preto, Ouro Preto, MG, Brasil., E-mail: melissaribeirosabbagh@gmail.com

Introdução

A hipertensão é o principal fator de risco evitável para doenças cardiovasculares e mortalidade por todas as causas em todo o mundo (Mills; Stefanescu & He, 2020). Embora a hipertensão tenha múltiplas causas, o sono tem sido reconhecido como um fator de risco significativo (Makarem et al., 2020). Portanto, o sono adequado é essencial para a manutenção dos processos metabólicos básicos e do funcionamento fisiológico, incluindo a regulação da pressão arterial (Simon et al., 2022). A duração do sono é o aspecto mais amplamente estudado da saúde do sono, e tanto o sono curto quanto o longo estão associados ao risco de hipertensão arterial (Makarem et al., 2020).

Objetivo

Avaliar a relação entre a duração irregular do sono e a hipertensão em adultos, investigando como a idade influencia essa associação.

Métodos

→ Trata-se de um estudo transversal (março 2017/2020) realizado com dados da National Health and Nutrition Examination Survey (NHANES).

→ A duração do sono foi categorizada em:

SONO REGULAR

Indivíduos que dormem de 7 a 9 horas por noite

SONO IRREGULAR

Indivíduos que dormem <7 e >9 horas por noite

→ Foram considerados hipertensos os indivíduos com pressão arterial sistólica ≥140 mmHg e/ou pressão arterial diastólica ≥90 mmHg e aqueles em tratamento medicamentoso.

→ Para verificar a relação entre essas variáveis, foi realizada uma análise de regressão logística multivariada e estratificada por idade (≥60 anos), ajustada por escolaridade, renda e excesso de peso.

nhanes™ é um conjunto de dados disponível publicamente para uso por pesquisadores de todo o mundo, este estudo não requer aprovação de um comitê de ética.

Resultados e Discussão

Foram avaliados 9.364 indivíduos com:

Média de 46,4 anos (IC 95%: 45,3-47,5)

Feminino (51,7%)

Ensino superior (62,2%)

Índice de renda de pobreza alto (82,9%)

Hipertensos (41,0%)

Sono irregular (44,0%)

Na análise multivariada, indivíduos com duração irregular do sono apresentaram **24% mais chances de ter hipertensão** (OR 1,24; IC95%, 1,04-1,47).

No entanto, quando essa relação foi estratificada por idade, indivíduos com mais de 60 anos tiveram **36,0% mais chances de terem hipertensão** (OR 1,36; IC95%, 1,16-1,61).

O achado apresentado neste resumo é consistente com a literatura existente, que aponta que a má qualidade do sono, incluindo padrões irregulares, está associada a um risco elevado de doenças cardiovasculares, como a hipertensão (Li & Shang, 2021; Scott et al., 2023; Pu et al., 2024). Distúrbios do sono, como a curta ou longa duração, tornam-se mais comuns com o envelhecimento, afetando cerca de 40% dos adultos mais velhos (Pu et al., 2024). O sono de curta duração está associado a um aumento de 36% a 66% no risco de hipertensão, enquanto o sono prolongado também está relacionado a desfechos adversos, incluindo um aumento de 11% a 30% no risco de hipertensão (Scott et al., 2023). Li e Shang (2021) examinaram a relação entre diferentes características do sono (duração, problemas e distúrbios) e o risco de hipertensão, concluindo que padrões de sono inadequados estão associados a um risco elevado de desenvolver a condição. Por outro lado, Pu et al. (2024) destacaram que um padrão de sono saudável, com duração adequada e boa qualidade, pode contribuir para a redução do risco de hipertensão.

Conclusão

A duração irregular do sono está associada a um aumento nas chances de hipertensão, sendo essa relação mais pronunciada em indivíduos com 60 anos ou mais. Assim, promover hábitos de sono regulares é uma estratégia eficaz para prevenir e controlar a hipertensão arterial, diminuindo também o risco de doenças cardiovasculares e mortalidade associada.

Referências

LI, C.; SHANG, S. Relationship between Sleep and Hypertension: Findings from the NHANES (2007–2014). **International Journal of Environmental Research and Public Health**, v. 18, n. 15, p. 7867, 2021.

MAKAREM, N et al. Variability in Sleep Patterns: an Emerging Risk Factor for Hypertension. **Current Hypertension Reports**, v. 22, n. 19, 2020.

MILLS, K. T.; STEFANESCU, A.; HE, J. The global epidemiology of hypertension. **Nature Reviews Nephrology**, v. 16, p. 223–237, 2020.

PU, Liyuan et al. Association between sleep pattern and incidence of hypertension: A prospective cohort study of older adult participants in the Chinese longitudinal healthy longevity survey. **Archives of Gerontology and Geriatrics**, v. 119, p. 105314, 2024.

SCOTT, H et al. Sleep irregularity is associated with hypertension: findings from over 2 million nights with a large global population sample. **Hypertension**, v. 80, n. 5, p. 1117-1126, 2023.

SIMON, K. C.; NADEL, L.; PAYNE, J. D. The functions of sleep: A cognitive neuroscience perspective. **Proceedings of the National Academy of Sciences**, v. 119, n. 44, p. e2201795119, 2022.

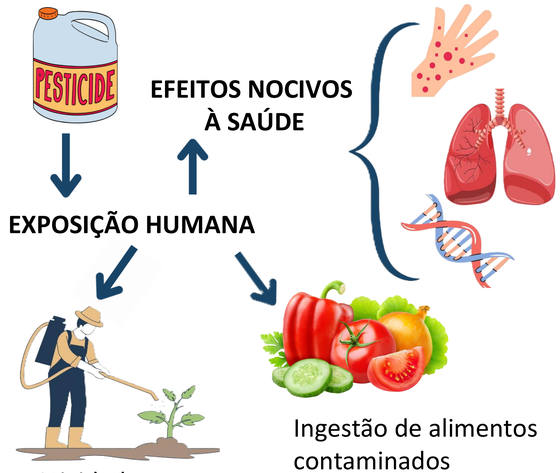
II CNNL
Congresso Nacional de Nutrição e Longevidade
De 04 a 06 setembro de 2024 – Alfenas - Minas Gerais - Brasil

QUECHERS NO PREPARO DE AMOSTRAS DE ALIMENTOS PARA A ANÁLISE DE RESÍDUOS DE PRAGUICIDAS POR LC-MS/MS

Raquel Jorgeta de Lima[1]; Luiz Filipe Costa[1]; Otávio Bertolino de Lima[1]; Alysson Januario Inacio da Freiria[1]; Wesley Rodrigues Barcelos Fernandes [1]; Isarita Martins [1]

[1]*Universidade Federal de Alfenas, Alfenas, MG, Brasil, E-mail: raquel.jorgeta@sou.unifal-mg.edu.br*

Introdução



Ao determinar resíduos de praguicidas em alimentos, torna-se possível estabelecer medidas preventivas/corretivas para a saúde[1, 2]

Objetivo

OTIMIZAR UMA TÉCNICA DE PREPARO DE AMOSTRA DE ALIMENTOS, CONSUMIDOS *IN NATURA*, PARA POSTERIOR DETERMINAÇÃO CROMATOGRÁFICA/ ESPECTROMÉTRICA DE PRAGUICIDAS

Métodos

PREPARO DE AMOSTRA

AMOSTRA DE TOMATE → **Soluções padrão a 1 ppm + Padrão Interno**

QuEChERS

ACETONITRILA → **SULFATO DE MAGNÉSIO**

ACETATO DE SÓDIO ← → **Vórtex por 30 segundos**

PSA ← **Centrifugação a 3500 rpm por 10 minutos**

Vórtex por 5 segundos → **Centrifugação a 3500 rpm por 2 minutos**

10 uL

CONDIÇÕES CROMATOGRÁFICAS

Coluna C18 (100 mm × 4,6 mm, 5 µm). Fase móvel: solução A (10 mm/L de acetato de amônio com 0,001% de ácido fórmico); B (metanol 100%) e C (água ultrapura/metanol 50:50). Taxa de fluxo: 0,4 mL/min

CONDIÇÕES ESPECTROMÉTRICAS

Fonte ESI (*electrospray ionization*) modo positivo. Energias de colisão -19eV e –39eV (deltametrina – produtos 280,9 e 181,1); -34eV e –18eV (clorpirifós - produtos 97 e 197,8); -27eV e -19eV (difenoconazol – produtos 251 e 337); -20eV e -17eV (imidacloprida – produtos 175 e 209)

Aspectos Éticos: número de protocolo da aprovação CAAE: 67184123.2.00005142.

Resultados e Discussão

O preparo de amostra otimizado mostrou-se capaz de extrair, de maneira satisfatória, os seguintes praguicidas: deltametrina, difenoconazol, imidacloprida e clorpirifós, os quais são PRAGUICIDAS DE DIFERENTES CLASSES QUÍMICAS

EFICIÊNCIA DA TÉCNICA

GRANDE NÚMERO DE AMOSTRAS | **CURTO PERÍODO DE TEMPO**

REPRODUTIBILIDADE

Uma vez validado, o preparo de amostra apresentado poderá ser aplicado em diferentes matrizes alimentícias para a determinação de resíduos de praguicidas[3]

Conclusão

A TÉCNICA QUECHERS APRESENTOU POTENCIALIDADE NO PREPARO DE AMOSTRAS DE TOMATES, ALIMENTO ALTAMENTE CONSUMIDO, *IN NATURA*, PELA POPULAÇÃO BRASILEIRA. ASSIM, O MÉTODO, APÓS VALIDADO, CONSTITUIRÁ FERRAMENTA ÚTIL NA AVALIAÇÃO DO RISCO DA EXPOSIÇÃO AOS PRAGUICIDAS, VIA ALIMENTOS, CONTRIBUINDO SIGNIFICATIVAMENTE PARA A SEGURANÇA ALIMENTAR.

Referências

1. Gaour, Z. L. *et al*. Pesticide residues in tomato crops in Western Algeria. Food Additives & Contaminants: Part B. 2021;14(4):281-286.
2. Divyashree, J.; Tomar, S. Analysis of Pesticide Residues in Water, Rice, Fruits and Vegetables. Journal of Pharmaceutical Research International. 2021;33(60):1462-1473.
3. Association of Analytical Chemistry (AOAC. Official Method 2007.01- Pesticide Residues in Foods by Acetonitrile Extraction and Partitioning with Magnesium Sulfate, AOAC Internacional, Rockville, Maryland, 2007.

Agradecimentos

Este estudo foi financiado em parte pela Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior – Brasil – CAPES - Código Financeiro 001 e FAPEMIG (APQ 00224-22). Agradecimento à FAPEMIG pela bolsa de iniciação científica concedida a R. J. de Lima

II CNNL
Congresso Nacional de Nutrição e Longevidade
De 04 a 06 setembro de 2024 – Alfenas - Minas Gerais - Brasil

RISCO DE DESNUTRIÇÃO ASSOCIADO AO AUMENTO NO RISCO DE QUEDAS EM PESSOAS IDOSAS RESIDENTES NA COMUNIDADE

Thalles Andrade Marques Pereira [1]; Daniela Braga Lima[1]; Tábatta Renata Pereira de Brito[1]

[1]Universidade Federal de Alfenas, Alfenas, MG, Brasil, E-mail: thalles.marques@sou.unifal-mg.edu.br

Introdução

Existem aproximadamente 32 milhões de pessoas idosas no Brasil, o que representa mais de 15% da população, e um aumento de 56% em comparação a 2010, quando a população idosa representava 10,8% da população brasileira[1]. Segundo as projeções do Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE) estima-se que no ano de 2040, o Brasil terá 55 milhões de pessoas idosas, o que representará 27% da população, sendo que 13 milhões terão mais de 80 anos [2].

O estado nutricional de desnutrição pode ser mais prevalente na população idosa pois o processo de envelhecimento acarreta alterações fisiológicas como disgeusia, redução da massa magra e aumento da massa gorda. Além disso, há ainda a colaboração dos hábitos de vida, como o sedentarismo que torna esse idoso ainda mais suscetível ao risco de desnutrição [3,4].

Aproximadamente 30% dos idosos caem a cada ano, e metade apresenta quedas recorrentes, sendo a maioria das quedas ocorridas no domicílio [5]. No Estado de Minas Gerais, o número de idosos que caem por ano é de 816.826 e, em Alfenas, esse quantitativo atinge 3.241 idosos.

Objetivo

Verificar se o risco de desnutrição aumenta as chances de risco de quedas em pessoas idosas.

Métodos

Trata-se de um estudo quantitativo, seccional, analítico, realizado por meio de inquérito domiciliar com uma amostra de 386 pessoas idosas residentes em um município de Minas Gerais. Utilizou-se um questionário contendo questões sobre aspectos sociodemográficos e condição geral de saúde. O risco de desnutrição foi avaliado pela Mini Avaliação Nutricional e o risco de quedas pela *Short Physical Performance Battery* (SPPB). Utilizou-se regressão logística multinomial na análise estatística dos dados.

Aspectos Éticos: Este estudo foi submetido e aprovado ao Comitê de Ética em Pesquisa (CEP) da UNIFAL-MG sob o parecer nº 2.668.936.

Resultados e Discussão

Das 386 pessoas idosas avaliados, 72,3% eram do sexo feminino e a faixa etária predominante foi de 60 a 69 anos (48,2%). Com relação à condição de saúde, 69,7% referiram duas ou mais condições crônicas (multimorbidade). O risco de desnutrição foi identificado em 31,6% dos participantes e o risco elevado de quedas em 32,8%. Observou-se associação do risco de desnutrição com o risco moderado (RRR=2,16; IC95%:1,19-3,93) e elevado de quedas (RRR=4,18; IC95%: 1,98-8,82), independente de sexo, faixa etária e multimorbidade.

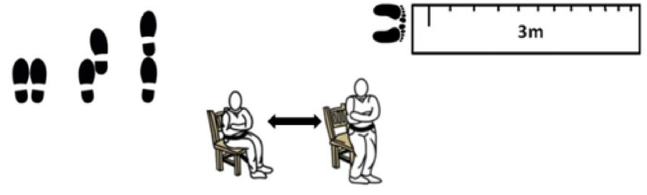


Figura 1. Testes realizados no SPPB.
Fonte: Retirado de Pastora-Bernal (2021) [6].

Tabela 1. Distribuição percentual das pessoas idosas segundo características socioeconômicas, de saúde e risco de quedas de acordo com o SPPB. Alfenas, Minas Gerais, Brasil, 2019.

Variável	Total n(%)	Bom desempenho n(%)	Moderado Desempenho n(%)	Desempenho baixo/muito ruim n(%)
Feminino	279 (72,3)	82(29,4)	131(46,9)	66(23,7)
60 a 69 anos	186 (48,2)	81 (43,5)	89 (47,9)	16 (8,6)
Multimorbidade	265 (69,7)	75 (28,3)	135 (50,9)	55 (20,8)
Risco de desnutrição	122 (31,6)	23 (18,8)	59 (48,4)	40 (32,8)

Fonte: Dados dos autores (2024).

Tabela 2. Associação entre risco de desnutrição e risco de quedas em pessoas idosas. Alfenas, Minas Gerais, Brasil, 2019.

Moderado desempenho		
	$RRR_{ajustado}$	IC95%
Risco de desnutrição	2,16	1,19-3,93
Desempenho baixo/muito ruim		
Risco de desnutrição	$RRR_{ajustado}$	IC95%
	4,18	1,98-8,82

Fonte: Dados dos autores (2024).

Conclusão

O risco de desnutrição pode aumentar o risco de quedas, o que chama a atenção para a necessidade de intervenções voltadas à adequação do estado nutricional das pessoas idosas.

Referências

1. IBGE – Projeções da população do Brasil e das Unidades da Federação. 2023.
2. IBGE – Estimativas de Projeção da população. Projeções 1980 - 2050, 2020.
3. BASTOS, F. C. B. A influência da nutrição na resposta inflamatória e no envelhecimento. 2015. Dissertação (Mestrado Integrado em Fisiopatologia) – Universidade de Coimbra, 2015.
4. SILVA, C. R. S. Estado nutricional de idosos internados na clínica médica de um hospital universitário. Nutrição Brasil, v. 17, n.3, p. 170 – 177, 2018.
5. ORGANIZAÇÃO MUNDIAL DA SAÚDE. Quedas. 2018.
6. PASTORA-BERNAL, J. M. Telerehabilitation intervention in patients with COVID-19 after hospital discharge to improve functional capacity and quality of life. J. Environ. Res. Public Health, v. 18, 2021.

Agradecimentos

CAPES FAPEMIG Unifal-MG Universidade Federal de Alfenas LEPESC CNPq

II CNNL
Congresso Nacional de Nutrição e Longevidade
De 04 a 06 setembro de 2024 – Alfenas - Minas Gerais - Brasil

CIRCUNFERÊNCIA DA PANTURRILHA PREDIZ MELHOR A MASSA MUSCULAR QUANDO COMPARADA COM A ESPESSURA MUSCULAR AVALIADA PELA ULTRASSONOGRAFIA PORTÁTIL MODO-A EM PESSOAS IDOSAS

Lara Vilar Fernandes[1]; Gabriela Benatti de Oliveira[2]; Ana Carolina Junqueira Vasques[3]; Ligiana Pires Corona[3]

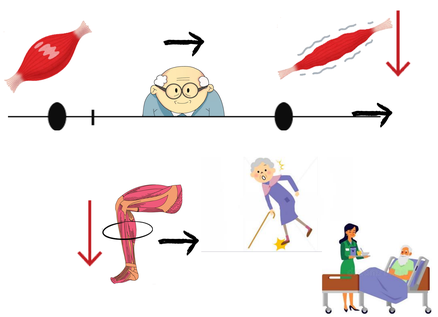
[1]Universidade Estadual de Campinas, Limeira, SP, Brasil, E-mail: laravilarf@hotmail.com. [2]Universidade Estadual de Campinas, Campinas, SP, Brasil. [3]Universidade Estadual de Campinas, Limeira, SP, Brasil.

Introdução

O processo de envelhecimento associa-se com a progressiva redução da massa muscular[1,3].

Sabe-se que a circunferência da panturrilha (CP) é um marcador de massa muscular (MM) em pessoas idosas, além de estar associada com o risco de incapacidade e desnutrição nesse grupo etário[1,2,3].

Até o presente momento não há na literatura estudos que avaliaram a associação entre a MM, CP e ultrassonografia (US) portátil modo-A em pessoas idosas que vivem na comunidade.



Objetivo

Avaliar a associação entre a MM obtida pela Absorciometria de Energia Dupla de Raios X (DXA) e a espessura muscular da panturrilha (EMP) mensurada pela US e CP em pessoas idosas brasileiras.

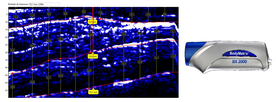
Métodos

Estudo transversal

131 pessoas idosas (107 mulheres e 24 homens)

Idade entre 60-88 anos

CP: Avaliada na parte mais protuberante da panturrilha com uma fita inelástica.
Apresentada como valor bruto e corrigida pelo índice de massa corporal (IMC) (kg/m²).



EMP: Avaliada através da US portátil modo-A (*BodyMetrix BX-2000*), na parte mais protuberante do gastrocnêmio lateralmente na parte interna da perna.

Massa muscular apendicular (MMA) e MM dos membros inferiores: Avaliadas através da DXA (*GE Healthcare's Lunar iDXA*).

Associações foram determinadas através da regressão logística múltipla, ajustada pelo sexo e idade.

Software: Stata 14.0

Aprovado pelo Comitê de Ética de Seres Humanos da Unicamp, nº 5.027.838.

Resultados e Discussão

A MMA avaliada pela DXA foi associada com a EMP avaliada pela US, mas a associação foi mais forte no modelo com a CP e CP corrigida pelo IMC.

Tabela 1. Análise de regressão (múltipla) ajustada (n=131)

Variáveis	Modelo ajustado		
	ß	*p*	R² ajustado
Modelo 1 - MMA avaliada pela DXA			
CP corrigida pelo IMC	0,18	<0,001	0,55
Modelo 2 – MMA avaliada pela DXA			
EMP	-0,03	<0,001	0,47
Modelo 3 – MMA avaliada pela DXA			
CP	0,92	<0,001	0,69

Fonte: Dados dos autores (2024).

A MM dos membros inferiores avaliada pela DXA não foi associada com a EMP, porém associou-se com a CP e CP corrigida pelo IMC.

Tabela 2. Análise de regressão (múltipla) ajustada (n=131)

Variáveis	Modelo ajustado		
	ß	*p*	R² ajustado
Modelo 1 – MM pernas avaliada pela DXA			
CP corrigida pelo IMC	0,19	<0,001	0,56
Modelo 2 – MM das pernas avaliada pela DXA			
EMP	-0,01	0,688	0,45
Modelo 3 – MM das pernas avaliada pela DXA			
CP	0,93	<0,001	0,70

Fonte: Dados dos autores (2024).

Conclusão

Nossos resultados sugerem que a CP e CP corrigida pelo IMC predizem melhor a MM quando comparadas com a EMP avaliada pela US modo-A portátil em pessoas idosas brasileiras que vivem na comunidade.

Como a CP é uma medida simples e acessível, parece ser melhor para estimar a MM do que a EMP.

Futuros estudos longitudinais avaliando a EMP em pessoas idosas são necessários para elucidar a aplicabilidade da US modo-A portátil na avaliação da qualidade muscular (mioesteatose).

Referências

1. Pagotto V et al. Calf circumference: clinical validation for evaluation of muscle mass in the elderly. Rev Bras Enferm. 2018;71(2):322-8.
2. Gonzalez MC et al. Calf circumference: cutoff values from the NHANES 1999-2006. Am J Clin Nutr. 2021;113:1679-1687.
3. Pereira JPC et al. Body mass index-adjusted calf circumference is associated with mortality in hospitalized older patients with excess weight. Nutrition. 2024; 125:112505.

Agradecimentos

UNICAMP, FCA UNICAMP • LIMEIRA, CNEM, GENUTE, LENUT Laboratório de Epidemiologia Nutricional, FCM, GASTROCENTRO, LiMED Laboratório de Investigação em Metabolismo e Diabetes, UniversIDADE Um Programa para a Longevidade, FAPESP, HC spital de Clínic NICAM, CAPES

II CNNL
Congresso Nacional de Nutrição e Longevidade
De 04 a 06 setembro de 2024 – Alfenas - Minas Gerais - Brasil

RELAÇÃO ENTRE INGESTÃO DIÁRIA DE FIBRAS E DURAÇÃO DO SONO EM IDOSOS: UM ESTUDO TRANSVERSAL

Melissa Ionara Ribeiro Sabbagh[1]; Daniel Athayde Sabbagh[1]; Diovana Raspante de Oliveira Souza[1]

[1]*Universidade Federal de Ouro Preto, Ouro Preto, MG, Brasil., E-mail: melissaribeirosabbagh@gmail.com*

Introdução

No idoso, diversos fatores biológicos, sociais e psicológicos podem causar mudanças nas práticas alimentares. Esses fatores contribuem para que os idosos não tenham uma alimentação adequada que atenda às recomendações dietéticas de fibras (Silva et al., 2019). As fibras alimentares, encontradas em frutas, vegetais e grãos integrais, são fundamentais para a saúde (Lin et al., 2022). Além disso, o consumo de fibras ajuda na prevenção e tratamento de doenças crônicas não transmissíveis, melhora a qualidade do sono e desempenha um papel significativo na saúde e no envelhecimento saudável (Tucker, 2018; Zhang et al., 2023).

Objetivo

Este estudo teve como objetivo avaliar a relação entre a ingestão alimentar diária de fibras e a curta duração do sono em idosos.

Métodos

→ Trata-se de um estudo transversal (março 2017/2020) realizado com dados da *National Health and Nutrition Examination Survey* (NHANES).

→ A duração do sono foi categorizada em:

SONO CURTO	SONO NORMAL	SONO LONGO
Indivíduos que dormem menos que 7 horas por noite	Indivíduos que dormem de 7 a 9 horas por noite	Indivíduos que dormem 9 horas ou mais por noite

→ A fibra alimentar foi avaliada de forma contínua e posteriormente dividida em tercis.

→ Para verificar a relação entre essas variáveis, foi realizada uma análise de regressão logística multivariada, ajustada por escolaridade, renda e sexo.

Aspectos Éticos: O NHANES é um conjunto de dados disponível publicamente para uso por pesquisadores de todo o mundo, este estudo não requer aprovação de um comitê de ética.

Resultados e Discussão

Foram avaliados 3.141 indivíduos com:

Média de 69,7 anos (IC 95%: 69,2-70,1)

Feminino (54,4%)

Ensino superior (57,6%)

Índice de renda de pobreza alto (88,1%)

Sono normal (56,0%)

Fibras 16,3 g/dia (IC 95%: 15,7-17,0)

Os indivíduos no primeiro tercil apresentaram uma ingestão média de 6,73 g/dia (IC 95%: 6,64-6,82), no segundo tercil 14,0 g/dia (IC 95%: 13,9-14,1) e no terceiro tercil 27,7 g/dia (IC 95%: 27,3-28,0).

Na análise multivariada, indivíduos com **maior consumo de fibras** apresentaram **65% menos chances** de ter **sono de curta duração (OR 0,65; IC 95%, 0,48-0,88**).

O sono insuficiente tem se tornado uma condição cada vez mais prevalente na sociedade moderna (Wilson et al., 2022). Aumentar a ingestão diária de fibras alimentares pode contribuir para a melhora dos distúrbios do sono, promovendo o crescimento de probióticos no intestino e a produção de seus metabólitos, como os ácidos graxos de cadeia curta. Esses metabólitos desempenham um papel essencial na restauração da barreira intestinal, na estimulação de citocinas relacionadas ao sono, na inibição de processos inflamatórios e no aumento da produção de serotonina, um neurotransmissor essencial para a regulação do sono (Tang et al., 2022).

Conclusão

O maior consumo de fibras foi associado a menores chances de sono de curta duração. Esses achados destacam a importância de promover uma alimentação saudável que aumente a ingestão de fibras, visando melhorar a saúde geral, favorecer um sono reparador e promover o envelhecimento saudável.

Referências

LIN, J et al. The relationship between daily dietary intake of fiber and short sleep duration in the presence of di (2-ethylhexyl) phthalate: a population-based study. **Frontiers in Nutrition,** v. 9, p. 910892, 2022.

SILVA, G. M et al. Elevada prevalência de inadequação do consumo de fibras alimentares em idosos e fatores associados: um estudo de base populacional. **Revista brasileira de epidemiologia**, v. 22, p. e190044, 2019.

TANG, M et al. Dietary fiber ameliorates sleep disturbance connected to the gut–brain axis. **Food & Function**, v. 13, n. 23, p. 12011-12020, 2022.

TUCKER, L. A;. Fruit and vegetable intake and telomere length in a random sample of 5448 US adults. **Nutrients**, v. 13, n. 5, p. 1415, 2021.

ZHANG, S et al. Association of dietary fiber with subjective sleep quality in hemodialysis patients: a cross-sectional study in China. **Annals of medicine**, v. 55, n. 1, p. 558-571, 2023.

WILSON, K; ST-ONGE, M. P; TASALI, E. Diet composition and objectively assessed sleep quality: a narrative review. J**ournal of the Academy of Nutrition and Dietetics,** v. 122, n. 6, p. 1182-1195, 2022.

Agradecimentos

À Universidade Federal de Ouro Preto e ao Programa de Pós-Graduação em Saúde e Nutrição pelo apoio institucional. Este trabalho foi realizado com o apoio da Fundação de Amparo à Pesquisa do Estado de Minas Gerais (FAPEMIG) e do Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico (CNPq).

II CNNL
Congresso Nacional de Nutrição e Longevidade
De 04 a 06 setembro de 2024 – Alfenas - Minas Gerais - Brasil

CARACTERIZAÇÃO DE PESSOAS IDOSAS DE ACORDO COM SINTOMAS DEPRESSIVOS E RISCO DE DESNUTRIÇÃO: UM ESTUDO SECCIONAL

Lorrany de Souza Costa[1]; Bianca Dalvia[1]; Thalles Andrade Marques Pereira[1]; Márcia Maria da Silva Bem[1]; Daniela Braga Lima[1]; Tábatta Renata Pereira de Brito[1]

[1]Universidade Federal de Alfenas, Alfenas, MG, Brasil, E-mail: lorrany.costa@sou.unifal-mg.edu.br

Introdução

O envelhecimento populacional é um fenômeno global com implicações significativas para a saúde pública e o bem-estar de pessoas idosas. Sobretudo, a longevidade expõe as pessoas idosas à vulnerabilidade neuropsicológica[1].

O distúrbio depressivo atinge índices mais elevados de morbimortalidade quando se trata de idades mais avançadas, onde se defrontam com diversos fatores sociais, culturais, psicológicos e biológicos que contribuem para tal progresso[2].

As pessoas idosas com depressão têm sua qualidade de vida afetada, e um dos fatores alterados pode ser o estado nutricional, um importante marcador de saúde da pessoa idosa que, quando não adequado, pode resultar em um quadro de desnutrição. Além disso, a depressão tem sido identificada como um considerável fator de perda de peso em pessoas idosas[3].

Objetivo

Caracterizar pessoas idosas da comunidade de acordo com sintomas depressivos e risco de desnutrição.

Métodos

Este é um estudo de abordagem quantitativa, do tipo transversal realizado com uma amostra de 443 pessoas idosas residentes de Alfenas-MG. Para a análise do risco de desnutrição, foi utilizado a Mini Avaliação Nutricional e para sintomas depressivos a Escala de Depressão Geriátrica. As diferenças estatísticas entre os grupos foram estimadas através do teste Qui-quadrado de Pearson.

Aspectos Éticos: Esta pesquisa foi aprovada pelo Comitê de Ética em Pesquisa da UNIFAL-MG, sob o parecer N° 2.668.936..

Figura 1. Escala de Depressão Geriátrica.

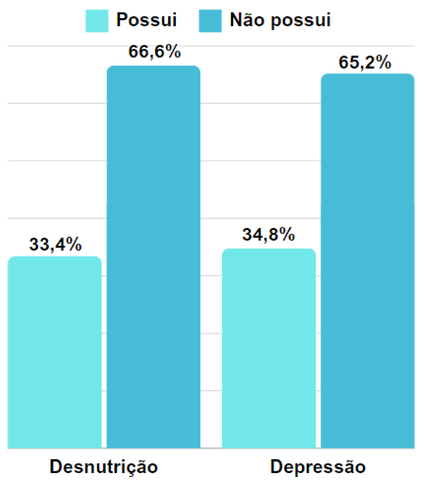
	Sim	Não	NS	NR
B8 - O(a) Sr.(a) está basicamente satisfeito com a sua vida?	1	2	8	9
B9 - Tem diminuído ou abandonado muitos dos seus interesses ou atividades anteriores?	1	2	8	9
B10 - Sente que sua vida está vazia?	1	2	8	9
B11 - Tem estado aborrecido frequentemente?	1	2	8	9
B12 - Tem estado de bom humor a maior parte do tempo?	1	2	8	9
B13 - Tem estado preocupado ou tem medo de que alguma coisa ruim vá lhe acontecer?	1	2	8	9
B14 - Sente-se feliz a maior parte do tempo?	1	2	8	9
B15 - Com frequência se sente desamparado ou desvalido?	1	2	8	9
B16 - Tem preferido ficar em casa em vez de sair e fazer coisas?	1	2	8	9
B17 - Tem sentido que tem mais problemas com a memória do que outras pessoas de sua idade?	1	2	8	9
B18 - O(a) sr(a) acredita que é maravilhoso estar vivo?	1	2	8	9
B19 - Sente-se inútil ou desvalorizado em sua situação atual?	1	2	8	9
B20 - Sente-se cheio de energia?	1	2	8	9
B21 - Se sente sem esperança diante da sua situação atual?	1	2	8	9
B22 - O(a) sr(a) acredita que as outras pessoas estão em situação melhor?	1	2	8	9

Fonte: Autores (2019).

Resultados e Discussão

Das 443 pessoas idosas avaliadas, a maior parcela constituía-se de pessoas do sexo feminino (70,9%); com faixa etária de 60 a 69 anos (44,7%); renda entre um e dois salários mínimos (44,3%); menos de 4 anos de escolaridade (66,1%); apresentando multimorbidade (69,8%). A prevalência de risco de desnutrição entre as pessoas idosas da amostra foi de 33,4%, enquanto a prevalência de sintomas depressivos foi de 34,8%. Observou-se diferença nas proporções entre risco de desnutrição e sintomas depressivos (p<0,001), sendo que a prevalência de sintomas depressivos foi maior entre as pessoas idosas com risco de desnutrição.

Gráfico 1. Prevalências do risco de desnutrição e sintomas depressivos entre pessoas idosas. Alfenas, Minas Gerais, Brasil, 2019.



Fonte: Dados dos autores (2024).

Conclusão

Observou-se que cerca de um terço da amostra estudada referiu sintomas depressivos e foi considerada em risco de desnutrição, sendo que a relação entre as duas condições foi estatisticamente significativa. Assim, a identificação precoce e o tratamento dessas condições podem melhorar a qualidade de vida e reduzir a morbimortalidade entre as pessoas idosas.

Referências

1. CAMPOS, A.C.V.; GONÇALVES, L. H.T.. Aging demographic profile in municipalities in the state of Pará, Brazil. Revista Brasileira de Enfermagem, v. 71, p. 591-598, 2018.
2. DRAGO, S; MARTINS, R. A Depressão no Idoso. Millenium – Journal of Education, Technologies, and Health, n. 43, p. 79-94, 2016.
4. SILVA, J. L. et al. Fatores associados à desnutrição em idosos institucionalizados. Revista Brasileira de Geriatria e Gerontologia, v. 18, n. 2, p. 443-451, jun. 2015.

Agradecimentos

CAPES
FAPEMIG
Unifal-MG Universidade Federal de Alfenas
LEPESC
CNPq

II CNNL
Congresso Nacional de Nutrição e Longevidade
De 04 a 06 setembro de 2024 – Alfenas - Minas Gerais - Brasil

CONFIABILIDADE DO DINAMÔMETRO GRIPWISE NA MEDIÇÃO DE FORÇA DE PREENSÃO PALMAR EM PESSOAS IDOSAS.

Gabriela Benatti de Oliveira[1], Lara Vilar Fernandes[2], Ana Carolina Vasques Junqueira[2], Ligiana Pires Corona[2].

[1]Faculdade de Ciências Médicas, Universidade Estadual de Campinas, Campinas-SP, Brasil. E-mail: g235166@dac.unicamp.br. [2] Faculdade de Ciências Aplicadas, Universidade Estadual de Campinas, Limeira-SP, Brasil.

Introdução

A força de preensão palmar é crucial não apenas como um indicador de força muscular global, mas também como um marcador significativo do estado funcional e nutricional, sendo promissora para a triagem de desnutrição. A FPP é uma medida útil na prática clínica, mas os dinamômetros tradicionais não permitem integração automática de dados.

O Gripwise é um dinamômetro digital que se comunica com um aplicativo móvel e uma plataforma na nuvem, o que facilita o envio dos resultados para banco de dados.

Objetivo

Comparar a validade e confiabilidade das medições de FPP obtidas com o dinamômetro Gripwise® comparando-o com o dinamômetro Saehan® em idosos.

Métodos

Realizamos um estudo transversal com 150 participantes (32 homens e 118 mulheres) com idades entre 60 e 86 anos A FPP foi avaliada utilizando ambos os dinamômetros calibrados, Gripwise® e Saehan®, com três medições realizadas na mão dominante de cada indivíduo, em ordem aleatória. O valor máximo de cada série foi utilizado para comparação entre os dinamômetros. A confiabilidade e concordância entre Gripwise e Saehan® foram avaliadas usando Coeficientes de Correlação Intraclasse (ICC) e gráficos de Bland-Altman, com os limites de concordância (LOA).

Aspectos Éticos: Parecer: 5.027.838

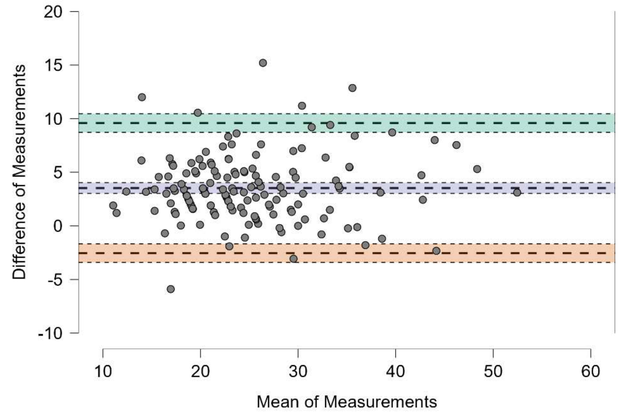
Figura 1. Dinamômetro Digital Gripwise ® e aplicativo correspondente.
Fonte: Site do Fabricante

Resultados e Discussão

Foi encontrado um ICC médio excelente para a comparação dos dinamômetros (ICC = 0,920; p < 0,001; IC 95%).

A diferença média da FPP obtida entre os dinamômetros foi de 3,5 kg, com LOA variando de 3,52 (-2,54; 1,78).

Gráfico 1. Análise de Bland Altman entre a FPP máxima do Dinamômetro Saehan® e do Gripwise®



Fonte: Dados dos autores (2022).

Mão Dominante

Conclusão

A precisão e confiabilidade das medições realizadas pelo Gripwise® são evidentes ao compará-las com o Saehan®, amplamente utilizado na pesquisa acadêmica e atividades profissionais. As variações nos valores máximos de FPP podem ser atribuídas às diferentes massas e formatos anatômicos dos dinamômetros utilizados.

Portanto, devido à diversidade de dinamômetros disponíveis com variados formatos de empunhadura, estudos de confiabilidade são essenciais para garantir resultados consistentes e comparáveis.

Referências

1. GUERRA, Rita S. et al. Comparison of jamar and bodygrip dynamometers for handgrip strength measurement. The Journal of Strength & Conditioning Research, v. 31, n. 7, p. 1931-1940, 2017. 31(7):1931-1940. doi:10.1519/JSC.0000000000001666
2. AMARAL, Josária F.; MANCINI, Marcelly; NOVO JÚNIOR, José M. Comparison of three hand dynamometers in relation to the accuracy and precision of the measurements. Brazilian Journal of Physical Therapy, 2012 Jun;16(3):216-24. doi: 10.1590/s1413-35552012000300007.
3. CAVALCANTE, A.; ROBALINO, J. A.; SANTOS, P. dos .; COSTA, V. C. .; FERREIRA, J. C. . Validade e confiabilidade da força de preensão manual avaliada com um dinamômetro de baixo custo. Revista Remecs - Revista Multidisciplinar de Estudos Científicos em Saúde, [S. l.], v. 8, n. 14, p. 120–129, 2023. DOI: 10.24281/rremecs2023.8.14.120-129.

Agradecimentos

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

II CNNL
Congresso Nacional de Nutrição e Longevidade
De 04 a 06 setembro de 2024 – Alfenas - Minas Gerais - Brasil

PRÁTICAS ALIMENTARES EM CRIANÇAS MENORES DE 3 ANOS E RELAÇÃO COM A ANEMIA

Luiz Felipe de Paiva Lourenção[1]; Fabíola Isabel Suano de Souza[1]; Fernando Luiz Affonso Fonseca[2]; Tânia Mara Rodrigues Simões[3]; Rosangela Silva[3]; Roseli Oselka Saccardo Sarni[1]

[1]Universidade Federal de São Paulo – UNIFESP, São Paulo, SP, Brasil, E-mail: luizfelipepaiva03@gmail.com. [2]Centro Universitário Faculdade de Medicina do ABC – FMABC, Santo André, SP, Brasil. [3]Universidade Federal de Alfenas, Alfenas, MG, Brasil.

Introdução

As boas práticas alimentares na infância é um fator crucial para as decisões alimentares e o adequado manejo das ações de Alimentação e Nutrição ao longo do ciclo da vida. Essas práticas alimentares podem sofrer inúmeras influências sociais negativas, como a ampla publicidade infantil, o estímulo ao uso de fórmulas infantis e compostos lácteos e a introdução precoce de alimentos ultraprocessados, ricos em gorduras e/ou açúcares e pobres em micronutrientes e fibras[1,2].

Durante o período de isolamento social, ocasionado pela pandemia de Covid-19, as práticas alimentares foram afetadas negativamente, com o aumento no consumo de alimentos ultraprocessados, embutidos e *fast foods*, contraponto à diminuição do consumo de frutas, legumes e verduras. Tais mudanças nos hábitos alimentares afetaram especialmente o público infantil, visto o afastamento das atividades escolares presenciais, e ainda, o desequilíbrio no consumo alimentar domiciliar, repercutindo nos diversos distúrbios nutricionais[3].

Objetivo

Descrever o consumo alimentar de crianças até 3 anos de idade e verificar possíveis associações destas práticas alimentares com a anemia.

Métodos

Trata-se de um estudo transversal, realizado com 112 crianças, na faixa etária de 6 meses a 3 anos de idade e matriculadas em Centros de Educação Infantil em um município do sul de Minas Gerais.

Os marcadores do consumo alimentar foram avaliados conforme os indicadores propostos pelo Fundo das Nações Unidas para a Infância (UNICEF) e a Organização Mundial de Saúde (OMS), baseados no documento "*Indicators for assessing infant and young child feeding practices: definitions and measurement methods*" [4].

Para o cálculo das estimativas de prevalências de anemia, considerou-se a concentração de hemoglobina <11 g/dL. As análises foram realizadas no pacote estatístico SPSS 29.0, com nível de significância de 5%.

Aspectos Éticos: Número de protocolo da aprovação: 3.936.371.

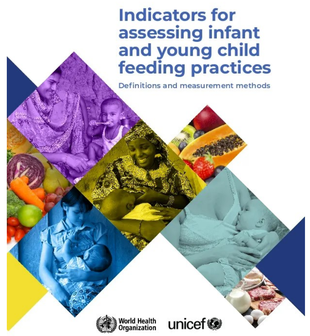


Figura 1. Manual *Indicators for assessing infant and young child feeding practices: definitions and measurement methods*.
Fonte: UNICEF e OMS (2021).

Resultados e Discussão

A média de idade da amostra foi de 28,1±7,9 meses e 44,6% das crianças eram do sexo feminino. Os indicadores das práticas alimentares tiveram adequação acima de 70% para a frequência mínima de refeições, dieta mínima aceitável e o consumo de ovo/carne. Ficaram entre 50% e 70% a diversidade alimentar mínima e frequência de consumo de leite. Entretanto, o consumo de bebidas açucaradas e de alimentos não saudáveis foi verificado em 54,5% e 60,7% da amostra, respectivamente.

Mesmo com a presença de 42,0% de anemia entre as crianças avaliadas, não foram encontradas associações entre os indicadores do consumo alimentar e a frequência de anemia nesta amostra.

Tabela 1. Padrão da dieta e comparação das crianças avaliadas com concentrações de hemoglobina inferiores e superiores a 11 g/dL, município do sul de Minas Gerais, 2024.

Padrão da dieta (n=112)		N (%)	Valor-p
Diversidade alimentar mínima	Sim	65 (58,0)	0,699[1]
Frequência mínima de refeições	Sim	99 (88,4)	0,070[1]
Frequência do consumo de leite	Sim	67 (59,8)	0,699[1]
Dieta mínima aceitável	Sim	99 (88,4)	0,070[1]
Consumo de Ovo e/ou Carne	Sim	79 (70,5)	0,295[1]
Consumo de Bebidas doces	Sim	61 (54,5)	0,849[1]
Consumo de Alimentos não saudáveis	Sim	68 (60,7)	0,433[1]
Consumo zero de vegetais	Não	102 (91,1)	0,188[1]

Nível de significância do teste do Qui-quadrado[1].
Fonte: Dados dos autores (2024).

Conclusão

As práticas alimentares na infância devem subsidiar a construção de hábitos alimentares saudáveis nos ambientes domiciliar, escolar e social, impactando positivamente na melhora do consumo alimentar e na prevenção de agravos nutricionais futuros, conforme as recomendações dos Órgãos de Saúde e os Guias Alimentares vigentes.

Referências

1. Silva, G. A. P., Costa, K. A. O., & Giugliani, E. R. J. (2016). Infant feeding: beyond the nutritional aspects. *Jornal de Pediatria, 92*(3), 2–7. https://doi.org/10.1016/j.jped.2016.02.006

2. Leão , J. I. S., Queiroz, M. F. M., Freitas, F. M. N. O., & Ferreira, J. C. S. (2022). Formação de hábitos alimentares na primeira infância. *Pesquisa, Sociedade e Desenvolvimento , 11*(7), e47711730438. https://doi.org/10.33448/rsd-v11i7.30438

3. Mendes, L. M., Ramos, G. C., Campos, L. S., Simioni, P. U., & Buck, C. O. B. (2023). Os impactos alimentares da COVID-19 em crianças e adolescentes: revisão integrativa. *Cuadernos De Educación Y Desarrollo, 15*(9), 9882–9896. https://doi.org/10.55905/cuadv15n9-101

4. World Health Organization & United Nations Children's Fund (UNICEF). (2021). **Indicators for assessing infant and young child feeding practices:** definitions and measurement methods. Geneva: World Health Organization. https://apps.who.int/iris/handle/10665/340706

Agradecimentos

Á Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior - Brasil (CAPES), processo nº 88887.627516/2021-00, pelo financiamento deste Projeto de Pesquisa.

II CNNL
Congresso Nacional de Nutrição e Longevidade
De 04 a 06 setembro de 2024 – Alfenas - Minas Gerais - Brasil

ESTADO NUTRICIONAL E ANEMIA EM PRÉ-ESCOLARES

Viviane Novack Amaral Thiers Vieira[1], Luiz Felipe de Paiva Lourenção[2], Tânia Mara Rodrigues Simões[1], Roseli Oselka Saccardo Sarni[3], Fernando Luiz Afonso Fonseca[3], Rosangela da Silva[1]

[1] Universidade Federal de Alfenas (UNIFAL-MG), Alfenas, MG, Brasil.

[2] Centro Colaborador de Alimentação e Nutrição Escolar (CECANE) do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Sul de Minas Gerais (IFSULDEMINAS), Pouso Alegre, MG, Brasil.

[3] Centro Universitário Faculdade de Medicina do ABC (FMABC), Santo André, SP, Brasil.

Introdução

O Estado Nutricional e a anemia são fatores que, na fase infantil, podem ter relação com a longevidade[1]. Os hábitos alimentares inadequados e as concentrações séricas baixas de hemoglobina são condições que geram impactos negativos na saúde da criança, sobretudo no seu crescimento e desenvolvimento[2].

Objetivo

Avaliar os níveis séricos de hemoglobina e suas possíveis associações com os indicadores de crescimento infantil.

Métodos

Estudo transversal realizado com 74 crianças, de 2 anos a 5 anos de idade, de uma cidade do sul de Minas Gerais. Foram coletados dados socioeconômicos, antropométricos, de consumo de alimentos fontes de ferro heme e utilização de suplementação de ferro. Utilizou-se o valor de referência de hemoglobina <11 g/dL para o cálculo das estimativas de prevalência de anemia.

Aspectos Éticos: CAAE 76005023.6.0000.5142.

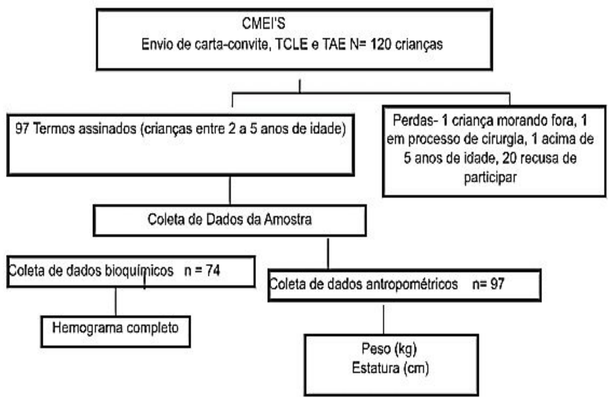


Figura 2 Fluxograma da pesquisa realizada com crianças em uma cidade sul-mineira (2024).

Resultados e Discussão

A média de idade da amostra foi de 47,2 ± 7,9 meses e 41 crianças (51,0%) eram do sexo masculino. A anemia foi observada em 15 crianças (20,3%).

Quanto aos indicadores antropométricos, observou-se elevado percentual de excesso de peso (n=16; 21,6%) e apenas 1 criança com baixa estatura/idade, sendo que a mesma apresentou hemoglobina menor que 11 g/dL.

Em relação ao uso de vitaminas e/ou suplementos, 27 crianças (28,42%) estavam utilizando suplementos no momento da pesquisa, sendo que a maioria utilizava suplemento de ferro (43,5%) ou vitamina D (8,7%), enquanto outros combinavam ferro com vitamina D (34,5%) ou utilizavam multivitamínicos comerciais (13%).

Observou-se diferença significativa dos níveis séricos de hemoglobina somente para a variável excesso de peso (p=0,042), com correlação positiva (p=0,005; r=0,318).

Quanto ao uso de suplemento alimentar, 29,0% relataram uso diário de suplementação de ferro, porém sem diferença estatisticamente significante. Das crianças que já faziam uso de suplementação de ferro em doses profiláticas, 30% não foram levadas ao pediatra quando estavam com anemia.

Conclusão

Com base nos resultados obtidos, é evidente uma associação significativa entre o excesso de peso e deficiências nutricionais, conforme indicado pela taxa de anemia superior aos 10% observada no Estudo Nacional de Alimentação e Nutrição Infantil (ENANI-2019)[3].

E é possível suspeitar de suplementação sem a orientação médica, devido ao alto consumo de suplementos sem prescrição.

Desta forma, ressalta-se a necessidade de direcionar esforços para o desenvolvimento de Políticas Públicas efetivas no combate à obesidade infantil e à carência de nutrientes na infância.

Referências

1. Sociedade Brasileira de Pedriatria. Departamento de Nutrologia. Manual de orientação para a alimentação do lactente, do pré-escolar, do escolar, do adolescente e na escola – 3. ed. Rio de Janeiro, RJ: SBP, 2012.
2. GBD 2021 ANAEMIA COLLABORATORS et al. Prevalência, anos vividos com deficiência e tendências na carga de anemia por gravidade e causa, 1990–2021: descobertas do Global Burden of Disease Study 2021. The Lancet Haematology , v. 10, n. 9, p. e713-e734, 2023.
3. Kac G (coord.). Estudo Nacional de Alimentação e Nutrição Infantil (ENANI). Biomarcadores do estado de micronutrientes: prevalências de deficiências e curvas de distribuição de micronutrientes em crianças brasileiras menores de 5 anos Rio de Janeiro: UFRJ; 2021.

Agradecimento

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

II CNNL
Congresso Nacional de Nutrição e Longevidade
De 04 a 06 setembro de 2024 – Alfenas - Minas Gerais - Brasil

QUALIDADE DO SONO E ESTADO NUTRICIONAL ENTRE ADULTOS COM MAIS DE 50 ANOS DE IDADE: EVIDÊNCIAS DO ELSI-BRASIL

Margarida Pereira Santos[1] Ricardo Antonio Vieira[1]; Daniela Braga Lima[1]; Tabatta Renata Pereira de Brito[1];

[1]Universidade Federal de Alfenas, Alfenas, MG, Brasil, E-mail: margarida.santos@sou.unifal-mg.edu.br.

Introdução

A *Americam Academy of Sleep Medicine* (Academia Americana de Medicina do Sono) lista cerca de 80 tipos de transtornos distintos do sono, sendo que os mais frequentes são: insônia (dificuldade em iniciar ou manter o sono), hipersonia (quantidade de sono e sonolência diurna excessiva), parassonia, com movimentos anormais durante o sono, e alterações do ciclo de sono-vigília[1]. A má qualidade do sono está associada a comportamentos prejudiciais à boa saúde, como diminuição do planejamento e execução de tarefas, dificuldades em acumular conhecimentos, alterações do humor, perda do apetite e comprometimento da atenção e memória[2,3]. A alternância entre sono e vigília ocorre de forma circadiana, sendo esse ciclo variável de acordo com idade, sexo e características individuais, enquanto a regulação homeostática desses processos envolve diversas citocinas e fatores neuro-humorais e endócrinos.

Objetivo

Investigar a relação entre a má qualidade do sono e o estado nutricional em uma amostra nacional representativa da população com 50 anos ou mais do Brasil..

Métodos

Estudo transversal com dados do Estudo Longitudinal dos Idosos Brasileiros (ELSI-Brasil)[4], entre 2015 e 2016. A amostra inclui indivíduos com 50 anos ou mais, residentes em 70 municípios de diferentes regiões do país. A qualidade do sono foi avaliada por meio de questão autorreferida e o estado nutricional por meio do Índice de Massa Corporal de acordo com o estabelecido pelo Ministério da Saúde[5]. Na análise dos dados foi utilizado o teste $\chi 2$ de Pearson, com a correção de Rao-Scott, que leva em consideração os pesos amostrais para estimativas com ponderações populacionais. Aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa (CAAE: 34649814.3.0000.5091).

Quadro 1. Distribuição de gênero

SEXO (%)	
Masculino	Feminino
46,05	53,95

Fonte: ELSI-Brasil

Quadro 2. Distribuição de faixas etárias

FAIXA ETÁRIA EN ANOS (%)	
50 - 59	47,62
60 - 69	29,66
70 - 79	15,65
80 - 90	7,08

Fonte: ELSI-Brasil

Resultados e Discussão

Dos 8.958 participantes do ELSI-Brasil que tinham informações completas sobre as variáveis estudadas, 53,95% eram mulheres e 46,05% homens (Quadro 1). Em relação à faixa etária, 47,62% tinham idade entre 50 e 59 anos, 29,66% entre 60 e 69 anos, 15,65% entre 70 e 79 anos e 7,07% com 80 anos ou mais (Quadro 2).

No que diz respeito ao estado nutricional, 35,81% eram eutróficos, 11,28% estavam com baixo peso e 52,91% com sobrepeso (Quadro 3).

A qualidade do sono foi avaliada como ruim/muito ruim por 18,14% dos participantes. A proporção de pessoas que relataram qualidade do sono ruim/muito ruim foi de 18,12% entre os eutróficos, 20,09% entre os com baixo peso e de 17,62% entre os com sobrepeso (Quadro 4).

Quadro 3. Distribuição do estado nutricional

ESTADO NUTRICIONAL (%)	
Baixo peso	11,28
Eutróficos	35,81
Sobrepeso	52,91

Fonte: MS/SAS - DADTASUS - SISVAN

Quadro 4. Avaliação do sono e estado nutricional

SONO RUIM/ MUITO RUIM (%)	
Baixo peso	20,09
Eutróficos	18,12
Sobrepeso	17,62

Fonte: ELSI-Brasil

Conclusão

O presente estudo mostrou que não houve diferença estatisticamente significativa entre a qualidade do sono ruim/muito ruim e o estado nutricional dos entrevistados.

Referências

1. NEVES, G.S.M.L; MACEDO, P.; GOMES, M.M. Transtornos do sono: atualização (1/2). **Rev Bras Neurol**., v. 53, n. 3, p. 19-30, 2017.

2. NOGARO, A.; ECCO, I.; NOGARO, I. Sono e seu Interferentes na Aprendizagem. **Educação em Revista**, Marília, v. 19, n. 2, p. 129-142, 2018.

3. SANTOS, T.L.B; LIRA, A.L.; VIANA, G.R. et. al. O impacto da qualidade do sono na memória em escolares. **Rev. Neurocienc**., v. 30, p. 1-17, 2022.

4. ELSI-BRASIL. Estudo Longitudinal da Saúde dos Idosos Brasileiros. Disponível em: https://elsi.cpqrr.fiocruz.br/

5. Brasil - MS/SAS - DATASUS - SISVAN. Disponível em: http://tabnet.datasus.gov.br/cgi-win/SISVAN/CNV/notas_sisvan.html

II CNNL
Congresso Nacional de Nutrição e Longevidade
De 04 a 06 setembro de 2024 – Alfenas - Minas Gerais - Brasil

KOMBUCHA DE ARAÇÁ ROXO: UM ADJUVANTE PARA A LONGEVIDADE

Sugestão: Inserir logo da Instituição ou do departamento ou do laboratório de origem do autores

Larissa Dias Costa[1], Olga Luisa Tavano[1], Flávia Della Lucia[1], Alice Helena de Souza Paulino[1]

[1]Universidade Federal de Alfenas, Alfenas, MG, Brasil, E-mail: larissadias.costa@sou.unifal-mg.edu.br

Introdução

O araçá roxo (Psi*dium myrtoides*), fonte de compostos bioativos, com destaque para as antocianinas, possui alta atividade antioxidante. O kombucha, uma bebida fermentada, é composto por metabólitos e ácidos orgânicos (acético, lático e glicurônico), além de considerável teor de compostos fenólicos, que aumentam ao longo da fermentação. Efeitos anti-hipertensivo, antidiabético e hipocolesterolêmico têm sido relatados, os quais estão associados às ações antioxidante e anti-inflamatória, anteriormente constatadas. A atividade antioxidante dos alimentos é eficaz na minimização do estresse oxidativo, reduzindo a produção de radicais livres e contribuindo para o menor risco de desenvolvimento de doenças crônicas, que afetam diretamente a longevidade [123].

Objetivo

Formular uma bebida fermentada de alto teor antioxidante, pela associação dos benefícios do kombucha e do araçá roxo, agregando aspectos de saudabilidade e de contribuição para a longevidade.

Métodos

Os frutos foram secos a 40ºC, triturados e peneirados, para a obtenção da farinha. O kombucha foi elaborado por meio da infusão da farinha de araçá (5g), em água potável (1L) aquecida a 90°C com a adição de açúcar cristal (50g). Em seguida, foram adicionados a cultura mãe (starter) (100 mL) e o *Scoby (Symbiotic Community of Bacteria and Yeast)* (50g). Após sete dias de fermentação, a amostras de duas repetições do kombucha foram coletadas em triplicata para a determinação da capacidade antioxidante (DPPH).

Figura 1. Araçá roxo e kombucha de araçá roxo

Resultados e Discussão

O kombucha de araçá roxo apresentou capacidade antioxidante de 30,35 ± 0,84 µmol TEAC/mL, sendo um valor superior a outras bebidas fermentadas com coprodutos de frutas, com a de abacaxi (1,2 ± 0,01 µmol TEAC/mL), de maracujá (1,3 ± 0,03 µmol TEAC/mL) e de goiaba (2,06 ± 0,05 µmol TEAC/mL). Ainda, foi maior que bebidas fermentadas à base de jabuticaba (1,76 µmol TEAC/mL), reconhecidamente fonte de antocianinas 4.

Tabela 1. Capacidade antioxidante do kombucha de araçá roxo e outras bebidas fermentadas

Fruto	Capacidade antioxidante
Araçá roxo	30,35
Abacaxi	1,2
Maracujá	1,3
Goiaba	2,06
Jabuticaba	1,76

Conclusão

O araçá roxo possui potente atividade antioxidante, comparada a frutas comumente consumidas, aumentando o valor funcional da bebida. Seu consumo como parte de uma dieta equilibrada e saudável, pode ser uma alternativa eficaz na promoção de saúde e, consequentemente, de uma vida longeva.

Referências

1. DA SILVA, Leirson Rodrigues et al. Avaliação físico-química e bioativa dos frutos de araçá-roxo (Psidium myrtoides O. Berg). 2019.
2. SEIXAS, Josele; SILVA, Alisson David; MEZZOMO, Thais Regina. KOMBUCHA: SEGURANÇA E BENEFÍCIOS À SAÚDE. Revista Saúde e Desenvolvimento, v. 14, n. 20, 2020.
3. CÂMARA, Gabriel Barbosa et al. Kombuchá como Alimento Funcional. International Journal of Nutrology, v. 11, n. S 01, p. Trab512, 2018.
4. CÂMARA, Gabriel Barbosa. Desenvolvimento de bebidas fermentadas com coprodutos de frutas com potencial antioxidante. 2022.

II CNNL
Congresso Nacional de Nutrição e Longevidade
De 04 a 06 setembro de 2024 – Alfenas - Minas Gerais - Brasil

ASSOCIAÇÃO DO PERFIL LIPÍDICO COM EXCESSO DE PESO, ADIPOSIDADE ABDOMINAL E CONSUMO DE ALIMENTOS ULTRAPROCESSADOS EM ADOLESCENTES

Fábia Gonçalves Ribeiro Alves[1], Viviane Novack Amaral Thiers Vieir[1], Luiz Felipe de Paiva Lourenção[2], Roberta Ribeiro Silva Barra[1], Tania Mara Rodrigues Simões[1], Rosangela da Silva[1]

[1]Universidade Federal de Alfenas (UNIFAL-MG), Alfenas, MG, Brasil., [2] Centro Colaborador de Alimentação e Nutrição Escolar (CECANE) do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Sul de Minas Gerais (IFSULDEMINAS), Pouso Alegre, MG, Brasil.

Introdução

A tendência de aumento do excesso de peso tem se refletido, dentre outras, em alterações metabólicas relacionadas ao perfil lipídico, destacando-se como fatores etiológicos o estilo de vida inadequado (inatividade física e mudanças negativas nos hábitos alimentares). Com a transição alimentar e nutricional, observada nas últimas décadas, tende-se a substituir alimentos de origem vegetal comuns e tradicionais da população brasileira (arroz, feijão, mandioca, batata, frutas, legumes e verduras) por produtos industrializados prontos para o consumo, determinando um desequilíbrio na oferta de nutrientes, com ingestão excessiva de calorias, gorduras saturadas, açúcares e sódio.

Considerando o contexto clínico e epidemiológico de excesso de peso e de dislipidemia em adolescentes, assim como a má qualidade da alimentação e a presença de sedentarismo neste ciclo da vida, e diante da necessidade de se atuar na prevenção da obesidade, em seus fatores de risco e complicações, foi realizado este trabalho.

Objetivo

Investigar o estado nutricional, o consumo alimentar e o perfil lipídico, assim como a possível associação entre eles, em adolescentes.

Métodos

Estudo transversal realizado com 115 indivíduos, de ambos os sexos, da Rede Pública de Ensino em uma cidade sul-mineira, com avaliação antropométrica, bioquímica e de consumo alimentar. Aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa da UNIFAL-MG (CAAE: 51173221.7.0000.5142).

Resultados e Discussão

A média de idade da população foi de 14±2 anos, sendo 65% do sexo feminino. O excesso de peso foi identificado em 30% dos adolescentes e a Razão Cintura/Estatura (RCE) classificada como risco para complicações cardiometabólicas, em 19%. Observou-se HDL-colesterol baixo em 13% da população estudada, seguido da fração não-HDL aumentada (11%) (tabela 1).

Em relação ao consumo alimentar, mais de 30% dos adolescentes relataram não consumir diariamente frutas, verduras ou legumes; mais de 65% relataram consumir alimentos ultraprocessados diariamente e 65% dos adolescentes realizavam, no máximo, três refeições ao dia e mais de 25% não realizavam o café da manhã. Observou-se associação entre a RCE e concentrações séricas de triglicerídeos (p=0,040), e do consumo de hambúrguer/embutidos com excesso de peso (p=0,010) e HDL-colesterol baixo (p=0,012).

Tabela 1. Caracterização, estado nutricional e exames de perfil lipídico dos adolescentes (n=115) de uma cidade do Sul de Minas Gerais, 2022.

Variáveis		Adolescentes
Idade (anos; X±DP)		14 ± 2
Sexo	Feminino	75 (65%)
escore Z de IMC		
	Sem Excesso de peso	80 (70%)
	Com Excesso de peso	35 (30%)
RCE		
	Adequada	93 (81%)
	Elevada	22 (19%)
HDL - c (mg/dl; X±DP)		46,8± 6,9
	Normal	100 (87%)
	Diminuído	15 (13%)
Não HDL- c (mg/dl; X±DP)		103,8 ± 27,8
	Normal	102 (89%)
	Aumentado	13 (11%)
Triglicerídeos (mg/dl; X±DP)		88,5 ± 26,1
	Normal	103 (90%)
	Aumentado	12 (10%)
LDL-c (mg/dl; X±DP)		85,88 ± 25,3
	Normal	109 (95%)
	Aumentado	6 (5%)

Legenda: IMC = índice de massa corporal; RCE = razão cintura/estatura; HDL-c = HDL-colesterol (lipoproteína de alta densidade); LDL-c = LDL-colesterol (lipoproteína de baixa densidade).

Conclusão

Foram identificadas alterações no perfil lipídico, associadas ao excesso de peso e RCE aumentada, além da associação com consumo de alimentos ultraprocessados na população avaliada, sugerindo assim, a necessidade de ações educativas no âmbito domiciliar e escolar, a fim de se obter melhorias dos hábitos alimentares na adolescência.

Referências

1. Andreta, V. et al.Consumo de alimentos ulraprocessados e fatores associados em uma amostra de base escolar pública no Sul do Brasil.Ciencia Saude Coletiva. 2021; 26:1477-1488.
2. Beserra, J.B. et al. Crianças e adolescentes que consoem alimentos ultraprocessados possuem pior perfil lipidico?Uma revisão sistemática. Ciencia Saude Coletivo. 2020,25:4979-4989.
3. Rocha, N.P. et al. Association between dietary pattern and cardiometabolic risk in children and adolescents: a systematic review. Journal Pediatr. 207;93:214-222.
4. Santos, E. V. O. D.; ALMEIRA, A. T. C. D.; & FERREIRA, F. E. L. D. L. Sleep duration, overweight and consumption of ultra-processed foods among adolescents. Cien Saude Colet. 2021;26:6129-6139.

Agradecimentos

À Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior – Brasil (CAPES) código de financiamento 001, às Secretarias Municipais de Educação e de Saúde de Serania (MG) pelo apoio na realização desta pesquisa.

II CNNL
Congresso Nacional de Nutrição e Longevidade
De 04 a 06 setembro de 2024 – Alfenas - Minas Gerais - Brasil

PROPOSTA DE TESTE DE ACUIDADE OLFATÓRIA BASEADO EM ÓLEOS ESSENCIAIS

Estéfany Chris Teodoro de Melo[1]; Eric Batista Ferreira[1;] Flávia Della Lúcia[1]
[1]*Universidade Federal de Alfenas, Alfenas, MG, Brasil,*
E-mail: estefany.melo@sou.unifal-mg.edu.br.

Introdução

O olfato é um sentido sensorial importante para qualidade de vida, relacionado com o sistema gustativo, memória e identificação de perigo (ROMANO *et al*., 2021). No avançar da idade acontece o declínio da sensibilidade olfativa. A sensibilidade olfativa é determinada por testes olfativos e equipamentos validados, que são caros para a realidade brasileira e com aromas distantes da nossa cultura(WEHRMANN, 2019).

Conhecendo essas limitações, propor um teste olfatório que reúna as qualidades de ser simples, de fácil aplicação, rápido, barato e acessível.

Objetivo

Investigar a acuidade olfatória de habilitantes do sul de Minas Gerais por meio da proposição de um teste olfatório com óleos essenciais e um índice de acuidade olfatória.

Figura 1– Teste olfatório proposto.

Fonte: Autores

Métodos

Trata-se de um estudo quantitativo, observacional e transversal. A pesquisa foi submetida e aprovada pelo Comitê de Ética local, e se encontra cadastrada na Plataforma Brasil com o número CAAE: 5006052100005142 e parecer: 507720.

Foram considerados 100 sujeitos, divididos em dois grupos. O primeiro grupo (sujeitos hospitalizados) foi composto por 50 pacientes da ala clínica do hospital Irmandade da Santa Casa de Misericórdia de Muzambinho, MG. O período de coleta foi de 25 de agosto 2022 até 31 de outubro 2022. O segundo grupo (sujeitos não hospitalizados) foi composto por 50 sujeitos que são estudantes e trabalhadores da instituição Universidade Federal de Alfenas - MG. A coleta foi de 30 de novembro 2022 até 01 dezembro 2022. O teste olfatório proposto neste trabalho foi sistematizado na Figura 1 para ilustrar e facilitar a compreensão. A capacidade de detectar aromas em diferentes concentrações, doenças respiratórias prévias e além do comportamento, estilo de vida e influências ambientais na saúde respiratória foi questionado. O teste de identificação de aromas é composto por óleos essenciais de canela cássia, laranja doce, limão siciliano, menta piperita e funcho. O teste de limiar olfativo será feito cinco diluições do óleo essencial de limão siciliano. Vale ressaltar que, para o acerto da identificação em qualquer concentração, o sujeito mencionasse a palavra limão era válido como acerto na identificação do aroma. Todas as análises e gráficos serão feitas por meio do software estatístico R.

Resultados e Discussão

Na tabela 1 apresenta as estatísticas descritivas que buscam estimar o limiar de detecção. São apresentadas a concentração modal de detecção e o limiar olfatório $L_{50\%}$, que representa a concentração em que 50% dos sujeitos foram capazes de detectar. Isso significa que precisam de maiores concentrações para conseguir detectar o aroma, ou seja, têm mais dificuldade de detecção os hospitalizados.

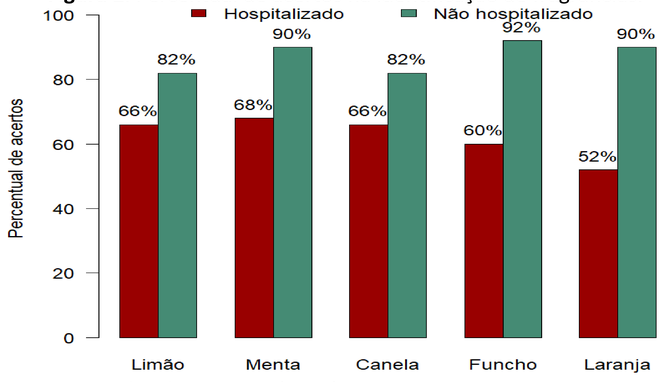
O resultado do teste de identificação dos odores dos óleos essenciais apresentam o decréscimo no desempenho olfativo nos sujeitos hospitalizados devido o avançar a idade, exposição a poluentes. Nota-se (Figura 2)que o desempenho olfativo dos sujeitos não hospitalizados demonstra uma capacidade olfativa preservada.

Tabela 1. Estimativas dos limiares.

Grupo	$L_{50\%}$	*L* modal
Hospitalizados	0, 627%	0, 750%
Não hospitalizados	0, 585%	0, 250%

Fonte: Dados dos autores (2022).

Figura 2. Percentual de acertos na identificação de fragrâncias.



Fonte: Dados dos autores (2022).

Conclusão

O presente estudo logrou êxito em utiliza aromas de óleos essenciais familiares na percepção olfativa de sujeitos hospitalizados e não hospitalizados.

Referências

1. ROMERO, Dalia Elena; MUZY, Jessica; DAMACENA, Giseli Nogueira; SOUZA, Natha- lia Andrade de; ALMEIDA, Silva Wanessa; SZWARCWALD, Celia Landmann; MALTA, Deborah Carvalho; BARROS, Marilisa Berti de Azevedo; JUNIOR-SOUZA, Paulo Ro- berto Borges de; AZEVEDO, Luiz Otavio; GRACIE, Renata; PINA, Maria de Fá- tima; LIMA, Margareth Guimaraes; MACHADO, Isis Eloah; GOMES, Crizian Saar; WERNECK, André Oliveira; SILVA, Danilo Rodrigues Pereira. Idosos no contexto da pandemia da COVID-19 no Brasil: efeitos nas condições de saúde, renda e traba- lho. **Cadernos de Saúde Publica**. v. 37, n. 3, p. e00216620, 2021. Disponível em: www.scielo.br/j/csp/a/gXG5RYBXmdhc8ZtvKjt7kzc/?lang=pt. Acesso em: 20 dez. 2023.
2. WEHRMANN, Letícia. **O papel da avaliação olfativa no diagnóstico da doença de Alzheimer em idosos sulbrasileiros: um estudo exploratório**. 2019. 93 f. Disserta- ção (Mestrado em Biotecnologia Farmacêutica) - Pontifícia Universidade Católica do Rio Grande do Sul, RS, 2019. Disponível em: https://meriva.pucrs.br/dspace/handle/10923/ 16576. Acesso em: 12 mar. 2022.
3. R CORE TEAM. R: **A language and environment for statistical computing.** R Founda- tion for Statistical Computing, Vienna, Austria, 2023. Disponível em: https://www.R-project.org/.

Agradecimento

O presente trabalho foi realizado com apoio da CAPES - Código de Financiamento 001.

II CNNL
Congresso Nacional de Nutrição e Longevidade
De 04 a 06 setembro de 2024 – Alfenas - Minas Gerais - Brasil

DINAPENIA EM PESSOAS IDOSAS ESTÁ ASSOCIADA À DOENÇA PULMONAR OBSTRUTIVA CRÔNICA NA PRESENÇA DE OBESIDADE ABDOMINAL? ACHADOS DE UM ESTUDO SECCIONAL

Laura de Melo Silva[1] ; Lilian Miranda Belineli[1]; André Luiz da Silva[1]; Daniela Braga Lima[1]; Tábatta Renata Pereira de Brito[1].

[1]Universidade Federal de Alfenas, Alfenas, MG, Brasil, E-mail:. laura.melo@sou.unifal-mg.edu.br , [1] Universidade Federal de Alfenas, Alfenas, MG , Brasil. [1]Universidade Federal de Alfenas, Alfenas , MG, Brasil. [1]Universidade Federal de Alfenas , Alfenas , MG ,Brasil , [1]Universidade Federal de Alfenas , Alfenas , MG , Brasil

Introdução

A dinapenia, definida pela perda de força muscular, é um problema crescente entre os idosos e pode influenciar a progressão de diversas condições de saúde. A Doença Pulmonar Obstrutiva Crônica (DPOC), uma condição respiratória debilitante, frequentemente coexiste com outras comorbidades em populações envelhecidas. A obesidade abdominal, por sua vez, é um fator de risco que agrava tanto a dinapenia, quanto a DPOC. Explorar as interações entre essas condições é muito importante para desenvolver abordagens integradas de cuidado à saúde das pessoas idosas. (Araújo *et al.*, 2022) ; (Yogesh *et al*..,2024)

Imagem ilustrativa de medida de circunferência de cintura. **Fonte:** Sociedade Brasileira de Geriatria e Gerontologia.

Objetivo

Verificar se a DPOC, na presença de obesidade abdominal, está associada à dinapenia em pessoas idosas.

Métodos

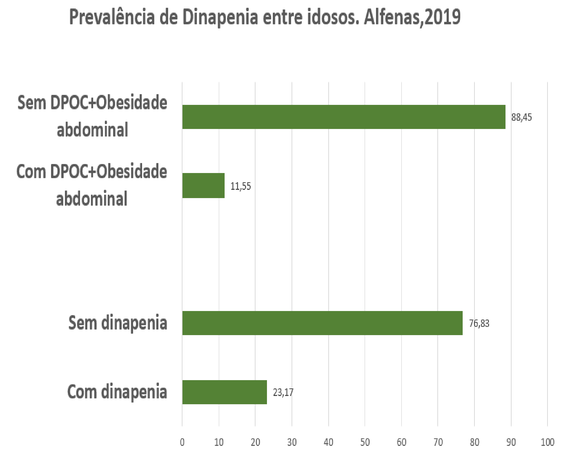
Trata-se de um estudo quantitativo, transversal do tipo analítico realizado com uma amostra de 397 pessoas idosas residentes na área urbana do município de Alfenas. A DPOC foi avaliada por meio de questão autorreferida e a obesidade abdominal de acordo com os pontos de corte propostos pela Organização Mundial da Saúde para circunferência da cintura (medida igual ou superior a 94 cm em homens e 80 cm em mulheres). A dinapenia foi identificada por meio da mensuração da força de preensão manual usando um dinamômetro, com valores de referência considerados de <26kg para homens e <16kg para mulheres, obtidos pela média de três medidas. Utilizou-se regressão logística na análise estatística dos dados. Esta pesquisa foi aprovada pelo Comitê de Ética em Pesquisa da UNIFAL-MG, sob o parecer Nº 2.668.936. (Alexandre *et al.,* 2018.)

(Fonte: (Reis ; Arantes,2011)

Resultados e Discussão

A prevalência de dinapenia foi de 23,17% e de DPOC associada à obesidade abdominal foi de 11,55%. No modelo ajustado por sexo, faixa etária, multimorbidade e realização regular de atividade física, a DPOC associada à obesidade abdominal aumentou as chances de dinapenia nas pessoas idosas avaliadas em 32%

. **Gráfico 1** Prevalência de Dinapenia entre Idosos. Alfenas,2019



Fonte: Dados dos autores (2019).

Conclusão

A DPOC, quando associada à obesidade abdominal, está significativamente ligada à presença de dinapenia em idosos. Este achado ressalta a importância de uma abordagem integrada no manejo dessas condições, visando melhorar a saúde e a qualidade de vida dessa população. Intervenções focadas na prevenção e tratamento dessas comorbidades podem ser fundamentais para reduzir o impacto negativo na saúde das pessoas idosas.

Referências

ARAÚJO, F. C. DE et al. Prevalence of and risk factors for dynapenic abdominal obesity in community-dwelling older adults: a cross-sectional study. **Ciência & Saúde Coletiva**, v. 27, n. 2, p. 761–769, fev. 2022.

M. YOGESH et al. The triad of physiological challenges: investigating the intersection of sarcopenia, malnutrition, and malnutrition-sarcopenia syndrome in patients with COPD - a cross-sectional study. **BMC Pulmonary Medicine**, v. 24, n. 1, fev. 2024.

ALEXANDRE, T. DA S. et al. Prevalência e fatores associados à sarcopenia, dinapenia e sarcodinapenia em idosos residentes no Município de São Paulo - Estudo SABE. **Revista Brasileira de Epidemiologia**, v. 21, n. suppl 2, 2018.

KYMOTO Y. et al. Handgrip strength measurement in patients with chronic obstructive pulmonar disease: possible predictor of exercise capacity. **Respiratory Investigation**. v. 57, n. 5, p. 499-505, 2019..

REIS, M. M.; ARANTES, P. M. M. Medida da força de preensão manual- validade e confiabilidade do dinamômetro saehan. **Fisioterapia e Pesquisa**, v. 18, n. 2, p. 176–181, jun. 2011.

Agradecimentos

FAPEMIG
LEPESC

II CNNL
Congresso Nacional de Nutrição e Longevidade
De 04 a 06 setembro de 2024 – Alfenas - Minas Gerais - Brasil

OPTIMIZATION OF BEER'S ANTIOXIDANT POTENTIAL THROUGH THE ADDITION OF MAROLO

Tallis Vinícius Araújo da Silva[1], Vinícius de Sousa Oliveira[1], Lívia Fermoselli Pirola[1], Bruno Martins Dala Paula[2], Gabriel Gerber Hornink[1]

[12]Federal University of Alfenas, Unifal-MG, Alfenas, Minas Gerais, Brazil, E-mail: tallis.silva@sou.unifal-mg.edu.br

1ª Cerveja com ciência

Introduction

Beer contains a substantial concentration of bioactive compounds with antioxidant activity, primarily derived from hops and malt. These compounds extend the shelf life of the beverage by reducing aging due to oxidation and preventing turbidity. Thus, the introduction of marolo (*Annona crassiflora*), a fruit rich in antioxidant compounds, can be used to enhance the antioxidant potential (AP) in beer production.

Objectives

This study aimed to evaluate the impact of different methods of incorporating marolo on the AP of beer. furthermore, to assess the influence of concentration changes and the effect of retaining or removing marolo during maturation when it was added during fermentation.

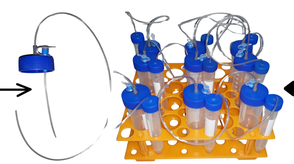
Methods

A - Experimental design

A - Standard (without marolo)
B - *Addition during the wort boil* [0,05g/L]

Addition in the fermenter:
C - Fermentation [0,05g/mL]
D - Maturation [0,05 g/mL]
E - Fermentation [1,0 g/mL]

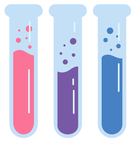
Fermentation in 3 L jars



Fermentation in triplicate (tubes) under the same temperature conditions

B - Measure of compounds with antioxidant activity:

Total phenolic compounds;
Total flavonoids;



Total antioxidant potential: ABTS and DPPH methods.

C - Statistical analysis:

R software: MANOVA; Kruskal-Wallis (non-parametric data); Tukey test (parametric data).

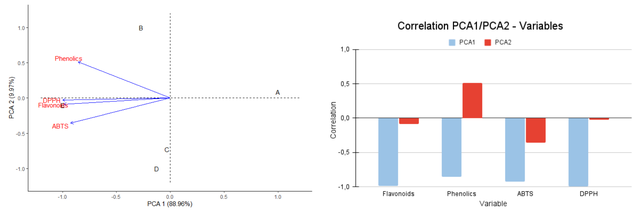
D - Changes in experimental design:

A - Standard (without marolo);
B - Fermentation [0,05 g/L];
C - Fermentation [1,0 g/L];
D - Maturation [0,05 g/L];
E - Maturation [1,0 g/L].

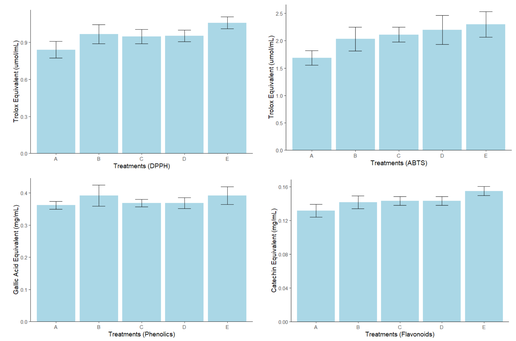
A - Standard (without marolo);
B - Fermentation [1,0 g/L] with marolo in maturation;
C - Fermentation [1,0 g/L] without marolo in maturation;
D - Maturation [1,0 g/L].

Results and Discussion

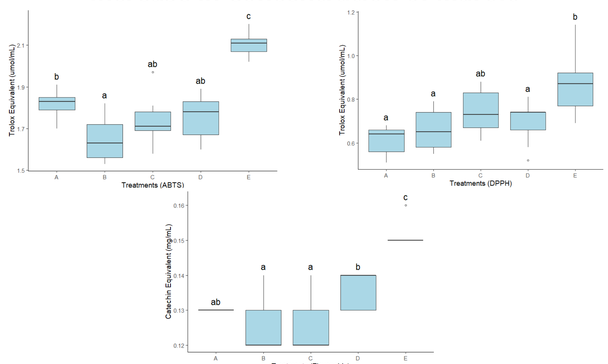
- **Principal Component Analysis**



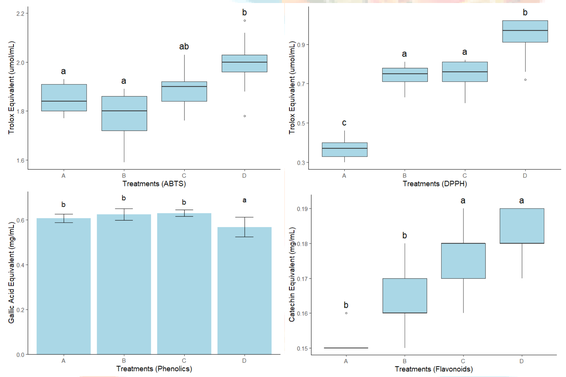
- **Concentration of Bioactive compounds (Phenolics, Flavonoids), Total Antioxidant Potential (ABTS, DPPH)**



- **Increase in Concentration of Marolo**



- **Retention marolo in maturation when it was inserted during fermentation**



Conclusions

The addition of marolo to beer to increase antioxidant compound concentration proved successful, yielding better results in DPPH and flavonoids during fermentation (double marolo) and maturation. Furthermore, marolo concentration correlates with the degree of AP, and excluding its pulp from fermentation enhances the process. The project is connected with the elective discipline Science of Beer and the extension project Beer with Science.

References

1. VRIESEKOOP, F. Handbook of Brewing. Boca Raton: CRC Press, 2023. ISBN 978-14-9875-191-9.
2. ŠIBALIĆ, D. et al. Analysis of phenolic compounds in beer: from raw materials to the final product. Chem. Pap., v. 75, p. 67–76, 2021. Disponível em: https://doi.org/10.1007/s11696-020-01276-1.
3. ÁVILA, P. F. et al. Anonna crassiflora suppresses colonic carcinogenesis through its antioxidant effects, bioactive amines, and phenol content in rats. Food Research International.

Supported by: FAPEMIG
Saiba mais:

II CNNL
Congresso Nacional de Nutrição e Longevidade
De 04 a 06 setembro de 2024 – Alfenas - Minas Gerais - Brasil

INSUFICIÊNCIA DE VITAMINA D E ANEMIA EM PESSOAS IDOSAS: ESTUDO SECCIONAL

Celi M. Polo[1], Mariana Araújo V. Carmo[1], Maria Cecília C. Mesquita[1], Rafaela M. Castro[1], Talissa V. Mendes[1], Eliza S. Sampaio[1], Daniela B. Lima[1], Tábatta Renata P. Brito[1].

[1]Universidade Federal de Alfenas, Alfenas, MG, Brasil, E-mail: celipolo@gmail.com

Introdução

Com a transição demográfica e crescente envelhecimento populacional, faz-se necessário investigar a condição de saúde na população idosa, a fim de propor melhores intervenções e tratamentos que garantam qualidade de vida e diminuam morbimortalidade[1].

A insuficiência de vitamina D e a anemia são condições de saúde comuns em pessoas idosas e podem estar inter-relacionadas[2].

Baixos níveis séricos de vitamina D podem favorecer o estado de inflamação crônica, prejudicar a absorção de ferro e a função da medula óssea na hematopoiese, agravando a saúde e a qualidade de vida dessa população[2].

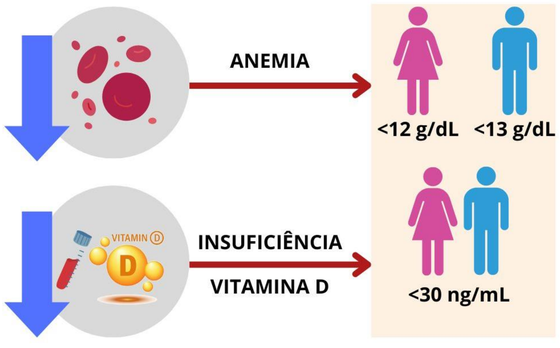


Figura 1. Pontos de corte para determinação de anemia e insuficiência de vitamina D.
Fonte: elaborado pelos autores, 2024

Objetivo

Avaliar a associação entre insuficiência de vitamina D e anemia em pessoas idosas.

Métodos

Estudo seccional com 430 indivíduos com idade ≥60 anos submetidos à entrevista pessoal e coleta de sangue. Para identificação de anemia e determinação da insuficiência de vitamina D foram utilizados pontos de corte de acordo com a SBPC[3,4] (Figura 1). A regressão logística múltipla foi usada para análise de associação pelo software Stata versão 17.0.

O presente trabalho foi aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa da UNIFAL-MG, sob o parecer Nº 2.668.936/2018, CAAE: 85218518.0.0000.5142.

Tabela 1. Análise descritiva entre sexo e anemia em pessoas idosas e insuficiência de vitamina D.

	Total n(%)	Deficiência de vitamina D		*p*
	430 (100)	Não 157 (36,5)	Sim 273 (63,5)	
Sexo				
Masculino	125 (29,1)	55 (44,0)	70 (56,0)	0,039*
Feminino	305 (70,9)	102 (33,4)	203 (66,6)	
Anemia				
Não	368 (85,3)	142 (38,6)	226 (61,4)	0,029*
Sim	62 (14,7)	15 (24,2)	47 (75,8)	

Nota: *p<0,05 de acordo com teste qui-quadrado.

Resultados e Discussão

A insuficiência de vitamina D esteve presente em 63,5% das pessoas idosas, sendo mais prevalente em mulheres, com diferença de proporções estatisticamente significativa (Tabela 1).

Quanto à anemia, foi identificada em 14,7% da amostra, apresentando diferença de proporções quanto a deficiência ou não de vitamina D.

Foi observada associação entre a insuficiência de vitamina D e anemia (OR=2,44; IC95%=1,25-4,75) na população estudada (Tabela 2).

Tabela 2. Análise múltipla representando o modelo final com a medida de associação ajustada (OR) e intervalo de confiança entre sexo e anemia em pessoas idosas e insuficiência de vitamina D.

	OR	*p*	IC 95%
Sexo			
Masculino	1,00		
Feminino	1,71	0,016*	1,10-2,64
Anemia			
Não	1,00		
Sim	2,44	0,014*	1,25-4,75

Nota: OR: *odds ratio*; *p<0,05 por regressão múltipla seguida de *stepwise forward;* IC: intervalo de confiança.

Conclusão

Na amostra de pessoas idosas da comunidade, baixos níveis séricos de vitamina D foram associados ao risco aumentado de anemia. Os resultados evidenciam a necessidade de implementação de estratégias de prevenção e intervenção quanto ao cenário de anemia e insuficiência de vitamina D nos idosos, já que essas condições podem aumentar os riscos de morbidade e mortalidade, além de afetar a qualidade de vida desses indivíduos. Contudo, ensaios clínicos são necessários para determinar se a otimização dos níveis séricos de vitamina D tem potencial de reduzir a prevalência de anemia nesta população.

Referências

1. ROLIZOLA, Patrícia Moreira Donato et al. Insuficiência de vitamina D e fatores associados: um estudo com idosos assistidos por serviços de atenção básica à saúde. Ciência & Saúde Coletiva, v. 27, p. 653-663, 2022.
2. SMITH, Ellen M.; TANGPRICHA, Vin. Vitamin D and anemia: insights into an emerging association. Curr opinion endocrinol, diabetes, and obesity, v. 22, n. 6, p. 432, 2015.
3. Ferreira CES, et al. Consensus – reference ranges of vitamin D [25(OH)D] from the Brazilian medical societies. SBPC/ML and SBEM. J Bras Patol Med Lab,v.56, n.6, p.377-381, 2017.
4. BRASIL. Protocolo Clínico e Diretrizes Terapêuticas Anemia por Deficiência de Ferro . Brasília:Ministério da Saúde, 2023.

Agradecimentos

À CAPES (código 001), ao CNPq e à FAPEMIG pelo apoio financeiro.

II CNNL
Congresso Nacional de Nutrição e Longevidade
De 04 a 06 setembro de 2024 – Alfenas - Minas Gerais - Brasil

MULTOMORBIDADE EM PESSOAS IDOSAS E SUA RELAÇÃO COM O AMBIENTE ALIMENTAR: ESTUDO SECCIONAL

Paloma Teixeira Salomão[1], Ana Clara da Cruz Della Torre[1]; Rávilla Thaís Nascimento Moreira[1]; Daiana Aparecida Quintiliano Scarpelli Dourado[2]; Daniela Braga Lima[1]; Tábatta Renata Pereira de Brito[1].

[1]Universidade Federal de Alfenas/UNIFAL, Alfenas, Minas Gerais, Brasil; [2] Universidad del Desarrollo, Santiago, Chile. E-mail: palomateixeiras@yahoo.com.br

Introdução

O ambiente alimentar é composto pelo ambiente físico, econômico, político e sociocultural, e pode determinar oportunidades ou barreiras para adoção de uma alimentação saudável, podendo influenciar a condição de saúde das pessoas. O processo de envelhecimento desencadeia alterações metabólicas e fisiológicas, favorecendo o desenvolvimento das doenças crônicas não transmissíveis (DCNT) (Hasworth; Cannon, 2015). Quando a pessoa tem um quadro de duas ou mais doenças, chamamos de multimorbidade. O estilo de vida e alimentação são fatores determinantes para um envelhecimento saudável (Fortin et al., 2012). Dentre as classificações propostas para ambiente alimentar temos os desertos que são locais onde o acesso a alimentos *in natura* ou minimamente processados são escassos. Já os pântanos são locais onde predomina a venda de alimentos não saudáveis (Pinheiro; Araneda; Rodríguez, 2020).

Objetivo

Verificar se existe associação entre o ambiente alimentar e multimorbidade entre pessoas idosas.

- Caracterizar pessoas idosas de acordo com aspectos socioeconômicos, de saúde e nutricionais.
- Caracterizar as pessoas idosas de acordo com aspectos do ambiente alimentar.
- Identificar a proporção de pessoas idosas em condição de multimorbidade.

Métodos

Trata-se de um estudo seccional, onde foram obtidos dados socioeconômicos, de saúde e referentes ao ambiente alimentar de uma amostra de 442 pessoas idosas residentes na área urbana de Alfenas/MG. A coleta de dados foi desenvolvida em 2 etapas: entrevista pessoal e coleta de dados secundários junto a Secretaria Municipal de Vigilância Sanitário do Município para fins de classificação dos estabelecimentos de varejo de alimentos. Além das variáveis desertos e pântanos, para avaliação do ambiente alimentar comunitário foram utilizadas as variáveis número de estabelecimentos que comercializam alimentos: *in natura,* mistos e *ultraprocessados (AUP)* por setor censitário. Utilizou-se a regressão logística múltivariada para análise de associação, sendo que sua magnitude foi estimada pela razão de chances *(OR)* bruta e ajustada.

Aspectos éticos: Esta pesquisa foi aprovada pelo Comitê de Ética em Pesquisa da UNIFAL-MG, sob o parecer N° 2.668.936.

Resultados e Discussão

No que diz respeito a caracterização da amostra de acordo com aspectos do ambiente alimentar, a mediana de número de estabelecimentos por setor censitário para alimentos *in natura* e *ultraprocessados* foi 0 e para mistos foi 1. A proporção de idosos que residem em área de deserto foi de 26,7% e para área de pântano 47,7%. no que diz respeito a associação entre aspecto do ambiente alimentar e multimorbidade, observou-se que quanto maior o número de estabelecimentos que comercializam alimentos *in natura,* no setor censitário do idoso menor a chance de multimorbidade entre os participantes do estudo (*OR*=0,80; IC95%=0,65-0,98).

Tabela 1. Modelo final da Associação entre aspectos do ambiente e Multimorbidade. Alfenas, 2019

	OR aj b	IC95%
Modelo 1 Número de estabelecimentos *in natura*	0,80	0,65-0,93
Modelo 2 Número de estabelecimentos mistos	0,92	0,83-1,03
Modelo 3 Número de alimentos *AUP*	0,93	0,77-1,12
Modelo 4 Desertos	1,25	0,74-2,13
Modelo 5 Pântanos	0,90	0,57-1,44

AUP (Alimentos Ultraprocessados); Odds Ratio ajustada por sexo, faixa etária, renda familiar, IMC, atividade física e consumo alimentar (leite e derivados; carne, peixe ou aves; frutas e verduras; leguminosas).

Fonte: Dados dos autores (2024).

Conclusão

O ambiente alimentar comunitário tem relação com o processo saúde-doença, sendo que a presença de estabelecimentos que comercializam alimentos saudáveis diminui chances de multimorbidade.

Referências

1. HASWORTH, S. B.; CANNON, M. L. Social theories of aging: A review. Disease-a-MonthMosby Inc., , 1 nov. 2015.
2. FORTIN, M. et al. A systematic review of prevalence studies on multimorbidity: Toward a more uniform methodology. Annals of Family MedicineAnnals of Family Medicine, Inc, 2012.
3. PINHEIRO, A. C.; ARANEDA, J.; RODRÍGUEZ, L. UM OLHAR ATUALIZADO SOBRE OS AMBIENTES, 2020.

II CNNL
Congresso Nacional de Nutrição e Longevidade
De 04 a 06 setembro de 2024 – Alfenas - Minas Gerais - Brasil

INSEGURANÇA ALIMENTAR E NUTRICIONAL EM ESTUDANTES UNIVERSITÁRIOS

João Felipe Oltramari[1], Yasmim dos Reis Martins[1], Thaís Oliveira de Lima[1], Amanda Allucci Azevedo[1], Bianka Virga Costa [1], Kenzo Saydel Matsuhashi[1], Danilo dos Santos Cesário[1], Maria Talyta Costa Rodrigues[1], Amanda Aparecida Abdalla[1], Livya Maria Vidal Souza dos Santos[1], Cristiane da Silva Marciano Grasselli[2]

[1]Discentes do Curso de Nutrição da Universidade Federal de Alfenas Bolsistas do PET Nutrição, Alfenas, MG, Brasil, E-mail: grad@unifal-mg.edu.br. [2]Professora Titular da Faculdade de Nutrição da Universidade Federal de Alfenas, MG. Tutora PET Nutrição. Alfenas, MG, Brasil.

Introdução

Estudos mostram uma alta prevalência de insegurança alimentar entre estudantes universitários, influenciada por fatores como renda, falta de tempo para preparar refeições e má administração financeira. De acordo com a V Pesquisa Nacional de Perfil Socioeconômico e Cultural dos Graduandos das IFES de 2018, 70,2% dos estudantes estão na faixa de renda per capita de até 1,5 salário mínimo, sendo a renda o principal determinante da insegurança alimentar e nutricional. [1, 2,3]

Além do agravamento na saúde, a falta de segurança alimentar e nutricional é apontada como fator preditor para baixo desempenho acadêmico, além disso, estudos apontam que a saúde mental desses estudantes também é afetada, aumentando a prevalência de ansiedade, estresse e depressão, tornando a condução de estudos sobre este tema, de grande relevância para a comunidade universitária. [3,4]

Objetivo

Avaliar a prevalência de Insegurança Alimentar em estudantes universitários da Universidade Federal de Alfenas.

Métodos

Tratou-se de um estudo seccional transversal descritivo, realizado de forma presencial utilizando três questionários para a coleta dos dados: caracterização da população amostral, EBIA (Escala Brasileira de Insegurança Alimentar) a fim de mensurar diretamente a percepção e vivência de insegurança alimentar e fome no nível domiciliar. e SISVAN (Marcadores do Consumo Alimentar) por meio da avaliação do consumo alimentar no dia anterior. A amostra foi não probabilística, selecionada por conveniência, composta por universitários da Universidade Federal de Alfenas-MG.

Os dados coletados foram agrupados em um banco de dados, utilizando-se o aplicativo Microsoft Office Excel (2013), e analisados utilizando o programa estatístico Statistical Package for the Social Sciences(SPSS), versão 17.0. Foi empregada a estatística quantitativa, descritiva e transversal para descrever e resumir os dados obtidos. Variáveis nominais foram descritas pela análise de frequência e tabela de contingência. Testes estatísticos foram aplicados para correlação e associação das variáveis. Para o IMC foi feito o teste de comparação de médias através de teste t com 5% de significância.

Aspectos Éticos: O presente estudo foi aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa da Unifal-MG (Parecer: 5.882.050), seguindo as normas previstas na Resolução 466/2012 que diz respeito às questões de ordem ética relacionadas com as pesquisas que envolvem seres humanos.

Resultados e Discussão

Participaram do estudo 69 pessoas, com idade média de 22 anos, sendo 76,81% mulheres e 23,19% homens. A maioria (68%) estava em estado de Segurança Alimentar, enquanto 32% apresentava algum nível de Insegurança Alimentar (IA), variando de leve (26%) a grave (1%). Entre as mulheres, 9,1% tinham baixo peso, 74,54% eram eutróficas, 12,72% tinham sobrepeso e 3,63% eram obesas, com um padrão de IA maior em mulheres de baixo peso e menor entre as obesas. Entre os homens, 43,75% eram eutróficos, 50% tinham sobrepeso e 6,25% eram obesos, todos com Segurança Alimentar.

Tabela 1. Relação entre o nível de IA e SA com estado nutricional pelo IMC* dos estudantes atendidos no laboratório de avaliação nutricional da FANUT da Universidade Federal de Alfenas. Alfenas, Minas Gerais, 2023.

	Estado Nutricional IMC* (69; 100%)		Nível de segurança/insegurança alimentar			
			Segurança Alimentar	IA Leve	IA Moderada	IA Grave
Sexo Feminino (n=53) %	Baixo Peso	(n= 4) 9,1%	(n=2) 50%	(n=2) 50%	(n=0) 0%	(n=0) 0%
	Eutrofia	(n= 40) 74,54%	(n=24) 60,00%	(n=12) 30,00%	(n=3) 7,50%	(n=1) 2,5%
	Sobrepeso	(n= 7) 12,72%	(n=4) 57,14%	(n=2) 28,57%	(n=1) 14,28%	(n=0) 0%
	Obesidade	(n= 2) 3,63%	(n=2) 100%	(n=0) 0%	(n=0) 0%	(n=0) 0%
Sexo Masculino (n=16) %	Baixo Peso	(n= 0) 0%	(n=0) 0%	(n=0) 0%	(n=0) 0%	(n=0) 0%
	Eutrofia	(n= 7) 43,75%	(n=7) 100%	(n=0) 0%	(n=0) 0%	(n=0) 0%
	Sobrepeso	(n= 8) 50%	(n=6) 75%	(n=2) 25%	(n=0) 0%	(n=0) 0%
	Obesidade	(n= 1) 6,25%	(n=1) 100%	(n=0) 0%	(n=0) 0%	(n=0) 0%
Total (n=69)			(n=46) 66,67%	(n=18) 26,08%	(n=4) 5,79%	(n=1) 1,45%

*Índice de massa corporal

Fonte: Dados dos autores (2023).

Ambos os gêneros apresentaram um consumo elevado de alimentos industrializados e baixo consumo de alimentos in natura e minimamente processados.

Conclusão

Os dados desta pesquisa indicaram que uma parcela significativa dos estudantes se encontravam em algum nível de insegurança alimentar, que variam desde insegurança alimentar leve até mesmo grave. Desse modo, a preocupação em relação ao acesso, compra, quantidade e qualidade dos alimentos, de forma significativa para gerar alterações no padrão da alimentação, até o momento faz-se presente para alguns universitários.

Referências

1. AR Davidson & JS Morrell (2020) Food insecurity prevalence among university students in New Hampshire, Journal of Hunger & Environmental Nutrition, 15:1, 118-127, DOI: 10.1080/19320248.2018.1512928.
2. FONAPRACE/ANDIFES. V Pesquisa Nacional De Perfil Socioeconomico e Cultural dos (AS) Graduandos (AS) DAS IFES - 2018. Brasília: FONAPRACE/ANDIFES, 2019.
3. AHMAD, N. S. S.; SULAIMAN, N.; SABRI, M. F. Food Insecurity: Is It a Threat to University Students' Well-Being and Success? International Journal of Environmental Research and Public Health, 25 maio 2021.
4. HOWARD, A. L.; BARKER, E. T. Mental Health of Students Reporting Food Insecurity during the Transition to University. Canadian Journal of Dietetic Practice and Research, 1 set. 2021.

II CNNL
Congresso Nacional de Nutrição e Longevidade
De 04 a 06 setembro de 2024 – Alfenas - Minas Gerais - Brasil

NUTRICOMPARTILHA: AÇÕES DE EXTENSÃO DIRECIONADAS AO COMBATE DA INSEGURANÇA ALIMENTAR E NUTRICIONAL EM ESTUDANTES UNIVERSITÁRIOS DA UNIFAL-MG

Kenzo Saydel Matsuhashi[1]; Livya Maria Vidal Souza dos Santos[1]; Maria Talyta Costa Rodrigues[1]; Thaís Oliveira de Lima[1]; Amanda Aparecida Abdalla[1]; Yasmim dos Reis Martins[1]; Amanda Allucci Azevedo[1]; Danilo dos Santos Cesario[1]; João Felipe Oltramari[1]; Bianka Virga Costa[1] e Cristiane da Silva Marciano Grasselli[2].

[1] Discentes do Curso de Nutrição da Universidade Federal de Alfenas (UNIFAL-MG) Bolsistas do PET Nutrição; E-mail: kenzo.matsuhashi@sou.unifal-mg.edu.br. [2] Professora Titular da Faculdade de Nutrição da Unifal-MG. Tutora do PET Nutrição. Alfenas, Minas Gerais, Brasil.

Introdução

A insegurança alimentar e nutricional está presente cada vez mais entre os universitários e, segundo Brasil (2022)[1], caracteriza-se como: "[...] a Falta de acesso regular e permanente a alimentos de qualidade, em quantidade suficiente para uma vida saudável." Além do agravamento à saúde, a falta de segurança alimentar e nutricional é apontada como fator preditor para baixo desempenho acadêmico (ANGOTTI e ZANGIROLANI, 2022)[2] Estudos também apontam associações entre insegurança alimentar e outras condições adversas, como saúde precária e baixo desempenho acadêmico. Por outro lado, a educação alimentar e nutricional por meio de oficinas culinárias, tem sido utilizadas como uma estratégia de fundamental importância para o enfrentamento destas condições.

Objetivo

Promover Educação Alimentar e Nutricional e contribuir para redução da insegurança alimentar em estudantes universitários.

Métodos

Tratou-se de uma ação de extensão, em interface com pesquisa (IC), com atividades desenvolvidas mensalmente, abertas à comunidade interna e externa da Unifal-MG, envolvendo oficinas culinárias, rodas de conversa e palestras. Além disso, as receitas e materiais educativos utilizados compuseram um e-book que foi compartilhado com os participantes, a fim de garantir a Educação Alimentar e Nutricional (EAN).

Resultados e Discussão

Figura 1. 1° Encontro, palestra/dinâmica sobre a rotulagem dos alimentos.

Fonte das figuras: PET - Nutrição UNIFAL.

Figura 2. 2° Encontro, roda de conversa sobre administração financeira.

As ações desenvolvidas proporcionaram aos participantes a possibilidade de conhecimento sobre alimentação saudável além da oferta de aconselhamento nutricional em grupo. Tais ações, possibilitaram introduzir novas formas de utilização dos alimentos de baixo custo na rotina, palestras e dinâmicas que permitiram conhecimento suficiente para a obtenção de alimentos mais nutritivos, de acordo com a safra e rotulagem nutricional, bem como aconselhamento de administração financeira para que a alimentação saudável seja mantida e otimizada, a fim de minimizar a incidência de insegurança alimentar e nutricional identificada nos participantes (ANGOTTI e ZANGIROLANI, 2022)[2] Monitorar a situação da insegurança alimentar entre os estudantes universitários brasileiros é essencial para contribuir na luta pela continuidade e melhoria dos programas de auxílio estudantil, garantindo direitos sociais básicos, incluindo o direito humano à alimentação.

Figura 3. 3° Encontro, oficina culinária de receitas práticas.

Figura 4. 4° Encontro, oficina culinária de receitas de baixo custo.

Conclusão

Este estudo demonstrou a presença de insegurança alimentar e nutricional em universitários, em diferentes níveis, as ações proporcionaram novos conhecimentos sobre escolhas alimentares nutritivas e econômicas e, destacaram a relevância da educação continuada na promoção da saúde. Paralela à Insegurança Alimentar (IA) está a qualidade nutricional da dieta. Como a qualidade da dieta é afetada pela insegurança alimentar, garantir o acesso a uma dieta saudável é crucial para reverter esse cenário atual (SOUSA et al., 2024)[3].

Referências

1. BRASIL. Ministério da Saúde. Insegurança Alimentar e Nutricional. Local: Ministério da Saúde, 2022.
2. ANGOTTI e ZANGIROLANI. Insegurança alimentar de estudantes universitários e permanência estudantil: cenário pré-Covid-19 em uma universidade pública no sudeste do Brasil. Revista de Nutrição, v. 35, p. e220061, 2022. Disponível em: https://doi.org/10.1590/1678-9865202235e220061. Acesso em: [09/08/2024].
3. SOUSA, Priscila de Oliveira; MOREIRA, Caroline; RODRIGUES, Paulo Rogério Melo; MURARO, Ana Paula; FERREIRA, Marcia Gonçalves; GORGULHO, Bartira Mendes. Insegurança alimentar e nutricional e qualidade da dieta no Brasil. Revista de Nutrição, v. 37, e220091, 2024. DOI: https://doi.org/10.1590/1678-9865202437e220091.

II CNNL
Congresso Nacional de Nutrição e Longevidade
De 04 a 06 setembro de 2024 – Alfenas - Minas Gerais - Brasil

HEMOGLOBINA GLICADA ASSOCIADA À DINAPENIA EM PESSOAS IDOSAS DA COMUNIDADE COM E SEM DIABETES: ESTUDO SECCIONAL

André Luiz da Silva[1], Laura de Melo Silva[1], Thalles Andrade Marques Pereira[1], Daniela BragaLima[1],Tábatta Renata Pereira de Brito[1]

[1]Universidade Federal de Alfenas, Alfenas, MG, Brasil, E-mail: andre.silva2@sou.unifal-mg.edu.br

Introdução

À medida em que ocorre o envelhecimento é comum observar diversas mudanças fisiológicas que estão diretamente ligadas ao risco de fragilidade da pessoa idosa[1].

Dentre os fatores que contribuem para a fragilidade da pessoa idosa, destaca-se a dinapenia, que é o enfraquecimento muscular associado ao envelhecimento, que resulta na redução da funcionalidade do sistema muscular esquelético e correlaciona-se com a diminuição do desempenho físico[2].

Alterações nos valores de referência da Hemoglobina glicada (HbA1c), principalmente níveis elevados, estão associados a fraqueza muscular, sendo que ela, por si só, está associada a um maior risco de síndrome metabólica, diabetes e mortalidade [3].

Objetivo

Verificar se os níveis de HbA1c se associam com a dinapenia em pessoas idosas com e sem diabetes.

Métodos

Trata-se de um estudo transversal realizado com amostra de 404 pessoas idosas residentes em um município localizado no sul de Minas Gerais. A coleta de dados foi desenvolvida em duas etapas: entrevista pessoal e coleta de sangue. A amostra sanguínea foi utilizada para a quantificação dos níveis de HbA1c. A dinapenia foi medida usando um dinamômetro modelo SAEHAN 5001, sendo obtida pela média de três medidas. O presente trabalho foi submetido ao Comitê de Ética em Pesquisa da UNIFAL-MG, sendo aprovado sob o parecer n.º 2.668.936. Utilizou-se regressão logística multivariada na análise estatística dos dados.

Figura 1: Ilustração do Dinamômetro modelo SAEHAN 5001.
Fonte: Google Imagens.

Resultados e Discussão

Dos participantes, 72,0% eram do sexo feminino e 44,3% estavam na faixa etária dos 60 aos 69 anos. A prevalência de diabetes foi de 36,4% e a de dinapenia foi de 23,5%. Os níveis de HbA1c foram associados à dinapenia apenas entre as pessoas idosas com diabetes (OR=1,43; IC95%: 1,11-1,86), independentemente do sexo, idade, índice de massa corporal e realização regular de atividade física.

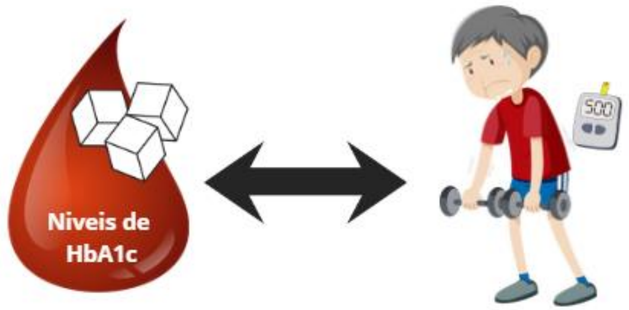


Figura 2: Ilustração dos níveis de HbA1c associado a dinapenia em pessoas idosas com diabetes.
Fonte: Canva Imagens.

Conclusão

Níveis elevados de HbA1c estão associados à dinapenia em idosos com diabetes, independentemente das variáveis do estudo destacando a importância do controle glicêmico nessa população. Esses achados sublinham a necessidade de intervenções clínicas para diminuir o impacto do enfraquecimento muscular em idosos diabéticos.

Referências

1. Nascimento CM, Ingles M, Salvador-Pascual A, Cominetti MR, Gomez-Cabrera MC, Viña J. Sarcopenia, frailty and their prevention by exercise. Vol. 132, Free Radical Biology and Medicine. Elsevier Inc.; 2019. p. 42–9.
2. Mansour KMK, Goulart C da L, de Carvalho-Junior LCS, Trimer R, Borghi-Silva A, da Silva ALG. Pulmonary function and functional capacity cut-off point to establish sarcopenia and dynapenia in patients with COPD. Jornal Brasileiro de Pneumologia. 2018;45(6).
3. Liu X, Wu S, Song Q, Wang X. Reversion from pre–diabetes mellitus to normoglycemia and risk of cardiovascular disease and all-cause mortality in a chinese population: A prospective cohort study. J Am Heart Assoc. 1o de fevereiro de 2021;10(3):1–9.

Agradecimentos

LEPESC CAPES FAPEMIG CNPq

II CNNL
Congresso Nacional de Nutrição e Longevidade
De 04 a 06 setembro de 2024 – Alfenas - Minas Gerais - Brasil

AVALIAÇÃO DA VIABILIDADE CELULAR EM RESPOSTA AO EXTRATO FENÓLICO DE FOLHA DE JABUTICABEIRA

Laura da Silva Cruz[1]; Amanda dos Santos Lima[1]; Nathália Alves Bento[1]; Gabriela Furlaneto[1]; Julia Carvalho Cardoso Consentini[1]; Thaise Caputo Silva[1]; Fernando Vitor Vieira[1]; Giselly Karoline Paiva[1]; Arnoldo Gouvêa[1]; Livya Maria Vidal[1]; Luciana Azevedo[1]

[1]Universidade Federal de Alfenas, Alfenas, MG, Brasil
E-mail: laura.cruz@sou.unifal-mg.edu.br.

Introdução

A jabuticaba (Myrciaria cauliflora) é um fruto nativo do Brasil de grande interesse econômico e tecnológico por suas propriedades nutricionais e funcionais (Fidelis, 2020). Entretanto, ainda há poucas informações sobre o aproveitamento de seus subprodutos, como as suas folhas, as quais apresentam alto teor de compostos fenólicos que possuem ações biológicas de interesse funcional.

Objetivo

Avaliar o potencial citotóxico in vitro do extrato fenólico de folha de jabuticabeira (EFFJ) e o do extrato fenólico de folha de jabuticabeira digerido (EFFJD) sobre linhagens de células tumorais e não tumorais

Métodos

O ensaio de viabilidade celular foi realizado nas linhagens celulares HepG2 e HUVEC, sendo todas obtidas do Banco de Células do Rio de Janeiro. As linhagens foram cultivadas sob procedimentos de cultivo realizados em fluxo laminar, em condições assépticas e utilizando materiais estéreis. As culturas celulares foram mantidas em meio HAM-F12, suplementadas com SFB a 10% e mantidas a 37° C em atmosfera umidificada com 5% de CO_2.

As linhagens celulares HepG2 e HUVEC ($1x10^4$) foram semeadas em placas de 96 poços contendo 100 µL/poço de meio e incubadas por 24 horas.

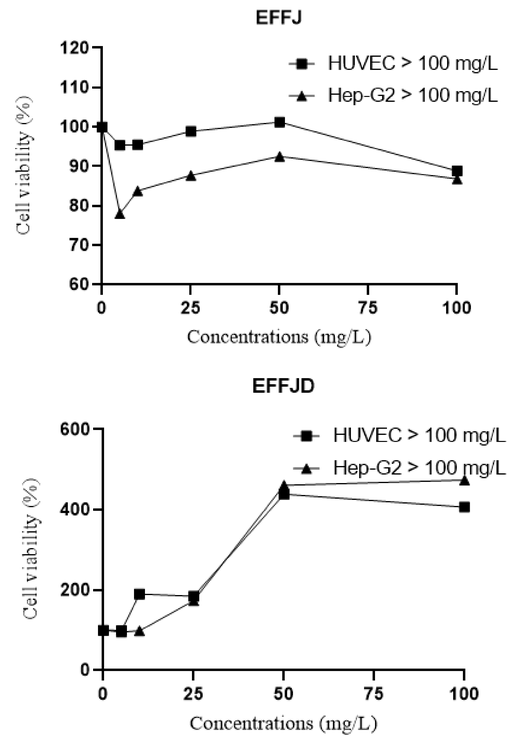
Em seguida, as amostras foram diluídas em meio nas concentrações de 5, 10, 25, 50 e 100 µg/mL e adicionadas nas células como tratamento por 48 horas sob tensão de 5% de CO_2.

Após o período de incubação, 10 µl de MTT (3-(4,5-dimethylthiazol-2-yl)-2,5- diphenyltetrazolium bromide; 5 mg/mL) foi adicionado aos poços, sendo as células incubadas por mais 4 horas a 37 °C. O meio foi removido e adicionou-se 100 µL de DMSO/poço (Fidelis, 2019).

A absorbância foi detectada em comprimento de onda de 570 nm em espectrofotômetro e o parâmetro de IC_{50} (50% de inibição da viabilidade celular) foi obtido.

Resultados e Discussão

O EFFJ na concentração de 100 µg/mL reduziu a viabilidade da HepG2 em 13,2% e da HUVEC em 11,2%. Entretanto, o extrato que passou pelo processo de digestão (EFFJD) apresentou-se inativo para ambas linhagens.



Fonte: Dados dos autores (2024).

Conclusão

A redução da viabilidade mostrou o EFFJ não apresentou seletividade celular. Além disso, o extrato foi classificado como não tóxico (Geran, 1972), visto que não apresentou redução significativa da viabilidade celular e a amostra que passou pelo processo de digestão mostrou-se inativa contra as linhagens testadas.

Referências

1 .Geran R. I. (1972). Protocols for Screening Chemical Agents and Natural Products against Animal Tumors and Other Biological Systems. Cancer Chemother. Rep. 3, 17–27.
2. Fidelis, M., De Moura, C., Kabbas, T., Pap, N., Mattila, P., Mäkinen, S., Putnik, P., Kovačević, D. B., Tian, Y., Yang, B., & Granato, D. (2019). Fruit seeds as sources of bioactive compounds: Sustainable production of high value-added ingredients from by-products within circular economy. Molecules, 24(21), 1–54. https://doi.org/10.3390/molecules24213854
3. Fidelis, M., Vieira do Carmo, M. A., Azevedo, L., Cruz, T. M., Marques, M. B., Myoda, T., Sant'Ana, A. S., Furtado, M. M., Wen, M., Zhang, L., Rosso, N. D., Genovese, M. I., Oh, W. Y., Shahidi, F., Pap, N., & Granato, D. (2020). Response surface optimization of phenolic compounds from jabuticaba (Myrciaria cauliflora [Mart.] O.Berg) seeds: Antioxidant, antimicrobial, antihyperglycemic, antihypertensive and cytotoxic assessments. Food and Chemical Toxicology, 142, 111439. https://doi.org/10.1016/j.fct.2020.111439

Agradecimentos

CAPES FAPEMIG CNPq

II CNNL
Congresso Nacional de Nutrição e Longevidade
De 04 a 06 setembro de 2024 – Alfenas - Minas Gerais - Brasil

EXOSSOMOS DE CAMUNDONGOS CÍCLICOS MODULAM O TRANSCRIPTOMA HEPÁTICO EM CAMUNDONGOS EM ESTROPAUSA

Bianka Machado Zanini[1], Bianca Machado Ávila[1], Jéssica Damé Hense[1], Driele Neske Garcia[1], Sarah Ashiqueali[2], Thais Larre Oliveira[1], Thiago Collares[1], Jeffrey Mason[3], Michal Masternak[4], Augusto Schneider[1]

[1]Universidade Federal de Pelotas, Pelotas, RS, Brasil, E-mail: bianka_zanini@hotmail.com [2]University of Central Florida, Orlando, Estados Unidos. [3]Utah State University, Logan, UT, Estados Unidos. [4] Univesity of Medical Sciences, Poznan, Poland

Introdução

miRNAs:

- Pequenos RNAs não codificantes de 20-22 nucleotídeos
- Reguladores pós-transcricionais de genes
- Encontrados em fluidos biológicos, extracelulares e em exossomos (1-2)

EXOSSOMOS:

- Vesículas extracelulares nanométricas
- Comunicação entre as células
- Contém proteínas, ácidos nucleicos e lipídios (1-3)

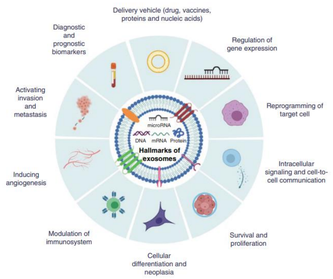


Figura 1. Biomarcadores dos exossomos (1)

Objetivo

Caracterizar o papel dos exossomos de camundongos cíclicos na modulação do metabolismo hepático em camundongos em estropausa.

Métodos

O trabalho foi aprovado pelo Comite de Ética em Experimentação Animal da Universidade Federal de Pelotas sob o nº 1379560. Foi utilizado camundongos fêmeas C57BL/6 de 2 meses de idade induzidas à estropausa usando diepóxido de 4-vinilviclohexeno (VCD).

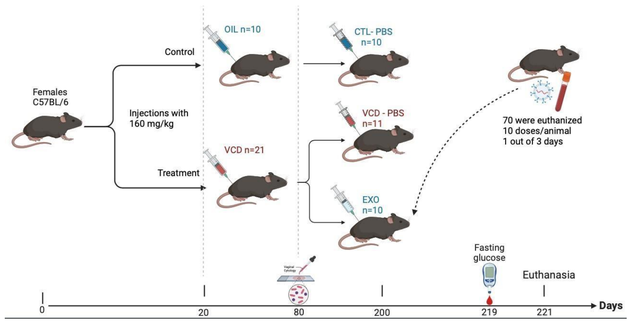


Figura 2. Camundongos receberam injeções de óleo de gergelim ou VCD por 20 dias. Após a confirmação da estropausa via citologia vaginal, foram divididos em grupos VCD e EXO. Seis meses depois, o grupo EXO iniciou terapia com exossomos por 30 dias, com injeções intraperitoneais a cada três dias.

PREPARAÇÃO, SEQUENCIAMENTO E PROCESSAMENTO DE BIBLIOTECAS DE miRNAS

- RNA extraction – Kit Total Exosome RNA e Protein Isolation
- Library preparation – NETFLEX V4
- Sequencing
- Bioinformatics – miRNA Target, micro, KEEG, Pathways

Resultados e Discussão

PESO CORPORAL E DOS TECIDOS

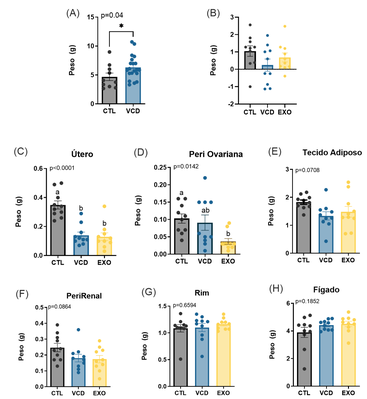


Figura 3. **(A)** Peso corporal final do tratamento com VCD até o início da terapia. **(B)** Ganho de peso durante as injeções. Peso de **(C)** útero, **(D)** tecido adiposo periovariano, **(E)** visceral, **(F)** tecido adiposo perirrenal, **(G)** rim, e **(H)** fígado nos grupos controle (CTL), estropausa (VCD), e estropausa com exossomos (EXO).

miRNAs e mRNAs:

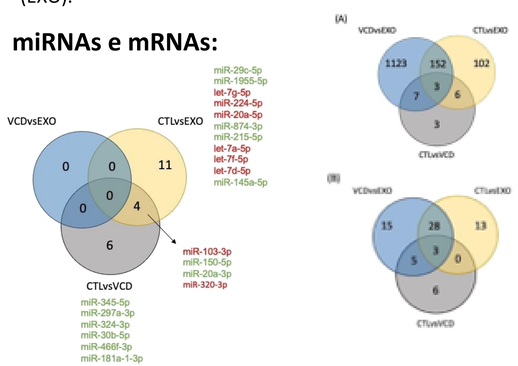


Figura 4. (A) mRNAs significativamente regulados (B) Pathways dos mRNAs significativamente regulados

- Total de 355 detectados no soro
- Comumente regulados entre VCD e EXO: miR-103-3p, miR-320-3p, miR-150-5p e miR-20a-3p.
- Os genes cuja expressão foi alterada, *Meig1*, *Spata4*, *Pde1b*, *Tnp1*, *Tnp2*, *Clec2m* e *Prm2.*
- Oito vias metabólicas foram down-reguladas pelos EXO e up-reguladas pelo VCD.
- A menopausa influencia essas vias metabólicas, enquanto os EXO têm um efeito contrário, revertendo a regulação promovida pela menopausa

Conclusão

A injeção de exossomos em animais em estropausa altera expressão gênica hepática, sem alteração na composição corporal. Exossomos são candidatos para novas terapias como reguladores da saúde em fêmeas acíclicas

Referências

1.Dilsiz, Nihat. “Hallmarks of exosomes.” *Future science OA* vol. 8,1 FSO764. 5 Nov. 2021

2. Lee, B. R., J. H. Kim, E. S. Choi, J. H. Cho and E. Kim. "Effect of young exosomes injected in aged mice." Int J Nanomedicine **13**: 5335-5345, 2018

3. D'Anca, M., C. Fenoglio, M. Serpente, B. Arosio, M. Cesari, E. A. Scarpini and D. Galimberti. "Exosome Determinants of Physiological Aging and Age-Related Neurodegenerative Diseases." Front Aging Neurosci **11**: 232, 2019..

Agradecimentos

Universidade Federal de Pelotas – CAPES – Cnpq
FAPERGS-GCRLE e Ministério da Saúde

II CNNL
Congresso Nacional de Nutrição e Longevidade
De 04 a 06 setembro de 2024 – Alfenas - Minas Gerais - Brasil

ESTADO NUTRICIONAL DE IDOSOS ACOMPANHADOS PELO SISVAN NO ANO DE 2023 EM TODAS AS REGIÕES DO BRASIL

Mykeliny Jeysa da Silva[1]

[1]Pós Graduada em Nutrição Clínica: UNINASSAU - Centro Universitário Mauricio de Nassau, Recife, PE, Brasil. , *E-mail:* mykelinyjeysa@hotmail.com.

Introdução

A população brasileira vem cursando com um processo de envelhecimento rápido e exponencial, devido a fatores diversos. Durante o processo de envelhecimento podem surgir modificações fisiológicas, tais como alterações no paladar, olfato, digestivas além das modificações na composição corporal com redução da massa magra e aumento do tecido adiposo, diminuindo o metabolismo energético de repouso. [1,2]

A nutrição desempenha um papel importante na longevidade, pois a manutenção de um estado nutricional adequado pode contribuir para um envelhecimento saudável, tendo em vista o papel da nutrição no envelhecimento como um todo, bem como na etiologia de doenças e declínios funcionais associados com a idade, prevenindo alterações nutricionais, como a desnutrição e o excesso de peso. Desta forma, avaliar o estado nutricional dos idosos é primordial para garantir uma assistência adequada e para o planejamento de ações de promoção da saúde. [3]

Objetivo

Avaliar o estado nutricional de idosos acompanhados pelo Sistema de Vigilância Alimentar e Nutricional (SISVAN) no ano de 2023.

Métodos

Pesquisa realizada com dados secundários do SISVAN, adquirindo informações dos idosos acompanhados em todas as regiões do Brasil. Para o diagnóstico nutricional foi utilizado o IMC, classificando em baixo peso, peso adequado ou eutrófico e sobrepeso.

Por se tratar de uma investigação baseada em dados de domínio público, sem implicações diretas aos seres humanos, não houve necessidade de encaminhamento a comitês de ética em pesquisa científica.

Aspectos Éticos: "não se aplica“.

Quadro 1. Diagnóstico nutricional utilizando o IMC

IMC							
Região	Baixo peso		Adequado ou Eutrófico		Sobrepeso		Total
	Quantidade	%	Quantidade	%	Quantidade	%	
CENTRO-OESTE	83.603	12.53%	241.916	36.27%	341.508	51.2%	667.027
NORDESTE	256.145	13.7%	733.022	39.2%	880.859	47.1%	1.870.026
NORTE	90.640	12.67%	273.332	38.19%	351.652	49.14%	715.624
SUDESTE	416.757	12.75%	1.182.636	36.17%	1.670.198	51.08%	3.269.591
SUL	177.943	10.06%	596.641	33.74%	993.946	56.2%	1.768.530
TOTAL BRASIL	**1.025.088**	**12.36%**	**3.027.547**	**36.52%**	**4.238.163**	**51.12%**	**8.290.798**

Fonte: SISVAN WEB.

Resultados e Discussão

Do total de 8.290.779 idosos acompanhados, o sobrepeso prevaleceu em 51,12% seguido por adequado ou eutrófico com 36,52%.

O baixo peso foi evidenciado em 12,36% dos idosos. Dentre as regiões brasileiras, a região nordeste apresentou maior índice de baixo peso (13,7%) e peso adequado (39,2%) e a região sul apresentou menor índice em baixo peso (10,06%) e peso adequado (33,74%). Em relação ao sobrepeso, a região sul mostrou maior índice de sobrepeso com 56,2% e a região nordeste o menor com 47,1%.

Conclusão

Os dados evidenciam prevalência de sobrepeso na população idosa brasileira acompanhada no SISVAN.

A intensificação do acompanhamento e a vigilância em saúde dessa faixa etária é essencial na busca de estratégias que auxiliem na melhora e manutenção do seu estado nutricional.

Referências

1. Diretriz BRASPEN de terapia nutricional no envelhecimento 2019. Sociedade Brasileira de Nutrição Parenteral e Enteral Disponível on line: http://www.braspen.org/braspen-journal

2. Ribeiro, R. C., Conceição, R. A. da, Alves, M. N. F., Rodrigues, I. G. C., & Dias, M. R. F. (2020). ESTADO NUTRICIONAL DE IDOSOS BRASILEIROS ACOMPANHADOS NO SISVAN-WEB. Revista Multidisciplinar Em Saúde, 1(3), 2. Recuperado de https://editoraime.com.br/revistas/index.php/rems/article/view/299

3. Brasil. Ministério da Saúde. Vigitel Brasil 2006-2021: estado nutricional e consumo alimentar [recurso eletrônico] / – Brasília :, 2022.:

4. SISVAN – Notas Técnicas. Estado nutricional dos usuários da atenção básica. http://tabnet.datasus.gov.br/cgi-win/SISVAN/CNV/notas_sisvan.html

Agradecimentos

A Deus, pela minha vida, e por me permitir ultrapassar todos os obstáculos encontrados ao longo da realização deste trabalho

II CNNL
Congresso Nacional de Nutrição e Longevidade
De 04 a 06 setembro de 2024 – Alfenas - Minas Gerais - Brasil

CAPACIDADE ANTIOXIDANTE DO EXTRATO DE GALACTOGLUCOMANANA ANTES E DEPOIS DO PROCESSO DE DIGESTÃO IN VITRO

Gabriela Furlaneto[1], Natália Alves Bento[1], Amanda dos Santos Lima[1], Laura da Silva Cruz[1], Julia Carvalho Cardoso Consentini[1], Thaise Caputo Silva[1], Fernando Vitor Vieira[1], Giselly Karoline Paiva da Silva[1], Arnoldo Henrique Gouvêa[1], Livya Maria Vidal Souza dos Santos[1], Luciana Azevedo[1].

[1]Laboratório de Análises Nutricionais e Toxicológicas in vitro e in vivo, Universidade Federal de Alfenas (UNIFAL-MG), Alfenas, Minas Gerais, Brasil.

Introdução

A galactoglucomanana(GGM) é uma hemicelulose abundante em árvores coníferas, pouco explorada que é rica em polifenóis que apresenta propriedades anti-inflamatórias, antioxidantes e antiproliferativas, que pode ser potencialmente empregada na indústria de alimentos, cosméticos e em aplicações farmacêuticas. Dessa forma, é de extrema importância que esse extrato seja explorado e que os polifenóis presentes sejão usados de maneira benéfica.

Objetivo

Avaliar o efeito do processo de digestão in vitro sobre a bioacessibilidade de compostos fenólicos e a capacidade antioxidante dos extratos de GGM.

Métodos

O processo de digestão in vitro foi empregado utilizando método enzimático que compreende fases oral, gástrica e intestinal e, ao final do processo, a bioacessibilidade foi calculada. A análise de compostos fenólicos foi realizada através do método espectrofotométrico de FolinCiocalteu e a capacidade antioxidante dos extratos foi realizada através dos ensaios de eliminação do radical DPPH e do poder antioxidante redutor férrico (FRAP).

Aspectos Éticos: não se aplica.

	Amostras	Conteúdo Fenólico Total (mg AGE/g)	Bioacessibilidade %	DPPH (mg AAE/g)	Atividade %	FRAP (mg AAE/g)	Atividade %
	GGM Bruta	33.12±2.13^{a}	100±0.00^{a}	77.01±2.24^{a}	100±0.00^{a}	96.12±1.49^{a}	100±0.00^{a}
Sobrenadante	**Digestão Oral**						
	GGM Oral	20.85±0.61^{b}	62.96±1.84^{b}	11.13±0.12^{bc}	14.45±0.16^{c}	8.84±0.67^{d}	9.19±0.69^{e}
	GGM Oral + Enzima	18.47±0.69^{bc}	55.78±2.08^{cd}	12.49±0.24^{b}	16.22±0.31^{b}	11.17±0.49^{bcd}	11.62±0.51^{cd}
	Digestão Gástrica						
	GGM Gástrica	20.51±0.70^{b}	61.94±2.11^{b}	10.43±0.30^{bcd}	13.55±0.40^{d}	13.45±0.37^{b}	13.99±0.38^{b}
	GGM Gástrica + Enzima	19.06±0.30^{bc}	57.56±0.90^{c}	10.8±0.47^{cd}	13.09±0.61^{d}	9.92±0.92^{cd}	10.32±0.96^{de}
	Digestão Intestinal						
	GGM Intestinal	17.65±0.09^{b}	53.29±0.28^{de}	8.42±0.20^{de}	10.93±0.26^{e}	11.82±0.45^{bc}	12.30±0.47^{bc}
	GGM Intestinal + Enzima	19.06±0.44^{bc}	57.54±1.33^{c}	10.30±0.16^{bcd}	13.37±0.21^{d}	10.52±1.01^{cd}	10.95±1.05^{cde}
Pellet	**Digestão Intestinal**						
	GGM Intestinal	18.33±0.38^{c}	55.33±1.15^{cd}	8.29±0.07^{de}	10.77±0.09^{e}	11.33±0.40^{bc}	11.78±0.42^{cd}
	GGM Intestinal + Enzima	16.60±0.22^{c}	50.12±0.66^{e}	7.44±0.04^{e}	9.67±0.05^{f}	10.12±0.91^{cd}	10.53±0.95^{cde}

Fonte: Elaborada pela autora.

Resultados e Discussão

O processo de digestão in vitro reduziu em 57% a bioacessibilidade dos compostos fenólicos (de 33 ± 2 mg AGE/g para 19 ± 0,4 mg AGE/g) e isso refletiu em menor capacidade antioxidante do extrato digerido na eliminação do radical DPPH (de 77 ± 2 mg AAE/g para 10 ± 0,2 mg AAE/g) e na capacidade redutora do íon férrico (de 96 ± 1,5 mg AAE/g para 10,5 ± 1 mg AAE/g), representando uma redução geral de 88%. Uma vez que os compostos fenólicos exercem ação antioxidante, atribui-se a redução da capacidade antioxidante à menor bioacessibilidade dos compostos fenólicos.

Conclusão

O processo de digestão in vitro é capaz de reduzir a bioacessibilidade de compostos fenólicos do extrato de GGM, principalmente devido à ação das enzimas digestivas e alterações de pH, que hidrolisam ligações químicas e alteram os arranjos estruturais das moléculas, reduzindo, consequentemente, a capacidade antioxidante dos extratos.

Referências

BENZIE, I. F. F.; STRAIN, J. J. The ferric reducing ability of plasma (FRAP) as a measure of "antioxidant power": The FRAP assay. Analytical Biochemistry, Orlando, v. 239, n. 1, p. 70–76, July. 1996. Disponível em: https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/8660627/. Acesso em: Acesso em: 18 Maio. 2024.

BRAND-WILLIAMS, W.; CUVELIER, M. E.; BERSET, C. Use of a free radical method to evaluate antioxidant activity. LWT - Food Science and Technology, França, v. 74 28, n. 1, p. 25–30, Jan. 1995. Disponívelem:https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0023643895800085. Acesso em: Acesso em: 18 Maio. 2024.

GRANATO, D. et al. From the forest to the plate–hemicelluloses, galactoglucomannan, glucuronoxylan, and phenolic-rich extracts from unconventional sources as functional food ingredients. Food chemistry, Barking, v. 381, n. 1, p. 132284. Disponível em: https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/35121317/. Acesso em: 28 jun. 2024.

Agradecimentos

FAPEMIG CNPq CAPES Unifal-MG

II CNNL
Congresso Nacional de Nutrição e Longevidade
De 04 a 06 setembro de 2024 – Alfenas - Minas Gerais - Brasil

ASOCIACIÓN ENTRE NIVEL DE ACTIVIDAD FISICA Y ESTADO NUTRICIONAL EN ADOLESCENTES DE UNA SECUNDARIA PRIVADA DE PUEBLA, MÉXICO

Mara Aly Moranchel Hernández[1], Maria del Mar Sanz Alvarez[1], Maria Luisa Gallegos Valenzuela[1], Taísa Sabrina Silva Pereira[1]

[1]Universidad de las Américas Puebla, UDLAP, San Andrés Cholula, Puebla, México. E-mail: mara.moranchelhz@udlap.mx

Introducción

La actividad física (AF) en la adolescencia es útil para la prevención de Estados de Nutrición (EN) inadecuados como el sobrepeso y la obesidad, además de favorecer una buena autoestima y mejorar la calidad de vida.[1-3]

Algunos estudios indican una asociación entre AF y EN debido al papel de AF sobre el consumo energético, aunque otros estudios no han encontrado dicha asociación.[1-3]

Objetivo

Evaluar la asociación entre el nivel de AF y EN de adolescentes de una secundaria privada de Puebla, México.

Métodos

Se tomaron medidas antropométricas de adolescentes entre 12 y 15 años.

Se evaluó el EN con el Software WHOAnthroPlus, considerando percentiles para el índice IMC/E y clasificándolos como:

- ≤14.9 bajo peso
- ≥15 y ≤84.9 normopeso
- ≥85 exceso de peso

Además, se aplicó el Cuestionario Internacional de Actividad Física para conocer el nivel de AF, cuyos resultados se clasificaron como bajo nivel de AF, moderado nivel de AF y alto nivel de AF.

Por su parte, se analizó el nivel de asociación entre el Nivel de AF y el EN de los adolescentes con la Prueba Chi cuadrada, a través del Software SPSS 21.0.

Este estudio fue aprobado por el Comité de Ética de la Universidad de las Américas Puebla con el número 061-02-2023.

Resultados y discusión

Fueron evaluados 138 adolescentes, siendo 54.3% del sexo masculino. El 56.5% de los presentaron normopeso, 31.2% exceso de peso y 12.3% con bajo peso.

En cuanto al nivel de AF, la mayoría se encuentra en el nivel moderado (40.6%), seguido de aquellos que realizan niveles AF baja (31.2%) y alta (28.3%).

La mayoría de los adolescentes que tienen un alto nivel de AF presentan normopeso. No obstante, la mayoría de los adolescentes con bajo nivel de AF se encuentra en bajo peso y la mayoría con moderado nivel de AF presenta exceso de peso (Tabla 1).

Tabla 1. EN respecto al nível de AF de adolescentes.

		EN		
		Normopeso	**Exceso de peso**	**Bajo peso**
AF	**Bajo**	29.5%	30.2%	41.2%
	Moderado	41%	41.9%	35.3%
	Alto	29.5%	27.9%	23.5%

Fuente: Elaboración propia (2024).

No se observó asociación entre el EN y nivel de AF ($p = .918$).

Conclusión

No se encontró asociación entre nivel de AF y EN, sin embargo, se observó un comportamiento interesante respecto al EN y el nivel de AF de los adolescentes.

Esto puede implicar otros problemas o condiciones que merman el correcto estado de nutrición y salud de los adolescentes, por lo que es necesario evaluar otros aspectos relacionados al EN como la alimentación, factores ambientales, genética.

Referencias

1. Parra-Escartín B & Villalobos F. Evaluación de los hábitos dietéticos y niveles de actividad física en adolescentes escolares: Un estudio transversal. Rev. Esp. Nutr. Hum. Diet. 2020;24(4):357-365.

2. Arends SA. Asociación entre el nivel de actividad física y el estado nutricional en adolescentes de dos colegios particulares de Lima Metropolitana. Renut. 2021;15(1):1998-2012.

3. Brito FD. La actividad física para prevenir el sobrepeso en adolescentes. MENTOR. 2023;2(6):1160-1176.

II CNNL
Congresso Nacional de Nutrição e Longevidade
De 04 a 06 setembro de 2024 – Alfenas - Minas Gerais - Brasil

ÓLEO DE AMÊNDOA DE BARU (DIPTERYX ALATA VOG.) ASSOCIADO A GLICAZIDA MELHORA TOLERÂNCIA A GLICOSE E A SENSIBILIDADE DO RECEPTOR DE INSULINA NO FÍGADO EM MODELO DE DIABETES EM RATO WISTAR INDUZIDO POR ESTREPTOZOTOCINA

Julia Rosental De Souza Cruz[1]; Naiane Silva Cardoso [1]; Eric Batista Ferreira[1], Sueli Regina Baggio[2], Maria Rita Rodrigues[1], Rômulo Dias Novaes[1], Fernanda Borges De Araújo Paula1[1]

1 - Universidade Federal de Alfenas, Alfenas, MG, Brasil. Email: jrosentalcruz@hotmail.com 2-Centro de Ciência e Qualidade de Alimentos, Instituto de Tecnologia de Alimentos (ITAL), Campinas, São Paulo, SP, Brasil

Introdução

O diabetes mellitus é um grupo heterogêneo de distúrbios metabólicos que envolvem defeitos na ação e secreção da insulina. O peptídeo 1 semelhante ao glucagon (GLP-1) é um hormônio associado ao aumento da saciedade e efeitos hipoglicêmicos. O ácido oleico pode potencializar a liberação de GLP-1, contribuindo para a secreção de insulina e consequentemente com impactos positivos na glicemia(1,2). No cerrado brasileiro, é frequente o consumo da amêndoa de baru (Dipteryx alata Vog) e do óleo dela extraído para utilização em diversas preparações culinárias. Estudos sobre caracterização química do óleo de baru relataram que o teor de gordura insaturada é de aproximadamente 75%-80%, semelhante ao azeite, com 75%-95%(3).

Objetivo

Este trabalho teve como objetivo avaliar o efeito do óleo extraído da amêndoa de baru no pâncreas e no fígado de ratos Wistar machos diabéticos. Assim, espera-se contribuir para o esclarecimento do mecanismo do óleo de baru no receptor de insulina no fígado e no controle glicêmico.

Métodos

Experimentação animal

Os animais foram alimentados por 4 semanas com dieta rica em gordura (HFD – 30%), seguida de injeção intraperitoneal de 35mg/kg de estreptozotocina (STZ). Teste de tolerância à insulina (ITT): Solução de insulina (2 UI/kg). Teste oral de tolerância à glicose (OGTT): solução de glicose (2 g/kg);

Grupos

1.Grupo saudável (H)
2.Grupo diabético (DM)
3.Grupo diabético tratado diariamente com 1,5g/kg de óleo de baru por oito semanas; (DMO 1.5)
4.Grupo diabético tratado com gliclazida (10mg/kg) por oito semanas; (GLIC)
5.Grupo diabético tratado por oito semanas com combinação de gliclazida (10mg/kg) e 1,5g/kg de óleo de baru; (GLIC+O)

Extração e análise de óleo de Baru

As amêndoas de Baru foram obtidas no noroeste do estado de Minas Gerais; O óleo de baru foi extraído por prensagem mecânica à temperatura de 25ºC; A análise da composição de ácidos graxos foi realizada em cromatografia gasosa acoplada à espectrometria de massas, GC-MS QP-2010 Plus Shimadzu® Corporation.

Histologia, análise histomorfológica e ensaio de peroxidação lipídica

Pâncreas e fígado foram embebidas em parafina para exame histopatológico e imuno-histoquímico (IHQ). O glicogênio hepático foi marcado usando ácido periódico de Schiff (PAS). A imunohistoquímica hepática foi realizada utilizando o Anticorpo Policlonal Receptor de Insulina produzido pela Bioss Antibodies® (BS-0681R). A peroxidação lipídica foi determinada no fígado homogeneizado por quantificação de malonaldeído (MDA) utilizando fluorimetria (Varian Cary Eclipse Fluorescence Spectrophotometer®).

Análise estatística

Os dados são expressos como média ± desvio padrão (DP). As variáveis dependentes foram analisadas por meio de ANOVA seguida de teste post hoc de Tukey. O nível de significância nominal foi fixado em 5% para todos os testes. *Este projeto foi aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa Animal da Universidade Federal de Alfenas sob o protocolo de número 17/2016.

Resultados e Discussão

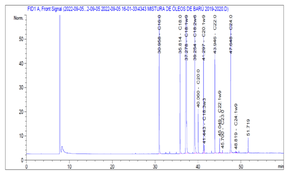


Figura 1. Cromatograma da análise do óleo de baru (esquerda). C16:0: ácido palmítico, C18:0: ácido esteárico,C18:1w9: ácido oleico, C18:2w6: ácido linoléico, C20:0: ácido araquídico, C18:3w3: ácido linolênico, C20:1: ácido cis-11-eicosenóico, C22:0: ácido beênico, C22:1: ácido erúcico, C24:0: ácido lignocérico, C24:1 ácido nervônico e N.I.: não identificado.

Tabela 1. Os ácidos graxos mais predominantes foram os ácidos graxos monoinsaturados (MUFAs), seguidos pelos ácidos graxos poliinsaturados (PUFAs). O ácido oleico foi predominante entre os MUFAs e o ácido linoléico foi o mais abundante entre os PUFAs

Table 1. Fatty acids profile in the oil extracted from baru roasted almonds

Chain length		Common name	%Area	g/100g*
	Saturated		19.53	18.67
C 16:0		Palmitic	6.30	6.02
C 18:0		Stearic	3.87	3.7
C 20:0		Arachidic	1.06	1.01
C 22:0		Behenic	3.15	3.01
C 24 :0		Lignoceric	5.15	3.01
	Monounsaturated		52.34	50.04
C 18:1		Oleic acid (ω9)	48.79	46.64
C 20:1		Cis-11-eicosenoic	3.15	3.01
C 22:1		Erucic acid	0.34	0.33
C 24 :1		Nervonic acid	0.06	0.06
	Polyunsaturated		27.57	26.36
C 18:2		Linolenic(ω6)	27.43	26.22
C 18:3		α -linolenic(ω3)	0.14	0.13
	Not identified		0.49	0.47
	TOTAL		100.0	

*Content of fatty acids in 100g of baru oil

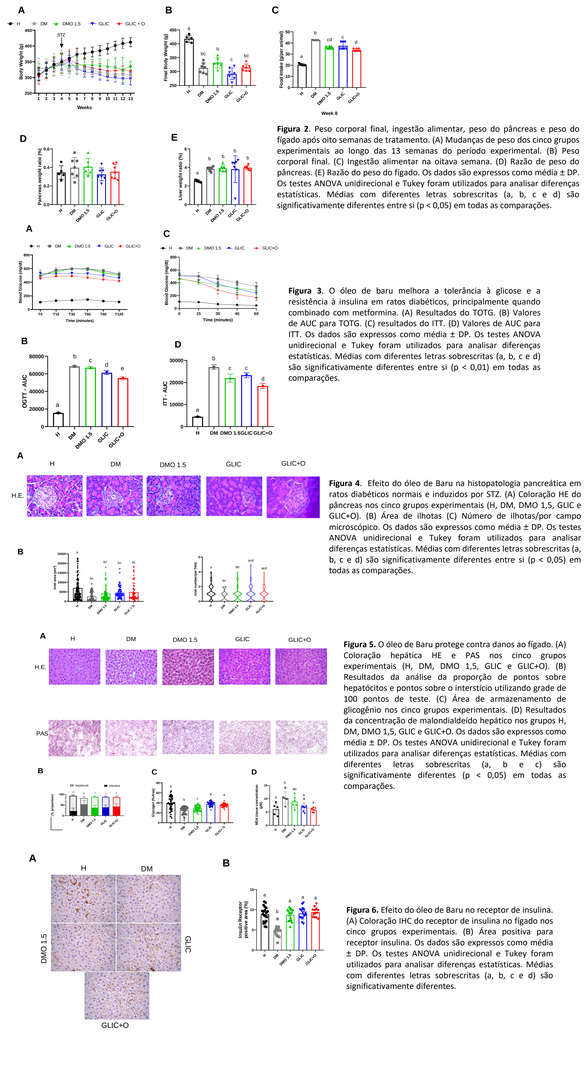


Figura 2. Peso corporal final, ingestão alimentar, peso do pâncreas e peso do fígado após oito semanas de tratamento. (A) Mudanças de peso dos cinco grupos experimentais ao longo das 13 semanas do período experimental. (B) Peso corporal final. (C) Ingestão alimentar na oitava semana. (D) Razão de peso do pâncreas. (E) Razão do peso do fígado. Os dados são expressos como média ± DP. Os testes ANOVA unidirecional e Tukey foram utilizados para analisar diferenças estatísticas. Médias com diferentes letras sobrescritas (a, b, c e d) são significativamente diferentes entre si ($p < 0,05$) em todas as comparações.

Figura 3. O óleo de baru melhora a tolerância à glicose e a resistência à insulina em ratos diabéticos, principalmente quando combinado com metformina. (A) Resultados do TOTG. (B) Valores de AUC para TOTG. (C) resultados do ITT. (D) Valores de AUC para ITT. Os dados são expressos como média ± DP. Os testes ANOVA unidirecional e Tukey foram utilizados para analisar diferenças estatísticas. Médias com diferentes letras sobrescritas (a, b, c e d) são significativamente diferentes entre si ($p < 0,01$) em todas as comparações.

Figura 4. Efeito do óleo de Baru na histopatologia pancreática em ratos diabéticos normais e induzidos por STZ. (A) Coloração HE do pâncreas nos cinco grupos experimentais (H, DM, DMO 1,5, GLIC e GLIC+O). (B) Área de ilhotas (C) Número de ilhotas/por campo microscópico. Os dados são expressos como média ± DP. Os testes ANOVA unidirecional e Tukey foram utilizados para analisar diferenças estatísticas. Médias com diferentes letras sobrescritas (a, b, c e d) são significativamente diferentes entre si ($p < 0,05$) em todas as comparações.

Figura 5. O óleo de Baru protege contra danos ao fígado. (A) Coloração hepática HE e PAS nos cinco grupos experimentais (H, DM, DMO 1,5, GLIC e GLIC+O). (B) Resultados da análise da proporção de pontos sobre hepatócitos e pontos sobre o interstício utilizando grade de 100 pontos de teste. (C) Área de armazenamento de glicogênio nos cinco grupos experimentais. (D) Resultados da concentração de malondialdeído hepático nos grupos H, DM, DMO 1,5, GLIC e GLIC+O. Os dados são expressos como média ± DP. Os testes ANOVA unidirecional e Tukey foram utilizados para analisar diferenças estatísticas. Médias com diferentes letras sobrescritas (a, b e c) são significativamente diferentes ($p < 0,05$) em todas as comparações.

Figura 6. Efeito do óleo de Baru no receptor de insulina. (A) Coloração IHC do receptor de insulina no fígado nos cinco grupos experimentais. (B) Área positiva para receptor insulina. Os dados são expressos como média ± DP. Os testes ANOVA unidirecional e Tukey foram utilizados para analisar diferenças estatísticas. Médias com diferentes letras sobrescritas (a, b, c e d) são significativamente diferentes.

Conclusão

O óleo de baru melhorou a tolerância à glicose e reduziu a resistência à insulina em animais diabéticos tratados. Além disso, o tratamento aumentou melhorou a atividade do receptor de insulina no fígado. Os melhores resultados foram obtidos pela associação do óleo de Baru à gliclazida. O armazenamento de glicogênio hepático também aumentou nos animais tratados. Em resumo, o tratamento aliviou a patogênese do diabetes, melhorou a tolerância à glicose e suprimiu a glicogenólise excessiva. Este estudo acrescenta à nossa compreensão o papel dos ácidos graxos, principalmente do ácido oleico, no receptor e na secreção de insulina.

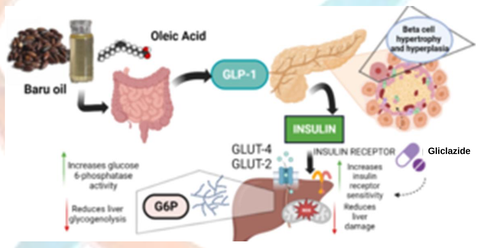


Figura 7. Mecanismo de ação presumido do óleo de baru com base nos resultados obtidos no presente estudo.

Referências

1-CLARA, R.; LANGHANS, W.; MANSOURI, A. Oleic acid stimulates glucagon-like peptide-1 release from enteroendocrine cells by modulating cell respiration and glycolysis. **Metabolism**, v. 65, n. 3, p. 8–17, mar. 2016
2-SKOVSØ, S. Modeling type 2 diabetes in rats using high fat diet and streptozotocin. Journal of Diabetes Investigation, v. 5, n. 4, p. 349–358, 2014.
3-VERA, R. et al. Características químicas de amêndoas de barueiros (dipteryx alata vog.) de ocorrência natural no cerrado do estado de Goiás, Brasil. Revista Brasileira de Fruticultura, v. 31, n. 1, p. 112–118, mar. 2009.

Agradecimentos

Apoio financeiro: Os autores agradecem o apoio financeiro da Universidade Federal de Alfenas (Unifal-MG), da Fundação de Amparo à Pesquisa de Minas Gerais (FAPEMIG) (bolsa APQ00637-16), Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico (CNPq - Projeto 400865/2019-0) e Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior – Brasil (CAPES -Código Financeiro 001).

II CNNL
Congresso Nacional de Nutrição e Longevidade
De 04 a 06 setembro de 2024 – Alfenas - Minas Gerais - Brasil

POTENCIAL INFLAMATÓRIO DA DIETA RELACIONADO A ASPECTOS SOCIOECONÔMICOS E DE HÁBITOS DE VIDA EM IDOSOS DO ELSA-Brasil: ANÁLISE DE CORRESPONDÊNCIA MÚLTIPLA

Carla M. de Oliveira Aprelini[1]; Haysla X. Martins[1]; Ana Maria A. de Oliveira[1]; Taísa Sabrina S. Pereira[2]; Maria del Carmen B. Molina[3]

[1]Universidade Federal do Espírito Santo, Vitória, ES, Brasil, E-mail: carla.moronari@gmail.com. [2] Universidad de las America Puebla, Cholula, México.
[3]Universidade Federal de Alfenas, Alfenas, MG, Brasil

Introdução

Nutrientes e substâncias específicas estão associados à produção de marcadores inflamatórios, que por sua vez participam da fisiopatologia de doenças crônicas não transmissíveis como diabetes mellitus, obesidade e cânceres, e que impactam negativamente a saúde e longevidade da população [1,2].

Tendo em vista que o comportamento alimentar é complexo e envolve condições particulares dos indivíduos, é importante explorar os grupos que se relacionam a dieta mais pró-inflamatória.

Objetivo

Identificar o potencial inflamatório da dieta dos idosos participantes do ELSA-Brasil, considerando suas condições socioeconômicas e de hábitos de vida, por meio da análise de correspondência múltipla (ACM).

Métodos

Estudo transversal com 4.523 participantes da coorte multicêntrica ELSA-Brasil, da onda 3 (2017-2019), com idade acima de 60 anos.

Os grupos de alimentos (g/dia) derivados do questionário de frequência alimentar foram padronizados usando a abordagem de densidade. E o potencial inflamatório da dieta foi explorado por meio do Índice de Inflamação da Alimentação (IIA) [3] e categorizado em tercis.

A relação entre o IIA e demais fatores foi analisada por ACM após identificação das variáveis significativas no teste quiquadrado. As análise foram realizadas no SPSS IBM Statistics versão 22.0, com valor de $p < 0,05$.

O ELSA-Brasil foi aprovado nos comitês de ética em pesquisa das instituições envolvidas: 669/06 (USP), 343/06 (FIOCRUZ), 041/06 (UFES), 186/06 (UFMG), 194/06 (UFRGS) e 027/06 (UFBA).

Resultados e Discussão

A amostra foi composta por 56,8% de mulheres, e idade média de 67 (± 5,5) anos. Todas as variáveis socioeconômicas e de hábitos de vida analisadas apresentaram valor de $p < 0,05$, permitindo a inclusão na ACM. A inércia das dimensões foi de 41%, onde a primeira (eixo x) explicou 23%, e a segunda (eixo y) 18% a variabilidade dos dados.

Conclusão

O grupo do 3º tercil do IIA – que se refere à um potencial mais pró-inflamatório da dieta – foi formado por participantes fumantes e ex-fumantes, homens, bebedores excessivos, de renda per capita mais baixa e sedentários.

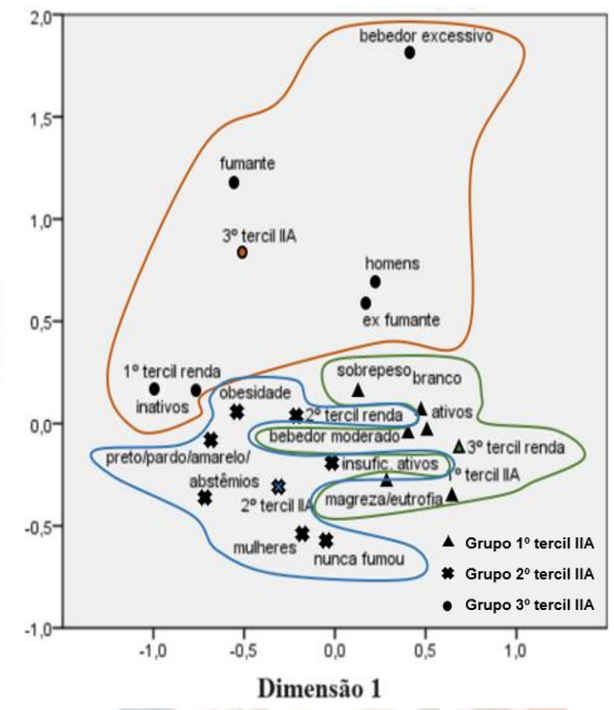
O potencial inflamatório da dieta de idosos do ELSA-Brasil foi influenciado por aspectos socioeconômicos e de hábitos de vida. Tal conhecimento possibilita a identificação de grupos específicos para o desenvolvimento de estratégias de promoção à alimentação saudável visando a prevenção de agravos crônicos.

Tabela 1. Distribuição das variáveis socioeconômicas e de vida de acordo com o IIA (ELSA-Brasil, 2017–2019).

Variáveis	IIA		
	1º quartil < 42,7	**2º quartil** Entre 42,8 e 0,53	**3º quartil** > 0,54
Sexo**			
Masculino	647 (33,1)	628 (32,1)	680 (34,8)
Feminino	1111 (43,3)	847 (33,0)	610 (23,8)
Raça/cor autodeclarada**			
Branca	1130 (42,8)	801 (30,3)	709 (26,9)
Parda/preta/indígena/amarelo	628 (33,4)	674 (35,8)	581 (30,9)
Renda per capita** (R$)			
< 2.185,00	256 (22,3)	462 (40,3)	428 (37,3)
2.186,00 – 4.450,00	491 (35,3)	457 (32,9)	441 (31,7)
> 4.451,00)	1011 (50,9)	556 (28,0)	421 (21,2)
Tabagismo**			
Nunca fumou	1019 (41,7)	856 (35,0)	571 (23,3)
Ex-fumante	665 (38,0)	536 (30,6)	549 (31,4)
Fumante	74 (22,6)	83 (25,4)	170 (52,0)
Consumo de álcool**			
Abstêmios	504 (31,0)	604 (37,2)	517 (31,8)
Bebedores moderados	1085 (43,3)	807 (32,2)	611 (24,4)
Bebedores excessivos	169 (42,8)	64 (16,2)	162 (41,0)
Atividade física**			
Inativos	387 (27,2)	497 (34,9)	541 (38,0)
Insuficientemente ativos	353 (36,8)	340 (35,4)	267 (27,8)
Ativos	1018 (47,6)	638 (29,8)	482 (22,5)
Estado nutricional*			
Baixo peso / eutrofia	634 (45,2)	436 (31,1)	333 (23,7)
Sobrepeso	765 (39,6)	640 (33,2)	525 (27,2)
Obesidade	359 (30,2)	399 (33,5)	432 (36,3)

Teste qui-quadrado. * p<0.05; ** p<0.001. Valores são n (%).
Fonte: Dados dos autores (2024).

Figura 1. Gráfico bidimensional de correspondência múltipla (ELSA-Brasil, 2017–2019).



Fonte: Dados dos autores (2024).

Referências

1. Ramos-Lopez O, et al. The Role of Nutrition on Meta-inflammation: Insights and Potential Targets in Communicable and Chronic Disease Management. Curr Obes Rep. 2022; 11(4):305-335.
2. Camps J, Garcia-Heredia, A. Introduction: Oxidation and inflammation, a molecular link between non-communicable diseases. Adv. Exp. Med. Biol. 2014; 824:1–4.
3. Riboldi BP, et al. The inflammatory food index and its association with weight gain and incidence of diabetes: Longitudinal Study of Adult Health (ELSA-Brasil). Nutr Metab Cardiovasc Dis. 2022; 32(3):675-683.

II CNNL
Congresso Nacional de Nutrição e Longevidade
De 04 a 06 setembro de 2024 – Alfenas - Minas Gerais - Brasil

OBESIDADE ESTÁ ASSOCIADA À RIGIDEZ ARTERIAL EM AGENTES COMUNITÁRIAS DE SAÚDE DE VITÓRIA/ES

Haysla X. Martins[1]; Ana M. A. de Oliveira[1]; Carla M. O. Aprelini[1], Leticia B. Azevedo[1]; Taísa S. S. Pereira[2], Maria C. B. Molina[3]

[1]Universidade Federal do Espírito Santo, Vitória, ES, Brasil, E-mail: anabreuoliveira9@gmail.com . [2]Universidad de las America Puebla, Cholula, México.[3]Universidade Federal de Alfenas, Minas Geral, Brasil.

Introdução

A rigidez arterial (RA) é cada vez mais reconhecida como um preditor para doença cardiovascular[1], cujo padrão ouro para medição é a Velocidade de Onda de Pulso carotídeo-femoral (VOPc-f)[2].

A RA pode ser exacerbada por fatores como idade, obesidade, estilo de vida sedentário, dentre outros[3,4]. Agentes Comunitários de Saúde (ACS) atuam na promoção da saúde no Sistema Único de Saúde[5]. Sendo assim, é importante investigar suas condições de saúde.

Objetivo

Avaliar a associação entre obesidade geral (OG), abdominal (OA) e RA em ACS do sexo feminino.

Métodos

Análise transversal com dados da linha de base (outubro/18 e março/19) de um estudo de intervenção intitulado "Impacto da capacitação de Agentes Comunitários de Saúde em educação alimentar" – CACEA, conduzido em Vitória, ES[6].

Foram realizados exames bioquímicos, antropométricos, hemodinâmicos e entrevistas.

Calculou-se índice de massa corporal (IMC) e valores ≥ 30,0 kg/m² foram classificados como OG. Perímetro da cintura (PC) foi utilizado para avaliar a OA quando valores ≥ 88 cm.

A RA foi avaliada por meio da VOPc-f, medida com aparelho automático validado e utilizando protocolos padronizados, calculada pela média aritmética obtida em dez ciclos cardíacos consecutivos em ritmo cardíaco regular (metros/segundo). A RA elevada foi determinada a partir do ponto de corte de VOPc-f ≥ percentil 90 estratificado por sexo e faixa etária para população saudável.

Da população alvo (n=375), 70% aderiram ao estudo e, posteriormente, excluídos 41 participantes (1 gestante, 19 com idade ≤ 35 anos, 6 com dados ausentes do desfecho).

Normalidade, correlação e comparação de médias foram testadas por: *Kolmogorov-Smirnov*, *Spearman*, *Kruskal-Wallis* e *Mann-Whitney*, respectivamente, utilizando *software* SPSS (versão 21.0) e p<0,05.

Estudo aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa com Seres Humanos da Universidade Federal do Espírito Santo (Parecer nº 2.669.734). As ACS assinaram o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido.

Resultados e Discussão

Avaliadas 221 ACS (47,6 ± 8,6 anos de idade), observando-se:

39,4% Obesidade Geral

53,4% Obesidade Abdominal

22,6% Rigidez Arterial

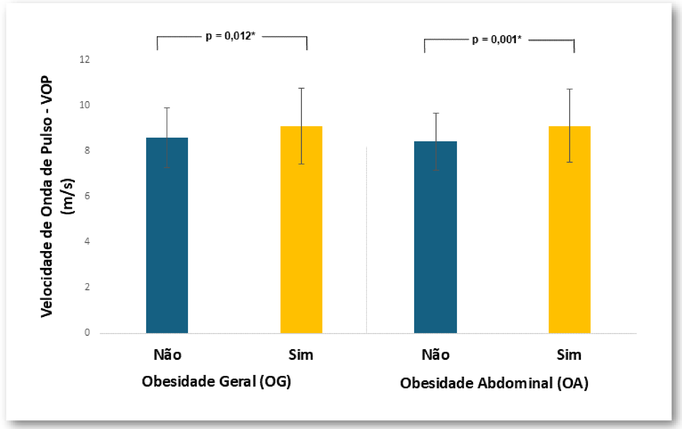


Figura 1. Média e desvio padrão da VOP segundo OA e OG em ACS do sexo feminino. Estudo CACEA (2018-2019).
Fonte: elaborado pelos autores.
Legenda: *teste *Sperman*.

Foi observada correlação fraca, porém estatisticamente significativa, para ambos os parâmetros antropométricos e VOP (ρ = 0,213, p = 0,001 para IMC; ρ = 0,284, p<0,001 para PC). Maiores médias de VOP foram identificadas entre as que apresentaram OG e OA em comparação as que tinham tais condições (figura 1).

A obesidade contribui para a disfunção endotelial e a inflamação vascular, o que, por sua vez, exacerba a RA[7].

Zhao e colaboradores destacaram que indivíduos com obesidade exibiram RA significativamente elevada, sugerindo uma correlação direta entre elas[8].

Conclusão

Foi observada associação entre OG e OA com RA nas ACS estudadas. Considerando o envelhecimento como principal fator que leva ao enrijecimento arterial, o presente resultado evidencia o papel da obesidade como acelerador desse processo.

Agradecimentos

Aos ACS pela participação no estudo. À Fundação Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior (CAPES) pelas bolsas de mestrado concedidas às alunas H.X. M. e A. M. A. O., o que possibilitou a participação na coleta de dados.

Referências

1. Mattace-Raso FUS, van der Cammen TJM, Hofman A, van Popele NM, Bos ML, Schalekamp MADH, et al. Arterial Stiffness and Risk of Coronary Heart Disease and Stroke. Circulation. 2006 Jun;113(5):657–63.
2. Laurent S, Cockcroft J, Bortel L Van, Boutouyrie P, Giannattasio C, Hayoz D, et al. Expert consensus document on arterial stiffness: methodological issues and clinical applications. Eur Heart J. 2006 Jun;27(21):2588–605.
3. Zhang Y, Agnoletti D, Xu Y, Wang JG, Blacher J, Safar ME. Carotid–femoral pulse wave velocity in the elderly. J Hypertens. 2014 Jun;32(8):1572–6.
4. Park W, Park HY, Lim K, Park J. The role of habitual physical activity on arterial stiffness in elderly Individuals: a systematic review and meta-analysis. J Exerc Nutr Biochem. 2017 Jun;21(4):16–21.
5. World Health Organization (WHO). Global Experience of Community Health Workers for Delivery of Health Related Millennium Development Goals: A Systematic Review, Country Case Studies, and Recommendations for Integration into National Health Systems. [Internet]. 2010 [cited 2024 jul 12]. Available from: https://www.who.int/workforcealliance/knowledge/resources/chwreport/en/.
6. Molina M. C. B. et al. Impacto da capacitação de agentes comunitários de saúde em educação alimentar: aspectos metodológicos e potencialidades. Rev. Pesqui. (Univ. Fed. Estado Rio J., Online). 2021;13:1526-1535.
7. Cui C. et al. Arterial Stiffness and Obesity as Predictors of Diabetes: Longitudinal Cohort Study.JMIR Public Health Surveill. 2024;10:e46088.
8. Zhao L. et al. Association of visceral fat area or BMI with arterial stiffness in ideal cardiovascular health metrics among T2DM patients. J. Diabetes. 2024; 16(1):e13463.

II CNNL
Congresso Nacional de Nutrição e Longevidade
De 04 a 06 setembro de 2024 – Alfenas - Minas Gerais - Brasil

PERFIL SOCIODEMOGRÁFICO E DE SAÚDE DE PESSOAS IDOSAS EM RELAÇÃO À ANOREXIA DO ENVELHECIMENTO

Bianca Dalvia[1]; Lorrany de Souza Costa[1]; Thalles Andrade Marques Pereira[1]; Ricardo Antônio Vieira[1]; Daniela Braga Lima[1]; Tábatta Renata Pereira de Brito[1].

[1]Universidade Federal de Alfenas, Alfenas, MG, Brasil, E-mail: bianca.dalvia@sou.unifal-mg.edu.br

Introdução

O aumento da longevidade e a diminuição da taxa de natalidade evidenciam uma realidade global de envelhecimento populacional[1].

Nesse contexto, a anorexia do envelhecimento emerge como um desafio significativo para a população, já que está frequentemente associada a consequências adversas para a saúde, como redução da qualidade de vida e até mesmo o aumento da mortalidade[2 3].

Além disso, pode ser influenciada por diversos fatores sociodemográficos e de saúde, exigindo uma abordagem cuidadosa e multidisciplinar para seu manejo eficaz.

Objetivo

Descrever o perfil sociodemográfico e de saúde de pessoas idosas da comunidade com anorexia do envelhecimento.

Métodos

Trata-se de um estudo do tipo transversal, de abordagem quantitativa, realizado com uma amostra de 447 pessoas idosas residentes de Alfenas-MG. Para a análise da anorexia do envelhecimento, foi utilizado o Questionário Nutricional Simplificado de Apetite e para as características sociodemográficas e de saúde, perguntas foram incluídas no questionário de entrevista. As diferenças estatísticas entre os grupos foram estimadas através do teste de Qui-quadrado de Pearson. Esta pesquisa foi aprovada pelo Comitê de Ética em Pesquisa da UNIFAL-MG, sob o parecer N° 2.668.936.

Figura 1: Questionário Nutricional Simplificado de Apetite

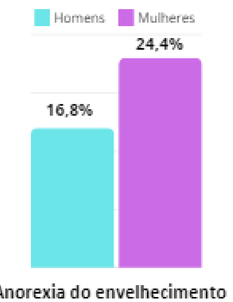
E1 - MEU APETITE ESTÁ:		
1. Muito ruim 2. Ruim 3. Moderado	4. Bom 5. Muito bom	8. NS 9. NR
E2 - QUANDO EU COMO:		
1. Me sinto satisfeito após comer poucas garfadas/colheradas 2. Me sinto satisfeito após comer aproximadamente ½ da refeição 3. Me sinto satisfeito após comer mais da metade da refeição	4. Me sinto satisfeito após comer a maior parte da refeição 5. Dificilmente me sinto satisfeito	8. NS 9. NR
E3 - O SABOR DA COMIDA É:		
1. Muito ruim 2. Ruim 3. Mediano	4. Bom 5. Muito bom	8. NS 9. NR
E4 - NORMALMENTE EU COMO:		
1. Menos de uma refeição por dia 2. Uma refeição opor dia 3. Duas refeições por dia	4. Três refeições por dia 5. Mais de três refeições por dia	8. NS 9. NR

Fonte: Autores (2019)

Resultados e Discussão

Em uma amostra de 131 homens e 316 mulheres, 16,8% dos homens e 24,4% das mulheres apresentavam anorexia do envelhecimento. A maioria dos indivíduos com anorexia do envelhecimento tinha 80 anos ou mais (40,7% dos homens e 37,0% das mulheres), menos de 4 anos de escolaridade (19,75% dos homens e 27,6% das mulheres), e possuía companheiro (25,8% dos homens e 25,4% das mulheres). Em relação à condição de saúde, tanto homens quanto mulheres com anorexia do envelhecimento eram frequentemente dependentes para atividades básicas de vida diária (16,4% dos homens e 40,0% das mulheres) e instrumentais (37,2% dos homens e 38,2% das mulheres). Além disso, uma parcela apresentava câncer (40,0% dos homens e 24,0% das mulheres), declínio cognitivo (34,2% dos homens e 44,6% das mulheres), dor (20,75% dos homens e 27,1% das mulheres), xerostomia (18,9% dos homens e 30,1% das mulheres) e sintomas depressivos (27,3% dos homens e 38,0% das mulheres).

Gráfico 1: Prevalência de anorexia do envelhecimento em pessoas idosas, do sexo masculino e feminino.



Fonte: Dados dos autores (2019)

Conclusão

Conhecer as características das pessoas idosas com anorexia do envelhecimento pode ajudar a orientar estratégias eficazes de prevenção e intervenção pelos profissionais de saúde para melhorar a qualidade de vida na velhice.

Referências

1 - IBGE – INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA. População cresce, mas número de pessoas com menos de 30 anos cai 5,4% de 2012 a 2021 | Agência de Notícias, 2022.

2 - FIELDING, R. A. et al. Association of anorexia/appetite loss with malnutrition and mortality in older populations: A systematic literature review. Journal of Cachexia, Sarcopenia and Muscle, v. 14, n. 2, 20 fev. 2023.

3 - ABBASI, A. A., et al. The impact of early nutritional interventions in the elderly population. **Cureus**, 11(10), 2019.

Agradecimentos

Unifal-MG Universidade Federal de Alfenas
FAPEMIG
CAPES
LEPESC
CNPq

II CNNL
Congresso Nacional de Nutrição e Longevidade
De 04 a 06 setembro de 2024 – Alfenas - Minas Gerais - Brasil

CITOTOXICIDADE E ATIVIDADE ANTIOXIDANTE DO EXTRATO DE GALACTOGLUCOMANANA EM CÉLULAS CANCEROSAS

Julia Carvalho Cardoso Consentini1, Nathália Alves Bento1, Amanda dos Santos Lima1, Gabriela Furlaneto1, Laura da Silva Cruz1, Thaise Caputo Silva1, Fernando Vitor Vieira1, Giselly Karoline Paiva da Silva1, Arnoldo Henrique Gouvêa1, Livya Maria Vidal Souza dos Santos1, Luciana Azevedo1.

1Laboratório de Análises Nutricionais e Toxicológicas in vitro e in vivo, Universidade Federal de Alfenas (UNIFAL-MG), Alfenas, Minas Gerais, Brasil.

Laboratório de Análise Nutricional e Toxicológica *in vitro* e *in vivo*

Introdução

As cascas de árvores coníferas são consideradas biomassa das indústrias de processamento de madeira para recuperação apenas de celulose, mas apresentam outros recursos ainda pouco explorados. A galactoglucomanana (GGM) é uma hemicelulose proveniente das cascas de Abeto da Noruega, com propriedades ainda pouco exploradas. Estudos indicam que extratos ricos em GGM, obtidos por extração química verde, possuem efeitos anti-inflamatórios e anticancerígenos.

Objetivo

Avaliar a citotoxicidade e atividade antioxidante do extrato de GGM frente às linhagens celulares SCC9 (carcinoma espinocelular de língua humana) e A549 (adenocarcinoma de células epiteliais do pulmão humano).

Métodos

O ensaio de citotoxicidade do extrato de GGM foi realizado nas linhagens celulares através do método colorimétrico MTT (Brometo de tetrazólio azul de tiazoíla) em placa de 96 poços empregando espectrofotometria, com posterior cálculo da viabilidade celular (IC50).

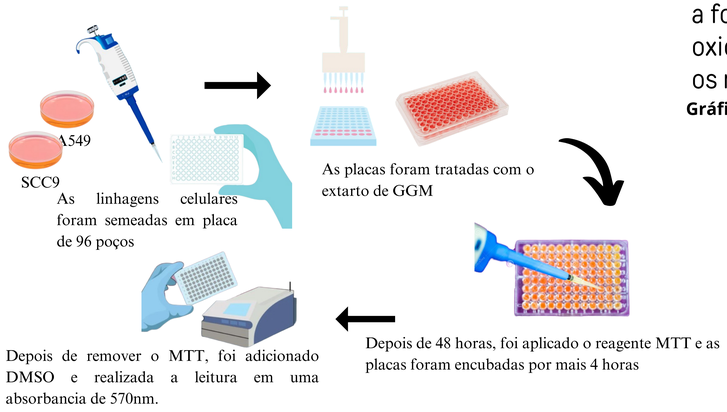


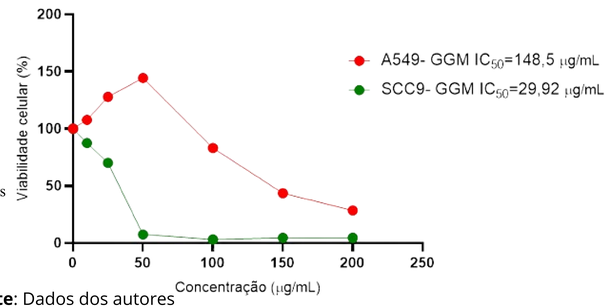
Figura 1: reperesentação da métodologia utilizada no teste de citotoxicidade
Fonte: da autora

A atividade antioxidante do extrato foi avaliada na linhagem SCC9 através do ensaio fluorescente de geração intracelular de espécies reativas de oxigênio (EROs), na presença da sonda fluorescente diacetato de dicloro-dihidro-fluoresceína (DCFH-DA), e com a indução da oxidação pela adição de peróxido de hidrogênio (H202, 22,5µmol/L).

Resultados e Discussão

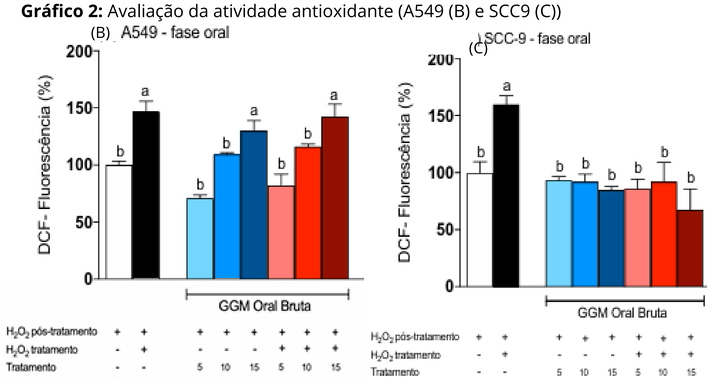
O extrato de GGM apresentou moderada e forte citotoxicidade nas células cancerosas A549 (IC50 = 148 µg AGE/mL) e SCC9 (IC50 = 30 µg AGE/mL), respectivamente. Em relação à atividade antioxidante, o extrato de GGM apresentou efeito protetivo na célula SCC9 por não induzir a formação de EROs de forma isolada e reduzindo o estresse oxidativo quando na presença de peróxido de hidrogênio até os níveis basais da célula.

Gráfico 1: Avaliação da atividade citotóxica
(A) A549 - SCC9 IC_{50}



Fonte: Dados dos autores

Gráfico 2: Avaliação da atividade antioxidante (A549 (B) e SCC9 (C))



Fonte: Dados dos autores

Conclusão

A GGM pode ter um papel importante na redução da proliferação celular de células cancerosas, principalmente no que diz respeito à redução das espécies reativas de oxigênio, que são essenciais para o crescimento de células tumorais.

Referências

DAAS, P. J. H.; SCHOLS, H. A.; DE JONGH, H. H. J. On the galactosyl distribution of commercial galactomannans. Carbohydrate Research, Amsterdam, v. 329, n. 3, p. 609–619, Nov. 2000. Disponível em: https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/11128589/. Acesso em: 29 jan. 2024.

DO CARMO, M.; GRANATO, D.; AZEVEDO, L. Antioxidant/pro-oxidant and antiproliferative activities of phenolic-rich foods and extracts: A cell-based point of view. Adv Food Nutr Res, San Diego, v. 98, p. 253–280, Mar. 2021. Disponível em: https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/34507644/. Acesso em: 28 mar. 2024.

Escher, G.B., Marques, M.B., do Carmo, M.A.V., Azevedo, L., Furtado, M.M., Sant'Ana, A. S., da Silva, M.C., Genovese, M.I., Wen, M., Zhang, L., Oh, W.Y., Shahidi, F., Rosso, N.D., Granato, D., 2020. Clitoria ternatea L. petal bioactive compounds display antioxidant, antihemolytic and antihypertensive effects, inhibit α-amylase and α-glucosidase activities and reduce human LDL cholesterol and DNA induced oxidation. Food Res. Int. 128 https://doi.org/10.1016/j.foodres.2019.108763.

Agradecimentos

FAPEMIG CNPq CAPES Unifal-MG Universidade Federal de Alfenas

II CNNL
Congresso Nacional de Nutrição e Longevidade
De 04 a 06 setembro de 2024 – Alfenas - Minas Gerais - Brasil

POTENCIAL ANTIOXIDANTE, TEOR DE FENÓLICOS TOTAIS E FLAVONOIDES EM FARINHAS CRUAS DE FAVAS PERUANAS DOS CULTIVARES *VERDE*, *QUELCAO* E *PERUANITA*

Alessandra Andréa Pereira Nicolau[1]; Rebeca Salvador Reyes[2]; Maria Teresa Pedrosa Silva Clerici[2]; Bruno Martins Dala Paula[1]

[1]Universidade Federal de Alfenas, Alfenas, MG, Brasil, E-mail: alessandra.nicolau@sou.unifal-mg.edu.br . [2]Universidade Estadual de Campinas, Campinas, SP, Brasil.

Introdução

O sistema alimentar tem enfrentado grandes desafios como, degradação ambiental, perda da biodiversidade agrícola e desnutrição, sendo necessário abordar questões que impactam diretamente no desenvolvimento de doenças crônicas e na saúde individual e social[1].

Entre várias culturas regionais, a fava andina (*Vicia faba* L.) tem papel de destaque devido ao seu perfil nutricional, benefícios ecológicos e rica história, sendo cultivada a mais de 500 anos. Devido ao mercado externo tem a tendência em favorecer outras leguminosas, a fava tem sido negligenciada[1,2].

A *Vicia faba* (L.) é uma leguminosa presente na Ásia, no Mediterrâneo e na América do Sul, sendo um dos cultivares mais antigos do mundo. A farinha de fava peruana é rica em carboidratos, vitaminas e minerais, alto teor proteico e de compostos bioativos[1].

Objetivo

Esse trabalho teve como objetivo caracterizar o teores de fenólicos totais, flavonóides e o potencial antioxidante em farinhas de favas dos cultivares *Verde*, *Quelcao* e *Peruanita* e compará-las com a farinha de trigo refinada (FTR).

Métodos

As farinhas foram doadas por pesquisadores da UNICAMP, sendo extraídas em triplicata por etanol (80%v/v), com auxílio de ultrassom. As análises de fenólicos totais, flavonóides e potencial antioxidante (ABTS e DPPH) foram realizadas por espectrofotometria em triplicata. Os resultados foram expressos em base seca e submetidos à análise de ANOVA, seguida do teste de Tukey ($p \leq 0,05$)[3].

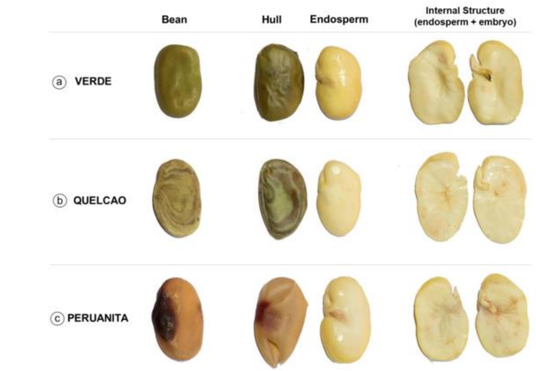
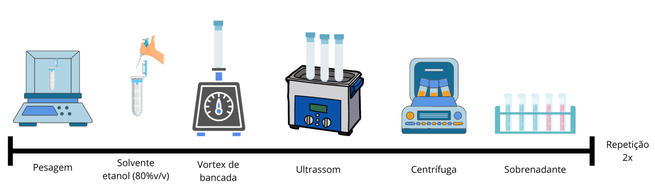


Figura 2. Principais variedades de favas andinas (AFB) cultivadas no Peru: a) *verde*, b) *Quelcao*, e c) *Peruanita*



Resultados e Discussão

A farinha de fava peruana do cultivar *Peruanita* apresentou maior potencial antioxidante em relação à farinha de trigo, aproximadamente 19 vezes pelo método ABTS (26,13±0,93 e 1,33±0,09 respectivamente). Já pelo método DPPH, as farinhas dos cultivares *Quelcao* (0,77±0,54) e *Peruanita* (0,90±0,10) foram cerca de 4 vezes mais antioxidantes que a farinha de trigo (0,22±0,03). Quando comparadas entre si, a farinha *Peruanita* apresenta maior potencial antioxidante (ambos os métodos ABTS e DPPH), fenólicos totais e flavonóides.

Tabela 1. Teores de fenólicos totais e o potencial antioxidante em farinhas de favas dos cultivares *Verde*, *Quelcao* e *Peruanita* e compará-las com a farinha de trigo refinada (FTR).

AMOSTRA	FENÓLICOS EAG mg/g	POTENCIAL ANTIOXIDANTE ET µmol/g	
		ABTS	DPPH
FTR	0,30±0,02^{c}	1,33±0,09^{c}	0,22±0,103^{d}
FV	1,40±0,09^{b}	23,78±0,99^{b}	0,55±0,04^{c}
FQ	1,50±0,09^{b}	24,05±0,73^{b}	0,77±0,54^{b}
FP	1,61±0,08^{a}	26,13±0,93^{a}	0,90±0,10^{a}

LEG: FTR: farinha de trigo refinada; FV: farinha de fava peruana cultivar *Verde*; FQ: farinha de fava peruana cultivar *Quelcao;* FP: farinha de fava peruana cultivar *Peruanita.*
Fonte: Dados dos autores (2024)

Conclusão

Conclui-se que as farinhas de fava peruana de diferentes cultivares, principalmente *Peruanita*, apresentam maior potencial antioxidante e compostos fenólicos totais quando comparada a farinha de trigo, demonstrando a importância de considerar sua utilização, visando aproveitar suas propriedades nutricionais e funcionais na formulação de produtos alimentícios, melhorando suas propriedades benéficas para saúde.

Referências

1. SALVADOR-REYES R. *et al*. From ancient crop to modern superfood: Exploring the history, diversity, characteristics, technological applications, and culinary uses of Peruvian fava beans. **Food Research International, [*S.l.*], v.173, parte 2**. 2023. Disponível em: https://doi.org/10.1016/j.foodres.2023.113394.

2. DHULL, S.B et al. A review of nutritional profile and processing of faba bean (Vicia faba L.). *Legume Science*, v. 4, p. 129. 2022. Disponível em: https://doi.org/10.1002/leg3.129.

3. VERARDO, V. et al. Determination of free and bound phenolic compounds and their antioxidante actividy in buckwheat bread loaf, crust and crumb. LWT – Food Science and Techonology, v. 87, p. 217-224. 2018. Disponível em: https://doi.org/10.1016/j.lwt.2017.08.063.

II CNNL
Congresso Nacional de Nutrição e Longevidade
De 04 a 06 setembro de 2024 – Alfenas - Minas Gerais - Brasil

AVALIAÇÃO IN VITRO DOS EFEITOS CITOTÓXICOS E ANTIPROLIFERATIVOS DO EXTRATO FENÓLICO DE FOLHAS DE JABUTICABEIRA

Livya Maria Vidal Souza dos Santos[1], Laura da Silva Cruz[1], Amanda dos Santos Lima[1], Nathália Alves Bento[1], Julia Carvalho Cardoso Consentini[1], Raphaela da Rocha Gaban de Oliveira[1], Thaise Caputo Silva[1], Fernando Vitor Vieira[1], Giselly Karoline Paiva da Silva[1], Arnoldo Henrique Gouvêa[1], Gabriela Furlaneto[1], Graziela Domingues de Almeida Lima[1], Luciana Azevedo[1].

[1]*Laboratório de Análises Nutricionais e Toxicológicas in vitro e in vivo, Universidade Federal de Alfenas (UNIFAL-MG), Alfenas, Minas Gerais, Brasil.*

Introdução

A Jabuticaba (Myrciaria cauliflora) é uma fruta tipicamente brasileira que possui um potencial medicinal devido às suas propriedades funcionais e nutricionais. Entretanto, o uso das folhas da jabuticabeira ainda é escasso, apesar do seu alto teor de compostos fenólicos, o que indica a necessidade de estudos que demonstrem sua funcionalidade e possíveis aplicações.

Objetivo

Avaliar o potencial citotóxico do extrato fenólico de folhas de jabuticabeira (EFFJ) nas linhagens celulares A549 (tumoral de adenocarcinoma de pulmão) e IMR90 (normal de pulmão humano), bem como sua capacidade de inibição de proliferação da linhagem celular tumoral de adenocarcinoma ileocecal (HCT8).

Métodos

Para análise do potencial citotóxico, foi realizado o ensaio de viabilidade celular, onde as células foram semeadas em placas de 96 poços. As células foram tratadas com EFFJ nas concentrações de 5 a 100 µg GAE/mL por 48h. Posteriormente, 10 µl de MTT foram aplicados nos poços e as células foram incubadas por 4h a 37°C. 100 µL de DMSO foi adicionado e a absorbância foi medida em espectrofotômetro.

O parâmetro IC50 (50% de inibição da viabilidade celular) foi obtido. Para a realização do ensaio de formação de colônias foram semeadas, em placas de 6 poços, 3x103 células por poço e incubadas para adesão. Em seguida, as células foram tratadas durante 24 h com 2,5, 5 ou 10 µg GAE/mL do EFFJ, e cultivadas durante 14 dias .No 15° dia, as colônias foram fixadas com metanol por 30 min e coradas com cristal violeta (0,5%) por 15 min.

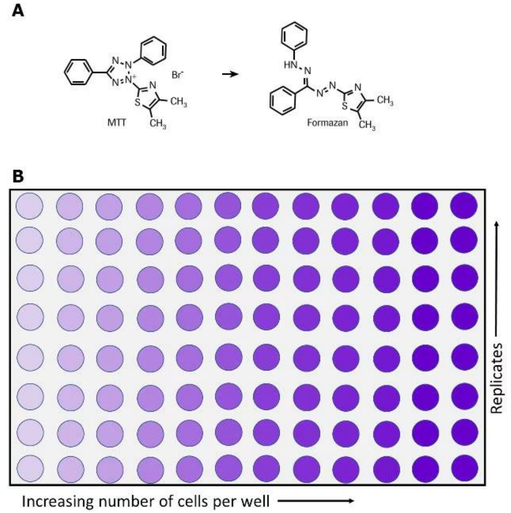


Figura 1. Metabolismo de MTT em um sal de formazan por células viáveis, conforme mostrado em uma reação química (A) e em uma placa de 96 poços (B).
Fonte: Protocolo de ensaio de MTT para viabilidade e proliferação celular Sigma-Aldrich.

Resultados e Discussão

Considerando a cultura controle como 100%, o EFFJ apresentou citotoxicidade para A549, obtendo IC50 = 49,41µg GAE/mL, mas não apresentou citotoxicidade para IMR90, com IC50 > 100mg/L. Além disso, houve efeito antiproliferativo na linhagem HTC8 de 54% na concentração de 2,5 µg GAE/mL, de 88% em 5µg GAE/mL e de 100% em 100µg GAE/mL.

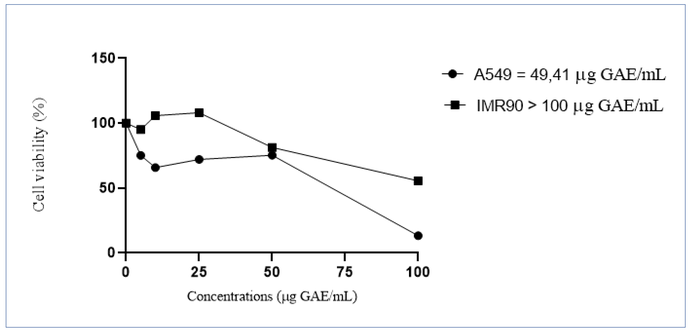


Figura 2. Gráfico do resultados da viabilidade celular nas culturas celulares A549 e IMR90.
Fonte: Laboratório de Análises Nutricionais e Toxicológicas *in vitro* e *in vivo*, UNIFAL-MG.

Conclusão

As análises mostram que o EFFJ possui efeito citotóxico e antiproliferativo em células tumorais (A549 e HCT8), mas não apresentam o mesmo comportamento em células normais (IMR90), demonstrando seletividade e segurança. Com isso, o estudo traz novas informações a respeito do uso do EFFJ como um ingrediente funcional e de grande interesse para as indústrias alimentícia e farmacêutica.

Referências

1.FIDELIS, M. et al. Fruit Seeds as Sources of Bioactive Compounds : Sustainable Production of High Value-Added Ingredients from By-Products within Circular Economy. Molecules, v. 24, n. 3854, p. 1–54, 2019.
2. FILHO, A. V., Avila, L. B., Lacorte, D. H., Martiny, T. R., Rosseto, V., Moraes, C. C., Dotto, G. L., Carreno, N. L. V., & da Rosa, G. S. (2022). Brazilian agroindustrial wastes as a potential resource of bioative compounds and their antimicrobial and antioxidant activities. Molecules (Basel, Switzerland), 27(20), 6876. https://doi.org/10.3390/molecules27206876
3. SIGMAALDRICH. Protocolo de ensaio de MTT para viabilidade e proliferação celular. Disponível em: https://www.sigmaaldrich.com/BR/pt/technical-documents/protocol/cell-culture-and-cell-culture-analysis/cell-counting-and-health-analysis/cell-proliferation-kit-i-mtt

Agradecimentos

Food Chemistry Group
FAPEMIG

II CNNL
Congresso Nacional de Nutrição e Longevidade
De 04 a 06 setembro de 2024 – Alfenas - Minas Gerais - Brasil

ASSOCIAÇÃO DA INSEGURANÇA ALIMENTAR COM INDICADORES SOCIODEMOGRÁFICOS E DE CONSUMO ALIMENTAR EM ESCOLARES DE UM MUNICÍPIO SUL MINEIRO

Amanda Aparecida Oliveira da Silva[1]; Luiz Felipe de Paiva Lourenção[2]; Carina Aparecida Pinto[3]; Jackline Freitas Brilhante de São José[4]; Daniela Braga Lima[1]; Hudsara Aparecida de Almeida Paula[1]

[1]Universidade Federal de Alfenas, Alfenas, MG, Brasil, E-mail: amandaoliveiranutri091@gmail.com. [2]Centro Colaborador em Alimentação e Nutrição Escolar (CECANE IFSULDEMINAS), MG, Brasil. [3]Faculdade Pitágoras Anhanguera, Polo de Viçosa, MG, Brasil. [4]Departamento de Educação Integrada em Saúde. Universidade Federal do Espírito Santo (UFES), Vitória, ES, Brasil.

Introdução

A Insegurança Alimentar e Nutricional (IAN) pode ser caracterizada como a ausência ou o acesso reduzido a alimentos em quantidade e qualidade suficientes para o desenvolvimento dos indivíduos. Identificar a IA nas crianças é fundamental para investigar a origem dos problemas inseridos no ambiente familiar e propor ações que visem reverter essa situação.[1,2]

Fatores sociodemográficos e comportamentais podem influenciar nos hábitos alimentares, como o excesso do consumo de alimentos ultraprocessados (AUP). É notável o aumento desses produtos em países de baixa e média renda[3]. É relevante também o fato de que os próprios familiares muitas vezes facilitam o consumo de AUP por crianças, principalmente quando a família está com dificuldades financeiras e menor acesso aos alimentos de qualidade[4].

Objetivo

Avaliar a associação entre insegurança alimentar (IA) e os indicadores sociodemográficos e de consumo alimentar em escolares do município de Poço Fundo, Minas Gerais.

Métodos

Trata-se de um estudo transversal com 178 crianças de 6 a 9 anos. Foram coletadas informações sobre IAN, estilo de vida, consumo alimentar e perfil sociodemográfico por meio de protocolos padronizados. Os dados foram apresentados, por meio de análises descritivas e inferenciais, empregando-se análises univariadas e bivariadas. Todas as variáveis com nível de significância de p<0,20 foram submetidas ao processo de regressão logística com intervalo de confiança de 95,0% e para as demais análises foi considerado o nível de significância estatística de p<0,05. Para as análises, utilizou-se os softwares SPSS versão 25 e Jamovi versão 2.3.

Aspectos Éticos: 5.834.689. CAAE: 64063122.6.0000.5142.

Quadro 1. Pontos de corte segundo nível de Segurança/ Insegurança Alimentar.

Categoria	Domicílios com menores de 18 anos	Domicílios sem menores de 18 anos
SA	0	0
IL	1-5	1-3
IM	6-9	4-5
IG	10-14	6-8

SA: Segurança Alimentar; IL: Insegurança Alimentar Leve; IM: Insegurança Alimentar Moderada; IG: Insegurança Alimentar Grave.

Fonte: Escala Brasileira de Insegurança Alimentar (EBIA).

Resultados e Discussão

A IAN esteve presente em 29,2% (n=52) na amostra avaliada. Pela análise de regressão, indivíduos com renda familiar mensal de até 1 salário mínimo (OR=4,755; IC95%: 1,333-6,965), que tiveram alteração na renda pós-Covid-19 (OR=7,596; IC95%: 1,619-35,643) e que consumiam salgadinhos/macarrão instantâneo (OR=9,246; IC95%: 2,033-42,055), estiveram mais expostos a IA. Por outro lado, os beneficiários de programa governamental (OR=0,215; IC95%: 0,054-0,865), que consumiam frutas frescas (OR= 0,143; IC95%: 0,027-0,767) e realizavam quatro refeições por dia (OR=0,005; IC95%: 0,000-0,200), apresentaram menor chance para IA.

Tabela 1. Teste de Wald dos modelos logísticos quanto aos efeitos de variáveis sociodemográficas e de consumo alimentar dos escolares sobre a Insegurança Alimentar.

Variável	Valor p	OR	IC 95% (OR)
Renda familiar mensal	0,016	4,755	[1,333-6,965]
Alteração de renda pós-Covid-19	0,010	7,596	[1,619-35,643]
Salgadinhos/ Macarrão instantâneo	0,004	9,246	[2,033-42,055]
Programa Governamental	0,030	0,215	[0,054-0,865]
Consumo de frutas frescas	0,023	0,143	[0,027-0,767]
Refeições/dia (4)	0,005	0,005	[0,000-0,200]

Fonte: Dados dos autores (2024).

Conclusão

Destaca-se que os fatores socioeconômicos e marcadores de consumo alimentar, desfavoráveis, se associaram com a IA em escolares. Considerando que a IA provoca consequências nocivas na saúde dos escolares, é importante verificar por meio de novos estudos, a influência de outras potenciais variáveis associadas, para que haja o fortalecimento das políticas públicas e reversão dessa situação, possibilitando o acesso a uma alimentação e nutrição adequada, com vistas à longevidade saudável.

Referências

1. Lignani JB. *et al*. Relationship between social indicators and food insecurity: A systematic review. Revista Brasileira de Epidemiologia, v. 23, p. 1–15, 2020.
2. Bezarra MS. *et al*. Food and nutritional insecurity in Brazil and its correlation with vulnerability markers. Ciência e Saúde Coletiva, v. 25, n. 10, p. 3833–3846, 2020.
3. Fraga ACSA, Filha MMT, Bastos MP . Factors associated with ultra-processed foods consumption in a cohort of Brazilian pregnant women. Cadernos de Saúde Pública, v. 39, n. 6, p. e00177022, 2023.
4. Chiong R, FIGUEROA R. Food Insecurity and the Association between Perceptions and Trust of Food Advertisements and Consumption of Ultra-Processed Foods among U.S. Parents and Adolescents. Nutrients, v. 14, n. 9, p. 1964, 2022.

Agradecimentos

À Prefeitura Municipal de Poço Fundo-MG;

Ao Programa de Pós-Graduação em Nutrição e Longevidade – UNIFAL;

À Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior - Brasil (CAPES) - Código de Financiamento 001.

II CNNL
Congresso Nacional de Nutrição e Longevidade
De 04 a 06 setembro de 2024 – Alfenas - Minas Gerais - Brasil

ASSOCIAÇÃO DA INSEGURANÇA ALIMENTAR COM INDICADORES ANTROPOMÉTRICOS E BIOQUÍMICOS EM ESCOLARES DE UM MUNICÍPIO SUL MINEIRO

Amanda Aparecida Oliveira da Silva[1]; Luiz Felipe de Paiva Lourenção[2]; Carina Aparecida Pinto[3]; Jackline Freitas Brilhante de São José[4]; Daniela Braga Lima[1]; Hudsara Aparecida de Almeida Paula[1]

[1]Universidade Federal de Alfenas, Alfenas, MG, Brasil, E-mail: amandaoliveiranutri091@gmail.com. [2]Centro Colaborador em Alimentação e Nutrição Escolar (CECANE IFSULDEMINAS), MG, Brasil. [3]Faculdade Pitágoras Anhanguera, Polo de Viçosa, MG, Brasil. [4]Departamento de Educação Integrada em Saúde. Universidade Federal do Espírito Santo (UFES), Vitória, ES, Brasil.

Introdução

A Insegurança Alimentar e Nutricional (IAN) pode ser caracterizada como a ausência ou o acesso reduzido a alimentos em quantidade e qualidade suficientes para o desenvolvimento dos indivíduos. Identificar a IAN nas crianças é fundamental para investigar a origem dos problemas inseridos no ambiente familiar e propor ações que visem reverter essa situação.[1,2]

A obesidade infantil e o sobrepeso ainda são desafios de saúde pública no século XXI, pois estão presentes tanto em países desenvolvidos, como nos países em desenvolvimento, como o Brasil. A Síndrome Metabólica desenvolvida como consequência da obesidade infantil, pode levar a uma provável redução na expectativa de vida.[3,4]

Objetivo

Avaliar a associação entre Insegurança Alimentar e Nutricional (IAN) e os indicadores antropométricos e bioquímicos em escolares do município de Poço Fundo, Minas Gerais.

Métodos

Trata-se de um estudo transversal com 178 crianças de 6 a 9 anos. Foram coletadas informações sobre IAN, estilo de vida, consumo alimentar e perfil sociodemográfico por meio de protocolos padronizados. Os dados foram apresentados, por meio de análises descritivas e inferenciais, empregando-se análises univariadas e bivariadas. Todas as variáveis com nível de significância de p<0,20 foram submetidas ao processo de regressão logística com intervalo de confiança de 95,0% e para as demais análises foi considerado o nível de significância estatística de p<0,05. Para as análises, utilizou-se os softwares SPSS versão 25 e Jamovi versão 2.3.

Aspectos Éticos: 5.834.689. CAAE: 64063122.6.0000.5142.

Quadro 1. Pontos de corte segundo nível de Segurança/ Insegurança Alimentar.

Categoria	Domicílios com menores de 18 anos	Domicílios sem menores de 18 anos
SA	0	0
IL	1-5	1-3
IM	6-9	4-5
IG	10-14	6-8

SA: Segurança Alimentar; IL: Insegurança Alimentar Leve; IM: Insegurança Alimentar Moderada; IG: Insegurança Alimentar Grave.

Fonte: Escala Brasileira de Insegurança Alimentar (EBIA).

Resultados e Discussão

A IAN esteve presente em 29,2% (n=52) na amostra avaliada. Encontrou-se a associação das variáveis Índice de Massa Corporal/idade (IMC/I) (p=0,003) e Perímetro do Pescoço (PP) (p<0,002) com a IAN. 37,1% (n=66) dos escolares apresentaram excesso de peso, segundo o IMC/I. Observou-se associação da hemoglobina com a IAN (p=0,043). Apesar de não haver associação entre triglicerídeos (TG) e IAN, observou-se que 37,0% (n=28) dos escolares em IAN apresentaram TG elevado e 46,2% (n=24) apresentaram *High Density Lipoprotein-cholesterol* (HDL-c) alterado. Na análise de regressão não foram identificadas associações entre as variáveis antropométricas e bioquímicas em relação ao desfecho (IA).

Tabela 1. Caracterização da amostra e associações das variáveis antropométricas e bioquímicas dos escolares.

Variável	%	IA (%) Ausência	IA (%) Presença	Valor p
IMC/Idade				
Eutrofia	62,9	78,6	21,4	**0,003**
Excesso de peso	37,1	57,6	42,4	
Perímetro do pescoço				
Adequado	63,5	78,8	21,2	**<0,002**
Obesidade	36,5	56,9	43,1	
Hemoglobina				
Adequada	97,9	65,7	34,3	**0,043**
Anemia	2,1	0	100	

Fonte: Dados dos autores (2024).

Conclusão

Apesar do modelo de regressão logística não identificar a associação entre os indicadores antropométricos e bioquímicos, encontrou-se a associação da IAN com o estado nutricional por meio do IMC/I e PP e da variável bioquímica referente a hemoglobina.

Considerando que a IAN pode provocar consequências nocivas na saúde dos escolares, é importante verificar, a influência de outras potenciais variáveis associadas. É importante a avaliação da IAN com outros indicadores, como antropométricos e bioquímicos.

Referências

1. Lignani JB. *et al*. Relationship between social indicators and food insecurity: A systematic review. Revista Brasileira de Epidemiologia, v. 23, p. 1–15, 2020.
2. Bezarra MS. *et al*. Food and nutritional insecurity in Brazil and its correlation with vulnerability markers. Ciência e Saúde Coletiva, v. 25, n. 10, p. 3833–3846, 2020.
3. Farias ES. *et al.* Overweight and obesity: prevalence in children and adolescents in Northern Brazil. J Hum Growth Dev., vol 30, pag. 266-273, 2020.
4. Dundar I.; Akinci A. Prevalence and Predictive Clinical Characteristics of Metabolically Healthy Obesity in Obese Children and Adolescents. Cureus vol. 15, 2023.

Agradecimentos

À Prefeitura Municipal de Poço Fundo-MG;

Ao Programa de Pós-Graduação em Nutrição e Longevidade – UNIFAL;

À Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior - Brasil (CAPES) - Código de Financiamento 001.

II CNNL
Congresso Nacional de Nutrição e Longevidade
De 04 a 06 setembro de 2024 – Alfenas - Minas Gerais - Brasil

EVALUATION OF ROS PRODUCTION AND OXIDATIVE STRESS MITIGATION IN *CAENORHABDITIS ELEGANS* VIA HEMPSEED-ENRICHED KOMBUCHA CONSUMPTION

Samanta Reyes-Flores[1-2], Taisa Sabrina Silva Pereira[1]* and Chibuike C. Udenigwe[2]*

*[1]Universidad de las Américas Puebla, Ex-Hacienda Santa Catarina Mártir SN, San Andrés Cholula, Puebla, 72810, México. *taisa.silva@udlap.mx, samanta.reyesfs@udlap.mx [2]University of Ottawa, Ottawa, ON, Canada; cudenigw@uottawa.ca*

Introduction

Kombucha is a tea-based drink that has become popular for its potential health benefits and unique taste. It is traditionally made by the fermenting process of brewed sweet tea using an inoculum called Symbiotic Culture of Bacteria and Yeast (SCOBY)[1]. Hempseeds, derived from the *Cannabis sativa sb sativa* plant, are rich in various bioactive compounds, including phenolic compounds. These seeds contain several types of polyphenols, including flavonoids, lignans, and other phenolic acids[2].

Hempseed added kombucha (HK) beverages have demonstrated to possess a higher level of antioxidants, total phenolic content, and protein concentration than a conventional kombucha[3]. This suggests that this beverage could have a higher possibility to increase the resistance to oxidative stress as well.

Figure 1. Optimization target.

Objective

The aim of this project was to evaluate the Reactive Oxygen Species (ROS) production and oxidative stress effect of hempseed-enriched kombucha consumption in *Caenorhabditis elegans* biological model.

Methodology

The samples of HK and a traditional kombucha (CK) were made using 25g/L of SCOBY (Symbiotic Culture of Bacteria and Yeast) as inoculum, 4g/L black tea leaves (*Camellia sinensis assamica*), 50g/L sucrose and hempseed according to an optimized formula. The kombucha samples were fermented for 12 days / 22°C ± 2°C until reach a safe pH (3.5 to 4.5). Then, antioxidant capacity via *in-vitro* trough DPPH+ and ABTS+ assays and resistance against stress via *in-vivo* assays using survival *C. elegans* model were carried out. ROS were measured through UV-vis spectrophotometry and fluorescence microscopy

Figura 1. Antioxidant Capacity *in-vivo* protocol.

Table 1. Total phenolic contents and antioxidant capacity of kombucha samples.

	DPPH+ (mg TE/mL)	ABTS+ (mg TE/mL)	TPC (GAE mg/mL)
CK	0.119 ± 0.095 [a]	0.101 ± 0.041 [a]	0.305 ± 0.111 [a]
HK	0.163 ± 0.071 [b]	0.136 ± 0.025 [b]	0.491 ± 0.064 [b]

Results and Discussion

The antioxidant capacity for DPPH+ assay of the samples CK and HK were 0.119 mg TE/mL and 0.163 mg TE/mL, respectively. The antioxidant capacity for ABTS+ assay of the samples CK and HK were 0.101 mg TE/mL and 0.136 mg TE/mL, respectively. Both samples showed significant differences between the antioxidant capacity ($p < 0.05$). The CK decreased the oxidative damage in *C. elegans* by 10–15% and HK by 30–35%

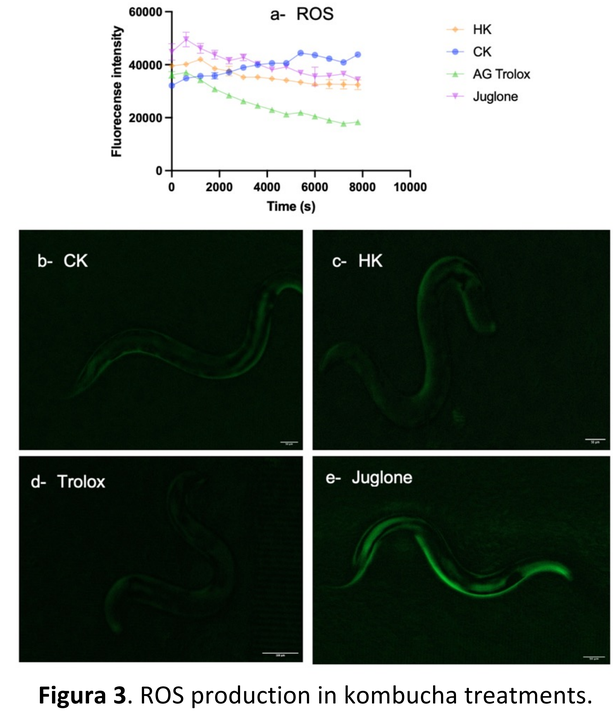


Figura 3. ROS production in kombucha treatments.

The HK image showed baseline fluorescence, indicative of lower ROS levels, whereas the CK image displays slightly enhanced fluorescence.

Conclusion

An increase in the resistance and survival rate of the nematodes was observed. These results propose that HK is a better alternative source of antioxidant compounds that can has an effect against oxidative stress in *C. elegans*.

References

1. Jayabalan, R., Malbaša, R. V., Lončar, E. S., Vitas, J. S., & Sathishkumar, M. (2014). A Review on Kombucha Tea—Microbiology, Composition, Fermentation, Beneficial Effects, Toxicity, and Tea Fungus. Comprehensive Reviews in Food Science and Food Safety, 13(4), 538–550. https://doi.org/10.1111/1541-4337.12073
2. Callaway, J. C. (2004). Hempseed as a nutritional resource: An overview. Euphytica, 140(1), 65–72. https://doi.org/10.1007/s10681-004-4811-6
3. Reyes-Flores, S., Pereira, T. S. S., & Ramírez-Rodrigues, M. M. (2023). Optimization of Hempseed-Added Kombucha for Increasing the Antioxidant Capacity, Protein Concentration, and Total Phenolic Content. Beverages, 9(2), Article 2. https://doi.org/10.3390/beverages9020050

Acknowledgments

Author Reyes-Flores gratefully acknowledge to Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología (CONAHCyT) and the Universidad de las Américas Puebla for financial support for their doctoral studies in Food Science. We also thank the Consejo de Ciencia y Tecnología del Estado de Puebla (CONCYTEP) and University of Ottawa for funding the project's development. .

II CNNL
Congresso Nacional de Nutrição e Longevidade
De 04 a 06 setembro de 2024 – Alfenas - Minas Gerais - Brasil

EFEITOS DO TREINAMENTO DE FORÇA INDIVIDUALIZADO SOBRE A COMPOSIÇÃO CORPORAL DE MULHERES IDOSAS

Giovanna Hilton Monfardini[1]; Antonio Felipe Souza-Gomes[2]; Roqueline Ametila Glória Martins de Freitas[3]; Daniela Braga Lima[3]; Albená Nunes-Silva[2] e Tábatta Renata Pereira de Brito[3].

[1]Faculdade de Fisioterapia, Instituto de Ciências da Motricidade, Universidade Federal de Alfenas, Alfenas/MG, Brasil, E-mail: ghmonfardini@hotmail.com. [2]Programa de Pós Graduação em Saúde e Nutrição, Escola de Nutrição, Universidade Federal de Ouro Preto, Ouro Preto/MG, Brasil. [3]Faculdade de Nutrição, Universidade Federal de Alfenas, Alfenas/MG, Brasil.

Introdução

O processo de envelhecimento acarreta alterações da composição corporal tais como aumento do percentual de gordura e a perda de massa muscular.

A prática regular do treinamento de força é capaz de prevenir e/ou atenuar estas alterações ao longo do processo de envelhecimento.

Objetivo

Verificar o efeito de 12 semanas de treinamento de força individualizado sobre a composição corporal de mulheres idosas, residentes na cidade de Alfenas.

Métodos

Este é um estudo quase-experimental. Foram recrutadas mulheres na cidade de Alfenas/MG, entre 60 e 80 anos, preservadas cognitivamente, não tabagistas, destreinadas em treinamento de força.

Doze mulheres foram incluídas e submetidas à prática do treinamento de força individualizado, três vezes por semana. Foram aplicados quatro exercícios, executados com três séries de até 15 repetições e intervalos de descanso entre 60 e 90 segundos.

Os parâmetros de composição corporal foram mensurados antes e após 12 semanas por meio de uma bioimpedância elétrica. As análises foram realizadas no Graphpad Prism 8.0 e as diferenças entre os momentos pré e pós-intervenção foram estimadas utilizando-se o teste t pareado. Este estudo foi aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa da Universidade Federal de Ouro Preto, sob parecer número nº 5.785.895.

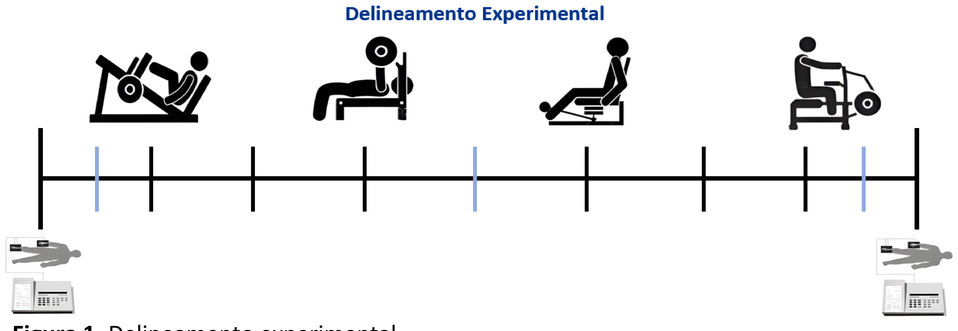


Figura 1. Delineamento experimental.
Fonte: Elaborada pelos autores (2023).

Resultados e Discussão

A média de idade das doze mulheres idosas foi 67,3±3,9 anos. Após 12 semanas de intervenção com o treinamento de força, foi observada diminuição do percentual de gordura, 40,4±6,14 % vs. 39,1±7,60 % (p= 0,030) e diminuição na massa gorda total, 29,8±10,27 kg vs. 28,0±10,90 kg (p= 0,017). Além disso, foi observado o aumento da massa magra total, 42,2±6,10 kg vs. 45,0±5,47 kg (p= 0,035) e aumento da taxa metabólica basal, 1.282±185,12 kcal/dia vs. 1.385,5±166,19 kcal/dia (p= 0,032). Não foi observada alteração no valor da massa corporal total.

Tabela 1. Valores pré e pós-intervenção.

Variáveis	Pré	Pós	p
Percentual de gordura (%)	40,4±6,14	39,1±7,60	0,030
Massa Gorda Total (kg)	29,8±10,27	28,0±10,90	0,017
Massa Magra Total (kg)	42,2±6,10	45,0±5,47	0,035
Taxa Metabólica Basal (kcal/dia)	1.282±185,12	1.385,5±166,19	0,032

Fonte: Dados dos autores (2023).

Conclusão

Foi verificado que a prática crônica de treinamento de força individualizado ao longo de 12 semanas pode contribuir para as alterações da composição corporal de idosas da comunidade.

Referências

1. Silva, N. de A. et al. Desempenho funcional e sua associação com variáveis antropométricas e de composição corporal em idosos. Ciência & Saúde Coletiva, 20(12), 3723–3732.
2. Fragala MS et al. Resistance Training for Older Adults: Position Statement From the National Strength and Conditioning Association. J Strength Cond Res. 2019 Aug;33(8):2019-2052.
3. Izquierdo M et al. International Exercise Recommendations in Older Adults (ICFSR): Expert Consensus Guidelines. J Nutr Health Aging. 2021;25(7):824-853.

Agradecimentos

Os autores agradecem à CAPES, ao Programa de Pós-Graduação em Saúde e Nutrição da UFOP e a todos os colaboradores do projeto, pela valiosa contribuição.

II CNNL
Congresso Nacional de Nutrição e Longevidade
De 04 a 06 setembro de 2024 – Alfenas - Minas Gerais - Brasil

PARTICIPAÇÃO SOCIAL E ALIMENTAÇÃO SAUDÁVEL: DADOS DA COORTE DO ESTUDO LONGITUDINAL DE SAÚDE DOS IDOSOS BRASILEIROS

Lilian Miranda Belineli[1]; Belisa Eduarda Crabbis[1]; Rogério Donizeti Reis[1]; Celi Macedo Polo[1]; Lígia Beatriz de Souza Muro[1]; Daniela Braga Lima [1]; Tábatta Renata Pereira de Brito[1]

[1]Universidade Federal de Alfenas, Alfenas, MG, Brasil, E-mail: lilian.belineli@sou.unifal-mg.edu.br.

Introdução

A participação social é um elemento que proporciona inúmeros benefícios biopsicossociais, ou seja, o envolvimento individual em atividades promotoras de interações com membros da comunidade é essencial para manutenção da saúde alimentar de pessoas em processo de envelhecimento[1].

Nesse sentido, a influência da participação social sobre a alimentação saudável e no comportamento alimentar de pessoas idosas é um tema complexo e ainda pouco discutido[2,3].

Objetivo

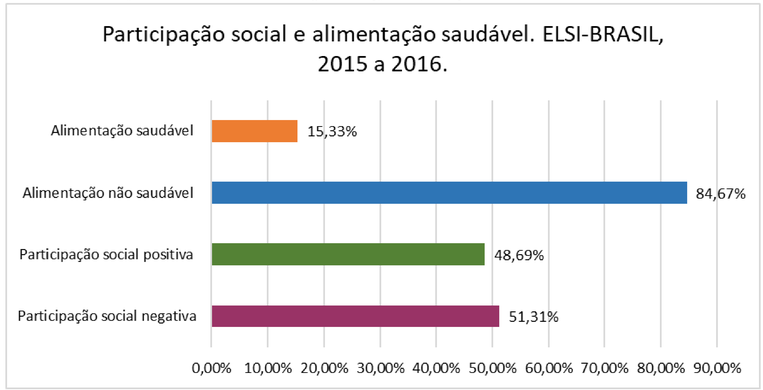
Comparar a participação social entre indivíduos com alimentação saudável e indivíduos com alimentação não saudável em uma amostra nacional representativa da população com 50 anos ou mais do Brasil.

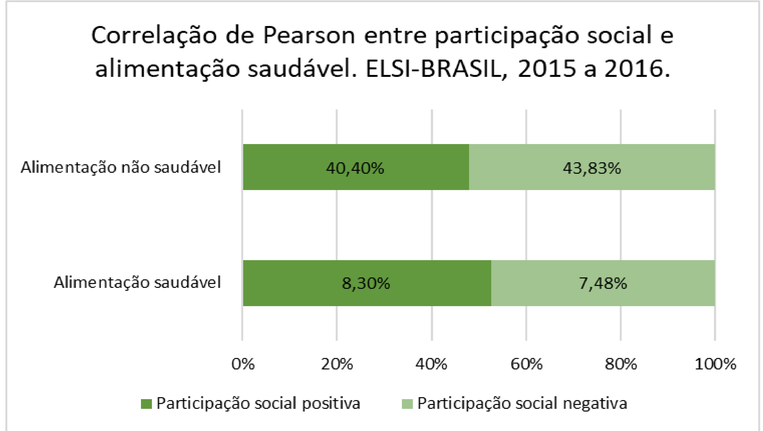
Método

Trata-se de um estudo transversal que utilizou dados da linha de base do Estudo Longitudinal dos Idosos Brasileiros (ELSI-Brasil), coletados entre 2015 e 2016. A amostra do ELSI-Brasil inclui indivíduos com 50 anos ou mais, residentes em 70 municípios das diferentes regiões do país. O estudo foi aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa (CAAE: 34649814.3.0000.5091) e todos os participantes assinaram o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido. Os dados referentes às variáveis participação social e alimentação saudável foram avaliados por meio de questões autorreferidas que compõem o questionário de entrevista individual da pesquisa. Na análise dos dados, foi utilizado o teste $\chi 2$ de Pearson, com a correção de Rao-Scott, que leva em consideração os pesos amostrais para estimativas com ponderações

Resultados e Discussão

Dos 9.412 participantes do ELSI-Brasil, 53,95% são mulheres e 46,05% homens. Em relação à faixa etária, 47,62% têm idade entre 50 e 59 anos, 29,66% entre 60 e 69 anos, 15,65% entre 70 e 79 anos e 7,08% têm 80 anos ou mais. Abaixo encontram-se mais informações sobre a participação social e alimentação saudável e suas respectivas correlações ($p<0,05$)





Conclusão

Observou-se maior proporção de pessoas que consomem alimentos saudáveis regularmente entre os que relataram se envolver em atividades de participação social.

Referências

1. ALBUQUERQUE, DA S. D. et al. Participação social e envelhecimento: Concebendo cidades amigas aos idosos. **Revista de Arquitetura, Cidade e Contemporaneidade**, v. 4, n. 14, p. 53–65, 2020.
2. SILVA, S. R. D. A. et al. Representação sociais da alimentação saudável para a pessoa idosa: uma revisão integrativa. **Revista Enfermagem Atual In Derme**, v. 98, n. 1, 1 mar. 2024.
3. DOS SANTOS, Israel Bispo et al. Fatores que interferem na participação social de idosos com perda auditiva. **Research, Society and Development**, v. 11, n. 12, p. e510111234860-e510111234860, 2022.

Agradecimentos

FAPEMIG LEPESC

II CNNL
Congresso Nacional de Nutrição e Longevidade
De 04 a 06 setembro de 2024 – Alfenas - Minas Gerais - Brasil

FATORES DE RISCO PARA BAIXA MASSA ÓSSEA EM ADULTOS E IDOSOS RESIDENTES DE UM MUNICÍPIO DO RIO DE JANEIRO

Amina Chain Costa[1], Maria Julia Ribeiro dos Santos Gulpilhares[1], Vivian Wahrlich[1], Luiz Antonio dos Anjos[1]

[1]Universidade Federal Fluminense, Programa de Pós-graduação em Ciências da Nutrição - Niterói, RJ, Brasil, E-mail: aminacosta@id.uff.br

Introdução

Nas últimas décadas, vários países vêm sofrendo um processo de envelhecimento populacional, o que significa um maior crescimento do grupo de pessoas acima de 60 anos de idade em relação aos outros grupos etários[1]. Em 2022, segundo dados do Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE), mais de 32 milhões de brasileiros possuíam 60 anos ou mais, o que equivale a 15,6% da população total do Brasil[2]. O envelhecimento está associado à alterações na composição corporal, destacando-se à diminuição da densidade mineral óssea (DMO) e de sua resistência, resultando em uma maior fragilidade óssea, o que aumenta a susceptibilidade a fraturas[3]. Diversos fatores podem contribuir para esse processo, incluindo o avançar da idade, a própria composição corporal e o tempo pós menopausa, e devem ser identificados para a prevenção e tratamento.

Objetivo

Avaliar os fatores de risco para alterações na densidade mineral óssea em adultos e idosos.

Métodos

Trata-se de um estudo transversal que faz parte do projeto intitulado "Estudo da prevalência de doenças crônicas na população assistida pelo programa médico de família de Niterói-RJ (Digitalis)". Foram selecionados adultos e idosos de ambos os sexos para realizar avaliação antropométrica e da composição corporal por absorciometria de emissão de dupla energia. A baixa massa óssea (BMO) foi definida quando o valor de T-score do colo do fêmur foi < -1,0 em mulheres pós menopausa e homens acima de 50 anos. A baixa massa muscular (BMM) foi classificada pelos valores do índice de massa muscular apendicular (IMMA = massa muscular apendicular/estatura²) de 7,0 e 5,5 kg/m², em homens e mulheres, respectivamente. O projeto foi aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa com Seres Humanos da Faculdade de Medicina/Hospital Universitário Antônio Pedro (CAAE: 00968112.4.0000.5243).

Tabela 1: Medidas antropométricas e de composição corporal na população estudada.

	Homens (n=172)		Mulheres (n=279)		
	Média	DP	Média	DP	P-valor*
Idade (anos)	62,5	8,9	61,4	9,1	0,604
Massa Corporal (kg)	74,5	15,7	69,2	14,8	0,859
Estatura (m)	1,68	0,07	1,55	0,06	0,006
IMC (kg/m²)	26,5	5,2	28,9	5,7	0,118
Massa gorda (%)	28,1	7,4	41,3	6,3	0,016
Massa magra Apendicular (kg)	22,9	4,2	16,7	3,1	<0,001
T-score (L1-L4)	-0,6	1,6	-1,2	1,4	0,003
T-score (colo do fêmur)	-0,5	1,2	-0,5	1,2	0,546

*P-valor obtido por teste t de studente

Resultados e Discussão

Participaram do estudo 451 indivíduos, sendo 279 mulheres (61,4±9,1 anos) e 172 homens (62,5±8,9 anos). A tabela 1 apresenta as características antropométricas e de composição corporal. A BMO acometeu 51% dos indivíduos (n=231), sendo que osteopenia acometeu 28,5 e 30,1% das mulheres e homens, respectivamente e a osteoporose foi observada em 4,6% das mulheres e 3,7% dos homens (Figura 1). Analisando os fatores de risco foi possível identificar que na faixa de idade, em relação à referência (>60 anos) aqueles entre 60 e 69 anos, apresentaram 2,7 vezes mais chances de apresentar BMO, e os indivíduos com idade >70 anos apresentaram 3,5 vezes mais chances de apresentar BMO. Os indivíduos com BMM apresentaram o dobro de chances de apresentar BMO. Em mulheres, aquelas com o tempo decorrido após a menopausa acima de 5 anos, apresentaram 1,45 vezes mais chances de apresentar BMO do que aquelas com menor tempo pós menopausa.

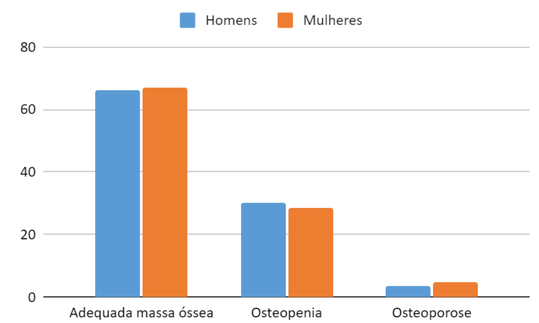


Figura 1: Adequação da massa óssea na população estudada.

Conclusão

Esses resultados indicam que a osteopenia e a osteoporose são prevalentes entre os adultos e idosos atendidos nas unidades do Programa Médico de Família, com uma incidência maior em mulheres, especialmente naquelas em pós-menopausa. Idosos, especialmente aqueles com idade acima de 70 anos e com baixa massa muscular apresentaram um risco significativamente maior para baixa massa óssea. Esses achados ressaltam a necessidade de intervenções direcionadas para a prevenção e manejo da baixa massa óssea (osteopenia e osteoporose).

Referências

1. CDC. Centers for disease control and prevention. Life expectancy, 2013 Disponível em: https://www.cdc.gov/nchs/fastats/life-expectancy.htm
2. Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. CENSO 2022 - POF. Rio de Janeiro, 2022. Disponível em: https://agenciadenoticias.ibge.gov.br/agencia-detalhe-de-midia.html?view=mediaibge&catid=2101&id=6726
3. Malandrino N, Bhat SZ, Alfaraidhy M, Grewal RS, Kalyani RR. Obesity and Aging. Endocrinol Metab Clin North Am. 2023 Jun;52(2):317-339.

Agradecimentos

Ao Laboratório de Avaliação Nutricional e Funcional da UFF pelas análises de composição corporal realizadas.

II CNNL
Congresso Nacional de Nutrição e Longevidade
De 04 a 06 setembro de 2024 – Alfenas - Minas Gerais - Brasil

EXCESSO DE PESO EM PACIENTES ADULTOS E PESSOAS IDOSAS COM DIFERENTES TIPOS DE CÂNCER

Juliana de Paula Rios[1], Larissa Fernandes Costa Vidigal[1], Amanda Aparecida Mendes Soares[1], Laura Eloá dos Reis Ferreira[1], Cristiane da Silva Marciano Grasselli[1] e Roberta Ribeiro Silva Barra[1]

[1]Universidade Federal de Alfenas, Alfenas, MG, Brasil, E-mail: juliana.rios@sou.unifal-mg.edu.br

Introdução

As estimativas anuais de ocorrência de novos casos de câncer para o triênio de 2023 a 2025, segundo o Instituto Nacional do Câncer (INCA), apontam 704 mil casos novos de doença no Brasil.[1] A atual transição nutricional, associada aos novos hábitos alimentares e alto consumo de alimentos ultraprocessados pode contribuir para maior incidência de câncer na população em virtude de componentes que favorecem o processo de carcinogênese ou de aditivos alimentares que funcionam como disruptores carcinogênicos.

No Brasil, essa doença crônica aumentou 72% nos últimos treze anos, saindo de 11,8% em 2006 para 20,3% em 2019 (Abeso, 2019)[2]. Assim, dado que o Índice de Massa Corpórea (IMC) associa-se ao risco de desenvolvimento de câncer, o aumento da adiposidade é um alarme para o desenvolvimento de medidas preventivas, estratégias diagnósticas e terapêuticas contra o câncer (Avgerinos et al., 2019)[3].

O Índice de Massa Corpórea (IMC) e o aumento da adiposidade estão associados ao risco de desenvolvimento de câncer.

Objetivo

Caracterizar o excesso de peso em adultos e idosos com diferentes tipos de câncer.

Métodos

Trata-se de um estudo observacional analítico e retrospectivo realizado a partir da coleta de dados de prontuários de pacientes que passaram por atendimento nutricional ambulatorial no período de março de 2020 a março de 2021. Foram analisadas as variáveis: idade, sexo, IMC, tipos de câncer, e ainda a relação entre IMC e os tipos de câncer, e relação entre IMC e idade. Aspectos Éticos: Este estudo foi aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa sob o número 5.318.529.

Resultados e Discussão

Segundo dados da coleta, observou-se a prevalência de indivíduos do sexo masculino (Tabela 1) e de idosos na caracterização da faixa etária de pacientes com câncer, denotando que a prevalência de câncer nos idosos brasileiros difere entre os sexos corroborando com outros estudos em relação a população brasileira que indicam uma maior incidência da doença entre os homens, quando comparado as mulheres. A Figura 1 mostra o percentual do estado nutricional dos pacientes de acordo com as faixas etárias.

Tabela 1. Caracterização por sexo e faixa etária dos pacientes

Variáveis	N	%
Sexo		
Masculino	147	56,1
Feminino	115	43,9
Faixa Etária		
Adulto	97	37
Idoso	165	67

Fonte: Dados dos autores.

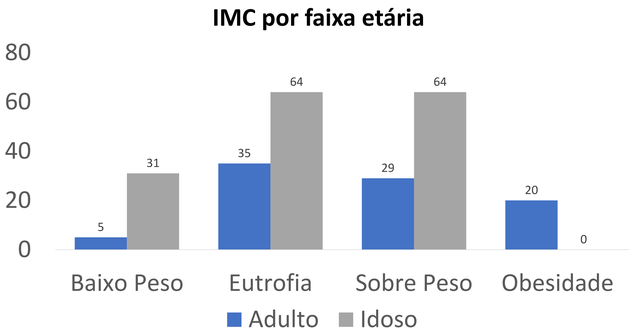


Figura 1: Classificação de IMC por faixa etária Alfenas-MG, 2020-2021.
Fonte: Dados dos autores.

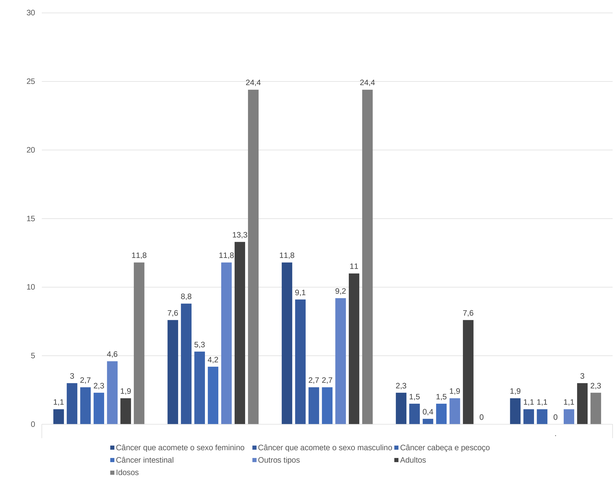


Figura 2. Relação da classificação do IMC com Tipo de Câncer e Faixa Etária (adultos e idosos), 2020-2021
Fonte: Dados dos autores.

A associação entre IMC e Tipo de Câncer (Figura 2) revelou uma maior prevalência de excesso de peso em tipos de câncer que acometem o sexo feminino, masculino e em outros tipos não agrupados por sexo, corroborando com a literatura sobre a relação entre obesidade e certos tipos de câncer, como esofágico, pancreático e colorretal. Observou-se menor prevalência de excesso de peso em cânceres de cabeça, pescoço e intestinal, alinhado com a perda de peso significativa nesses casos. O conhecimento da tendência do IMC é essencial para estimar e prevê as alterações nutricionais, para assim, ajustar o prognóstico por meio de avaliações nutricionais e contínuas.

Conclusão

O estudo mostrou a alta prevalência de excesso de peso em adultos e idosos com câncer de mama, útero, ovários, próstata, pênis e testículo. Com a crescente epidemia de obesidade, entender melhor o processo carcinogênico nessas pessoas pode melhorar tratamentos e medidas preventivas.

Referências

1. INSTITUTO NACIONAL DE CÂNCER JOSÉ ALENCAR GOMES DA SILVA. Estimativa 2023: incidência do Câncer no Brasil. Rio de Janeiro: INCA, 2022.
2. Posicionamento sobre o tratamento nutricional do sobrepeso e da obesidade. Departamento de Nutrição da Associação Brasileira para o Estudo da Obesidade e da Síndrome Metabólica (ABESO –2019).
3. Avgerinos KI, Spyrou N, Mantzoros CS, Dalamaga M. Obesity and cancer risk: Emerging biological mechanisms and perspectives. Metabolism. 2019;92:121-135. doi:10.1016/j.metabol.2018.11.001

Agradecimentos

Unifal-MG, CAPES, CNPq, FAPEMIG

II CNNL
Congresso Nacional de Nutrição e Longevidade
De 04 a 06 setembro de 2024 – Alfenas - Minas Gerais - Brasil

FITOESTEROIS DAS FOLHAS DA *Annona x atemoya* Mabb.

Letícia Mazepa[1], Paula Piekarski Barchik[1], Vinícius Bednarczuk de Oliveira[2], Cláudia Carneiro Hecke Krüger[1]
[1]Universidade Federal do Paraná (UFPR), Curitiba, PR, Brasil, E-mail: leticiamazepa@gmail.com. [2]Centro Universitário Internacional (Uninter), Curitiba, PR, Brasil

Introdução

A relevância dos compostos bioativos na manutenção da saúde tem sido apontada por evidências científicas. Nas últimas décadas, as pesquisas têm se esforçado na identificação de fitoquímicos que contribuem para a redução do risco de patologias, em especial de doenças crônicas não transmissíveis[1].

A atemoia (*Annona x atemoya* Mabb.) é um fruto híbrido derivado do cruzamento entre a fruta-do-conde e a cherimoia, cuja polpa é conhecida pelas características organolépticas e nutricionais[2]. Os subprodutos dessa espécie vegetal, como casca, sementes e folhas, são partes comumente descartadas que podem representar potenciais fontes de compostos bioativos.

Objetivo

Isolar e identificar compostos das folhas da *Annona x atemoya* Mabb.

Métodos

As folhas da *Annona x atemoya* Mabb., cultivar African Pride, foram coletadas no município de Marialva/Paraná. O material botânico foi identificado e a exsicata registrada e depositada no Museu Botânico Municipal de Curitiba sob o nº 386620.

Métodos

As folhas foram secas em estufa de circulação de ar a 45ºC, trituradas e submetidas à extração com etanol em aparelho Soxhlet[3]. Foi realizado o particionamento do extrato etanólico com solventes de polaridade crescente e obtidas as frações hexano, clorofórmio e acetato de etila. Devido ao rendimento, a fração hexano foi selecionada para isolamento por cromatografia em coluna de sílica gel utilizando hexano e acetato de etila como fase móvel.

Duas subfrações coletadas foram submetidas à identificação por ressonância magnética nuclear (RMN). Foi utilizado espectrofotômetro Brucker® modelo DPX 200 MHz, operando a 4,7 Tesla. O núcleo ^{1}H foi observado a 200,12 MHz, o núcleo ^{13}C a 50,56 MHz e os deslocamentos químicos foram expressos em ppm. Aspectos Éticos: não se aplica.

Resultados e Discussão

No espectro de ^{1}H foi identificado o H-3 (multipleto) na região de 3,55-3,51 ppm, o hidrogênio olefínico H-6 em 5,35 ppm, e o acúmulo de sinais na região de 0,60-2,40 ppm atribuídos aos hidrogênios metílicos, metínicos e metilênicos. No espectro de RMN ^{13}C foram observados sinais de carbonos insaturados em 140,73 e 121,70 ppm. Os sinais identificados são característicos da mistura de esteróides β-sitosterol e campesterol[4]. A Tabela 1 mostra os deslocamentos ^{13}C identificados no RMN.

Tabela 1. Deslocamento químico no espectro de RMN ^{13}C do isolado da fração hexânica da folha da atemoia.

^{13}C	β-sitosterol	Campesterol
1	37.24	37.24
2	31.58	31.58
3	71.80	71.80
4	42.22	42.22
5	140.73	140.73
6	121.70	121.70
7	31.58	31.58
8	31.58	31.58
9	50.13	50.13
10	36.49	36.49
11	21.06	21.06
12	39.76	39.76
13	42.22	42.22
14	56.75	56.75
15	24.28	24.28
16	28.21	28.21
17	56.04	56.04
18	11.84	11.84
19	19.31	19.31
20	36.13	36.13
21	19.01	19.37
22	33.93	33.93
23	39.76	39.76
24	45.83	45.83
25	26.08	26.08
26	18.76	18.76
27	19.79	19.79
28	23.05	23.05
29	11.96	

Fonte: Os autores (2014).

Conclusão

Foram identificados sinais de fitoesterois nas folhas da *Annona x atemoya* Mabb., compostos associados à redução no nível de colesterol plasmático e de lipoproteínas de baixa densidade. Sabendo que as dislipidemias são distúrbios metabólicos associados ao envelhecimento, estudos futuros poderão viabilizar a aplicação das folhas da atemoia no desenvolvimento de nutracêuticos e alimentos funcionais.

Referências

1. Poli, A. et al. Phytosterols, Cholesterol Control, and Cardiovascular Disease. Nutrients, v. 16, n. 8, 2021.
2. Tokunaga, T. A cultura da atemóia. Campinas: CATI (Boletim técnico 233), p.80, 2000.
3. Carvalho, J.L.S et al. Termoestabilidade de Processos Extrativos de *Nasturtium officinale* R.Br., Brassicaceae por Sistema Soxhlet Modificado. Química Nova, v. 32, n. 4, p. 1031-1035, 2009.
4. Andrade, M. R. Alcalóides de Rutaceae: química e atividade biológica. Tese de Doutorado. UFSCar. São Carlos, 2003.

Agradecimentos

À Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior – Brasil (CAPES) –Código Financeiro 001.

II CNNL
Congresso Nacional de Nutrição e Longevidade
De 04 a 06 setembro de 2024 – Alfenas - Minas Gerais - Brasil

CARACTERIZAÇÃO DE PESSOAS IDOSAS DE ACORDO COM RASTREAMENTO PARA INSEGURANÇA ALIMENTAR E NUTRICIONAL E RESIDÊNCIA EM ÁREAS DE DESERTOS E PÂNTANOS ALIMENTARES

Celi M. Polo[1], Paloma T. Salomão[1], Ana Clara C. Della Torre[2], Ravilla Thais N. Moreira[1], Mariana Araújo V. Carmo[1], Eliza S. Sampaio[1], Daniela B. Lima[1], Tábatta Renata P. Brito[1].

[1]Universidade Federal de Alfenas, Alfenas, MG, Brasil, E-mail: celipolo@gmail.com. [2] Programa de Pós-Graduação em Residência Multiprofissional em Saúde da Família (UNIFAL-MG)

Introdução

O ambiente alimentar da comunidade, ou seja, a presença e localização de estabelecimentos de alimentação, é um fator em nível de bairro importante no acesso aos alimentos[1], portanto, influenciando diretamente a segurança alimentar e nutricional.

Objetivo

Caracterizar pessoas idosas da comunidade de acordo com rastreamento para insegurança alimentar e nutricional (IAN) e residência em áreas de desertos e pântanos alimentares.

Quadro 1. EBIA versão reduzida.

1) Nos últimos 3 meses o(a) Sr(a) teve a preocupação de que a comida na sua casa acabasse antes que tivesse condição de comprar, receber ou produzir mais comida?
2) Nos últimos 3 meses a comida acabou antes que o(a) Sr(a) tivesse dinheiro para comprar mais?
3) Nos últimos 3 meses, o(a) Sr(a) ficou sem dinheiro para ter uma alimentação saudável e variada?
4) Nos últimos 3 meses, o(a) Sr(a) ou algum adulto em sua casa diminuiu, alguma vez, a quantidade de alimentos nas refeições, ou pulou refeições, porque não havia dinheiro suficiente para comprar a comida?
5) Nos últimos 3 meses, o(a) Sr(a) alguma vez comeu menos do que achou que devia porque não havia dinheiro suficiente para comprar comida?

Fonte: SANTOS *et al*., 2014.

Métodos

Este é um estudo de abordagem quantitativa, do tipo transversal realizado com uma amostra de 436 pessoas idosas residentes de Alfenas-MG. O rastreamento para insegurança alimentar e nutricional foi verificado pela versão reduzida da Escala Brasileira de Insegurança Alimentar, contendo 5 questões[2] (Quadro 1). A análise dos desertos alimentares e pântanos alimentares seguiu a metodologia brasileira proposta pela CAISAN[3]. As diferenças estatísticas entre os grupos foram estimadas através do teste χ^2.

Aspectos Éticos: O presente trabalho foi aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa da UNIFAL-MG, sob o parecer Nº 2.668.936/2018.

Resultados e Discussão

Das 436 pessoas idosas avaliadas, 13,8% foram consideradas em situação de IAN, 26,8% residiam em áreas de desertos alimentares e 47,9% em áreas de pântanos alimentares. Dentre os que residiam em áreas de desertos alimentares, a proporção de IAN foi de 13,7%. Entre os que residiam em áreas de pântanos alimentares, a proporção de pessoas idosas em IAN foi de 13,4%.

Não foi observada diferença estatisticamente significativa entre insegurança alimentar e nutricional e residência em área de desertos ou pântanos alimentares, nem quanto ao sexo ou faixa etária (Tabela 1).

Tabela 1. Análise descritiva entre sexo, faixa etária e área de residência de pessoas idosas e insegurança alimentar e nutricional (IAN).

	Total n(%)	**Segurança alimentar**	**Insegurança alimentar**	***p***
	436 (100)			
Sexo				
Masculino	127 (28,9)	116 (91,3)	11 (8,7)	0,053
Feminino	313 (71,1)	264 (84,3)	49 (15,7)	
Faixa etária				
60 a 69 anos	196 (44,5)	171 (87,2)	25 (12,8)	0,870
70 a 79 anos	171 (38,9)	147 (86,0)	24 (14,0)	
80 +	73 (16,6)	62 (84,9)	11 (15,1)	
Área de residência				
Desertos alimentares	117 (26,8)	101 (86,3)	16 (13,7)	0,975
Pântanos alimentares	209 (47,9)	181 (86,6)	28 (13,4)	0,832

Nota: *p*>0,05 de acordo com teste de qui-quadrado.

Conclusão

Embora a maioria das pessoas idosas resida em áreas de pântano alimentar, a maior parte delas consegue ter acesso a alimentos em quantidade e qualidade adequadas, mesmo quando em desertos alimentares. Entretanto, sugerimos que uma análise *in locu* sobre os alimentos que são vendidos nos estabelecimentos, bem como o uso de instrumentos que avaliem melhor a insegurança/segurança alimentar e nutricional em pessoas idosas seja realizado em futuros estudos. Tal sugestão visa melhorar a análise sobre uma possível associação entre pântanos/desertos alimentares e insegurança alimentar e nutricional em pessoas idosas, já que a distância entre o domicílio e locais de comercialização de alimentos in natura é um fator importante para a segurança alimentar e nutricional nesta população.

Referências

1. CHOI, Yeon Jin; CRIMMINS, Eileen M.; AILSHIRE, Jennifer A. Food insecurity, food environments, and disparities in diet quality and obesity in a nationally representative sample of community-dwelling older Americans, v. 29, 101912, 2022.
2. SANTOS, L. P. *et al*. Proposta de versão curta da Escala Brasileira de Insegurança Alimentar. Revista de saúde pública, v.48, n.5, p.783-789, 2014.
3. BRASIL, MDS. Estudo técnico: Mapeamento dos desertos e pântanos alimentares no Brasil. CAISAN, 2018.

Agradecimentos

À CAPES (código 001), ao CNPq e à FAPEMIG pelo apoio financeiro.

II CNNL
Congresso Nacional de Nutrição e Longevidade
De 04 a 06 setembro de 2024 – Alfenas - Minas Gerais - Brasil

INSEGURANÇA ALIMENTAR E DECLÍNIO COGNITIVO EM PESSOAS IDOSAS RESIDENTES NA COMUNIDADE

Juliana de Paula Rios[1], Giovanna Maria Pereira Carvalho[1], Daniela Braga Lima[1], Juscelio Pereira da Silva[1] e Tábatta Renata Pereira de Brito[1]

[1]Universidade Federal de Alfenas, Alfenas, MG, Brasil, E-mail: juliana.rios@sou.unifal-mg.edu.br.

Introdução

A insegurança alimentar configura-se como o acesso insuficiente a alimentos de qualidade comprometendo as necessidades essenciais que impactam na qualidade de vida da população idosa[1]. Além disso, o declínio cognitivo em pessoas idosas é um quadro clínico caracterizado por um conjunto de sinais e sintomas acarretados por alterações de ordem cognitiva[2].

Objetivo

Verificar se a insegurança alimentar aumenta as chances de declínio cognitivo em pessoas idosas.

Métodos

Trata-se de um estudo quantitativo, seccional, analítico, realizado por meio de inquérito domiciliar com uma amostra de 434 pessoas idosas residentes em um município de Minas Gerais. Utilizou-se um questionário contendo questões sobre aspectos sociodemográficos e condição geral de saúde. O rastreamento para insegurança alimentar foi feito por meio da versão reduzida da Escala Brasileira de Insegurança Alimentar e o declínio cognitivo por meio da Cognitive Abilities Screening Instrument – Short Form (CASI-S)[3].

Utilizou-se regressão logística na análise estatística dos dados. Aspectos Éticos: Este estudo foi submetido e aprovado ao Comitê de Ética em Pesquisa (CEP) da UNIFAL-MG sob o parecer nº 2.668.936.

Tabela 1. Escala Brasileira de Insegurança Alimentar Versão Reduzida[4]

1) Nos últimos 3 meses o(a) Sr(a) teve a preocupação de que a comida na sua casa acabasse antes que tivesse condição de comprar, receber ou produzir mais comida?
2) Nos últimos 3 meses a comida acabou antes que o(a) Sr(a) tivesse dinheiro para comprar mais?
3) Nos últimos 3 meses, o(a) Sr(a) ficou sem dinheiro para ter uma alimentação saudável e variada?
4) Nos últimos 3 meses, o(a) Sr(a) ou algum adulto em sua casa diminuiu, alguma vez, a quantidade de alimentos nas refeições, ou pulou refeições, porque não havia dinheiro suficiente para comprar a comida?
5) Nos últimos 3 meses, o(a) Sr(a) alguma vez comeu menos do que achou que devia porque não havia dinheiro suficiente para comprar comida?

Fonte: SANTOS et al., 2014.

Resultados e Discussão

Das 434 Pessoas Idosas avaliadas, 70,9% eram do sexo feminino e a faixa etária predominante foi de 60 a 69 anos (44,7%). Com relação à condição de saúde, 69,8% referiram duas ou mais condições crônicas (multimorbidade). O Declínio Cognitivo foi identificado em 29,0% dos participantes e a Insegurança Alimentar e Nutricional em 13,6%. Observou-se associação entre IAN e Declínio Cognitivo (OR=2,02; IC95%:1,07-3,80), independente de sexo, faixa etária e multimorbidade

Figura 1. Pessoa Idosa com Jogos para Teste de Cognição

Fonte: Canva imagens (2024).

Conclusão

A Insegurança Alimentar e Nutricional pode influenciar significativamente na progressão do Declínio Cognitivo em Pessoas Idosas, demonstrando assim a importância da garantia de acesso a alimentação segura e saudável.

Referências

1. REDE PENSSAN. II VIGISAN - Inquérito Nacional sobre Insegurança Alimentar no Contexto da Pandemia da Covid-19 no Brasil. São Paulo: Fundação Friedrich Ebert, 2022. v. Suplemento II;
2. Wang H, El-Abbadi N. Food Insecurity, Race and Ethnicity, and Cognitive Function Among United States Older Adults. *J Nutr*. 2024;154(1):233-242. doi:10.1016/j.tjnut.2023.11.015;
3. Rezende GP, Cecato J, Martinelli JE. Cognitive abilities screening instrument-short form, mini-mental state examination and functional activities questionnaire in the illiterate elderly. *Dement Neuropsychol*. 2013;7(4):410-415. doi:10.1590/S1980-57642013DN74000009;
4. . DOS SANTOS, L. P. et al. Proposal of a short-form version of the Brazilian Food Insecurity Scale. Revista de Saúde Pública, v. 48, n. 5, p. 783–789, 2014;

Agradecimentos

CAPES FAPEMIG Unifal-MG CNPq

II CNNL
Congresso Nacional de Nutrição e Longevidade
De 04 a 06 setembro de 2024 – Alfenas - Minas Gerais - Brasil

CARACTERIZAÇÃO DAS PESSOAS IDOSAS SEGUNDO NÍVEIS DE HEMOGLOBINA GLICADA E COMPRIMENTO TELOMÉRICO POR SEXO E FAIXA ETÁRIA

Thalles Andrade Marques Pereira [1]; André Luiz da Silva[1] ;Daniela Braga Lima[1]; Tábatta Renata Pereira de Brito[1]

[1]Universidade Federal de Alfenas, Alfenas, MG, Brasil, E-mail: thalles.marques@sou.unifal-mg.edu.br

Introdução

Para medir o envelhecimento biológico, usa-se os biomarcadores ou marcadores biológicos, que são parâmetros biológicos que podem ser medidos experimentalmente e indicam a ocorrência de uma determinada função normal ou patológica do organismo [1].

Desta forma, destaca-se a hemoglobina glicada (HbA1c), identificada que quanto maior for a concentração de glicose na corrente sanguínea, maior será a concentração de glicose na hemoglobina. O exame laboratorial que evidencia a concentração de HbA1c, demonstra a concentração da glicose dos últimos 3 a 4 meses, diferentemente da glicemia aferida por glicosímetros e/ou similares que identifica apenas a concentração de glicose no momento do teste[2].

Dentre os possíveis biomarcadores do envelhecimento humano, o comprimento do telômero (CT) tem sido proposto como um potencial marcador. Telômeros são estruturas nucleoproteícas de DNA não codificado localizadas no final do cromossomo de células eucarióticas [3].

Objetivo

Caracterizar pessoas idosas da comunidade de acordo com os níveis de hemoglobina glicada e comprimento telomérico por sexo e faixa etária.

Métodos

Trata-se de um estudo seccional, realizado com uma amostra de 448 pessoas idosas residentes em um município de Minas Gerais. Utilizou-se um questionário contendo questões sobre aspectos sociodemográficos e condição geral de saúde. A Hba1c foi mensurada pelo método HPLC e o CT pelo qPCR. Para verificar a normalidade dos dados foi utilizado o teste de Kolmogorov–Smirnov e para os dados não-paramétricos foram utilizados os testes de Mann-Whitney e Kruskal-Wallis.

Aspectos Éticos: Este estudo foi submetido e aprovado ao Comitê de Ética em Pesquisa (CEP) da UNIFAL-MG sob o parecer nº 2.668.936.

Figura 1. Ilustração da coleta de sangue para os testes.
Fonte: Google imagens.

Resultados e Discussão

Para HbA1c, a mediana foi 5,9 e os percentis 25 e 75 foram 5,25 e 6,45 respectivamente. A mediana do CT foi 1,89 e os percentis 25 e 75 foram 1,63 e 2,17 respectivamente. A relação HbA1c e sexo (p = 0,601) apresentou valores de mediana para os homens e mulheres de 5,9. A relação HbA1c e faixa etária (p = 0,054) apresentou valores de mediana de 5,8 para a faixa de 60 a 69 anos, 6,0 para faixa de 70 a 79 anos e 5,8 para faixa etária 80 anos ou mais. A relação CT e sexo (p = 0,663) apresentou valores de mediana para os homens de 1,9 e para as mulheres, a mediana foi de 1,8. A relação CT e faixa etária (p = 0,507) apresentou valores de mediana de 1,9 para as faixas de 60 a 69 anos e de 70 a 79 anos. A mediana na faixa etária 80 anos ou mais foi de 1,8.

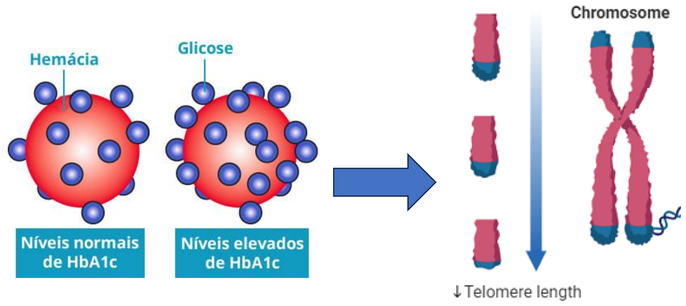


Figura 2. Ilustração da Hba1c e do telômero.
Fonte: Google imagens.

Conclusão

Não foram observadas diferenças estatisticamente significativas entre os níveis de hemoglobina glicada e comprimento dos telômeros de acordo com sexo e faixa etária.

Referências

1. DIEHL, C. C. et al. Biomarkers representing key aging-related biological pathways are associated with subclinical atherosclerosis and all-cause mortality: The Framingham Study. Plos One, v. 16. n. 5, p. e0251308, 2021.

2. AMERICAN DIABETES ASSOCIATION. 8. Obesity Management for the Treatment of Type 2 Diabetes: Standards of Medical Care in Diabetes-2019. Diabetes Care. 2019 Jan;42(Suppl 1):S81-S89.

3. DONG, X. et al. Age-related telomere attrition causes aberrant gene expression in sub-telomeric regions. Aging Cell, v. 20, p. e13357, 2021.

Agradecimentos

CAPES
FAPEMIG
Unifal-MG Universidade Federal de Alfenas
LEPESC
CNPq

II CNNL
Congresso Nacional de Nutrição e Longevidade
De 04 a 06 setembro de 2024 – Alfenas - Minas Gerais - Brasil

RELAÇÃO ENTRE ALIMENTAÇÃO SAUDÁVEL E DOENÇA RENAL CRÔNICA: DADOS DO ESTUDO LONGITUDINAL DA SAÚDE DOS IDOSOS BRASILEIROS

Belisa Eduarda Crabbis[1] , Lilian Miranda Belineli[1] , Rogério Donizeti Reis[1] , Celi Macedo Polo[1] , Daniela Braga Lima[1] , Maria del Carmen Bisi Molini[1] , Tábatta Renata Pereira de Brito[1].

[1]Universidade Federal de Alfenas, Alfenas, MG, Brasil, E-mail: belisaeduardacrabbis@gmail.com.

Introdução

A Doença Renal Crônica (DRC) é considerada um problema de saúde mundial, estando associada a altas taxas de morbidade e mortalidade e causando forte impacto na qualidade de vida dos pacientes, além de ser responsável por altos custos gerados com internação e tratamento[1].

A função renal sofre uma diminuição constante durante o processo de envelhecimento e por essa razão a DRC é comumente relacionada à senescência, no entanto a mesma pode ser fortemente influenciada por hábitos de vida, como a alimentação saudável e adequada[2].

Nos idosos, a ingestão equilibrada de nutrientes é fator de proteção para diversas condições crônicas e um consumo alimentar adequado é promotor de um envelhecimento saudável[3].

Objetivo

Analisar a relação entre alimentação saudável e prevalência de DRC em uma amostra nacional representativa da população com 50 anos ou mais do Brasil.

Métodos

Estudo transversal com dados da linha de base do Estudo Longitudinal da Saúde dos Idosos (ELSI-Brasil), coletados entre 2015 e 2016. A amostra inclui participantes com 50 anos ou mais, residentes em 70 municípios das diferentes regiões do país. O estudo foi aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa e todos os participantes assinaram o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido.

Os dados referentes às variáveis DRC e alimentação saudável foram avaliados por meio de questões autorreferidas que compõem o questionário de entrevista individual da pesquisa.

Para análise de dados, foi utilizado o teste $\chi 2$ de Pearson, com correção de Rao-Scott, que leva em consideração os pesos amostrais para estimativas com ponderações populacionais.

Aspectos Éticos: CAAE: 34649814.3.0000.5091

Figura 1. Logomarca do Estudo Longitudinal da Saúde do Idosos
Fonte: ELSI Brasil

Resultados e Discussão

Dos 9.412 participantes do ELSI-Brasil, 53,95% são mulheres e 46,05% homens. Quanto à faixa etária, 47,62% têm entre 50 e 59 anos, 29,66% entre 60 e 69 anos, 15,65% entre 70 e 79 anos e 7,08% têm 80 anos ou mais.

A prevalência de DRC foi de 4,45%. Os participantes com consumo regular de alimentos saudáveis correspondem a 15,33% e os que não consomem representam 84,67%.

Entre aqueles com DRC, foi mais presente o consumo não regular de alimentos saudáveis ($p<0,05$).

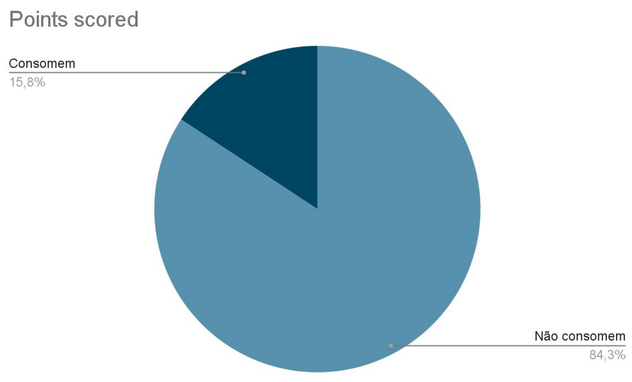


Figura 2. Consumo de alimentos saudável entre participantes do ELSI Brasil com Doença Renal Crônica.
Fonte: Autores, 2024.

Conclusão

A maior proporção de pessoas que referiram DRC entre aqueles com consumo não regular de alimentos saudáveis evidencia a necessidade de intervenções nutricionais. Assim, promover hábitos alimentares adequados pode ser uma estratégia eficaz para melhorar a saúde renal e o envelhecimento saudável da população idosa.

Referências

1. Fernandes, H. M. A. et al. Epidemiologia, alterações metabólicas e recomendações nutricionais na Doença Renal Crônica (DRC). Editora Licuri, p. 81–104, 2023.
2. Kalantar-Zadeh K, et al. Chronic kidney disease. The Lancet. 2021;398(10302):786-802.
3. Pereira IFS, et al. Padrões alimentares de idosos no Brasil: Pesquisa Nacional de Saúde, 2013. Ciência e Saúde Coletiva. 2020;25(3):1091-1102.

Agradecimentos

II CNNL
Congresso Nacional de Nutrição e Longevidade
De 04 a 06 setembro de 2024 – Alfenas - Minas Gerais - Brasil

AVALIAÇÃO COLORIMÉTRICA DE COOKIE COM FARINHA DO RESÍDUO DA GELEIA DE JABUTICABA (*MYRCIARIA CAULIFLORA*)

Caroline Lapa Ribeiro [1] , Rodrigo Aparecido Terra [1] , Carolina de Lima Araújo [2] , Lívia Ribeiro de Souza [2] , Eric Batista Ferreira [3,4], Olga Luisa Tavano[4] , Flávia Della Lucia [4]

[1] Discente do Programa de Pós Graduação em Nutrição e Longevidade- PPGNL, FANUT UNIFAL-MG, Alfenas-MG, Brasil E-mail: caroline.lapa@sou.unifal-mg.edu.br. [2] Discente de graduação em Nutrição, Faculdade de Nutrição – FANUT, UNIFAL-MG, Alfenas-MG, Brasil. [3] Docente- Instituto de Ciências Exatas - UNIFAL-MG, Alfenas- MG, Brasil. [4] Docente- Programa de Pós Graduação em Nutrição e Longevidade- PPGNL, FANUT, UNIFAL-MG, Alfenas-MG, Brasil.

Introdução

A crescente demanda por produtos sem glúten está mudando o mercado alimentar global, principalmente o setor de panificação. Nesse setor, os cookies constituem uma parte significativa, sendo consumidos por diferentes faixas etárias e exigindo menor quantidade de glúten para sua estrutura[1,2,3]. Uma alternativa promissora para os produtos de panificação é a utilização de farinhas de resíduos de frutas (cascas, sementes, bagaços), que fornecem grande parte dos nutrientes como fibras, vitaminas e sais minerais. A jabuticaba é rica em antocianinas que podem ser provenientes de seus resíduos e conferirem cor aos produtos de panificação [4] e, desta forma, essa inclusão em cookies pode favorecer uma alimentação rica em polifenóis, contribuindo, assim, para uma vida longeva.

Objetivo

Avaliar os parâmetros colorimétricos em formulações de cookie sem glúten com diferentes concentrações de farinha do resíduo da geleia de jabuticaba (FRGJ).

Métodos

Foram elaboradas formulações de cookie sem glúten com diferentes concentrações de farinha do resíduo da geleia de jabuticaba F0% controle, F5%, F10%, F15%, F20%, F25%.

Nas formulações de cookies sem glúten foram realizadas análises de coloração utilizando o colorímetro no modo CIE para leitura dos parâmetros L* (luminosidade, 0%= preto, 100%= branco), a* variação do verde (-a*) até o vermelho (+a*), b* variação do azul (-b*) até o amarelo (+b*), ângulo *Hue* (ℏ) - tonalidade da cor, Chroma (C*)- saturação da cor. (ANOVA/ Tukey p=0,05).

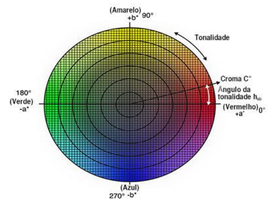


Figura 1. Espaço de cores (L,a e b)
Fonte: Konica Minolta (2023)

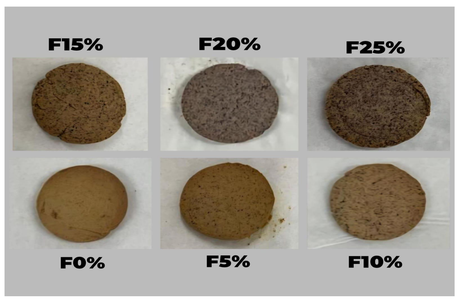


Figura 2. Formulações de cookies sem glúten com diferentes concentrações de farinha do resíduo da geleia de jabuticaba
Fonte: A Autora (2024)

Resultados e Discussão

A luminosidade diminuiu conforme era incluída a FRGJ, o que indica maior escurecimento dos cookies, sendo F5% igual ao controle. A F10% se diferenciou de todas as demais, sendo intermediária. As F15, 20 e 25% foram iguais entre si e diferiram-se de todas as outras amostras. Em relação aos valores de a*, também houve diminuição da cor avermelhada à medida que foi aumentando-se a FRGJ. No parâmetro b* observou-se uma cor mais amarelada nas formulações 0, 5 e 10%, devido às baixas quantidades de FRGJ e elas não diferiram entre si, e as menos amareladas foram F20% e F25%. Observou-se que as formulações 0, 5 e 10% apresentaram-se mais próximas da tonalidade marrom claro. Já as F20% e F25% com valores menores de hue se aproximaram da tonalidade menos amarronzada.

Tabela 1. Análises de coloração das formulações de cookies com diferentes concentrações de farinha do resíduo da geleia de jabuticaba.

Parâmetros	Formulações (FRGJ)					
	F0%	F5%	F10%	F15%	F20%	F25%
L*	$54,65^{a}$	$52,5^{a}$	$49,78^{b}$	$47,39^{c}$	$47,11^{c}$	$46,94^{c}$
a*	$10,84^{a}$	$9,59^{ab}$	$8,79^{bc}$	$7,73^{c}$	$7,72^{c}$	$7,41^{c}$
b*	$23,34^{a}$	$19,86^{b}$	$17,18^{c}$	$14,31^{d}$	$12,47^{de}$	$11,62^{e}$
Hue	$65,12^{a}$	$64,25^{ab}$	$62,92^{ab}$	$61,62^{b}$	$58,18^{c}$	$57,38^{c}$
Chroma	$25,75^{a}$	$22,05^{b}$	$19,30^{c}$	$16,27^{d}$	$14,66^{de}$	$13,79^{e}$

Fonte: A Autora (2024).

A formulação 25% obteve uma cor menos intensa. Pode-se observar que as formulações com mais FRGJ obtiveram uma cor marrom menos intensa do que a controle, possivelmente por degradação das antocianinas. Em relação aos valores de chroma, houve uma diminuição da saturação da cor conforme aumentava a FRGJ, a formulação 0% obteve cor mais intensa entre todas, seguida pela F5% e F10%.

Conclusão

Diante disso, os resultados demonstram que a coloração é alterada quando se inclui a FRGJ, provavelmente pela alteração das antocianinas e formação de compostos escuros da reação de Maillard no processo de forneamento.

Referências

1. Jnawall, P., Kumar, V. E Tanwar, B. (2016). Celiac disease: Overview and considerations for development of gluten-free foods. *Food Science and Human Wellness* 5(4), 169-176. https://doi.org/10.1016/j.fshw.2016.09.003
2. Valitutti, F., et al. (2017). Cereal Consumption among Subjects with Celiac Disease: A Snapshot for Nutritional Considerations. *Nutrients*, 9(4), 396. https://doi.org/10.3390/nu9040396.
3. Di Cairano, M et al. (2018). *Trends in Food Science & Technology* , 81, 203-212. https://doi.org/10.1016/j.tifs.2018.09.006.
4.. Leite-Legatti, A. V et al. (2012). Jaboticaba peel: Antioxidant compounds, antiproliferative and antimutagenic activities. *Food Research International*, 49(1), 596-603.

Agradecimentos

FAPEMIG; CAPES; UNIFAL-MG

II CNNL
Congresso Nacional de Nutrição e Longevidade
De 04 a 06 setembro de 2024 – Alfenas - Minas Gerais - Brasil

ESTIMATIVA DO RISCO NUTRICIONAL EM PACIENTES ONCOLÓGICOS COM DIFERENTES TIPOS DE CÂNCER EM UM HOSPITAL DO SUL DE MINAS

Juliana de Paula Rios[1], Larissa Fernandes Costa Vidigal[1], Laura Eloá dos Reis Ferreira[1], Cristiane da Silva Marciano Grasselli[1] e Roberta Ribeiro Silva Barra[1]

[1]Universidade Federal de Alfenas, Alfenas, MG, Brasil, E-mail: larissa.vidigal!@sou.unifal-mg.edu.br

Introdução

Pacientes hospitalizados ou gravemente doentes, como os pacientes oncológicos, enfrentam um maior risco de desnutrição devido ao aumento do metabolismo associado à sua condição de saúde. Em contextos hospitalares, é de extrema importância identificar pacientes suscetíveis à desnutrição, a fim de iniciar intervenções nutricionais precoces e, assim, prevenir complicações, como o aumento do tempo de internação e maior risco de mortalidade.

Para avaliar esse risco nutricional, são empregadas ferramentas de triagem validadas, como a Nutritional Risk Screening-2002 (NRS-2002).

A implementação de um protocolo de triagem e intervenção nutricional em ambientes hospitalares não só melhora os desfechos clínicos, mas também contribui para a eficiência do cuidado em saúde.

Objetivo

Avaliar o risco nutricional de pacientes oncológicos com diferentes tipos de câncer em um hospital do Sul de Minas.

Métodos

Trata-se de um estudo observacional analítico retrospectivo, com utilização de dados secundários de pacientes que passaram por atendimento nutricional ambulatorial oncológico no período de março de 2020 a março de 2021 em um hospital do Sul de Minas Gerais. Foram selecionados 198 pacientes para análise, sendo aplicada a ferramenta para avaliação do risco nutricional utilizando a Nutritional Risk Screening-2002 (NRS-2002). Este estudo foi aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa sob número 5.318.529.

Aspectos Éticos: Este estudo foi aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa sob o número 5.318.529.

Resultados e Discussão

Foram avaliados 198 pacientes, sendo eles 58% do sexo masculino e 62% idosos.

Os resultados deste estudo revelaram uma proporção significativa de pacientes em situação de risco nutricional (21,7%), (Tabela 1) sendo maior em pacientes idosos (23,8%) e do sexo masculino (22,6%) (Tabela 2) Notavelmente, diferentes tipos de câncer apresentaram resultados heterogêneos em relação ao risco nutricional. A análise do risco nutricional por tipo de câncer no estudo, identificou a maior proporção para risco nutricional no câncer cabeça e pescoço em virtude do prognóstico da doença com declínio de energia e ingestão de proteínas.

Tabela 1. Avaliação dos pacientes com câncer em relação ao risco nutricional. Alfenas-MG, 2023.

Risco Nutricional	N	%
Com Risco Nutricional	43	21,7
Sem Risco Nutricional	152	76,8

Fonte: Dados dos autores.

Tabela 2. Características dos pacientes com câncer atendidos em um centro ambulatorial de atendimento oncológico. Alfenas-MG, 2023

Variáveis	Risco Nutricional	
	Com Risco n (%)	Sem Risco n (%)
Faixa Etária		
Adulto	14 (18,4)	61 (80,3)
Idoso	29 (23,8)	91 (74,6)
Gênero		
Masculino	26 (22,6)	87 (75,7)
Feminino	17 (20,5)	65 (78,3)
IMC		
Baixo Peso	9 (37,5)	15 (62,5)
Eutrofia	15 (21,1)	55 (77,5)
Sobrepeso	14 (20,6)	54 (79,4)
Obesidade	2 (13,3)	13 (86,7)
Tipos de Câncer		
Câncer que acomete o sexo Feminino	11 (22,0)	39 (78,0)
Câncer que acomete o sexo Masculino	7 (14,0)	42 (84,0)
Câncer cabeça e Pescoço	9 (39,1)	21 (87,5)
Outros tipos	13 (25,5)	36 (70,6)

Fonte: Dados dos autores.

Conclusão

Sendo assim, a triagem realizada por meio de instrumentos como o NRS-2002 é um meio simples e rápido de identificar pacientes em risco nutricional para que se estabeleça melhora no tratamento, prognóstico e sobrevida do paciente oncológico.

Referências

1. DOS SANTOS, Ana Lilian Bispo et al. Avaliação nutricional subjetiva proposta pelo paciente versus outros métodos de avaliação do estado nutricional em pacientes oncológicos. Nutrição Clínica, v. 27, n. 4, p. 243-9, 2012.
2. KONDRUP, J. Nutritional risk screening (NRS 2002): a new method based on an analysis of controlled clinical trials. Clinical Nutrition, v. 22, n. 3, p. 321–336, jun. 2003.
3. WHO - World Health Organization. Câncer, 2021.

Agradecimentos

CAPES FAPEMIG Unifal-MG CNPq

II CNNL
Congresso Nacional de Nutrição e Longevidade
De 04 a 06 setembro de 2024 – Alfenas - Minas Gerais - Brasil

CARACTERIZACIÓN DE UNA BEBIDA PROBIÓTICA A BASE DE SARCOTESTA Y SEMILLAS DE *Inga paterno*: CAMBIOS EN LA ACTIVIDAD ANTIOXIDANTE Y LA VIABILIDAD DE *Lactobacillus rhamnosus* DURANTE REFRIGERACIÓN

Lizbeth Rosas-Ordoñez[1], Oscar Jiménez-González[1], Taisa Sabrina Silva Pereira[1]

[1] Universidad de las Américas Puebla, UDLAP, Puebla, Puebla, Mexico , *E-mail:* lizbeth.rosasoz@udlap.mx

UDLAP
UNIVERSIDAD DE LAS AMÉRICAS PUEBLA

Introducción

Inga paterno es una **leguminosa** mexicana conocida como *jinicuil*, que tanto sus semillas como su sarcotesta **contienen compuestos antioxidantes** [1]. Sin embargo, dichos compuestos han **sido poco estudiados**, pueden estar presentes derivados de ácido gálico, de ácido cumarico y de salicilato, así como, terpenos y lignano [2].

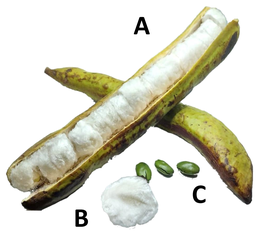


Figura 1. (A)Vaina de *I. paterno* con (B) sarcotesta y (C)semillas separadas. **Fuente:** imagen propia.

Por otro lado, el uso del *jinicuil* en la formulación de alimentos se ha limitado a su **consumo** en baja escala y únicamente de **forma tradicional** [1].

No obstante, diversos estudios han evidenciado que el uso de **bacterias acido lácticas incrementan las características nutricionales** de los alimentos[3]; como es el caso de *Lactobacillus rhamnosus*, bacteria que ha demostrado su capacidad de desarrollo en alimentos a base de plantas [5].

Objetivo:

Evaluar el contenido de flavonoides totales, la **estabilidad antioxidante** y la **viabilidad** de ***L. rhamnosus*** (LR) en **distintas formulaciones** de una bebida a base de **sarcostesta y semillas** de *I. paterno* durante su almacenamiento en **refrigeración.**

Métodos

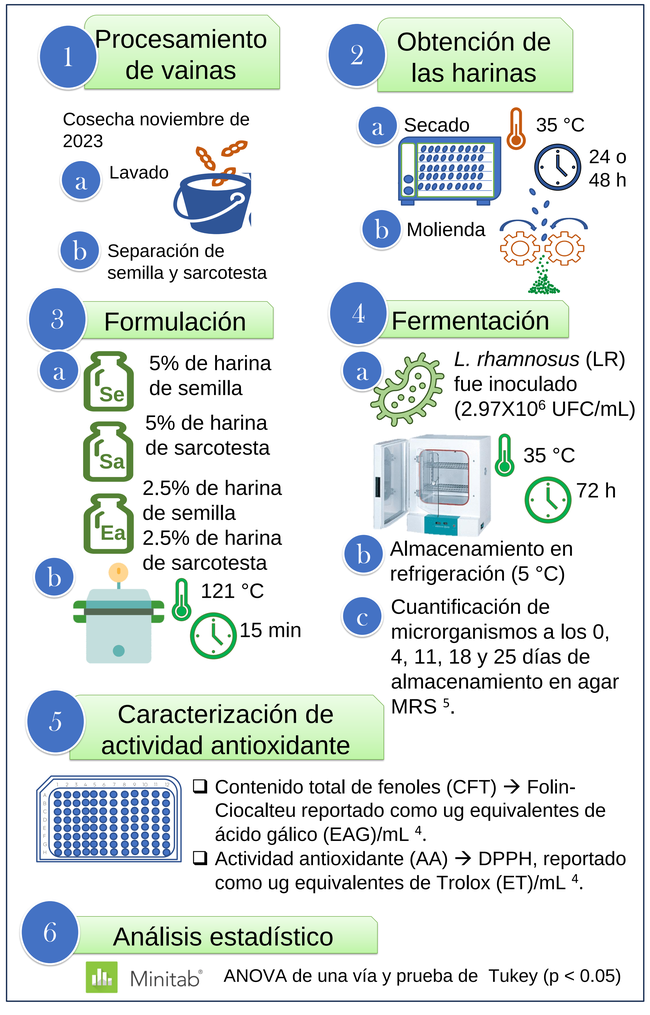


Figura 2. Esquema del proceso de obtención de las bebidas fermentada de *I. paterno* y su caracterización bioquímica. **Fuente:** original.

Resultados y discusión

Después de la fermentación se observó el **incrementó de LR** a 3.90, 9.80 y 6.70×10^7 UFC/mL en Se, Sa y Ea, respectivamente. Así como se presentó una **reducción gradual** de LR hasta llegar a 2.30×10^6, 1.77×10^7 y 7.67×10^4 UFC/mL para Se, Sa y Ea, respectivamente en el día 25. Los valores iniciales observados son similares a los de otros cereales y leguminas, mientras que el **mayor crecimiento en Sa** está relacionado con la preferencia de LR por los azucares simples que contiene la sarcotesta[5].

El **CTF** al día 0 fue de 20.67±6.55, 76.16±3.84 y 104.25±4.28 ug EAG/mL en Se, Sa y Ea, respectivamente; con un **incremento gradual** en todas las formulaciones, pero **significativamente mayor en Sa** hasta alcanzar una concentración de 353.50±7.07 ug EAG/mL.

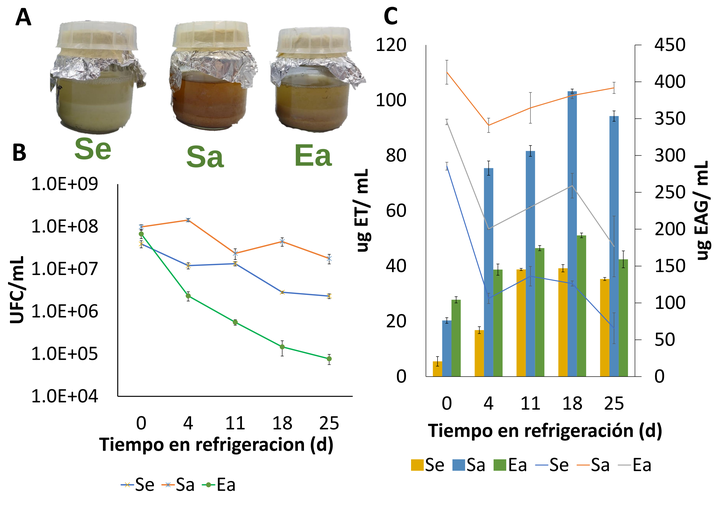


Figura 3. (A) Bebidas fermentadas de Se, Sa y Ea. (B) Viabilidad de LR, (C) CFT y AA en las bebidas durante su refrigeración. **Fuente:** Datos experimentales de la medición de tres replicas.

El comportamiento de la **AA** fue similar a CFT, con los valores significativamente **más altos y estables** a lo largo del tiempo de almacenamiento **en Sa**. Observando los siguientes valores iniciales 76.14±1.43, 110.13±4.34 y 92.15±0.99 ug ET/mL y los valores finales 17.50±5.58, 104.47±2.05 y 47.11±10.98 99 ug ET/mL para Se, Sa y Ea, respectivamente. Por lo que **la AA está relacionado con el CFT** (R^2 = 0.9138), y su mayor estabilidad e incremento en Sa fue debido a que LR continuo su desarrollo consumiendo los azucares simples de la sarcotesta e incrementando la CFT.

Conclusiones

La **sarcotesta**, como ingrediente, genera las **mejores condiciones para la sobrevivencia de *L. rhamnosus*** así como para la generación y **estabilidad de compuestos antioxidantes**, lo que permite lograr una **bebida probiótica y antioxidante.**

Referencias

1. Sánchez Mendoza, N. A., et al. Caracterización física, nutricional y no nutricional de las semillas de Inga paterno. Revista chilena de nutrición, 2016, 43(4), 400-407.
2. Gallegos-García, A. J., et al. Preliminary Phytochemical Profile and Bioactivity of *Inga jinicuil* Schltdl & Cham. ex G. Don. Plants, 2022, 11(6), 794.
3. Zaccaria, E., et al. *L. rhamnosus* CNCM I-3690 survival, adaptation, and small bowel microbiome impact in human. Gut microbes, 2023, 15(1), 2244720.
4. Desta, K. T., et al. Origin and seed coat color differently affect the concentrations of metabolites and antioxidant activities in soybean (Glycine max (L.) Merrill) seeds. Food chemistry, 2022, 381, 132249.
5. Masiá, Carmen, et al. Effect of *Lactobacillus rhamnosus* on physicochemical properties of fermented plant-based raw materials. Foods, 2021, 10(3), 573.

Agradecimientos

CONAHCYT

A CONAHCYT y a la UDLAP por la beca de posgrado de Lizbeth Rosas Ordoñez

II CNNL
Congresso Nacional de Nutrição e Longevidade
De 04 a 06 setembro de 2024 – Alfenas - Minas Gerais - Brasil

EXCESSO DE PESO NA INFÂNCIA: CONHECER, PROTEGER E CUIDAR PARA PROMOÇÃO DE UMA LONGEVIDADE SAUDÁVEL

UNIVERSIDADE FEDERAL DE LAVRAS

Ana Clara da Cruz Della Torre[1,2]; Wellington Segheto[2]; Bianca Araujo Milbratiz[2]; Maysa Helena de Aguiar Toloni[2]; Daniela Braga Lima[1,2]

[1]Universidade Federal de Alfenas, Alfenas, MG, Brasil, E-mail: dellatorreanaclara@gmail.com. [2]Universidade Federal de Lavras, Lavras, MG, Brasil.

Introdução

O acompanhamento e monitoramento do excesso de peso infantil é de extrema importância devido ao impacto significativo que essa condição pode ter na saúde a curto e longo prazo, bem como na longevidade[1]. A obesidade na infância está associada ao desenvolvimento de condições crônicas[2]. Além disso, crianças com excesso de peso têm maior probabilidade de se tornarem adultos obesos, perpetuando o ciclo de problemas de saúde crônicos que podem reduzir a expectativa de vida[3](Figura 1). Portanto, a compreensão e o monitoramento do excesso de peso infantil são fundamentais para promover uma vida longa e saudável, implementando intervenções precoces e eficazes que possam melhorar a qualidade de vida das futuras gerações.

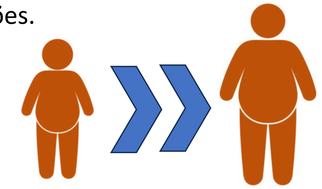


Figura 1. Crianças com excesso de peso têm maior probabilidade de se tornarem adultos obesos

Objetivo

Classificar o perfil do estado nutricional de crianças.

Métodos

Estudo transversal com dados de uma pesquisa mais ampla intitulada "Caderneta de Saúde da Criança: implicações sobre a Segurança Alimentar e Nutricional na Primeira Infância", realizado com uma amostra de 206 crianças com idade entre 6 e 36 seis meses de idade, acompanhados pela Atenção Primária à Saúde de um município mineiro, aprovada pelo Comitê de Ética em Pesquisa com Seres Humanos da Universidade Federal de Lavras (CAAE: 43815221.20000.5148). O diagnóstico nutricional das crianças foi avaliado por meio do indicador antropométrico Índice de Massa Corporal por idade (IMC/Idade). As variáveis contínuas foram descritas em medidas de tendência central e dispersão, já para as variáveis categóricas foram estimadas as distribuições de frequências. A diferença entre as proporções foi verificada por meio do teste de Qui-Quadrado (Figura 2).

Figura 2. Fluxograma da metodologia da pesquisa

Resultados e Discussão

Das 206 crianças avaliadas, a maioria era do sexo feminino (53,40%, n=110). A média de idade foi 17,64 (±7,94) meses, peso corporal de 10,82 (±2,38) Kg, estatura de 80,38 (±9,03) cm e índice de massa corporal de 16,72 (±2,37) kg/m². Observou-se que 4,37% (n=9) apresentavam magreza, 68,93% (n=142) eutrofia, 16,50% (n=34), risco de sobrepeso, 6,80% (n=14) sobrepeso e 3,40% (n=7) obesidade (Figura 3). Destaca-se que 26,70% (n=55) das crianças apresentavam excesso de peso com a maior ocorrência entre os meninos (52,73%; p=0,29).

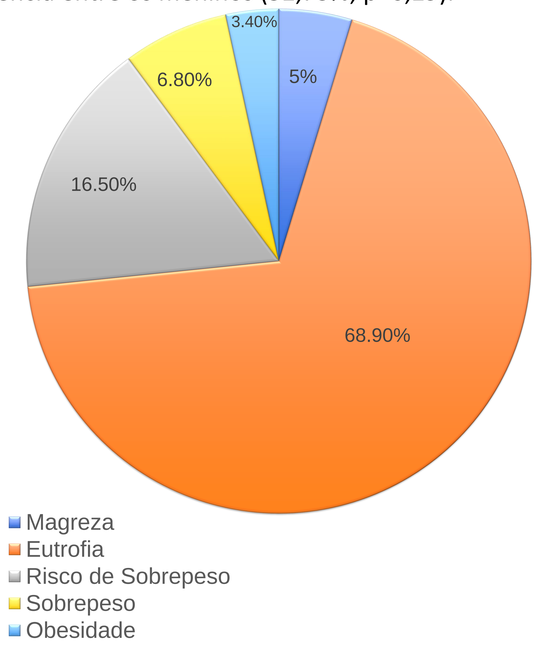


Figura 3. Classificação do estado nutricional de crianças. Lavras-MG, 2023

Conclusão

Observou-se uma proporção considerável de excesso de peso nas crianças avaliadas. Assim, faz-se necessário o aprimoramento, fortalecimento e a implementação de programas e políticas intersetoriais de saúde e nutrição para a promoção de uma alimentação adequada e saudável, de maneira a garantir o pleno crescimento e desenvolvimento, por conseguinte alcance de uma longevidade saudável.

Referências

1. Raftopoulou C, Paltoglou G, Charmandari E. Association between Telomere Length and Pediatric Obesity: A Systematic Review. Nutrients. 2022; 14(6):1244. https://doi.org/10.3390/nu14061244
2. Marcus C, Danielsson P, Hagman E. Pediatric obesity-Long-term consequences and effect of weight loss. J Intern Med. 2022 Dec;292(6):870-891. doi: 10.1111/joim.13547. Epub 2022 Aug 5. PMID: 35883220; PMCID: PMC9805112.
3. Zhang X, Liu J, Ni Y, et al. Global Prevalence of Overweight and Obesity in Children and Adolescents: A Systematic Review and Meta-Analysis. JAMA Pediatr. 2024;178(8):800–813. doi:10.1001/jamapediatrics.2024.1576

Agradecimentos

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

II CNNL
Congresso Nacional de Nutrição e Longevidade
De 04 a 06 setembro de 2024 – Alfenas - Minas Gerais - Brasil

HÁBITOS E ESTILO DE VIDA ASSOCIADOS AO CONSUMO DE CARBOIDRATOS EM PARTICIPANTES DO ELSA-BRASIL

Pensa
Pesquisa em Nutrição e Saúde

Leticia Batista de Azevedo[1]; Oscar Geovanny Enriquez-Martinez[1]; Kéllyda Cinnara da Silva Moura[1]; Yazareni José Mercadante Urquía[1]; Sara Jarske[1]; Carla Moronari de Oliveira Aprelini[1]; Maria Del Carmen Bisi Molina[2]

[1]Universidade Federal do Espírito Santo, Vitória, ES, Brasil, E-mail: leh.azevedo1@gmail.com. [2]Universidade Federal de Alfenas, Alfenas, MG, Brasil.

Introdução

Os carboidratos desempenham um papel fundamental na dieta humana, sendo a fonte primária de energia para a manutenção das funções vitais do organismo[1].

Em muitas populações ao redor do mundo, esse macronutriente representa aproximadamente 50% ou mais da ingestão calórica diária[2].

No Brasil, apesar da média de consumo de carboidratos (55%)[3] ser adequada à recomendação (45-65%)[4], tem sido observado aumento nas prevalências de doenças crônicas não transmissíveis, como diabetes e hipertensão.

No entanto, lacunas na discussão sobre a quantidade ideal de carboidratos e seus efeitos na saúde tem sido objeto de análise e debate ao longo do tempo.

Objetivo

Analisar os hábitos e estilo de vida associados ao consumo de carboidratos em participantes da linha de base do estudo longitudinal de saúde do adulto Elsa-brasil.

Métodos

Foram analisados dados da linha de base do estudo ELSA-Brasil (2008-2010), um estudo de coorte multicêntrico objetivando o estudo das doenças crônicas, incluiu funcionários de ambos os sexos de seis instituições brasileiras de ensino superior e pesquisa com idades entre 35 e 74 anos. Para nossa análise foram analisados 11.284 participantes. Aspectos Éticos:O ELSA-Brasil foi aprovado pelos comitês de ética em pesquisa de cada centro de pesquisa sob os registros 669/06 (USP), 343/06 (FIOCRUZ), 041/06 (UFES), 186/06 (UFMG), 194/06 (UFRGS) e 027/06 (UFBA).

Figura 1. Características gerais dos hábitos e estilo de vida associados ao consumo de carboidratos em participantes do Elsa-Brasil.
Fonte: Autores.

Resultados e Discussão

A média de consumo de carboidratos foi de 339,6 ±105,5 g/dia. As maiores medias foram no sexo feminino (376,7±112,3) com idade entre 35-74 anos (346,7±106,4), raça/cor preta (363,2±108,5), ensino fundamental completo (371,2±111,0), autopercepção de saúde muito ruim (354,7±114,1) presença de diabetes mellitus (341,6±102,9) e hipertensão arterial (342,8±106,2).

Quanto as variáveis de saúde e hábitos de vida, o maior consumo foi associado a ser ex-fumante (341,2 ±106,6), uso de medicamentos hipoglicemiantes (338,4 ±100,8), consumo diário de fast foods (394,7±102,8), verduras (337,1±107,9) e frutas (343,7±104,0), ser ex-usuário de bebidas alcoólicas (354,6±109,3), bebedores binge (356,7±112,6) e prática de atividade física forte (372,9±127,8).

O menor consumo foi encontrado à mudança de hábitos de vida (336,6±104,7) e realização de dieta para perda de peso (334,7±106,6) nos últimos 6 meses, bem como uso de suplemento vitamínico (325,0 ±101,6) e polimineral (329,9±100,9).

Conclusão

Menores médias de consumo de carboidratos foram observadas em participantes que modificaram os hábitos de vida, enquanto maiores médias de consumo foram observadas naqueles com doenças crônicas não transmissíveis, podendo destacar-se paradoxalmente os participantes com diabetes mellitus pois a restrição no teor de carboidratos da dieta é um dos principais pilares no tratamento não farmacológico deste agravo.

Referências

1. Mastronuzzi T & Grattagliano I. Nutrition as a health determinant in elderly patients. Curr Med Chem. 2019;26(19):3652-3661.
2. Fani L, et al. Telomere Length and the Risk of Alzheimer's Disease: The Rotterdam Study. J Alzheimers Dis. 2019;73(2):1-8.
3. POF-Pesquisa. Análise do consumo alimentar pessoal no Brasil. Ministério do Orçamento, Planejamento e Gestão. Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. Diretoria de Pesquisas. Coordenação de Trabalho e Rendimento. Rio de Janeiro, 2011.
4. Padovani, R. M., Amaya-Farfán, J., Colugnati, F. A. B., & Domene, S. M. Á. (2006). Dietary reference intakes: aplicabilidade das tabelas em estudos nutricionais. Revista de Nutrição, 19, 741-760.
5. Wellman NS. Handbook of clinical nutrition and aging. New York, NY, USA: Humana Press; 2009.
6. Locher JL, Sharkey JR. An ecological perspective on older adult eating behavior. In: Watson RR, editor. Handbook of clinical nutrition and aging. New York: Humana Press; 2009. p. 3-17.

Agradecimentos

A Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior (CAPES) que concedeu a bolsa de mestrado à autora Leticia Batista de Azevedo. Ao Laboratório Tommasi, pela análise dos parâmetros bioquímicos.

II CNNL
Congresso Nacional de Nutrição e Longevidade
De 04 a 06 setembro de 2024 – Alfenas - Minas Gerais - Brasil

CONSUMO DE ALIMENTOS ULTRAPROCESSADOS E SUA ASSOCIAÇÃO COM OS NÍVEIS DE COLESTEROL TOTAL EM ESCOLARES DE UM MUNICÍPIO SUL MINEIRO

Jénifer de Assis Almeida[1]; Amanda Aparecida Oliveira da Silva[1]; Luiz Felipe de Paiva Lourenção[2]; Carina Aparecida Pinto[3]; Jackline Freitas Brilhante de São José[4]; Daniela Braga Lima[1]; Hudsara Aparecida de Almeida Paula[1]

[1]Universidade Federal de Alfenas, Alfenas, MG, Brasil, E-mail: jenifer.almeida@sou.unifal-mg.edu.br. [2]Centro Colaborador em Alimentação e Nutrição Escolar (CECANE IFSULDEMINAS), Minas Gerais, Brasil. [3]Faculdade Pitágoras Anhanguera, Polo de Viçosa, Minas Gerais, Brasil. [4]Universidade Federal do Espírito Santo, UFES, Espírito Santo, Brasil.

Introdução

O consumo de alimentos ultraprocessados têm crescido significativamente nas últimas décadas, inclusive entre escolares, e está frequentemente associado a um maior risco de doenças cardiovasculares e distúrbios metabólicos. Alexandre et al. (2018) observaram que a segurança alimentar está intimamente relacionada ao estado nutricional de crianças escolares. Essa relação pode ser potencialmente agravada pelo consumo precoce de alimentos ultraprocessados/AUP, muitas vezes mais acessíveis, mas pobres em nutrientes,. Camacho et al. (2019) enfatizam a importância de intervenções preventivas para atenuar o risco de desenvolvimento de condições metabólicas adversas, desde a infância. Portanto, abordagens preventivas desde a infância são cruciais para promover a saúde e prevenir o desenvolvimento de doenças crônicas na vida adulta.

Objetivo

Avaliar a associação do consumo de alimentos ultraprocessados com o perfil lipídico em escolares do município de Poço Fundo-MG.

Métodos

Trata-se de um estudo transversal, com amostra de 130 crianças com 6 a 9 anos, matriculadas em escolas públicas do município. Foram realizadas avaliações: de consumo alimentar e perfil bioquímico. O perfil bioquímico foi realizado, por meio de protocolos padronizados, com a mensuração dos níveis de: triglicerídeos, colesterol total, Low Density Lipoprotein-cholesterol/LDL-c, High Density Lipoprotein-cholesterol/HDL-c, e Very Low Density Lipoprotein/VLDL. Os dados foram analisados com a utilização do software SPSS 21.0. O nível de significância estatística considerado foi de 5%. Este estudo foi aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa com Seres Humanos da Universidade Federal de Alfenas/UNIFAL-MG, sob o parecer de número 5.834.689, CAAE: 64063122.6.0000.5142.

Resultados e Discussão

Foi observado a ingestão de AUP em 86,9% da amostra, sendo maior para bebidas adoçadas (63,5%) e biscoito recheado, doces ou guloseimas (51,9%). Não houve associação do consumo de AUP com os seguintes marcadores de perfil lipídico: LDL-c (p= 0,125), VLDL-c (p=1,000), HDL-c (p= 0,692) e triglicerídeos (p= 0,742). Ao contrário, o colesterol total apresentou associação com o consumo de AUP (p=0,041) (Tabela 1). Leffa et al. (2020) enfatizaram que o consumo de alimentos ultraprocessados nos primeiros dois anos de vida está associado a padrões alimentares menos saudáveis e a marcadores de risco cardiometabólico em crianças em idade escolar, confirmando os achados deste estudo.

Tabela 1 – Consumo AUP segundo marcadores bioquímicos de escolares do município de Poço Fundo-MG, 2023.

Variável Marcador Bioquímico	AUP Não (n=17) n	%	AUP Sim (n=113) n	%	p*	Odds Ratio** (IC 95%)
LDL-c (mg/dL)[2]					0,125	0,000
Adequado	17	100	96	84,9		(indefinido)
Elevado	-	-	17	15,1		
VLDL-c (mg/dL)[1]					1,000	0,897
Adequado	16	94,1	107	94,7		(0,101-7,946)
Alterado	1	5,9	6	5,3		
HDL-c (mg/dL)[2]					0,692	1,229
Adequado	9	52,9	54	47,8		(0,443-3,414)
Alterado	8	47,1	59	52,2		
Colesterol Total (mg/dL)[2]					**0,041**	0,000
Adequado	17	100	88	77,9		(indefinido)
Elevado	-	-	25	22,1		
Triglicerídeos (mg/dL)[2]					0,742	0,843
Adequado	8	47,1	58	51,3		(0,303-2,341)
Elevado	9	52,9	55	48,7		

AUP: Alimentos ultraprocessados; [1]Teste Exato de Fisher; [2]Teste do qui-quadrado de Pearson; LDL-c: Low Density Lipoprotein-cholesterol; VLDL-c: Very low density lipoprotein; HDL-c: High-density lipoprotein-cholesterol; *Nível de significância menor que 5% (p<0,05). Fonte: Do autor (2023)

Conclusão

A presença de AUP já nessa fase da vida pode ser potencialmente prejudicial à saúde e revelou uma associação significativa com os níveis elevados de colesterol total entre os escolares, o que pode comprometer também as condições de saúde futuras.

Fonte: MedlinePlus. Disponível em: <https://magazine.medlineplus.gov/images/uploads/main_images/cholesterol-sp18.jpg>. Acesso em: 20 ago. 2024.

Referências

1. Alexandre DR, Silva AA, Cardoso MA, et al. Correlação da segurança alimentar com o estado nutricional de crianças escolares. Motricidade; 2018 vol. 14, n. 1, pp. 164-169.
2. Camacho WJ, Molina Díaz JM, Plata Ortiz S, Plata Ortiz JE, Morales Camacho MA, Calderón BP. Diabetes Metab Res Rev. 2019 Nov;35(8).
3. Leffa PS, Hoffman DJ, Rauber F, Sangalli CN, Valmórbida JL, Vitolo MR. Ultraprocessed food consumption in the first 2 years of life and its association with dietary patterns and cardiometabolic risk markers at 6-7 years. Br J Nutr. 2020;124(3):341-8.

II CNNL
Congresso Nacional de Nutrição e Longevidade
De 04 a 06 setembro de 2024 – Alfenas - Minas Gerais - Brasil

MARCADORES BIOQUÍMICOS DE ANEMIA E CONSUMO DE ALIMENTOS ULTRAPROCESSADOS EM ESCOLARES DE UM MUNICÍPIO SUL MINEIRO

Jénifer de Assis Almeida[1]; Amanda Aparecida Oliveira da Silva[1]; Luiz Felipe de Paiva Lourenção[2]; Carina Aparecida Pinto[3]; Jackline Freitas Brilhante de São José[4]; Daniela Braga Lima[1]; Hudsara Aparecida de Almeida Paula[1]

[1]Universidade Federal de Alfenas, Alfenas, MG, Brasil, E-mail: jenifer.almeida@sou.unifal-mg.edu.br. [2]Centro Colaborador em Alimentação e Nutrição Escolar (CECANE IFSULDEMINAS), Minas Gerais, Brasil. [3]Faculdade Pitágoras Anhanguera, Polo de Viçosa, Minas Gerais, Brasil. [4]Universidade Federal do Espírito Santo, UFES, Espírito Santo, Brasil.

Introdução

A presença de anemia entre escolares é uma preocupação em termos de saúde pública, especialmente em um contexto onde que o consumo de alimentos ultraprocessados/AUP têm aumentado significativamente. Estes alimentos têm sido associados a uma série de condições de saúde adversas, incluindo deficiências nutricionais como de ferro. No estudo de Lopes et al. (2019), é possível identificar a importância de um diagnóstico preciso e de intervenções terapêuticas adequadas para a anemia ferropriva em crianças, visando minimizar os riscos de comprometimento no crescimento e desenvolvimento infantil.

Objetivo

Tendo em vista os achados encontrados em Faria et al. (2017), observa-se que a prevalência de anemia e deficiência de ferritina em crianças é preocupante, reforçando a necessidade de estratégias de saúde pública para o diagnóstico precoce e a correção dessas deficiências, a fim de evitar impactos negativos no desenvolvimento infantil. O objetivo desse estudo foi avaliar a associação entre o consumo de marcadores bioquímicos de risco de anemia e o consumo de alimentos ultraprocessados em escolares do município de Poço Fundo-MG.

Métodos

Trata-se de um estudo transversal, com amostra de 130 crianças com idade entre 6 a 9 anos, matriculadas em escolas públicas da zona urbana de Poço Fundo-MG. Foram realizadas diferentes avaliações, como: de consumo alimentar e perfil bioquímico com a mensuração de ferro sérico, hematócrito, Volume Corpuscular Médio/VCM e Red Cell Distribution Width/RDW, por meio de protocolos padronizados. Os dados foram analisados com a utilização do software SPSS 21.0. O nível de significância estatística considerada foi de 5%. Este estudo foi aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa com Seres Humanos da Universidade Federal de Alfenas/, UNIFAL-MG, sob o parecer de número 5.834.689, CAAE: 64063122.6.0000.5142.

Resultados e Discussão

O consumo de AUP foi de 86,9%, sendo maior para bebidas adoçadas (63,5%) e biscoito recheado, doces ou guloseimas (51,9%). Não foi observada associação entre os marcadores bioquímicos que indicam risco de anemia e o consumo de AUP: níveis de ferro sérico e hemoglobina (p= 0,346), hematócrito (p= 0,127), VCM (p= 0,510) e RDW (p= 1,000). O estudo de Louzada et al. (2015) constatou que o elevado consumo de alimentos ultraprocessados está associado a uma diminuição na qualidade nutricional da dieta, particularmente no que se refere ao teor de micronutrientes, o que pode agravar problemas de saúde, como deficiências nutricionais, em diversas populações.

Tabela 1. Consumo AUP segundo marcadores bioquímicos de escolares do município de Poço Fundo-MG, 2023.

Variável Marcador Bioquímico	AUP Não (n=17) n	%	AUP Sim(n=113) n	%	P*	Odds Ratio**(IC 95%)
Ferro Sérico ((µg/dL)[1]					0,346	0,288
Adequado	16	94,1	111	98,2		(0,025-3,364)
Alterado	1	5,9	2	1,8		
Hemoglobina(g/dL)[1]					0,346	0,288
Adequado	16	94,1	111	98,2		(0,025-3,364)
Indicativo de anemia	1	5,9	2	1,8		
Hematócrito(%)[1]					0,127	0,204
Adequado	15	88,2	110	97,3		(0,032-1,325)
Indicativo de anemia	2	11,8	3	2,7		
VCM (fl)[1]					0,510	0,587
Adequado	16	94,1	109	96,5		(0,062-5,589)
Alterado	1	5,9	4	3,5		
RDW (%)[2]					1,000	1,004
Adequado	14	82,4	93	82,3		(0,264-3,822)
Alterado	3	17,6	20	17,7		

AUP: Alimentos ultraprocessados; 1Teste Exato de Fisher; VCM: Volume corpuscular médio; RDW: Red cell distribution width. 1: *Nível de significância menor que 5% (p<0,05). Fonte: Do autor (2023).

Conclusão

Os resultados indicam que o consumo de alimentos ultraprocessados, neste estudo, não se associou a marcadores bioquímicos de risco de anemia. Avaliações contínuas dessa natureza devem ser realizadas visando a qualidade de vida atual e futura.

Referências

1. BRASIL. Ministério da Saúde (MS). Guia alimentar para a população brasileira. Brasília: MS; 2014.
2. FARIA, A.C. F. et al.Avaliação da presença de anemia e de deficiência de ferritina em crianças. RBAC. 2017; 49(4):365- 70.
3. LOPES, D.L. et al. Aspectos clínicos pertinentes na anemia ferropriva em crianças. Mostra Científica em Biomedicina, v. 3, n. 2, 2019 .
4. LOUZADA, M.L. C. et al. Impacto de alimentos ultraprocessados sobre o teor de micronutrientes da dieta no Brasil. Revista de Saúde Pública. São Paulo. 2015;49:45. 1-8.

II CNNL
Congresso Nacional de Nutrição e Longevidade
De 04 a 06 setembro de 2024 – Alfenas - Minas Gerais - Brasil

ASSOCIAÇÃO ENTRE ESTADO NUTRICIONAL E DEGENERALÇÃO MACULAR RELACIONADA À IDADE ENTRE ADULTOS MAIS VELHOS

Ricardo Antônio Vieira[1]; Margarida Pereira Santos[1]; Daniela Braga Lima[1]; Tábatta Renata Pereira Brito[1].

[1]Universidade Federal de Alfenas, Alfenas, MG, Brasil, E-mail: ricardovieira.auditoria@gmail.com

Introdução

A degeneração macular relacionada à idade (DMRI) é uma doença degenerativa grave que afeta os olhos e é a principal causa de perda grave da visão entre pessoas com mais de 55 anos de idade em países desenvolvidos. A prevalência mundial da DMRI foi estimada em 8,69% [1]. Com maiores expectativas de vida e uma proporção crescente de indivíduos idosos na população de muitos países, espera-se que a prevalência da DMRI aumente para 288 milhões de pessoas até 2040 [2]. Seu início e progressão foram associados a vários fatores genéticos e de estilo de vida, com a dieta parecendo desempenhar um papel fundamental neste último. Em particular, padrões alimentares ricos em alimentos vegetais demonstraram reduzir o risco de desenvolver a doença e diminuir as chances de progredir para estágios mais avançados em indivíduos que já têm a doenca [3].

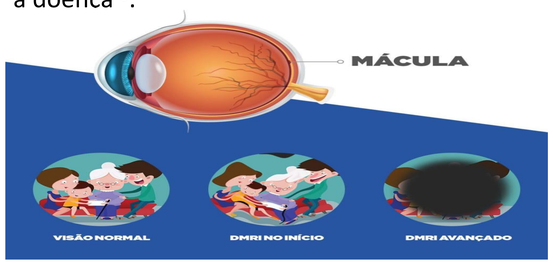


Figura 1. Mácula e a visão com DMRI.
Fonte: MS Visão (2023)

Objetivo

Verificar se existe associação entre estado nutricional e degeneração macular relaciona à idade em uma amostra nacional representativa da população com 50 anos ou mais do Brasil.

Métodos

Trata-se de um estudo transversal que utilizou dados da linha de base do Estudo Longitudinal dos Idosos Brasileiros (ELSI-Brasil), coletados entre 2015 e 2016. A amostra do ELSI-Brasil inclui indivíduos com 50 anos ou mais, residentes em 70 municípios das diferentes regiões do país. A degeneração macular relacionada à idade foi avaliada por meio da seguinte questão: “Algum médico oftalmologista já disse que o(a) Sr(a) tem ou teve degeneração macular (degeneração da mácula)?”. O estado nutricional foi avaliado por meio do índice de massa corporal de acordo com os pontos de corte propostos pelo Ministério da Saúde. Na análise dos dados foi utilizada regressão logística. O estudo foi aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa (CAAE: 34649814.3.0000.5091) e todos os participantes assinaram o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido.

Figura 2. Estudo ELSI Brasil
Fonte: ELSI Brasil (2015)

Resultados e Discussão

Dos 7.868 participantes do ELSI-Brasil que tinham informações completas sobre as variáveis estudadas, 35,81% eram eutróficos, 11,28% estavam em baixo peso e 52,91% em sobrepeso (Gráfico 1). A prevalência ponderada de degeneração macular relacionada à idade foi de 1,64% (n=133). No modelo ajustado por sexo, faixa etária, multimorbidade e polifarmácia, pessoas com baixo peso apresentaram mais chances de relatar degeneração macular relaciona à idade (OR=1,78; IC95%=1,01-3,13.

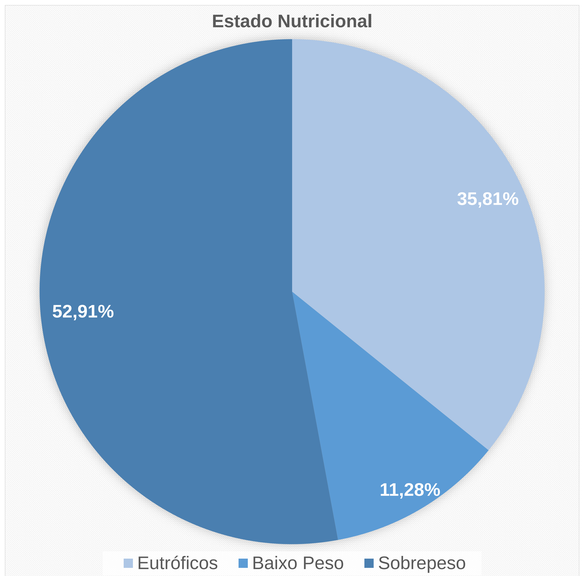


Gráfico 1: Estado Nutricional
Fonte: Autores (2024)

Conclusão

O presente estudo demonstrou que houve associação estatisticamente significativa entre a degeneração macular relacionada à idade e baixo peso, nos entrevistados com 50 anos ou mais.

Referências

1. GASTALDELLO A. *et al.* Adherence to the Mediterranean-Style Eating Pattern and Macular Degeneration: A Systematic Review of Observational Studies. Nutrients. 2022 May 12;14(10):2028. doi: 10.3390/nu14102028. PMID: 35631175; PMCID: PMC9144566.

2. THOMAS, C.J.; MIRZA, R.G.; GILL, M.K. Age-Related Macular Degeneration. Med Clin North Am. 2021 May;105(3):473-491. doi: 10.1016/j.mcna.2021.01.003. Epub 2021 Apr 2. 33926642.

3. FLECKENSTEIN, M. et al. Age-related macular degeneration. Nat Rev Dis Primers. May 6, 2021;7(1):31. doi: 10.1038/s41572-021-00265-2. 33958600.

Agradecimentos

CAPES
FAPEMIG
Unifal MG
Universidade Federal de Alfenas
LEPESC
CNPq

II CNNL
Congresso Nacional de Nutrição e Longevidade
De 04 a 06 setembro de 2024 – Alfenas - Minas Gerais - Brasil

ATIVIDADE FÍSICA E CONSUMO DE BEBIDAS NÃO ALCOÓLICAS ENTRE ADULTOS E IDOSOS NA ONDA COVID DO ELSA-BRASIL

Yazareni José Mercadante Urquía[1]; Haysla Xavier Martins[1]; Taísa Sabrina Silva Pereira[2]; Letícia Batista de Azevedo[1]; Maria del Carmen Bisi Molina[1,3].

[1]Universidade Federal do Espírito Santo, Vitória, ES, Brasil, yazareni@gmail.com. [2]Universidad de las Américas Puebla, San Andrés Cholula, Puebla, México. [3]Universidade Federal de Alfenas, Alfenas, MG, Brasil.

Introdução

A pandemia de COVID-19 trouxe desafios significativos para a saúde pública, afetando a prática de atividade física e o consumo de bebidas não alcoólicas, como bebidas açucaradas artificiais (BAA) e café[1,2]. As restrições sociais resultaram em uma redução geral da atividade física e em variações no consumo de bebidas, conforme estudos realizados na Austrália e nos EUA[2,3].

Além disso, um estudo com participantes do ELSA-Brasil revelou que o trabalho remoto aumentou o tempo de tela e o tempo sentado, elevando a atividade física doméstica, mas não a atividade física de lazer[4].

Essas mudanças nos hábitos de vida durante a pandemia podem gerar efeitos adversos na saúde a longo prazo, incluindo o aumento do risco de doenças crônicas não transmissíveis (DCNT). Portanto, são necessárias mais evidências para compreender esses impactos e embasar políticas de saúde, especialmente para grupos vulneráveis, como idosos com DCNT.

Objetivo

Avaliar a relação entre atividade física e consumo de bebidas não alcoólicas entre adultos e idosos participantes do Estudo Longitudinal de Saúde do Adulto (ELSA-Brasil) durante a pandemia de COVID-19 (Onda COVID).

Métodos

Estudo transversal com dados da Onda COVID, realizado em formato online e por meio de contato telefônico, em cinco dos seis centros de pesquisa do ELSA-Brasil, entre julho de 2020 e março de 2021. Foram analisadas variáveis sociodemográficas, de atividade física, consumo de bebidas não alcoólicas e fatores de estilo de vida por meio de análises bivariadas e modelos de regressão logística binária. As análises foram conduzidas no software SPPS versão 23.0, adotando-se significância estatística p< 0,05.

Variáveis de Exposição e Desfecho :

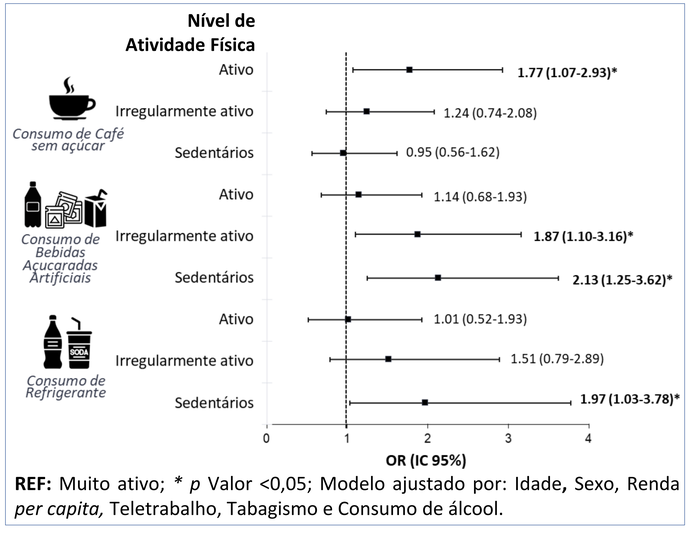
- **Atividade Física:** IPAQ versão curta (Adaptado de Matsudo et al., 2001).

- **Consumo de bebidas não alcoólicas:** Recordatório de 24 horas (Dicotômico/Nominal).

Aspectos Éticos: Números de aprovação dos CEP: FIOCRUZ-RJ: Nº 4.063.982, UFES: Nº 4.090.940, UFMG: Nº 4.082.055, UFRGS: Nº 4.023.601 e UFBA: Nº 4.067.184.

Resultados e Discussão

Em 4442 participantes (62,0 ± 8,6 anos de idade), foram encontradas diferenças significativas entre adultos e idosos nas variáveis sociodemográficas e de estilo de vida, influenciando os padrões de consumo de bebidas. Os participantes mais fisicamente inativos foram mais propensos a consumir bebidas açucaradas artificiais, com um aumento significativo das chances de consumo quando eram sedentários (OR: 2.13; IC95% 1.25-3.62) ou insuficientemente ativos (OR: 1.89; IC95% 1.10-3.16). Ainda, o sedentarismo quase dobrou as chances de consumo de refrigerantes (OR: 1.97; IC95% 1.03-3.78).



REF: Muito ativo; ** p* Valor <0,05; Modelo ajustado por: Idade**,** Sexo, Renda *per capita,* Teletrabalho, Tabagismo e Consumo de álcool.

Figura 1. Modelo de regressão logística ajustado: *Odds Ratios* de consumo de bebidas segundo atividade física na Onda COVID do ELSA-Brasil (2020-2021).
Fonte: Dados dos autores (2024).

Por outro lado, aqueles com um nível de atividade física ativo apresentaram mais chances de consumir café sem açúcar (OR: 1.77; IC95% 1.07-2.93).

Conclusão

Baixos níveis de atividade física foram associados ao consumo de refrigerantes e bebidas artificiais açucaradas, enquanto níveis altos de atividade física foram associados ao consumo de café sem açúcar na coorte do ELSA-Brasil durante a pandemia de COVID-19.

Estes achados destacam a importância da promoção da atividade física entre adultos e idosos nas estratégias de saúde pública.

Referências

1. Molina MDCB, et al. Impact of socioeconomic factors on lifestyle changes among employees of public higher education institutions in ELSA-Brasil during COVID-19 pandemic. Cad Saude Publica. 2023;39(11).
2. Booth L, et al. Population subgroups at risk of unhealthy changes in food and beverage consumption during COVID-19 lockdowns. Int J Behav Med. 2024;31(1):163.
3. Park S, et al. Characteristics associated with being a high consumer of sweet foods and sugar-sweetened beverages among US adults during the COVID-19 pandemic. Nutrients. 2023;15(10):1-11.
4. Scaranni P de O da S, et al. Work from home and the association with sedentary behaviors, leisure-time and domestic physical activity in the ELSA-Brasil study. BMC Public Health. 2023;23(305):1-10.

Agradecimentos

À Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior (CAPES) pelo financiamento da bolsa de doutorado de YJMU. A todos os envolvidos no ELSA-Brasil.

II CNNL
Congresso Nacional de Nutrição e Longevidade
De 04 a 06 setembro de 2024 – Alfenas - Minas Gerais - Brasil

SOLIDÃO E CONSUMO EXCESSIVO EPISÓDICO DE ÁLCOOL ENTRE ADULTOS E IDOSOS NO ELSA-BRASIL DURANTE A PANDEMIA DE COVID-19

Yazareni José Mercadante Urquía[1]; Oscar Geovanny Enriquez-Martinez[1]; Taísa Sabrina Silva Pereira[2]; Maria del Carmen Bisi Molina[1,3]

[1]Universidade Federal do Espírito Santo, Vitória, ES, Brasil, yazareni@gmail.com. [2]Universidad de las Américas Puebla, San Andrés Cholula, Puebla, México. [3]Universidade Federal de Alfenas, Alfenas, MG, Brasil.

Introdução

A solidão, reconhecida pela OMS[1] como uma ameaça à saúde global, se associa a diversos problemas de saúde, como consumo excessivo de álcool, e atua como fator estressor em pessoas com problemas de saúde física e mental, mulheres, pessoas com baixa renda e idosos[2,3].

Durante a pandemia de COVID-19, o isolamento social intensificou a sensação de solidão, criando um ambiente propício para o aumento do consumo de álcool. A solidão foi um fator preditor do consumo excessivo de álcool, especialmente no início da pandemia, e de forma diferenciada entre homens e mulheres, com impacto precoce no consumo problemático de álcool entre as mulheres[4].

Esses achados sugerem que, embora os homens apresentem mais fatores de risco para o consumo de álcool[5], a solidão pode levar as mulheres a adotarem hábitos não saudáveis, como o consumo excessivo de álcool.

Objetivo

Avaliar a relação entre solidão e consumo excessivo episódico de álcool entre adultos e idosos do Estudo Longitudinal de Saúde do Adulto (ELSA-Brasil) durante a pandemia de COVID-19 (Onda COVID).

Métodos

Estudo transversal com dados da Onda COVID, realizado em cinco dos seis centros de pesquisa do ELSA-Brasil, entre julho de 2020 e março de 2021. A coleta de dados foi realizada em formato online e por telefone, com entrevistadores treinados e certificados. Foram analisadas variáveis sociodemográficas, consumo de álcool, hábitos de vida, distanciamento social e solidão por meio de questionários validados. Análises bivariadas e modelos de regressão logística binária foram conduzidos no software SPSS versão 23.0, adotando-se significância estatística p <0,05.

- **Escala de Solidão:** Versão de 3 itens (UCLA-3), validado por Mata *et al.,* (2022) entre idosos brasileiros[6].
  - Com solidão (≥ 6 pontos); Sem solidão (< 6 pontos).

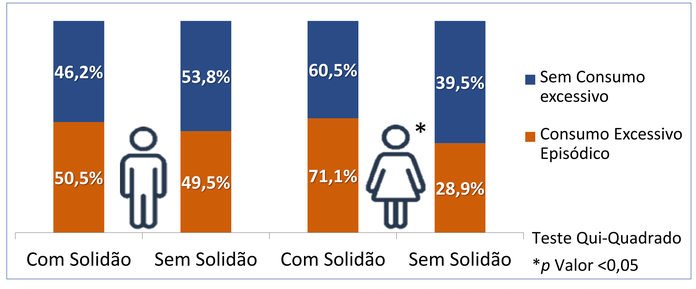


Figura 1. Consumo excessivo episódico de álcool segundo sexo e presença de solidão na Onda COVID (2020-2021), ELSA Brasil. **Fonte:** Dados dos autores (2024).

Aspectos Éticos: Números de aprovação dos CEP: FIOCRUZ-RJ: Nº 4.063.982, UFES: Nº 4.090.940, UFMG: Nº 4.082.055, UFRGS: Nº 4.023.601 e UFBA: Nº 4.067.184.

Resultados e Discussão

Em 4297 participantes da Onda COVID (62,1 ± 8,6 anos de idade), foram identificadas diferenças significativas por sexo em variáveis sociodemográficas e na frequência de solidão, sendo esta mais prevalente entre as mulheres, que, em sua maioria, estavam aposentadas e em situação conjugal "sem companheiro/a". A solidão aumentou em 61% as chances de consumo excessivo episódico de álcool entre as mulheres (OR: 1,61; IC95% 1,14-2,28).

Essa associação não foi identificada entre os homens, os quais apresentaram menor prevalência de solidão.

Tabela 1. *Odds ratios* de consumo excessivo episódico de álcool segundo solidão na Onda COVID do ELSA Brasil (2020-2021).

Variável	Modelo N.A OR (IC 95%)	Modelo 1 OR (IC 95%)	Modelo 2 OR (IC 95%)
		HOMENS	
Consumo Excessivo De Álcool			
Consumo Excessivo	1.91 (0.91-1.56)	1.99 (0.91-1.58)	1.17 (0.88-1.56)
Sem consumo excessivo	REF	REF	REF
		MULHERES	
Consumo Excessivo De Álcool			
Com Consumo Excessivo	1.60 (1.15-2.24)*	1.58 (1.12-2.22)*	1.61 (1.14-2.28)*
Sem consumo excessivo	REF	REF	REF

*p Valor <0,05; **Modelo Não Ajustado (N.A)**: Escala de Solidão; **Modelo 1**: Solidão + Idade, Renda *per capita,* Raça/Cor, Situação de Trabalho, Situação Conjugal; **Modelo 2**: Modelo 1 + Tabagismo, Adesão ao Distanciamento Social.
Fonte: Dados dos autores (2024).

Conclusão

A solidão associou-se ao consumo excessivo episódico de álcool entre mulheres adultas e idosas na coorte do ELSA-Brasil durante a pandemia de COVID-19.

Estes achados destacam a importância de estratégias de promoção da saúde mental e mitigação dos impactos da solidão em comportamentos de risco à saúde, especialmente entre grupos vulneráveis e em cenários de crises sanitárias que envolvem medidas de restrição de contatos sociais.

Referências

1. WHO. WHO Commission on Social Connection. 2023. Disponível em: https://www.who.int/groups/commission-on-social-connection
2. Luchetti M, *et al.* The trajectory of loneliness in response to COVID-19. Am Psychol. 2020;75(7):897–908.
3. Evans S, *et al.* Effects of the COVID-19 lockdown on mental health, wellbeing, sleep, and alcohol use in a UK student sample. Psychiatry Res. 2021;298:113819.
4. Tucker JS, *et al.* Trajectories of alcohol use and problems during the COVID-19 pandemic: The role of social stressors and drinking motives for men and women. Drug Alcohol Depend. 2022;232:109285.
5. Erol A, *et al.* Sex and gender-related differences in alcohol use and its consequences: Contemporary knowledge and future research considerations. Drug Alcohol Depend. 2015;156:1–13.
6. Mata LRF, *et al*. Validade e confiabilidade da Escala de Solidão da UCLA versão 3 entre idosos brasileiros. Esc Anna Nery. 2022;26:e20210087.

Agradecimentos

À Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior (CAPES) pelo financiamento da bolsa de doutorado de YJMU. A todos os envolvidos no ELSA-Brasil.

II CNNL
Congresso Nacional de Nutrição e Longevidade
De 04 a 06 setembro de 2024 – Alfenas - Minas Gerais - Brasil

ASSOCIAÇÃO ENTRE DEGENERAÇÃO MACULAR RELACIONADA À IDADE (DMRI) E OBESIDADE EM BRASILEIROS COM 50 ANOS OU MAIS: RESULTADOS DO ESTUDO LONGITUDINAL DA SAÚDE DOS IDOSOS BRASILEIROS (ELSI-BRASIL)

Bruna Costa Monteiro Hadler[1]; Amanda Maria de Sousa Romeiro[2]; Maria Claret Costa Monteiro Hadler[3]; Érika Aparecida da Silveira[4]

[1]Programa de Pós-Graduação em Ciências da Saúde, Faculdade de Medicina, Universidade Federal de Goiás - UFG, Goiânia, GO, Brasil, E-mail: brunamhadler@gmail.com. [2,3,4] Universidade Federal de Goiás, Goiânia, GO, Brasil.

Introdução

.

A degeneração macular relacionada à idade (DMRI) é uma das principais causas de deficiência visual em adultos mais velhos no mundo[1,2]. Estudos recentes têm investigado os fatores de risco para DMRI, incluindo a obesidade, que é um problema de saúde global crescente[1,2,3]. No entanto, a relação entre DMRI e obesidade ainda não é totalmente compreendida, especialmente em populações brasileiras.

Objetivo

Avaliar a associação entre DMRI e obesidade em indivíduos com 50 anos ou mais.

Métodos

Estudo transversal realizado a partir de dados do Estudo Longitudinal da Saúde dos Idosos Brasileiros (ELSI-Brasil), coletados entre 2019 e 2021. O ELSI-Brasil é um estudo de coorte domiciliar conduzido em amostra nacional representativa da população brasileira[4]. A obesidade foi classificada conforme os critérios da Organização Mundial da Saúde, com Índice de Massa Corporal (IMC) ≥ 30 kg/m². Análises estatísticas descritivas, qui-quadrado, qui-quadrado de tendência e regressão de Poisson com ajuste robusto da variância foram realizadas usando o software Stata 16.0, com nível de significância de 0,05.

Aspectos Éticos: CAAE: 34649814.3.0000.5091.

Resultados e Discussão

Foram avaliados 2.767 indivíduos com idade ≥ 50 anos, dos quais 1,23% (n =34) tinham DMRI, com 50% sendo do sexo feminino. Após a exclusão dos participantes sem respostas claras ou dados de IMC, restaram 2.433 indivíduos para análise. A prevalência de DMRI neste grupo foi de 1,11% (n=27) e de obesidade foi de 30,66% (n=746). Dentre os obesos, a prevalência de DMRI foi de 0,94% (n=7) e de 1,19% (n=20) entre os não obesos (Tabela 1). A razão de prevalência (RP) de DMRI para indivíduos não obesos foi de 1,26 (IC 95%; 0,54-2,98; p=0,593), indicando que não houve associação significativa entre obesidade e DMRI. A prevalência de DMRI foi de 0,87% (n=13; OR=1,0) para entrevistados de 50 a 64 anos, 1,58% (n=13; OR=1,82; p=0,129) para aqueles entre 65 e 74 anos, e 1,76% (n=8; OR=2,04; p=0,116) para indivíduos com ≥ 75 anos. Observou-se uma tendência ao aumento da DMRI com o avançar da idade pelo teste de tendência do qui-quadrado (p=0,076).

Tabela 1. Associação entre DMRI e Obesidade em Indivíduos com 50 Anos ou Mais (n=2.433).

Variável	n (%)	Prevalência de DMRI (%)
Obesidade (IMC ≥ 30 kg/m²)	746 (30,66%)	7 (0,94%)
Não obesos	1.687 (69,34%)	20 (1,19%)

Fonte: ELSI-Brasil (2019-2021).

As razões de prevalência nas faixas etárias de 65-74 anos e ≥ 75 anos foram de RP=1,81 (IC 95%; 0,84-3,88; p=0,129) e RP=2,02 (IC 95%; 0,84-4,84; p=0,116), respectivamente, sem significância estatística pela regressão (p do modelo = 0,190).

Os resultados sugerem que, enquanto a idade parece ser um fator de risco mais influente para DMRI, a obesidade, por si só, não demonstrou uma associação direta significativa com essa condição nesta coorte brasileira.

Conclusão

Não houve associação significativa entre obesidade e DMRI em adultos brasileiros com idade de 50 anos ou mais. Contudo, observou-se uma tendência de aumento da prevalência de DMRI com a idade, embora as razões de prevalência não tenham variado significativamente.

Referências

1. Cheung N, Wong TY. Obesity and eye diseases. Survey of Ophthalmology. 2021;66(2):193-203. doi: 10.1016/j.survophthal.2020.08.003.
2. Kawasaki R, Yasuda M, Song SJ, et al. The association between obesity and age-related macular degeneration in Asians: A pooled analysis of the Asian Eye Epidemiology Consortium. *Ophthalmology*. 2020;127(1):62-71. doi:10.1016/j.ophtha.2019.07.012.
3. Wong TY, Cheng CY, Sabanayagam C. Patterns and risk factors for age-related macular degeneration in a multi-ethnic Asian population: The Singapore Epidemiology of Eye Diseases Study. *Am J Ophthalmol*. 2019;208:199-212. doi:10.1016/j.ajo.2019.07.019.
4. Lima-Costa MF, de Andrade FB, Souza PRBD, et al. The Brazilian Longitudinal Study of Aging (ELSI-Brazil): objectives and design. Am J Epidemiol. 2018;187(7):1345–1353. doi:10.1093/aje/kwx387.

II CNNL
Congresso Nacional de Nutrição e Longevidade
De 04 a 06 setembro de 2024 – Alfenas - Minas Gerais - Brasil

PREVALÊNCIA DE SOBREPESO EM PESSOAS IDOSAS INDÍGENAS QUE VIVEM NO ESTADO DO CEARÁ

Renan Souto Pereira[1]; João Victor Alves Martins[2]; Pedro de Oliveira Albuquerque[3]; Alane de Sousa Nascimento Almeida[4]; Mayra Luiza Rodrigues Perdigão[5]; Deise Lima Santos[6].

[1,2,3,4,5]Universidade Estadual do Ceará – UECE, Fortaleza, CE, Brasil, *E-mail:* renanpereira.ce@gmail.com. [6]Centro Estadual de Atenção Especializada – CEAE, Araçuaí, MG, Brasil

Introdução

O Índice de Massa Corporal – IMC em populações específicas é um importante preditor no campo da epidemiologia para análise do estado nutricional e desfechos em saúde[1].

Em populações idosas indígenas, os estudos sobre os componentes do estado nutricional ainda são escassos no Brasil, requerendo assim maior atenção.

Objetivo

Diante do exposto, o objetivo deste estudo foi descrever o IMC de pessoas idosas indígenas que vivem no estado do Ceará.

Métodos

Tratou-se de um estudo transversal, de natureza quantitativa, que utilizou dados secundários obtidos do Sistema de Vigilância Alimentar e Nutricional (SISVAN) sobre o IMC de pessoas idosas indígenas que residem no estado do Ceará[2].

A busca dos dados correspondeu ao ano de 2023 com filtro para as cidades de Fortaleza, Caucaia, Maracanaú, Itarema e Monsenhor Tabosa/CE. A escolha dessas cidades é por estarem entre as cinco primeiras com maior número de pessoas indígenas que vivem no estado do Ceará, conforme levantamento do censo demográfico de 2022 do Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística – IBGE[3].

A coleta dessas informações ocorreu através do formulário do estado nutricional consolidado usado pelo SISVAM-Web, disponível para consulta pública em formato de relatório[2].

Resultados e Discussão

Foi observado que a maioria das pessoas idosas indígenas que vivem no estado do Ceará estavam com sobrepeso no ano de 2023, conforme o quadro abaixo **(Quadro 1):**

Quadro 1. Frequência absoluta e percentual do Índice de Massa Corporal - IMC de pessoas idosas indígenas que vivem nas cidades e no estado do Ceará, 2023.

Cidades	Total	Frequência absoluta e percentual	Classificação do IMC
Fortaleza	161	77 - 47,83%	Sobrepeso
Caucaia	62	32 - 51,62%	Sobrepeso
Maracanaú	16	8 - 50%	Sobrepeso
Itarema	17	9 - 52,94%	Eutrofia
Monsenhor Tabosa	32	16 - 50%	Sobrepeso
Estado do Ceará	1676	746 - 44,51%	Sobrepeso

Fonte: SISVAN (2023).

Observa-se na literatura que essa classe populacional está gradativamente evadindo de seus territórios e agrupamentos tradicionais e vivendo mais próximo da área urbana. Dessa forma, passam a ter mais contato com estilo de vida ocidental, o que pode refletir no excesso de peso[4].

Por outro lado, destaca-se que uma maior reserva de gordura corporal na pessoa idosa tem sido associada a redução da mortalidade por todas as causas, sendo o Sobrepeso um fator de proteção[5].

Conclusão

Houve prevalência de Sobrepeso em pessoas idosas indígenas que vivem no estado do Ceará. Portanto, maior atenção deve ser dada a essa parcela populacional para que medidas em saúde sejam adotadas.

Referências

1. Kac G, Sichieri R, & Gigante DP. (2007). Epidemiologia nutricional. Editora Fiocruz.
2. Brasil. Ministério da Saúde. Secretaria de Atenção à Saúde. Departamento de Atenção Básica. Manual operacional para uso do Sistema de Vigilância Alimentar e Nutricional SISVAN – versão 3.0. Brasília, DF: 2017 [acesso 5 jul 2024]. Disponível em: http://sisaps.saude.gov.br/sisvan/public/file/ManualDoSisvan.pdf.
3. Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística – IBGE. Censo demográfico brasileiro de 2022. Acesso em [31 out. 2023]. Disponível em: https://www.ibge.gov.br/estatisticas/sociais/educacao/22827-censo-demografico-2022.html.
4. Boaretto, JD, Molena-Fernandes CA, & Pimentel, GGDA. Estado nutricional de indígenas Kaingang e Guarani no estado do Paraná, Brasil. Cien Saude Colet 2015;*20*:2323-2328.
5. Dos Santos RR, et al. Obesidade em idosos. *Rev Med Minas Gerais. 2013;23*(1):64-73.

II CNNL
Congresso Nacional de Nutrição e Longevidade
De 04 a 06 setembro de 2024 – Alfenas - Minas Gerais - Brasil

PRODUTOS LÁCTEOS E DERIVADOS: ADEQUAÇÃO DA ROTULAGEM E CUSTO

Bianca Lino Pinto[1]; Laís Ramos Sant Ana[1]; Lívia Araújo Silva[1]; Daniela Alves Silva[1]; Geralda Gillian Silva Sena[1]

[1]Universidade Federal do Espírito Santo, ES, Brasil, E-mail: bianca.pinto@edu.ufes.br.

Introdução

Os produtos de leite e seus derivados destacam-se por ser uma das principais fontes de cálcio, dentre outros nutrientes, fundamentais para a saúde do idoso[1]. Porém, o consumo desses alimentos mostra-se deficiente e as informações dos rótulos não têm sido claras, legíveis e acessíveis para essa população. Pela praticidade e possibilidade de facilitarem a rotina do idoso, quanto ao preparo de refeições, sua compreensão é indispensável.

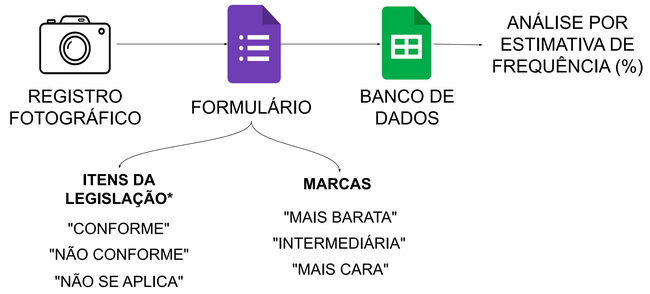
Objetivo

Verificar a adequação dos rótulos de leite e derivados comercializados em supermercados de Vitória, ES, perante as legislações vigentes e o custo dos produtos.

Métodos

Trata-se de estudo observacional e descritivo que avaliou as informações de 40 rótulos de leite e derivados, entre abril e dezembro de 2023. As informações foram inseridas em uma lista de verificação com itens relacionados à rotulagem, estabelecidos pelas legislações vigentes, e foi feita a classificação em três categorias: Marca mais cara(MC), Intermediário(I) e Marca mais barata(MB), descritos na Figura 1.

Aspectos Éticos: não se aplica.



*RDCs Nº 727/2022 e Nº 429/2020, e IN Nº 75/2020

Figura 1 - Fluxograma dos processos de coleta e análise dos rótulos de Leite e derivados comercializados em supermercados do município de Vitória-ES, 2023.

Resultados e Discussão

Dos 40 rótulos analisados, 14 rótulos (35%) estavam totalmente conformes segundo a RDC Nº 727, e para a RDC N°429 e IN Nº 75, apenas 5 rótulos (38,5%). Excluiu-se 27 rótulos (67,5%) que não apresentavam a Tabela de Informação Nutricional (TIN) atualizada, pois quando estes foram avaliados o prazo para adequação estabelecido pela ANVISA ainda estava vigente. Embora as legislações visem garantir o acesso à informação, eliminar, diminuir e ou prevenir os riscos à saúde, o descumprimento de parâmetros previstos pelas legislações de rotulagem é verificado[2].

As principais inconformidades estão descritas na Tabela 1. Essa situação pode ser agravada pela presença de informações que não são claras, textos ilegíveis e pela linguagem técnica.

A rotulagem é o principal meio de comunicação entre o consumidor e o produto. Nesse sentido, é necessário que aquela facilite essa comunicação, favorecendo a compreensão e sua utilização como um instrumento para escolhas alimentares [2].

Tabela 1 - Percentual de rótulos de Leite e derivados com inadequações segundo as RDCs Nº 727/2022 e Nº 429/2020, e IN Nº 75/2020, da ANVISA, comercializados em supermercados do município de Vitória-ES, 2023.

Item	Rótulos não conforme (%)
RDC Nº 727/2022	
Declaração do país de origem	15
Identificação do lote	12,5
Declaração da presença de lactose	12,5
RDC Nº429 e IN Nº 75 (2020)	
Declaração de quantidades não significativas de valor energético	23,1
Uso de margens internas e formatação	23,1
Ausência de “Porções por embalagem”	23,1

Fonte: Dados dos autores (2023).

Classificou-se 15 (37,5%), 11 (27,5%) e 14 (35%) rótulos como MC, I e MB, respectivamente. Alguns autores descrevem que a qualidade de vida dos idosos está sob influência do ambiente socioeconômico que estão inseridos e a maior comercialização de marcas MC, pode refletir um possível menor acesso aos produtos desse grupo e, consequentemente, aos seus benefícios nutricionais[3]. No entanto, diferente do observado por esses autores, a quantidade de rótulos encontrados de cada categoria de marca foi semelhante.

Conclusão

Inconformidades foram constatadas na rotulagem dos produtos lácteos e derivados. Estas favorecem a vulnerabilidade da população idosa no processo de escolha de produtos alimentícios. O custo, neste estudo, não interfere na aquisição dos produtos, pela porcentagem das MC e MB serem próximas. Medidas mais assertivas dos órgãos fiscalizadores precisam ser tomadas e o desenvolvimento de ações educativas voltadas para a rotulagem de alimentos são necessárias.

Referências

1. Siqueira KB. O mercado consumidor de leite e derivados. Circular Técnica Embrapa; 2019. v. 120, p. 1-17.
2. Soares NR, Nunes TP. Assessment of the conformity of dairy product labels against current legislation and consumer perception of labeling. Research, Society and Development, 2021. v. 10, n. 3.
3. Mululo ACV, Barros CM de MR. Análise do perfil nutricional, consumo alimentar e ingestão de cálcio, ferro e sódio em idosos residentes de comunidades nos municípios do Rio de Janeiro e Baixada Fluminense. NUTRIVISA; 2024. v. 11, n. 1, p. 1-13.

II CNNL
Congresso Nacional de Nutrição e Longevidade
De 04 a 06 setembro de 2024 – Alfenas - Minas Gerais - Brasil

ASSOCIAÇÃO ENTRE RETINOPATIA DIABÉTICA E OBESIDADE EM BRASILEIROS COM 50 ANOS OU MAIS: RESULTADOS DO ESTUDO LONGITUDINAL DA SAÚDE DOS IDOSOS BRASILEIROS (ELSI-BRASIL)

Bruna Costa Monteiro Hadler[1]; Amanda Maria de Sousa Romeiro[2]; Maria Claret Costa Monteiro Hadler[3]; Érika Aparecida da Silveira[4]

[1]Programa de Pós-Graduação em Ciências da Saúde, Faculdade de Medicina, Universidade Federal de Goiás - UFG, Goiânia, GO, Brasil, E-mail: brunamhadler@gmail.com. [2,3,4] Universidade Federal de Goiás, Goiânia, GO, Brasil.

Introdução

.

A retinopatia diabética (RD) é uma complicação microvascular comum do diabetes mellitus e uma das principais causas de cegueira em adultos e idosos[1,2,3]. A obesidade é um fator de risco significativo para o desenvolvimento de diabetes tipo 2 e suas complicações, incluindo a RD[1]. No entanto, a relação direta entre obesidade e RD ainda não é completamente elucidada[1,2].

Objetivo

Avaliar a associação entre retinopatia diabética e obesidade em indivíduos com 50 anos ou mais.

Métodos

Este estudo transversal utilizou-se de dados do Estudo Longitudinal da Saúde dos Idosos Brasileiros (ELSI-Brasil), coletados entre 2019 e 2021. As variáveis sociodemográficas e de saúde foram coletadas por meio de entrevistas e exames clínicos. A obesidade foi classificada conforme os critérios da Organização Mundial da Saúde, com índice de massa corporal (IMC) ≥ 30 kg/m². A prevalência de retinopatia diabética foi determinada com base em autorrelato de diagnóstico médico. Análises estatísticas descritivas, qui-quadrado, qui-quadrado de tendência e regressão de Poisson com ajuste robusto da variância foram realizadas usando o software Stata 16.0, com nível de significância de 0,05. [4]

Aspectos Éticos: CAAE: 34649814.3.0000.5091.

Resultados e Discussão

Foram avaliados 2.768 indivíduos com idade ≥ 50 anos, dos quais 1,63% (n =45) tinham retinopatia diabética, com 57,8% sendo do sexo masculino. Após a exclusão dos participantes sem respostas claras ou dados de IMC, restaram 2.433 indivíduos para análise. A prevalência de obesidade neste grupo foi de 30,62% (n=745) e de retinopatia diabética foi de 1,69% (n = 41). Dentre os obesos, a prevalência de retinopatia diabética foi de 1,61% (n=12) e de 1,72% (n=29) entre os não obesos. A análise revelou que a prevalência de retinopatia diabética em indivíduos obesos foi de 1,61% (n=12). A razão de prevalência (RP) ajustada para obesidade foi de 0,94 (IC 95%: 0,48-1,83), indicando uma associação não significativa entre obesidade e retinopatia diabética (p=0,850).

Tabela 1. Associação entre Retinopatia Diabética e Obesidade em Indivíduos com 50 Anos ou Mais (n=2.433).

Variável	n (%)	Retinopatia Diabética (%)
Obesidade (IMC ≥ 30 kg/m²)	745 (30,62 %)	12 (1,61%)
Não obesos	1.688 (69,38 %)	29 (1,72%)

Fonte: ELSI-Brasil (2019-2021).

Além disso, a prevalência de retinopatia diabética foi maior em indivíduos com 75 anos ou mais (RP=2,70; IC 95%: 1,34-5,43; p=0,005) e naqueles com renda mais alta, no 4º quartil (RP=2,35; IC 95%: 1,06-5,19; p=0,035).

Conclusão

Não houve associação significativa entre obesidade e retinopatia diabética em adultos brasileiros com idade de 50 anos ou mais. No entanto, a idade avançada e a alta renda se mostraram como fatores de risco para a retinopatia diabética. Esses resultados destacam a necessidade de políticas de saúde pública focadas na prevenção e controle da diabetes e suas complicações, especialmente entre os idosos

Referências

1. Luntamo T, Akerman S, Murto K, Uusitalo-Järvinen H. Risk factors for retinopathy in type 2 diabetes in a Finnish population. Acta Ophthalmol. 2019 Nov;97(7):749-755.
2. GBD 2019 Blindness and Vision Impairment Collaborators. Causes of blindness and vision impairment in 2020 and trends over 30 years, and prevalence of avoidable blindness in relation to VISION 2020. *Lancet Glob Health*. 2021;9(2). doi:10.1016/S2214-109X(20)30489-7.
3. American Diabetes Association. Standards of Medical Care in Diabetes—2021. Diabetes Care. 2021;44(Supplement 1).
4. Lima-Costa MF, de Andrade FB, Souza PRBD, et al. The Brazilian Longitudinal Study of Aging (ELSI-Brazil): objectives and design. Am J Epidemiol. 2018;187(7):1345–1353. doi:10.1093/aje/kwx387

II CNNL
Congresso Nacional de Nutrição e Longevidade
De 04 a 06 setembro de 2024 - Alfenas - Minas Gerais - Brasil

ATIVIDADE PROTEOLÍTICA DO SUCO DE ABACAXI (*Ananas comosus*) E SEU POTENCIAL PARA LIBERAÇÃO DE PEPTÍDEOS ANTIOXIDANTES DE GLOBULINAS ISOLADAS DE GRÃO-DE-BICO.

Fernanda Eduarda Aparecida Coelho[1] ;

Sarah Cristina de Oliveira Dias[2]; Taiara de Fátima Lúcio[1]; Olga Luisa Tavano [1,2]

[1]*Faculdade de Nutrição, Universidade Federal de Alfenas – UNIFAL-Alfenas, Minas Gerais, Brasil, E-mail: fernanda.coelho@sou.unifal-mg.edu.br*

[2]*Programa de Pós-graduação em Nutrição e Longevidade – PPGNL/UNIFAL-Alfenas, Minas Gerais, Brasil*

Introdução

A crescente demanda e pesquisas por produtos à base de vegetais abriram inúmeras opções para os clientes escolherem. Hoje, uma grande variedade de cereais, sementes, nozes e leguminosas estão sendo investigadas quanto ao seu potencial uso como bebidas lácteas. (SHARMA, 2022). A necessidade de alternativas ao leite de vaca tem se destacado principalmente por motivos patológicos e práticas alimentares como o vegetarianismo e o veganismo. A estratégia utilizada por esses indivíduos e pela indústria alimentícia tem sido o leite vegetal. (RINCON;BOTELHO;ALENCAR, 2020). O abacaxi é a principal fonte da enzima proteolítica bromelina sendo este um nome genérico dado ao conjunto de enzimas proteolíticas encontradas nos vegetais da família Bromeliaceae, da qual o abacaxi é o mais conhecido. (FRANÇA-SANTOS; ALVES; LEITE; FERNANDES, 2011). A bromelina poderia tanto auxiliar na extração de proteínas insolúveis, posto que peptídeos se tornam mais solúveis, como promover a liberação de determinados peptídeos com bioatividades de interesse à saúde humana.

Objetivo

Verificar o potencial de aplicação do suco de abacaxi na produção de extratos aquosos proteicos contendo globulinas de grão-de-bico, e os possíveis benefícios gerados pela alteração na atividade antioxidante do extrato.

Métodos

Foram utilizados os extratos de 3 abacaxis obtidos no comércio local de Alfenas-MG, retirando-se as cascas, triturando-se em processador doméstico e filtrando-se. Os "sucos" gerados foram caracterizados quanto ao seu pH, proteínas totais e atividade de protease. Os mesmos sucos foram adicionados às globulinas extraídas de grãos de bico (var. GB Cappuccino) por método de solubilidade, e as atividades antioxidantes do hidrolisado avaliados com uso de DPPH.

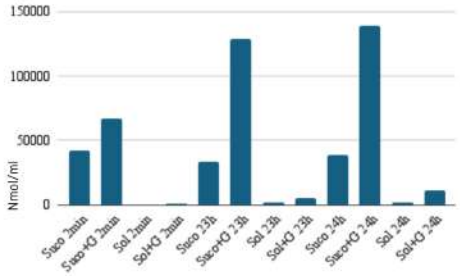
Aspectos Éticos: não se aplica

Resultados e Discussão

Os sucos apresentaram atividade proteolítica e foram capazes de promover a hidrólise da globulina. Sendo o grau de hidrólise acompanhado pelo número de alfa amino grupos liberados, após 24h de hidrólise, o suco de abacaxi foi capaz de promover a liberação de o dobro de alfa amino grupos: passando de 672,58 aos 2 min de hidrólise para 1390,00 nmol/ml. O que representa cerca de 717,57 nmol de ligações peptídicas rompidas/ml de solução. **(Figura 1)**

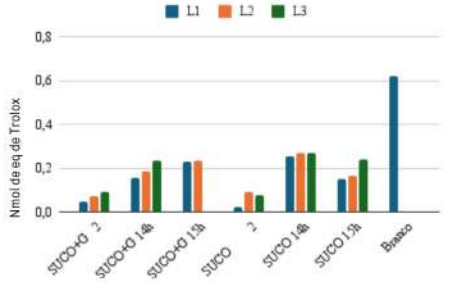
Embora se observe atividade proteolítica, o aumento do grau de hidrólise não foi acompanhado pelo aumento da atividade antioxidante do hidrolisado. Ao contrário, a atividade antioxidante foi mais elevada aos 2 minutos de hidrólise (2.002,45 nmol de eq. TROLOX), sofrendo queda e alcançando menor grau em 15 h de hidrólise (942,40 nmol eq.de TROLOX). **(Figura 2)**

Figura 1. Determinação de grau de hidrólise da globulina com solução de bromelina e globulina com extrato de abacaxi por diferentes tempos.



Fonte: Arquivo do projeto Prothea – Leguminosas

Figura 2. Determinação da atividade antioxidante das amostras de globulina com solução de bromelina e globulina com extrato de abacaxi após hidrólise em diferentes tempos.



Fonte: Arquivo do projeto Prothea – Leguminosas

Conclusão

O extrato a partir do abacaxi se mostrou promissor para ser utilizado como ingrediente na produção de bebidas considerando seu potencial de hidrólise. Mas, sendo a atividade antioxidante o foco da atenção, será necessário que se busque a melhor condição da hidrólise para sua promoção.

Referências

SHARMA, N.; ORSAT, V. Optimization of extraction parameters for preparation of Cicer arietinumn -based beverage using Response Surface Methodology. **Journal of food processing and preservation**, v. 46, n. 4, 2022.

RINCON, L.; BRAZ ASSUNÇÃO BOTELHO, R.; DE ALENCAR, E. R. Development of novel plant-based milk based on chickpea and coconut. **Lebensmittel-Wissenschaft und Technologie [Food science and technology]**, v. 128, n. 109479, p. 109479, 2020.

FRANÇA-SANTOS, A.; ALVES, R. S.; LEITE, N. S.; FERNANDES, R. P. M. Estudos bioquímicos da enzima bromelina do *Ananas comosus* (abacaxi). **Scientia Plena,** [S. l.], v. 5, n. 11, 2011.

Agradecimentos

O projeto teve apoio da CAPES - Código de Financiamento 001, da FAPEMIG (Bolsa PIBICT/FAPEMIG) e do CNPq (Bolsa PIBIC-AF/CNPq. Agradeço à profa. Olga Tavano pela orientação, às discentes Sarah Cristina de Oliveira Dias e Taiara de Fátima Lúcio, por colaborarem nesse projeto.

II CNNL
Congresso Nacional de Nutrição e Longevidade
De 04 a 06 setembro de 2024 – Alfenas - Minas Gerais - Brasil

INFLUÊNCIA DA FAIXA ETÁRIA, DURAÇÃO DO SONO E FREQUÊNCIA DE RONCO NA ASSOCIAÇÃO ENTRE O ESCORE BOAH E ANGINA

Gabriela da Silva Machado[1]; Hana Gabriela Severino Araújo[1], Paula Brumana Correa[1], Camila Cunha Santos[1], Maria Fernanda Nunes Pinheiro Barbosa[1], Gabriel Nunes Pinheiro Barbosa[1], Luiz Antônio Alves de Menezes-Júnior[1]

[1]Programa de Pós-graduação em Saúde e Nutrição, Universidade Federal de Ouro Preto, UFOP, Ouro Preto, MG, Brasil. E-mail: gabriela.machado@aluno.ufop.edu.br.

Introdução

A apneia obstrutiva do sono (AOS) é caracterizada pelo fechamento parcial ou total das vias aéreas superiores durante o sono[1]. Esta condição está associada a um risco aumentado de doenças cardiovasculares (DCV), como a angina[2], que afeta milhões de pessoas e representa uma ameaça significativa à saúde pública[3]. Além disso, a AOS, está associada a outros fatores de risco como obesidade, resistência à insulina e diabetes mellitus[4]. Neste contexto, destaca-se que fatores cardiometabólicos e a fragmentação do sono podem impactar negativamente a longevidade.

Objetivo

Avaliar a influência da faixa etária, da duração do sono e da frequência de ronco na associação entre o escore BOAH (*Body mass index, Observed apnea, Age, and Hypertension*) e angina em participantes do NHANES (*National Health and Nutrition Examination Survey*) de 2017 a março de 2020.

Métodos

Estudo transversal realizado com 4361 participantes. Utilizou-se o escore BOAH para categorizar o risco de AOS. Assim, os participantes foram classificados em baixo risco de AOS (escore < 2) ou alto risco de AOS (escore ≥ 2)[5]. A presença de angina foi determinada por um questionário, considerando dor torácica após esforço físico como critério diagnóstico. Os participantes foram classificados em adulto (< 60 anos) ou idoso (≥ 60 anos).

A duração do sono foi definida em curtos dormidores (< 8 horas dormidas) ou longos dormidores (≥ 8 horas dormidas). A frequência de ronco foi categorizada em: nunca, raramente (1-2 noites por semana), ocasionalmente (3-4 noites por semana) e frequentemente (5 ou mais noites por semana). Realizou-se regressão logística univariada e multivariada ajustada por variáveis de confusão (sexo, idade, raça, escolaridade, circunferência da cintura, diabetes, hipercolesterolemia, tabagismo e consumo de álcool), e estratificada por faixa etária, tempo total de sono, e frequência de ronco, por meio do programa STATA versão 15.1. Aspectos Éticos: O protocolo de pesquisa do NHANES foi aprovado pelo *National Center for Health Statistics* (NCHS) (Protocolo #2018-01).

Resultados e Discussão

Na análise multivariada estratificada, observou-se que o alto risco de AOS foi mais fortemente associado com a angina em:

Adultos
(*OR*:3,90; IC95%:1,81–8,43)

Curtos dormidores
(*OR*:3,70; IC95%:1,93–7,12)

A chance de apresentar angina em indivíduos com alto risco para AOS aumentou proporcionalmente com a frequência de ronco, com um *OR* variando de 3,26 a 5,18. (Tabela 1).

Tabela 1. Análise univariada e multivariada ajustada de angina com escore BOAH, estratificada por faixa etária, duração do sono e frequência de ronco.

Variáveis	Escore BOAH			
	Modelo univariado		Modelo multivariado	
	OR (IC95%)	P-valor	*OR* (IC95%)	P-valor
Faixa etária				
Adulto (< 60 anos)	3.95 (1.96-7.94)	**<0.001**	3.90 (1.81-8.43)	**0.001**
Idoso (≥ 60 anos)	3.01 (1.52-5.96)	**0.003**	2.81 (1.40-5.65)	**0.005**
Duração do sono				
Curtos dormidores (< 8 horas)	3.59 (1.85-6.97)	**0.001**	3.70 (1.93-7.12)	**<0.001**
Longos dormidores (≥ 8 horas)	3.40 (1.96-5.90)	**<0.001**	2.78 (1.40-5.50)	**0.005**
Frequência de ronco				
Nunca	3.63 (1.40-9.38)	**0.010**	3.26 (0.99-10.78)	0.052
Raramente (1-2 noites/semana)	4.50 (1.68-12.07)	**0.004**	4.27 (1.79-10.17)	**0.002**
Ocasionalmente (3-4 noites/semana)	3.56 (1.50-8.48)	**0.006**	5.18 (1.82-14.70)	**0.003**
Frequentemente (5 ou mais noites/semana)	2.96 (1.29-6,81)	**0.013**	3.27 (1.77-6.01)	**0.001**

OR, odds ratio; IC, intervalo de confiança.
Foi realizada regressão logística univariada e multivariada ajustada por variáveis de confusão. O escore BOAH com baixo risco de Apneia Obstrutiva do Sono (AOS) foi adotado como referência. Os P-valores em negrito são as associações significativas de acordo com a regressão logística.
Fonte: Dados *National Health and Nutrition Examination Survey* (NHANES) - 2017 a março de 2020. Análises realizadas pelos autores (2024).

A literatura indica maior prevalência de AOS em adultos de meia idade[6], assim como, a correlaçao entre DCV e menor duração do sono, com aumento do risco de AOS[7]. Além disso, há correlação entre a frequência de ronco e uma maior probabilidade de alto risco de AOS, segundo o critério BOAH[5].

Conclusão

A associação entre AOS e angina mostrou-se mais intensificada em adultos e em curtos dormidores, e foi influenciada pelo ronco. Nota-se a importância da avaliação do ronco e do sono em indivíduos com angina, de modo a embasar intervenções para melhora do sono e, consequentemente, aumentar a longevidade na população.

Referências

1. Zhang Y, et al. Association Between Obstructive Sleep Apnea and Cardiovascular Events in Acute Coronary Syndrome Patients With or Without Revascularization — A Prospective Cohort Study —. Circulation Journal. 2023;87(10):1369–1379.
2. Salman LA, Shulman R, Cohen JB. Obstructive Sleep Apnea, Hypertension, and Cardiovascular Risk: Epidemiology, Pathophysiology, and Management. Current Cardiology Reports. 2020;22(2):1–9.
3. Liu J, et al. Association of Objective Sleep Characteristics and Incident Angina Pectoris: A Longitudinal Analysis from the Sleep Heart Health Study. Nature and Science of Sleep. 2023;15:955–965.
4. Peker, Y. et al. (2023). Obstructive Sleep Apnea and Cardiovascular Disease: Where Do We Stand? Anatolian Journal of Cardiology. 2023;27(7):375-389.
5. Menezes-Júnior, LAA,et al.The predictive values of BOAH and No-apnea score for screening obstructive sleep apnea in rotating shift worker driver. Sleep Medicine: X. 2023;6:100084.
6. McArdle N, et al. Prevalence of common sleep disorders in a middle-aged community sample. Journal of Clinical Sleep Medicine. 2022;18(6):1503–1514.
7. Fountoulakis PN, et a. Exploring the association between sleep insufficiency and self-reported cardiovascular disease among northeastern Greeks. Sleep Science. 2022,15(04):388–398.

Agradecimentos

Agradecemos aos cientistas da *Division of Environmental Health Laboratory Sciences, National Center for Environmental Health, Centers for Disease Control* e, de forma mais geral, aos cientistas e participantes que tornaram o NHANES possível. Além do apoio da Fundação de Amparo à Pesquisa do Estado de Minas Gerais (FAPEMIG), do Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico (CNPq, Distrito Federal, Brasil) e da Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior (CAPES).

II CNNL
Congresso Nacional de Nutrição e Longevidade
De 04 a 06 setembro de 2024 – Alfenas - Minas Gerais - Brasil

BAIXO CONSUMO DE BCAAS E PROTEÍNAS REGULA A GLICEMIA E GANHO DE PESO EM RESPOSTA À COMPOSIÇÃO DA DIETA E AO EXERCÍCIO FÍSICO

Larissa Sander Magalhães[1], César Augusto Pinzón Osório[1], Bianka Machado Zanini[1], Inês Laco de Assis[1], Ana Júlia Nunes da Silva[1], Gabriela Altmayer Blanco[1], Shara Pereira Sodré[1], Ândrea Goia Alsino Nogueira[1], Augusto Schneider[1].

[1]Universidade Federal de Pelotas (UFPEL), Pelotas, Rio Grande do Sul, Brasil.

Introdução

A reserva ovariana consiste principalmente em folículos primordiais contendo o oócito e uma camada de células da pré-granulosa. Os folículos são recrutados em um processo irreversível, culminando na menopausa, sendo esse estágio determinante na saúde da mulher[1].

A obesidade e o aumento dos BCAAs circulantes, estão diretamente associados à resistência insulínica, quadro observado também na menopausa[2].

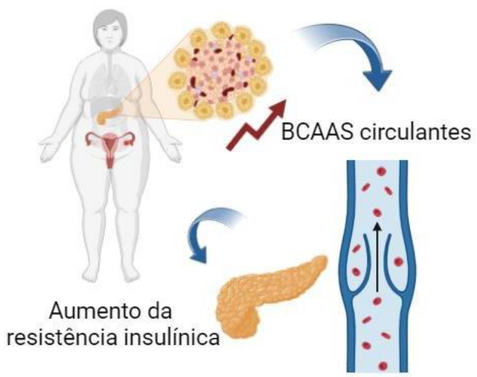


Figura 1. Ilustração
Fonte: Dados dos autores (2024)

Objetivo

Testar os efeitos da restrição de proteína s BCAAs e do exercício físico em camundongos fêmeas obesos e magros no ganho de peso e metabolismo de glicose.

Métodos

Este estudo foi aprovado no comitê de ética animal da Universidade Federal de Pelotas (025462/2023-92).

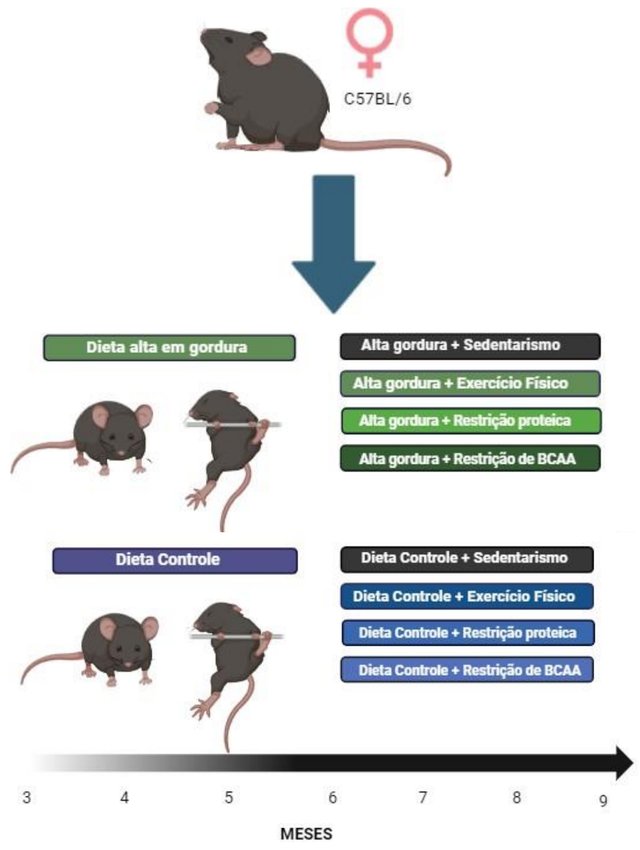


Figura 2. Desenho experimental
Fonte: Dados dos autores (2024)

Resultados e Discussão

Camundongos obesos tiveram uma redução de massa corporal ao receberem uma dieta restrita em BCAAS. Restringir proteínas ou BCAAs reduziu a massa do tecido adiposo visceral em camundongos obesos.

As concentrações de glicose em jejum foram mais altas em camundongos obesos do que em magros. Nos obesos, a restrição de proteínas e BCAAs reduziu os níveis de glicose em jejum.

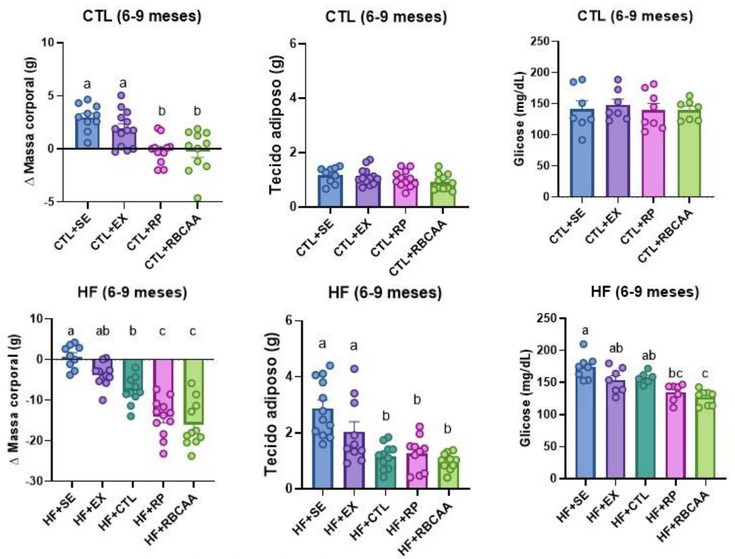


Figura 3. Resultados obtidos
HF = Alta gordura; EX: Exercício; SE: Sedentário; CTL: Controle; RP: Restrição de proteínas; RBCAA: Restrição de BCAA.
Fonte: Dados dos autores (2024)

Conclusão

A restrição de proteínas e BCAAs independente de exercício físico foi capaz de reduzir o peso corporal e glicemia de camundongos obesos e magros.

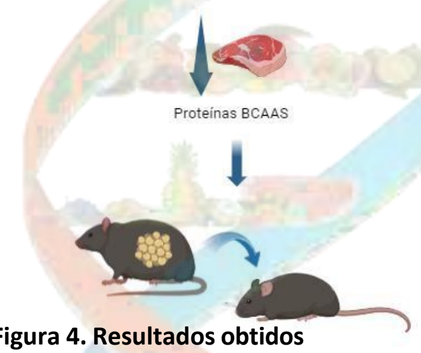


Figura 4. Resultados obtidos
Fonte: Dados dos autores (2024)

Referências

1. Broekmans, F.J., et al., Ovarian aging: mechanisms and clinical consequences. Endocr Rev, 2009. 30(5): p. 465-93.
2. Talmor, A. Dunphy B. Female obesity and infertility. Best Pract Res Clin Obstet Gynaecol, 2015. 29(4): p. 498-506.
3. Trautman, M.E., et al., Resistance Exercise protects mice from protein-induced metabolic dysfunction. Biorxiv, 2022.

Agradecimentos

FAPERGS CAPES
GLOBAL CONSORTIUM FOR REPRODUCTIVE LONGEVITY & EQUALITY

II CNNL
Congresso Nacional de Nutrição e Longevidade
De 04 a 06 setembro de 2024 – Alfenas - Minas Gerais - Brasil

MORTALIDADE POR HIPERTENSÃO, DIABETES E OBESIDADE NA POPULAÇÃO IDOSA DE MINAS GERAIS: ANÁLISE DE TENDÊNCIA TEMPORAL, 2012-2021

Thays de Oliveira Estevam[1], Daniela Mayumi Usuda Prado Rocha[2], Helen Hermana Miranda Hermsdorff[2], Tábatta Renata Pereira de Brito[1], Fernanda de Carvalho Vidigal[1]

[1]Universidade Federal de Alfenas, Alfenas, MG, Brasil, E-mail: thays.estevam@sou.unifal-mg.edu.br. [2]Universidade Federal de Viçosa, Viçosa, MG, Brasil.

Introdução

As Condições Crônicas Não Transmissíveis (CCNT) possuem etiologia múltipla envolvendo vários fatores de risco e, atualmente, são consideradas a principal causa de morte prematura correspondendo a aproximadamente 70% da mortalidade mundial[1,2].

É importante ressaltar que esse cenário é marcado pela transição demográfica onde há aumento expressivo da população acima de 60 anos e pela transição epidemiológica que é marcada pela diminuição progressiva da mortalidade por condições infecciosas e aumento dos óbitos por condições cardiovasculares, neoplasias, causas externas e outras CCNT[3].

Atualmente, as CCNT são consideradas um problema de saúde pública desafiador e que traz grandes impactos econômicos para o Sistema de Saúde, além de influenciar na capacidade funcional do indivíduo diminuindo a qualidade de vida e no aumento do número de óbitos da população entre 30 e 69 anos[4].

Objetivo

Analisar a tendência temporal da taxa de mortalidade por Hipertensão Arterial Sistêmica (HAS), Diabetes Mellitus tipo 2 (DM) e obesidade nas pessoas idosas em MG entre 2012 e 2021.

Métodos

Trata-se de um estudo ecológico de séries temporais, com dados públicos, coletados por meio das informações da Declaração de Óbito (DO) que são inseridas no Sistema de Informação sobre Mortalidade (SIM) entre 2012 e 2021 em pessoas idosas de Minas Gerais.

As variáveis foram exportadas para o programa RStudio por meio do pacote microdata, realizado o filtro com as variáveis dependentes: idade (maior que 60 anos), sexo, município, CID para HAS (I10, I10.0, I11, I11.0, I11.9), DM (E11 a E11.9) e obesidade (E66 a E66.2, E66.8 e E66.9), além da variável independente: ano-calendário da série histórica analisada.

A análise descritiva e cálculo de taxas foram realizadas pelo Excel. Os testes estatísticos foram realizados por meio do Stata versão 17, utilizando a regressão linear pelo método de Prais-Winsten e a tendência foi classificada como estacionária ($p>0,05$), decrescente ou crescente ($p<0,05$ com coeficiente de regressão negativo e positivo, respectivamente).

A pesquisa foi aprovada pelo Comitê de Ética em Pesquisa com Seres Humanos da Universidade Federal de Alfenas (UNIFAL-MG) sob o parecer n° 5.600.376.

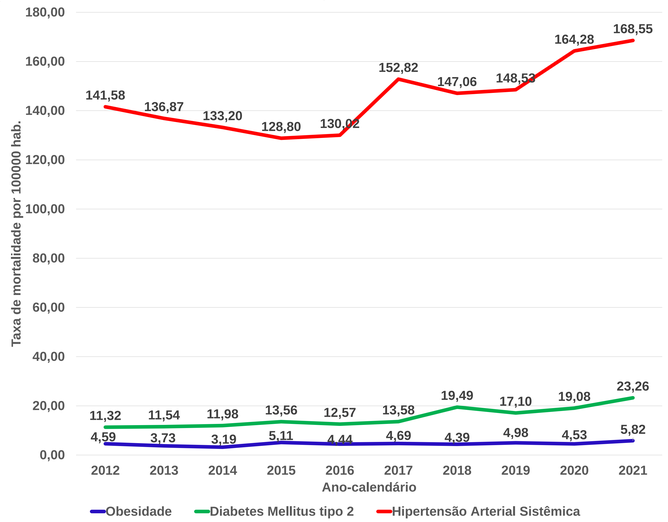
Resultados e Discussão

O maior percentual do número de óbitos foi no sexo masculino, macrorregião Centro e faixa etária entre 70 e 79 anos. A HAS, DM e obesidade são responsáveis por aproximadamente 5% da mortalidade em pessoas idosas de Minas Gerais.

Observa-se no gráfico 1 que a maior taxa de mortalidade foi por HAS que está relacionada com a principal causa de morte no mundo que são as condições cardiovasculares. A pressão elevada é responsável por mais de 50% dos casos dessas condições[5].

Com relação a análise de tendência temporal, de acordo com os resultados encontrados as taxas de mortalidade por HAS, DM e obesidade foram crescentes com valores de $p<0,05$.

Gráfico 1. Taxa de mortalidade por DM, HAS e Obesidade nas pessoas idosas de Minas Gerais, 2012-2021.



Fonte: Elaborada pelo autor (2024).

A taxa de mortalidade pelas CCNT pode ser modificada por meio do enfrentamento da Atenção Primária à Saúde na prevenção e controle do HAS, DM e obesidade.

Conclusão

Diante dos resultados encontrados, sugere-se que a obesidade seja uma condição subnotificada pelos profissionais de saúde ao preencher a DO. A mortalidade por HAS, DM e obesidade tiveram aumento significativo ao longo da série histórica analisada. Os resultados apresentados indicam a necessidade de construir políticas públicas para o enfrentamento das CCNT em Minas Gerais voltadas para a promoção da longevidade.

Referências

1. Figueiredo AEB, Ceccon RF, Figueiredo JHC. Doenças crônicas não transmissíveis e suas implicações na vida de idosos dependentes. Ciencia e Saude Coletiva, v. 26, n. 1, p. 77–88, 2021.
2. Organização Mundial de Saúde. Noncommunicable Diseases Progress Monitor 2020. Genebra. Anais...Genebra: 2022. Disponível em: <https://iris.who.int/bitstream/handle/10665/330805/9789240000490-eng.pdf?sequence=1>. Acesso em: 18 jun. 2024
3. Omran AR. The epidemiologic transition: A theory of the epidemiology of population change. Milbank Quarterly, v. 83, n. 4, p. 731–757, 2005.
4. BRASIL, Ministério da Saúde. Pesquisa nacional de saúde: 2019: percepção do estado de saúde, estilos de vida, doenças crônicas e saúde bucal: Brasil e grandes regiões. Rio de Janeiro: IBGE, 2020.
5. Campbell NRC, et al. Diretrizes de 2021 da Organização Mundial da Saúde sobre o tratamento medicamentoso da hipertensão arterial: repercussões para as políticas na Região das Américas. Revista Panamericana de Salud Pública, v. 46, p. 1, 10 maio 2022.

Agradecimentos

Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior - Brasil (CAPES) - Código de Financiamento 001.

II CNNL
Congresso Nacional de Nutrição e Longevidade
De 04 a 06 setembro de 2024 – Alfenas - Minas Gerais - Brasil

INTERNAÇÕES POR HIPERTENSÃO, DIABETES E OBESIDADE NA POPULAÇÃO IDOSA DE MINAS GERAIS: ANÁLISE DE TENDÊNCIA TEMPORAL, 2012-2021

Thays de Oliveira Estevam[1], Daniela Mayumi Usuda Prado Rocha[2], Helen Hermana Miranda Hermsdorff[2], Tábatta Renata Pereira de Brito[1], Fernanda de Carvalho Vidigal[1]

[1]Universidade Federal de Alfenas, Alfenas, MG, Brasil, E-mail: thays.estevam@sou.unifal-mg.edu.br. [2]Universidade Federal de Viçosa, Viçosa, MG, Brasil.

Introdução

A prevalência das Condições Crônicas Não Transmissíveis (CCNT) tem aumentado, caracterizando a transição epidemiológica[1]. As CCNT não possuem causa específica, são caracterizadas pela sua etiologia múltipla envolvendo vários fatores de risco. Além disso, a condição pode cursar com um período assintomático antes do diagnóstico, não possui origem infecciosa e possui um curso prolongado no qual exige acompanhamento nas Redes de Atenção à Saúde (RAS)[2].

Considerando que a idade é um fator de risco para as CCNT e internação pelas complicações, vale ressaltar que o envelhecimento livre de morbidade pode impactar as políticas públicas de saúde porque quanto mais tarde o indivíduo desenvolver a condição, menor o risco de depender do sistema de saúde para tratamento que exige os serviços desde a atenção primária até a terciária[3].

As internações por CCNT ocorrem quando a condição não foi controlada ou até mesmo prevenida pela atenção primária.

Objetivo

Analisar a tendência temporal da taxa de internação por Hipertensão Arterial Sistêmica (HAS), Diabetes Mellitus tipo 2 (DM) e obesidade nas pessoas idosas em Minas Gerais entre 2012 e 2021.

Métodos

Trata-se de um estudo ecológico de séries temporais, com dados públicos, coletados por meio das informações da Autorização de Internação Hospitalar (AIH) que são inseridas no Sistema de Informações Hospitalares (SIH) entre 2012 e 2021 em pessoas idosas de Minas Gerais.

As variáveis foram exportadas para o programa RStudio por meio do pacote microdata, realizado o filtro com as variáveis dependentes: idade (maior que 60 anos), sexo, município, CID para HAS (I10, I10.0, I11, I11.0, I11.9), DM (E11 a E11.9) e obesidade (E66 a E66.2, E66.8 e E66.9), além da variável independente: ano-calendário da série histórica analisada.

A análise descritiva e cálculo de taxas foram realizadas pelo Excel. Os testes estatísticos foram realizados por meio do Stata versão 17, utilizando a regressão linear pelo método de Prais-Winsten e a tendência foi classificada como estacionária (p>0,05), decrescente ou crescente (p<0,05 com coeficiente de regressão negativo e positivo, respectivamente).

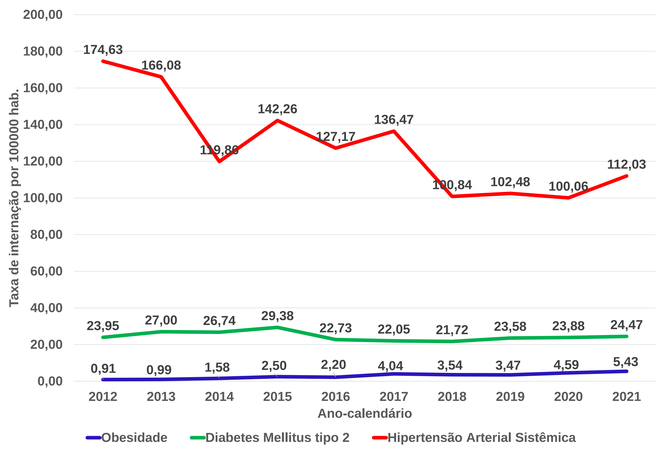
A pesquisa possui aprovação do Comitê de Ética em Pesquisa com Seres Humanos sob o parecer n° 5.600.376 da Universidade Federal de Alfenas (UNIFAL-MG).

Resultados e Discussão

O sexo masculino, a macrorregião de saúde Centro e a faixa etária entre 60 a 69 anos foram responsáveis pela maior porcentagem de registros de internações ao longo da série histórica analisada.

De acordo com o gráfico 1, a maior taxa de internação foi por HAS, seguida da DM e, por fim a obesidade. A tendência temporal das condições avaliadas foram decrescente (β=-7,51 e p<0,001) para HAS, estacionária (β=-0,29 e p=0,35) para DM e crescente (β=0,48 e p=<0,001) para obesidade.

Gráfico 1. Taxa de internação por DM, HAS e Obesidade nas pessoas idosas de Minas Gerais, 2012-2021.



Fonte: Elaborada pelo autor (2024).

A tendência decrescente e estacionária de HAS e DM muito se deve aos programas de atenção em saúde realizados pela Atenção Primária à Saúde (APS) tal como o HIPERDIA.

Por outro lado, a obesidade pode estar subnotificada por não ser a principal causa da internação. Esse fato pode contribuir com a invisibilidade da obesidade no cenário epidemiológico[4].

Conclusão

Houve diminuição nas internações por HAS ao longo da série histórica estudada, ao passo que não houve mudanças significativas nas internações por DM, isso sugere que as políticas públicas de enfrentamento dessas condições contribuíram para evitar complicações em que são necessárias internação.

Por fim, é importante destacar o aumento significativo de internações por obesidade na série temporal, neste sentido os resultados deste estudo enfatizam a necessidade de elaboração de políticas públicas para o enfrentamento desta condição que é fator de risco para as demais CCNT.

Referências

1. Omran AR. The epidemiologic transition: A theory of the epidemiology of population change. Milbank Quarterly, v. 83, n. 4, p. 731–757, 2005.
2. Figueiredo AEB, Ceccon RF, Figueiredo JHC. Doenças crônicas não transmissíveis e suas implicações na vida de idosos dependentes. Ciencia e Saude Coletiva, v. 26, n. 1, p. 77–88, 2021.
3. Geyer S, Eberhard S. Compression and Expansion of Morbidity. Deutsches Arzteblatt international, v. 119, n. 47, p. 810–815, 2022.
4. Marins VVBA. Condições institucionais para implementação da linha de cuidado do sobrepeso e obesidade na Atenção Básica no município de Niterói. Dissertação (mestrado) – Universidade Federal Fluminense, Niterói, 2020.

Agradecimentos

Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior - Brasil (CAPES) - Código de Financiamento 001.

II CNNL
Congresso Nacional de Nutrição e Longevidade
De 04 a 06 setembro de 2024 – Alfenas - Minas Gerais - Brasil

INFLUÊNCIA DA ROTULAGEM E DE PREÇOS DE ALIMENTOS *LIGHT* E *DIET* EM ESCOLHAS ASSERTIVAS PELOS CONSUMIDORES

Guilherme Schott Damião[1], Larissa Corteletti Cardoso[1], Daniela Alves Silva[1], Geralda Gillian Silva Sena[1]

[1]Universidade Federal do Espírito Santo, Vitória, ES, Brasil, E-mail: guilherme.s.almeida@edu.ufes.br

Introdução

Atualmente, observa-se um rápido aumento no número de doenças crônicas não transmissíveis que, em sua maior parte, estão relacionadas à dietas e estilos de vida inadequados. Apesar disso, verifica-se aumento na expectativa de vida nas últimas décadas e entre os fatores relacionados estão a redução da mortalidade infantil e as melhorias no cuidado à saúde, nutrição e medidas de saúde pública[1].

Por conseguinte, o alcance da longevidade em boas condições físicas, funcionais e mentais tem sido impulsionado, corroborando, assim, para a criação de políticas públicas e, consequentemente, o desenvolvimento de novos produtos pela indústria[1, 4].

Neste sentido, cabe destacar os produtos alimentícios do tipo *light* e *diet,* criados para atender restrições dietéticas específicas, com reduções e/ou exclusões de componentes como calorias, gorduras, açúcar e sódio, bem como devido à busca por alimentos embalados mais saudáveis e práticos pelos indivíduos[2,3]. Porém, as inadequações dos rótulos nutricionais e o custo mais elevado desses produtos, quando comparados aos tradicionais, podem prejudicar ou limitar seu acesso[3].

Objetivo

Avaliar a conformidade da rotulagem nutricional de alimentos light e diet e comparar os seus preços com produtos tradicionais.

Métodos

O estudo caracteriza-se como observacional e descritivo, sendo realizada a análise de informações contidas nos rótulos de produtos *light* e *diet* em supermercados de Vitória, ES.

Foi utilizada uma lista de verificação, contendo 178 itens no total, referentes às Resoluções da Diretoria Colegiada (RDC) n°727/2022 e n°429/2022 e à Instrução Normativa (IN) n°75/2020. Os dados foram analisados de forma descritiva no Microsoft Excel®, a partir da coleta no Google Forms®.

Quadro 1. Exemplo de itens analisados nos rótulos

Aspecto observado	C	NC	NA
Declarar informações obrigatórias com realce, caracteres ou visibilidade inadequados.	X	X	X
Declarar os valores nutricionais do alimento para "100g"	X	X	X
Informar o número de porções presente na embalagem.	X	X	X

Legenda: C – Conforme; NC – Não Conforme; NA – Não se aplica.
Fonte: ANVISA, 2022.

Para a comparação dos preços entre produtos diet/light e versão tradicional igualou-se os pesos líquidos (500g).
Aspectos Éticos: não se aplica.

Resultados e Discussão

Ao final da análise foram coletados 39 rótulos, sendo a maioria pertencentes ao grupo de alimentos *diet* (Figura 1).

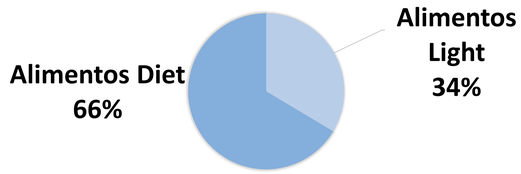


Figura 1. Quantitativo de produtos diet e de produtos light.
Fonte: Elaborada pelos autores (2024).

Verificou-se uma média de 9,8% de inadequações nas rotulagem e as principais estão dispostas na Tabela 1.

Tabela 1. Itens que obtiveram o maior número de rótulos em desacordo.

Inadequação	% (n)
Não declaração de informações	43,6 (17)
Apresentação diferente dos modelos da nova rotulagem	35,9 (14)

Fonte: Produção do próprio autor (2024)

Entre as informações não declaradas na rotulagem estavam o valor nutricional em 100g do alimento e o número de porções presente na embalagem, sendo notado ainda o não cumprimento de requisitos específicos da tabela nutricional.

Cabe ressaltar que as inadequações observadas podem impactar negativamente o consumidor, visto que o grau de compreensão sobre esses alimentos é reduzido e a rotulagem inadequada favorece ainda mais para cometer erros ao adquiri-los[2].

A média de preços praticados pelas marcas foi de R$13,68 entre os alimentos *diet* e *light*, superior à média de R$12,16 dos mesmos alimentos na versão tradicional.

Conclusão

As inadequações encontradas na rotulagem dos alimentos *light* e *diet* podem induzir interpretações errôneas ou influenciar negativamente o senso crítico dos consumidores.

Ademais, o preço elevado de produtos *light* e *diet* podem desestimular o consumo destes e prejudicar especialmente os indivíduos idosos. Isso porque limita seu acesso e pode agravar potencialmente condições de saúde comuns nessa faixa etária, como a hipertensão, além de influenciarem negativamente na longevidade.

Referências

1. HU, F. B. Diet strategies for promoting healthy aging and longevity: An epidemiological perspective. Journal of Internal Medicine, v. 295, n. 4, p. 508–531, abr. 2024.
2. VIEIRA, K. H.; LIMA SOARES, C.; CARVALHO, A. C. ROTULAGEM NUTRICIONAL: FATOR INFLUENCIADOR DO CONSUMO DE ALIMENTOS DIET E LIGHT. Revista Univap, v. 29, n. 62, 26 maio 2023.
3. SILVA, A. A. N. D.; BELLUZZO, M. E. C. S.; BASTOS, R. A. Comportamento dos consumidores em relação aos produtos diet e light. Research, Society and Development, v. 12, n. 9, p. e9512943237, 20 set. 2023.
4. TEIXEIRA, I. N. D. O.; NERI, A. L. Envelhecimento bem-sucedido: uma meta no curso da vida. Psicologia USP, v. 19, p. 81–94, mar. 2008.

II CNNL
Congresso Nacional de Nutrição e Longevidade
De 04 a 06 setembro de 2024 – Alfenas - Minas Gerais - Brasil

AVALIAÇÃO DA ADESÃO A HÁBITOS DE VIDA RELACIONADOS À LONGEVIDADE PROMOVIDOS PELA WORLD CANCER RESEARCH FUND E AMERICAN INSTITUTE FOR CANCER RESEARCH DE MULHERES EM FLORIANÓPOLIS.

Eduarda Sayuri Futigami Robes[1], Larissa Foti[1], Luana Ronau Mattos[1], Jaqueline Schroeder de Souza[1], Patricia Faria Di Pietro[1]

[1]Universidade Federal de Santa Catarina (UFSC), Florianópolis, Santa Catarina, Brasil. email: eduardafutigami@gamil.com

PPGN - UFSC

Introdução

Aspectos como evitar a exposição ao fumo, manter o peso corporal saudável, permanecer fisicamente ativo e ter uma dieta saudável podem reduzir substancialmente o risco do desenvolvimento de diversas doenças como câncer, doenças cardiovasculares e obesidade, promovendo a longevidade [1]. Com base nisso, a World Cancer Research Fund (WCRF) e a American Institute for Cancer Research (AICR) publicaram recomendações sobre estilo de vida saudável. Tais recomendações englobam aspectos que são fundamentais no complexo multifatorial envolvido na longevidade [2]. Foram publicados modelos de escore para avaliar a adesão da população a essas recomendações, porém não são autoaplicáveis e não consideram as particularidades da população brasileira. A autoavaliação pode promover a conscientização sobre o estilo de vida, podendo melhorar o autocuidado[3]. Portanto, torna-se pertinente um instrumento autoaplicável que considere os hábitos de vida no Brasil, visando promover a autoconscientização, a melhora no estilo de vida e, consequentemente, a longevidade.

Objetivo

Avaliar a adesão às recomendações da WCRF/AICR relacionadas à longevidade em mulheres de Florianópolis (Santa Catarina) com base em um instrumento autoaplicável.

Figura 1. Conjunto Integrado de Recomendações para prevenção do câncer
Fonte: INCA (2020).

Métodos

Estudo transversal e prospectivo, aprovado pelo comitê de ética da UFSC (6.254.504), em que se usou um instrumento digital autoaplicável original da pesquisa. Mulheres (mais de 18 anos) de um evento universitário de ensino, pesquisa e extensão preencheram o instrumento, o qual gera um escore total, que pode variar de 0 a 10 e é proporcional ao seguimento das recomendações (baixo: 0 a 3 pontos; moderado: 4 a 7; elevado: 8 a 10). Foram avaliados hábitos de vida que podem influenciar a longevidade.

Resultados e Discussão

O estudo envolveu 123 participantes que apresentaram escore total médio de 6,2 pontos (desvio-padrão 1-1), demonstrando seguimento moderado às recomendações da WCRF/AICR. Grande parcela (n=103, 83,7%) das participantes realiza atividade física e, destas, metade (n=52, 50,4%) não alcança a recomendação mínima de tempo semanal de 150 minutos de exercícios físicos. Esses achados corroboram com os achados do trabalho e estão de acordo com o estudo de Gomes *et al*. (2001), que relata que 77,8% dos participantes do estudo praticavam atividade física[4].

No presente estudo, o consumo de alimentos ultraprocessados foi relatado como frequente (2 a 3x por semana) por 49,5% das mulheres. Um trabalho que analisou o consumo alimentar de idosos mostrou resultados muito similares, demonstrando que 48,4% consumiam ultraprocessados de 1 a 3x por semana, um valor alto para essa faixa etária[5].

Em relação ao consumo de carne vermelha, neste estudo identificou-se a frequência de 3x por semana ou menos (n=66, 53,6%) e o consumo de carne processada teve 51,2% (n=63) das respostas marcadas com "raramente ou nunca", contribuindo para a longevidade e qualidade de vida. Esses resultados foram semelhantes aos de um estudo em que, entre 1.941 participantes, 63% consumia carne vermelha e processada (mais que 500 g)[6].

Conclusão

O instrumento autoaplicável revelou seguimento moderado das recomendações de estilo de vida saudável que favorecem a longevidade entre as participantes, enfatizando a necessidade de iniciativas educacionais que promovam maior adesão às recomendações.

Referências

1.KUSHI, Lawrence H. *et al.* American Cancer Society guidelines on nutrition and physical activity for cancer prevention. CA: a cancer journal for clinicians, v. 62, n. 1, 2012.

2.World Cancer Research Fund (WCRF) /American Institute For Cancer Research (AICR) – WCRF/AICR. Diet, Nutrition, Physical Activity and Cancer: a Global Perspective. Continuous Update Project Expert Repo

3.KANAKUBO, A. *et al.* Acceptability to making a self assessment using a tablet computer and health related quality of life in ambu latory breast cancer patients. Asia Pacific Journal of Oncology Nursing , v. 9, n. 2, p. 105 112, 2022.

4.GOMES, Valéria Barbosa; SIQUEIRA, Kamile Santos; SICHIERI, Rosely. Atividade física em uma amostra probabilística da população do Município do Rio de Janeiro. Cadernos de Saúde Pública, [S.L.], v. 17, n. 4, p. 969-976, ago. 2001.

5.CRUZ, Daniela Felix da *et al*. Reeducação de hábitos alimentares para indivíduos da terceira idade. 2024.

6.BLANK, Luciane Coutinho de. Consumo *et al.* Consumo de carnes por adultos e idosos de uma cidade de colonização alemã do sul do Brasil: estudo de base populacional. Ciência & Saúde Coletiva, [S.L.], v. 28, n. 1, p. 243-255, jan. 2023.

II CNNL
Congresso Nacional de Nutrição e Longevidade
De 04 a 06 setembro de 2024 – Alfenas - Minas Gerais - Brasil

CONHECIMENTOS DOS PROFISSIONAIS DE SAÚDE E GESTORES DA ATENÇÃO PRIMÁRIA SOBRE A VELHICE

Mayra Marcela Ribeiro Simião[1]; Helen Hermana Miranda Hermsdorff[2]; Tábatta Renata Pereira de Brito[1]; Fernanda de Carvalho Vidigal[1]

[1]Universidade Federal de Alfenas, UNIFAL-MG, Alfenas, MG, Brasil, E-mail: mayramarcelasimiao@gmail.com. [2]Universidade Federal de Viçosa, Viçosa, MG, Brasil.

Introdução

A Atenção Primária à Saúde (APS) é o nível de assistência preferencial para prestação de cuidados à saúde da população idosa e possui o aparato necessário para suprir a maioria das condições de saúde desses indivíduos. No Brasil, ela é executada pela Estratégia de Saúde da Família (ESF) e caracteriza-se pela atenção no primeiro contato, longitudinalidade, integralidade e coordenação do cuidado. Seu escopo abrange ações individuais e coletivas que vão desde a promoção da saúde e redução de riscos até os cuidados paliativos[1,2].

Diante disso, os profissionais de saúde devem ter domínio das bases teóricas relacionadas aos aspectos biológico, psicológico social e cultural do envelhecimento. Nesse sentido, profissionais de saúde e gestores devem deter conhecimentos sobre os diversos aspectos que envolvem essa faixa etária para a promoção de um envelhecimento saudável[3].

Objetivo

Avaliar os conhecimentos dos profissionais de saúde e gestores que atuam na Atenção Primária sobre a pessoa idosa.

Métodos

Trata-se de um estudo transversal descritivo. A amostra foi obtida por conveniência, sendo formada por profissionais e gestores da Atenção Primária de municípios de Minas Gerais. A coleta de dados foi realizada em julho de 2022. Os dados foram coletados de forma online, via Google Formulários, contendo um questionário de caracterização sociodemográfica e o Questionário de Conhecimentos Básicos sobre a Velhice – Atualizado e Validado (2022).

Quanto a avaliação dos conhecimentos, o questionário contém 25 itens com resposta de múltipla escolha, com uma pontuação total de 30 pontos, uma vez que existem itens que abarcam mais de um domínio, e assim pontuam uma vez para cada domínio a qual pertence, sendo estes quatro domínios: físico, psicológico, social e cognitivo. Seu resultado se dá pela avaliação da pontuação total e por domínios, em que quanto maior o número de acertos, maior o conhecimento.

Os dados foram tratados por estatística descritiva, em que foram estimadas médias para as variáveis contínuas e proporções para as variáveis categóricas, utilizando-se o Excel 2016.

Todos os participantes do estudo assinaram o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido.

O trabalho foi aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa com Seres Humanos da Universidade Federal de Alfenas (Parecer: 5.600.376).

Resultados e Discussão

O estudo contou com 34 participantes, sendo a maioria do sexo feminino (85,3%), com média de idade de 41,86 anos (DP = 9,68). Do total da amostra, 64,71% eram profissionais de saúde e 35,29% eram gestores. Ao avaliar os conhecimentos, a pontuação média foi de 18,18 pontos (DP = 3,14), o que equivale a uma proporção média de acertos de 60,59% (DP = 10,46). Quanto aos domínios, aquele com maior pontuação foi o domínio Cognitivo, com uma proporção média de acertos de 68,63% (DP = 25,87), enquanto o domínio Psicológico obteve menor proporção de acertos, com 52,94% (DP = 13,69). Os demais domínios (social e físico) obtiveram 59,15% (DP = 14,66) e 66,34% (DP = 14,85) de acertos, respectivamente.

Tabela 1. Estatística descritiva do percentual de acertos por domínio do Questionário Palmore-Neri-Cachioni para Avaliação de Conhecimentos Básicos sobre a Velhice-Atualizado e Revisado (2022) para profissionais e gestores de saúde da APS, Alfenas, Minas Gerais, Brasil, 2022.

Domínio/ Escore Total	n	Média	DP
Físico	34	66,34	14,85
Cognitivo	34	68,63	25,87
Psicológico	34	52,94	13,69
Social	34	59,15	14,66
Escore Total	34	60,59	10,46

Fonte: Dados dos autores (2022).
Notas: n: tamanho da amostra; DP: desvio padrão.

Vieira et al. (2019) encontraram em seu estudo com médicos da atenção primária, maior pontuação para o domínio cognitivo e menor pontuação para o domínio social. Assim, assemelhando-se ao presente estudo, para o domínio com maior nível de acerto[4].

Conclusão

Os profissionais e gestores de saúde apresentaram maiores conhecimentos sobre os aspectos cognitivos do envelhecimento e menores conhecimentos de aspectos psicológicos

Referências

1. Placideli N, et al. Avaliação da atenção integral ao idoso em serviços de atenção primária. Rev. Saúde Pública 2020;54(6): 1-14.
2. Schenker M, COSTA DH da. Avanços e desafios da atenção à saúde da população idosa com doenças crônicas na Atenção Primária à Saúde. Cien Saude Colet. 2019;24(4):1369-1380.
3. Muhsin AA, et al. Poor level of knowledge on elderly care despite positive attitude among nursing students in Zanzibar Island: findings from a cross-sectional study. BMC Nursing. 2020; 19(96): 1-8.
4. Vieira ADFP, et al. Capacitação, conhecimentos e crenças de médicos da Atenção Primária à Saúde relacionados ao envelhecimento. Ver. Kairós Geront. 2019; (22)1: 329-352.

Agradecimentos

À Universidade Federal de Viçosa e ao projeto Rede para Enfrentamento da Obesidade e Doenças Crônicas em Minas Gerais, RENOB-MG.

À Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior - Brasil (CAPES) - Código de Financiamento 001.

II CNNL
Congresso Nacional de Nutrição e Longevidade
De 04 a 06 setembro de 2024 – Alfenas - Minas Gerais - Brasil

ATIVIDADE INIBITÓRIA DE ENZIMA CONVERSORA DE ANGIOTENSINA DE GLOBULINA ISOLADA DE GRÃO DE BICO *(Cicer arietinum* L.) GB CAPPUCCINO HIDROLISADA POR BROMELINA

Miriane Silvéria Leite Silva[1]; Priscilla Dias Nunes[1];Sarah Cristina de Oliveira Dias[1];Taiara de Fátima Lúcio[1], Olga Luisa Tavano[1].

[1]*Universidade Federal de Alfenas, Alfenas, MG, Brasil, E-mail:* miriane.leite@sou.unifal-mg.edu.br

Introdução

O consumo de proteínas de leguminosas vem sendo associado à promoção da longevidade humana, tanto por suas características nutricionais como por outras características, como as bioatividades, exercidas por peptídeos liberados através da digestão ou outras formas de proteólises. A globulina do grão-de-bico permite a geração de hidrolisados e frações peptídicas com elevada atividade antimicrobiana, capacidade antioxidante significativa e um efeito protetor acentuado nos eritrócitos humanos[1]. Diversas fontes de peptídeos anti-hiperntensivos vêm sendo investigadas, e nestas fontes estão inseridas as proteínas, sejam elas de origem animal, ou vegetal, e na maioria dos casos para que o organismo possa utilizar os peptídeos anti-hipertensivos, é necessário que essas moléculas sejam absorvidas de forma intacta pelo intestino e ingressem na corrente sanguínea[2]. Entre as ações promotoras da saúde humana, as referentes ao controle de doenças cardiovasculares, como a hipertensão, vêm ganhando destaque entre as potenciais aplicações de peptídeos.

Objetivo

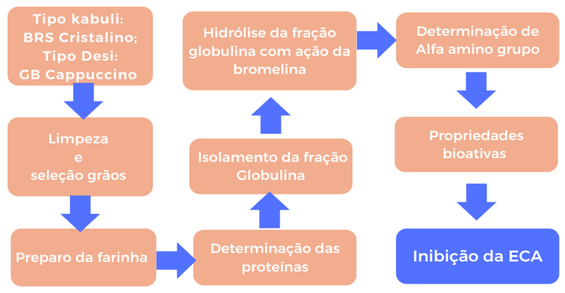
Este trabalho tem como objetivo verificar o potencial de inibição de enzima conversora de angiotensina (ECA) de peptídeos de globulina isolada do grão-de-bico *(Cicer arietinum* L.*)*, liberados por ação de bromelina.

Métodos

A fração globulina foi isolada a partir da farinha do grão-de-bico, do cultivar GB Cappuccino e do cultivar BRS Cristalino, fazendo a extração por diferencial de solubilidade[3]. Para efeito de comparação, o mesmo teste foi realizado com caseína purificada. As hidrólises foram realizadas com uso de bromelina, por 24 horas. O esquema apresentado na figura 1 cita os métodos realizados até a inibição da ECA. Os hidrolisados foram analisados quanto ao grau de hidrólise pela detecção de alfa amino grupos livres. O teste de inibição de ECA foi realizado com o uso do substrato FAPGG[4].

Aspectos Éticos: não se aplica.

Figura 1. Esquema de métodos até a etapa de inibição de ECA .



Fonte: os autores (2024).

Resultados e Discussão

Os dados indicaram que a globulina é resistente à digestão, sendo que a velocidade de hidrólise, mesmo a 55°C, é lenta. Mas, após 24 horas de hidrólise, a bromelina foi capaz de hidrolisar a globulina do GB Cappuccino , liberando cerca de 44 nmol de alfa amino grupos por mg de proteína, contra 0,64 nmol/mg iniciais. Para a caseína, alcançou-se cerca de 33,4 nmol/mg após 24h. Ambos os hidrolisados apresentaram atividade de inibição de ECA, sendo o produto da hidrólise da globulina de grão-de-bico GB Cappuccino menos efetivo do que o de caseína. A tabela 1 descreve os dados de IC50, e a dose necessária a de peptídeos das globulinas e da caseína para a inibição da ECA.

Tabela 1. - Atividade inibitória da enzima conversora de angiotensina IC50, das globulinas do BRS Cristalino e do GB Cappuccino, e da caseína para efeito de comparação.

Amostras	Ativ. inibitória de ECA IC50
BRS Cristalino	48,31nmol
GB Cappuccino	20,62nmol
Caseína	5,96nmol

Fonte: Dados dos autores (2024).

Existem diversos métodos disponíveis para avaliar a atividade inibitória da ECA, nas condições deste trabalho utilizamos o FAPGG como substrato, e este método permitiu calcular o valor de IC50 em 50%; Valores de IC50 baixos indicam que uma pequena quantidade do inibidor é suficiente para alcançar a inibição da enzima, o que sugere uma potente atividade inibitória da substância em questão[5].

Conclusão

Embora o hidrolisado de globulina tenha sido menos eficiente em inibir a ECA em comparação à caseína, houve ação inibitória efetiva, o que demonstra seu potencial para colaborar na regulação da hipertensão e promoção da saúde humana.

Referências

1. González-Osuna, et al. Antioxidant Activity of Peptide Fractions from Chickpea Globulin Obtained by Pulsed Ultrasound Pretreatment. Horticulturae 2023, 9, 415. .
2. Akbarian M, et al. Bioactive Peptides: Synthesis, Sources, Applications, and Proposed Mechanisms of Action. Int J Mol Sci. 2022 Jan 27;23(3):1445. doi: 10.3390/ijms23031445.
3. TAVANO, O. L. et al. Nutritional Responses of Rats to Diets Based on Chickpea (Cicer arietinum L.) Seed Meal or Its Protein Fractions. J. Agric. Food. Chem., v. 56, p. 11006–11010, 2008
4. Holmquist, B., Bünning, P. & Riordan, J. F. (1979). A continuous spectrophotometric assay for angiotensin converting enzyme. Analytical Biochemistry, 95(2):540-548
5. Quirós, A., et al. (2009). Stability to gastrointestinal enzymes and structure-activity relationship of β-casein-peptides with antihypertensive properties. Peptides, 30, 1848 – 1853.

Agradecimentos

O presente trabalho foi realizado com apoio da Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior - Brasil (CAPES) - Código de Financiamento 001, da FAPEMIG projetos APQ - 01240-21 e APQ-02644-23 e bolsas de iniciação científica, e do CNPq (Processo: 421595/2023-0)

II CNNL
Congresso Nacional de Nutrição e Longevidade
De 04 a 06 setembro de 2024 – Alfenas - Minas Gerais - Brasil

COMPOSTOS FENÓLICOS EM EXTRATO AQUOSO DE FRUTOS DA *Morus nigra* - AMORA NEGRA

Paula Piekarski Barchik[1], Letícia Mazepa[1], Regina Maria Vilela[1], Obdulio Gomes Miguel[1]

[1]Universidade Federal do Paraná, Curitiba, PR, Brasil, E-mail: paulapiekarski@ufpr.br

Introdução

A amoreira negra (*Morus nigra*) é uma planta frequentemente associada a efeitos positivos à saúde. Folhas, galhos e frutos são ricos em compostos bioativos, sobretudo compostos fenólicos, como flavonoides, estilbenos e ácidos fenólicos[1]. Os compostos fenólicos são componentes relacionados à longevidade pela potente propriedade antioxidante que apresentam, agindo como protetores de estruturas celulares contra uma série de adventos metabólicos deletérios ligados ao estresse oxidativo, quando parte de uma alimentação saudável[2]. O teor desses compostos pode variar nas espécies vegetais de acordo com condições de cultivo. Além disso, o método de extração e o solvente utilizado podem influenciar nos resultados encontrados[3]. A maior parte dos estudos sobre compostos bioativos em alimentos vegetais é conduzido com extratos alcoólicos, em virtude do maior poder de extração desses solventes. A utilização de extratos aquosos apresenta vantagens como a simplicidade, baixo custo e ausência de resíduos tóxicos[4].

Objetivo

Diante disso, o presente estudo teve como objetivo identificar e quantificar o teor de compostos fenólicos em extrato aquoso de frutos de *Morus nigra* cultivados no sul do Brasil.

Métodos

Os frutos de *Morus nigra* foram coletados no município de Curitiba, Paraná, Brasil e submetidos a extração aquosa por meio de cocção a vapor. O extrato foi concentrado em estufa e posteriormente diluído em solução de metanol 50% (10 mg/mL). Para identificação e quantificação de compostos fenólicos foi utilizada cromatografia líquida de alta eficiência (HPLC) equipada com detector UV visível com varredura espectral de 200 a 500nm, coluna RP – C18 5 µm a 35ºC e fase móvel composta de gradiente de metanol e solução aquosa de ácido fórmico 0,3%. Como substâncias padrão, foram utilizados ácido clorogênico, rutina, quercetina e kaempferol (Sigma®). Os compostos foram identificados na amostra de acordo com os espectros e tempo de retenção de cada pico a 370nm. A quantificação foi realizada considerando a área do pico e expressa em mg do composto / 100 g de extrato seco. Aspectos Éticos: não se aplica.

Resultados e Discussão

Foram identificados um ácido fenólico e dois flavonoides nos frutos de *Morus nigra* (Figura 1). O ácido clorogênico foi o composto encontrado em maior concentração (327 mg/ 100 g de extrato seco), seguido da rutina (134 mg/ 100 g de extrato seco) e quercetina (2 mg/ 100 g de extrato seco) (Tabela 1).

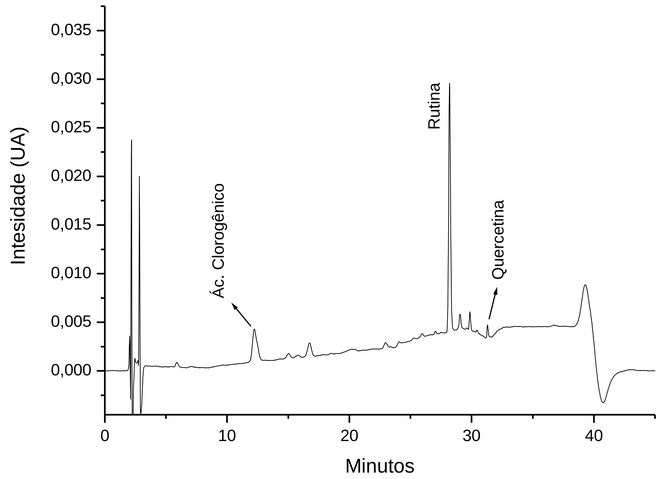


Figura 1. Perfil cromatográfico de extrato aquoso de frutos de *Morus nigra* a 370nm.
Fonte: Dados dos autores (2013).

Tabela 1. Teor de compostos fenólicos em extrato aquoso de frutos de *Morus nigra*.

Compostos Fenólicos	Teor (mg/100g)
Ácido clorogênico	327,00
Rutina	134,00
Quercetina	2,00

Fonte: Dados dos autores (2013).

Conclusão

O estudo realizado demonstrou a presença de compostos fenólicos em extrato aquoso de frutos de *Morus nigra* cultivados no sul do Brasil, com destaque para o ácido clorogênico, rutina e quercetina. Os resultados obtidos corroboram com estudos anteriores que comprovam o potencial da *Morus nigra* como fonte de compostos fenólicos com propriedades antioxidantes relacionadas à longevidade.

Referências

1. Sánchez-Salcedo EM, et al. Phytochemical evaluation of white (*Morus alba L.*) and black (*Morus nigra L.*) mulberry fruits, a starting point for the assessment of their beneficial properties. J. Funct. Foods. 2015;12:399-408.
2. Bjørklund G, et al. Natural Compounds and Products from an Anti-Aging Perspective. Molecules. 2022;27(20):7084.
3. Boeing JS, et al. Evaluation of solvent effect on the extraction of phenolic compounds and antioxidant capacities from the berries: application of principal component analysis. Chem. Cent. J. 2014;8(1):48.
4. Lajoie L, et al. Water as Green Solvent: Methods of Solubilisation and Extraction of Natural Products—Past, Present and Future Solutions. Pharmaceuticals (Basel). 2022;15(12):1507.

Agradecimentos

À Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior – Brasil (CAPES) – Código financeiro 001.

II CNNL
Congresso Nacional de Nutrição e Longevidade
De 04 a 06 setembro de 2024 – Alfenas - Minas Gerais - Brasil

CONSUMO DE FRUTAS POR FAIXA ETÁRIA E SEXO EM PESSOAS ACIMA DE 50 ANOS NO BRASIL: UM ESTUDO ELSI-BRASIL

PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM CIÊNCIAS DA SAÚDE
FACULDADE DE MEDICINA - FM
UFG UNIVERSIDADE FEDERAL DE GOIÁS

Amanda M. S. Romeiro[1]; Erika A. Silveira[1]

[1]Programa de Pós-Graduação em Ciências da Saúde, Faculdade de Medicina, Universidade Federal de Goiás, Goiânia, GO, Brasil, E-mail: romeiroamanda@hotmail.com

Introdução

O consumo de polifenóis presentes nas frutas fornece diversos benefícios à saúde humana, principalmente como fator protetivo para doenças cardiovasculares e degenerativas, como câncer e doenças neurológicas[1]. Suas fortes ações antioxidantes complementam e ampliam as funções das vitaminas e fibras, além aumentar os processos de defesa ao neutralizar e suprimir radicais livres[2].

Além disso as propriedades presentes nesses alimentos podem contribuir para a regulação dos fatores de transcrição nuclear, metabolismo lipídicos, diminuição dos marcadores inflamatórios agindo como fator antitumoral e redução da insistência a insulina, podendo auxiliar no tratamento da obesidade, diabetes e dislipidemias. Desta forma a ingestão frequente e regular frutas frescas torna-se um fator de proteção de doenças crônicas e desnutrição[2,3].

Objetivo

Avaliar a prevalência do consumo de frutas em diferentes faixas etárias e entre os sexos na população brasileira com mais de 50 anos.

Métodos

Estudo transversal referente a segunda onda (2019-2021) da pesquisa nacionalmente representativa sobre envelhecimento, denominada Estudo Longitudinal da Saúde dos Idosos Brasileiros (Elsi-Brasil)[4]. A amostra foi composta por participantes com idade igual ou superior a 50 anos, de ambos os sexos, residentes em áreas rurais e urbanas das cinco regiões do Brasil.

Os dados sociodemográficos e de consumo alimentar foram coletados previamente por meio de questionários respondidos pelo próprio participante ou por um familiar/amigo próximo. O consumo adequado de frutas foi definido com base na frequência de consumo ao longo de sete dias por semana, e a faixa etária foi estratificada em três grupos: 50-64, 65-74 e ≥75 anos. Para a análise estatística, foram utilizados testes de Qui-quadrado e Wald para investigar a associação entre variáveis.

Aspectos Éticos: O protocolo do estudo foi aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa do Instituto René Rachou da Fundação Oswaldo Cruz (protocolo n. 34649814.3.0000.5091).

Quadro 1. Frequência absoluta e relativa do consumo de frutas em indivíduos acima de 50 anos (n = 9.856), Brasil, 2019-2021.

Frequências dias/semana	n	%
Nunca ou <1	1.073	10,89
1 a 4	2.315	23,49
5 a 6	1.343	13,52
7	5.125	52,00

Fonte: Dados dos autores (2024).

Resultados e Discussão

Foram selecionados 9,856 participantes, dos quais apenas 52% apresentaram o consumo de frutas durante os sete dias da semana (Quadro 1). O sexo feminino (59.43%) e pessoas entre 50-64 anos (48.85%) constituíram a maior parte da amostra.

O consumo adequado de frutas é 16% mais frequente no sexo feminino do que o masculino (p<0.001). Em relação à idade, os idosos com 75 anos ou mais apresentaram um consumo de frutas 13% maior em comparação com aqueles entre 50 e 64 anos. Da mesma forma, os idosos entre 65 e 74 anos mostraram um aumento de 11% no consumo de frutas em relação ao mesmo grupo etário (Tabela 1).

Tabela 1. Prevalência e associação entre o consumo adequado de frutas em indivíduos acima de 50 anos (n = 9.856), Brasil, 2019-2021.

	n (%)	RP (95% IC)
Sexo*		
Feminino	3.228 (55,11)	1,16 (1,12 – 1,21)
Masculino	1.897 (47,44)	1,00
Faixa etária*		
50 a 64	2.361 (49,03)	1,00
65 a 74	1.570 (54,49)	1,11 (1,06 – 1,16)
75 ou mais	1.194 (55,28)	1,13 (1,07 – 1,18)

* Teste de Wald (p=0.000). RP: razão de prevalência; IC: intervalo de confiança.
Fonte: Dados dos autores (2024).

Conclusão

Uma proporção significativa da população não adere adequadamente ao consumo diário de frutas, especialmente entre os indivíduos do sexo masculino e os mais jovens. Portanto, é importante que as políticas públicas de nutrição sejam eficazes na abordagem desde o início do processo de envelhecimento, considerando as particularidades e condições da população em seu âmbito de atuação.

Referências

1. Fraga, C. G. et al. The effects of polyphenols and other bioactives on human health. Food & Function, v. 10, n. 2, p. 514–528, 2019.
2. Tsao, R. Chemistry and Biochemistry of Dietary Polyphenols. Nutrients, v. 2, n. 12, p. 1231–1246, 10 dez. 2010.
3. Kawabata, K.; et al. Role of Intestinal Microbiota in the Bioavailability and Physiological Functions of Dietary Polyphenols. Molecules, v. 24, n. 2, p. 370, 21 jan. 2019
4. Lima-Costa, M. F. et al. Cohort Profile: The Brazilian Longitudinal Study of Ageing (ELSI-Brazil). International Journal of Epidemiology, v. 52, n. 1, p. e57–e65, 8 fev. 2023.

Financiamento

O ELSI-Brasil foi financiado pelo Ministério da Saúde: DECIT/SCTIE (Processos: 404965/2012-1 e TED 28/2017); COPID/DECIV/SAPS (Processos: 20836, 22566, 23700, 25560, 25552 e 27510).

II CNNL
Congresso Nacional de Nutrição e Longevidade
De 04 a 06 setembro de 2024 – Alfenas - Minas Gerais - Brasil

ASSOCIAÇÃO ENTRE O POLIMORFISMO FOKI DO GENE DO RECEPTOR DE VITAMINA D E A OCORRÊNCIA DE HIPERTENSÃO ARTERIAL

Hiliane Karolline de Oliveira Silva[1], Luiz Antônio Alves de Menezes-Júnior[1], Samara Silva Moura[1], Aline Priscila Batista[1], Thais da Silva Sabião[1], George Luiz Lins Machado-Coelho[1], Adriana Lúcia Meireles[1], Julia Cristina Cardoso Carraro[1]

[1]*Universidade Federal de Ouro Preto, UFOP, MG, Brasil.*

Introdução

A Hipertensão Arterial Sistêmica é um importante fator de risco para complicações cardíacas e cerebrovasculares, sendo um problema de saúde pública em âmbito global. (Radovanovic et al; 2014).

É responsável por apresentar uma das principais causas de mortalidade e morbidade, tendo sua maior prevalência em idosos 60% entre 60 e 69 anos e 71% acima de 70 anos, respectivamente.(Oliveira et al; 2022)

Estudos recentes têm sugerido que variantes genéticas, como o polimorfismo FokI no gene do receptor da vitamina D (VDR), podem influenciar a predisposição ao desenvolvimento de HAS (Varzaneh, F. N et al. 2013) Compreender a relação entre esse polimorfismo, a ocorrência de HAS e sua implicação na longevidade pode proporcionar insights valiosos para estratégias de prevenção e tratamento, contribuindo para uma vida mais longa e saudável.

Objetivo

Avaliar a relação entre o polimorfismo FokI do gene VDR e a ocorrência de hipertensão arterial em adultos de dois municípios de Minas Gerais.

Métodos

Estudo populacional em dois municípios de Minas Gerais, Ouro Preto e Mariana. Em outubro a dezembro de 2020 (n:1762)

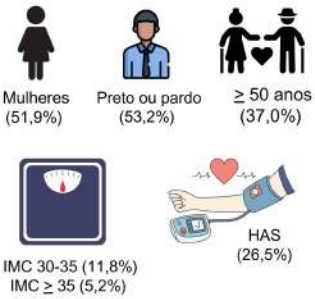
A HAS foi avaliada por **autorrelato** de **diagnóstico medico**.

- A extração do DNA genômico foi realizada com o kit Wizard® Genomic DNA Purifcation (Promega, EUA) de acordo com o protocolo do fabricante.
- A análise foi realizada através da técnica de PCR em tempo real (qPCR) utilizando o TaqMan® SNP Genotyping Assay System

Foi utilizada **Regressão logística** multivariada, para avaliar a associação entre. ntre o polimorfismo FokI e a ocorrência de HAS, ajustada por sexo, idade, cor da pele, renda e índice de massa corporal.

Este estudo foi aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa da Universidade Federal de Ouro Preto, sob o número de protocolo 32815620.0.1001.5149.

Resultados e Discussão



A frequência genotípica do polimorfismo FokI

FF - 9,9% | 45,5% para ff | 46,6% - Ff

Na análise multivariada, indivíduos com o genótipo ff apresentaram 1,63 vezes mais chance de desenvolver HAS (OR: 1,63; IC95%: 1,03–2,60) quando comparados aos indivíduos com os genótipos FF ou Ff

Conclusão

Os resultados indicam que o polimorfismo FokI no gene VDR está significativamente associado à ocorrência de hipertensão arterial, com o genótipo ff conferindo um risco maior. Esses achados ressaltam a importância de considerar fatores genéticos na avaliação do risco de HAS e podem contribuir para o desenvolvimento de abordagens personalizadas de prevenção e tratamento.

Referências

1. Radovanovic, D.; Silva, J.; Almeida, M. Hipertensão arterial e outros fatores de risco associados às doenças cardiovasculares em adultos. Revista Brasileira de Cardiologia, v. 20, n. 3, p. 245-258, 2014.
2. Silva, J. A.; Souza, M. F.; Costa, L. R. Fatores associados à hipertensão não diagnosticada entre adultos mais velhos no Brasil – ELSI-Brasil. Revista Brasileira de Saúde Pública, v. 57, n. 2, p. 120-134, 2023.
3. VARZANEH, F. N et al. Association of vitamin D receptor with longevity and healthy aging. Acta Medica Iranica, v. 51, n. 4, p. 236-241, 2013.

Agradecimentos

CAPES CNPq Covid-Inconfidentes FAPEMIG

II CNNL
Congresso Nacional de Nutrição e Longevidade
De 04 a 06 setembro de 2024 – Alfenas - Minas Gerais - Brasil

PRÁTICAS PREGRESSAS DE ALEITAMENTO MATERNO ASSOCIADAS COM O ESTADO NUTRICIONAL DE PRÉ-ESCOLARES

PPGNL Programa de Pós-Graduação em Nutrição e Longevidade

Gisele Souza Gonçalves[1]; Luiz Felipe de Paiva Lourenção[2]; Nome. Roseli Oselka Saccardo Sarni[3]; Rosangela da Silva[1]

[1]Universidade Federal de Alfenas, Alfenas, MG, Brasil, E-mail: gigisgnutri@gmail.com. [2] Centro Colaborador de Alimentação e Nutrição Escola – CECANE, Insituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Sul de Minas, Machado (MG), Brasil. [3] Universidade Federal de São Paulo, Departamento de Pediatria, São Paulo (SP), Brasil.

Introdução

A prevalência da obesidade tem aumentado de maneira epidêmica entre crianças e adolescentes nas últimas quatro décadas e, atualmente, representa um grande problema de saúde pública no mundo. No Brasil, a obesidade em crianças e adolescentes é um problema grave, que ocasiona repercussões deletérias importantes em crianças, adolescentes, jovens e adultos[1].

Os vários benefícios da amamentação para o desenvolvimento infantil estão bem estabelecidos. Sabe-se que a maior duração do aleitamento materno correlaciona-se com ganho de peso saudável e taxas mais baixas de obesidade infantil[2].

Assim como a amamentação, outros fatores de risco modificáveis, como os hábitos alimentares, falta de atividade física e ambiente familiar obesogênico podem contribuir para o ganho de peso excessivo. Consumo de alimentos ultraprocessados tem sido associado a excesso de peso em crianças de diversas faixas etárias[3].

Objetivo

Descrever o estado nutricional de pré-escolares e verificar a associação com as práticas pregressas de aleitamento materno, qualidade da alimentação atual e estado nutricional materno atual

Métodos

Estudo transversal, realizado com 206 crianças na idade de 3 a 6 anos, de escolas públicas de um município do Sul de Minas Gerais. Foram avaliadas variáveis em relação ao aleitamento materno, dados maternos e consumo alimentar das crianças. Como desfecho, foi avaliado escore-Z do Índice de Massa Corporal para a idade (IMC/I).

Aspectos Éticos: O estudo foi aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa da UNIFAL-MG, sob o código CAAE: 55364021.0.0000.5142

Quadro 1. Descrição das variáveis de aleitamento materno, antropometrias das crianças e das mães dos pré-escolares, 2023.

Variável		n (%)	Média ± DP
Sexo (n=206)	Masculino	105 (50,98)	-
	Feminino	101 (49,02)	-
IMC/Idade* Crianças (n=206)	Magreza	3 (1,45)	-
	Eutrofia	151 (73,3)	-
	Excesso de Peso	52 (25,25)	-
IMC Materno (n=181)**	Eutrofia	76 (41,98)	22,42±1,85
	Excesso de Peso	105 (58,02)	30,27±3,79
Tempo de AME* (n=206)**	Não	22 (10,68)	-
	0 a 2 meses	49 (23,78)	0,8±0,48
	3 a 5 meses	73 (35,43)	4,02±0,81
	6 meses	84 (40,77)	6,00±0
Tempo Total de Amamentação (n=206)	0 a 6 meses	87 (42,23)	3,27±2,38
	7 a 11 meses	49 (23,78)	7,00±1,19
	12 a 23 meses	38 (18,44)	12,00±0
	24 meses ou mais	61 (29,61)	24,00±0

Fonte: Dados do Estudo

Resultados e Discussão

No presente estudo, identificamos relação significativa do excesso de peso dos pré-escolares com a idade materna, o excesso de peso materno e com a baixa qualidade da dieta das crianças. O Estudo Nacional de Alimentação e Nutrição Infantil ENANI 2019 - identificou que no Brasil a prevalência do consumo de alimentos ultraprocessados foi de 93%, e a prevalência do não consumo de frutas e hortaliças ficou em 27,4%, em todo o território nacional, e com menores de 5 anos[4].

Tabela 1. Relação do IMC por Idade de acordo com as variáveis estudadas, 2023.

Variável		IMC por idade: Média	Desvio-Padrão	Valor p
Sexo (n=206)	Masculino (n= 105)	0,848	±1,52	0,179
	Feminino (n= 101)	0,589	±1,20	
Idade (n=206)	Menor de 5 anos (n=106)	0,741	±1,42	0,829
	Maior de 5 anos (n=100)	0,699	±1,34	
Tempo Total de Amamentação (n=206)	Menos que 6 meses (n=58)	0,727	±1,54	0,965
	Mais que 6 meses (n=148)	0,718	±1,31	
Idade da Mãe (n=197)	Menos que 40 anos (n=173)	0,621	1,31	**0,032**
	Mais que 40 anos (n=24)	1,24	1,44	
IMC Materno (n=182)**	Eutrofia (n=77)	0,368	1,09	**0,002**
	Excesso de Peso (n=105)	0,946	1,34	
Classificação QFA* **	Dieta de Baixa Qualidade (n=119)	0,887	1,36	**0,044**
	Dieta de Boa Qualidade (n=87)	0,494	1,38	

Conclusão

Foi identificada uma quantidade expressiva de crianças com excesso de peso e com indicadores de consumo alimentar não saudável. O presente estudo encontrou relação com o z-IMC, idade materna e qualidade da alimentação da criança, demonstrando a importância do cuidado materno no período pré-concepção, gestacional e pós-gestacional. Apesar de não verificar associação significativa estatisticamente entre amamentação e prevenção da obesidade infantil, este estudo encontrou baixa prevalência da amamentação exclusiva até os 6 meses de idade e da amamentação até os 24 meses, nas crianças em idade pré-escolar.

Referências

1.BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Atenção Primária à Saúde. Departamento de Promoção da Saúde. **PROTEJA:** estratégia nacional para prevenção e atenção à obesidade infantil: orientações técnicas. Brasília: Ministério da Saúde, 2021. Disponível em: http://189.28.128.100/dab/docs/portaldab/publicacoes/orienta_proteja.pdf. Acesso em: 22 fev. 2023

2. RAJAGOPALAN, V.; HSU, E.; LUO, S. Long-term benefits of breastfeeding on brain and body development among 9-10 years old: modulated by socioeconomic environment. **Med R XIV**, 2023

3. BAWAKED, R. A. *et al*. Impact of lifestyle behaviors in early childhood on obesity and cardiometabolic risk in children: Results from the Spanish INMA birth cohort study. **Pediatric Obesity**, v. 15, n. 3, 2020

4. UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO DE JANEIRO. **Alimentação Infantil I**: prevalência de indicadores de alimentação de crianças menores de 5 anos: ENANI 2019. Rio de Janeiro, 2021. Disponível em: https://enani.nutricao.ufrj.br/index.php/relatorios/. Acesso em: 20 jan. 2023

Agradecimentos

O presente trabalho foi realizado com o apoio da Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior – Brasil (CAPES).

II CNNL
Congresso Nacional de Nutrição e Longevidade
De 04 a 06 setembro de 2024 – Alfenas - Minas Gerais - Brasil

ESCOLHA ALIMENTAR E CONSUMO NUTRICIONAL SEGUNDO DIFERENTES CARACTERÍSTICAS DE PESSOAS IDOSAS

Micaela Aparecida Teodoro[1]; Wanderson Roberto da Silva[2]; Sinézio Inácio da Silva Júnior[1]

[1]Universidade Federal de Alfenas, Alfenas, MG, Brasil, E-mail: micaela.teodoro@sou.unifal-mg.edu.br. [2]Centro Universitário de Patos de Minas, Patos de Minas, MG, Brasil.

Introdução

- O consumo nutricional é influenciado por fatores relativos aos alimentos e fatores individuais [1]:

Objetivo

- Avaliar motivos de escolha alimentar e a composição da ingestão nutricional de pessoas idosas e sua relação com características sociodemográficas e de saúde.

Métodos

- Estudo quantitativo, descritivo e transversal com 168 pessoas idosas do sul de Minas Gerais.
- Entrevistas domiciliares coletaram informações socioeconômicas e de saúde; motivos de escolha alimentar (Questionário de Escolha Alimentar) e consumo nutricional (Questionário de Frequência Alimentar).
- As análises foram realizadas por meio do teste de *Kruskal-Wallis* (p<0,05).
- Aspectos Éticos: CEP/Unifal-MG nº 50137621.9.0000.5142.

Resultados e Discussão

Quadro 1. Principais resultados do presente estudo.

Achados do estudo	Valor de *p* e Mediana#	
Mulheres atribuíram maior importância para o controle do peso para a escolha alimentar, comparadas aos homens, e estes apresentaram maior ingestão energética total.	*p*=0,028* 3,00	*p*=0,033* 1525,86
Faixa etária de 60 a 69 anos comparada à de 80 anos ou mais atribuiu maior importância para os motivos saúde e preocupação ética.	*p*<0,001* 4,00	*p*=0,001** 4,00
Indivíduos com cônjuge/companheiro atribuíram maior importância para o motivo saúde e apresentaram maior consumo nutricional médio de carboidrato, lipídeo e energia.	*p*=0,003* 4,00 *p*=0,018* 209,51	*p*=0,041* 40,13 *p*=0,020* 1505,12
Pessoas com diagnóstico médico referido de depressão ou ansiedade ingeriram maior quantidade de macronutrientes (proteína, carboidrato, lipídio) e energia.	*p*=0,032* 69,26 *p*=0,006** 209,61	*p*=0,036* 40,45 *p*=0,015* 1503,18
Pessoas que relataram percepção mais positiva da própria saúde atribuíram maior importância para o motivo saúde, já as pessoas que relataram uma percepção mais negativa da própria saúde atribuíram maior importância para o motivo preço.	*p*=0,025* 4,00	*p*=0,031* 3,80
Pessoas idosas com sobrepeso, segundo o índice de massa corporal, atribuíram maior importância para o motivo controle do peso, já os participantes com eutrofia atribuíram menor importância para o motivo preocupação ética.	*p*=0,033* 3,00	*p*=0,023* 3,33

Nota: #Valores de mediana apresentados em escore do Questionário de Escolha Alimentar, gramas de cada macronutriente e calorias. Nível de significância: p<0,05.

- Encontrou-se indicativo de que, com o aumento da idade, o motivo saúde foi menos valorizado, resultado também encontrado em pesquisa na Alemanha.[2]
- Coerente supor, entre outras razões para esse resultado, que pessoas longevas, devido à idade já avançada, perceberiam menor ganho de longo prazo ao se preocupar com saúde na escolha alimentar, além de já estarem praticando uma dieta mais saudável, um possível determinante de sua própria longevidade.[3]

Conclusão

- Observou-se que a importância atribuída para os motivos de escolha alimentar e o consumo nutricional foi diferente segundo as características individuais analisadas, destacando-se menor preocupação com saúde na escolha alimentar entre os idosos mais longevos.
- Os resultados apontam para a importância de estudos com a população idosa em faixas etárias mais desagregadas (intervalos menores).

Referências

1. Alvarenga, M. et al. Nutrição Comportamental. São Paulo, SP,BR: Manole; 2019.
2. Rempe, H. M. et al. Measuring eating motives in older adults with and without functional impairments with The Eating Motivation Survey (TEMS). Appetite. 2019;137(1):1-20.
3. Marsola, C. M. et al. Factors Underlying Food Choice Motives in a Brazilian Sample: The Association with Socioeconomic Factors and Risk Perceptions about Chronic Diseases. Foods. 2020; 9(8):1-16.

Agradecimentos

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

II CNNL
Congresso Nacional de Nutrição e Longevidade
De 04 a 06 setembro de 2024 – Alfenas - Minas Gerais - Brasil

FATORES ASSOCIADOS À PRÁTICA DE ATIVIDADES DE BEM-ESTAR EM IDOSOS DURANTE A COVID-19: RESULTADOS DO ELSA-BRASIL

Haysla X. Martins[1]; Jordana H. Siqueira[2]; Carla M. O. Aprelini[1], Taísa S. S. Pereira[3], Maria C. B. Molina[4]

[1]Universidade Federal do Espírito Santo, Vitória, ES, Brasil, E-mail: haysla.xmartins@gmail.com . [2]Instituto Leônidas e Maria Deane/Fiocruz Amazônia, Manaus, Brasil. [3]Universidad de las America Puebla, Cholula, México.[4]Universidade Federal de Alfenas, Minas Geral, Brasil.

Introdução

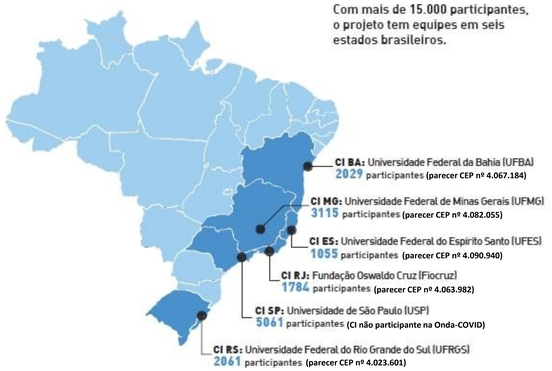
A COVID-19 contribuiu para mudanças no estilo de vida das populações em todo o mundo,[1] incluindo a prática de atividades de bem-estar (PABE)[2].

Essas configuram-se como atividades que se associam negativamente aos sintomas depressivos e positivamente com a melhoria do bem-estar subjetivo, sendo recomendadas para mitigar os efeitos negativos do isolamento sobre a saúde dos indivíduos[3,4].

Objetivo

Avaliar os fatores associados à PABE em servidores ativos e aposentados idosos do Estudo Longitudinal de Saúde do Adulto (ELSA-Brasil) na COVID-19 (Onda-COVID).

Métodos



Durante a COVID-19 foi conduzida uma coleta de dados nomeada "Onda-COVID" em cinco CIs (UFMG, UFBA, UFRGS, UFES e FIOCRUZ/RJ)[5]. Portanto, o presente trabalho trata-se de uma análise transversal.

Dados coletados entre julho/20 e março/21 por meio de uma plataforma digital. Os participantes responderam a quatro módulos de questionários sobre a adesão ao distanciamento social, exposição ao COVID-19 (sinais e sintomas) hábitos de vida, alimentação, história ocupacional, dentre outros assuntos. Sendo assim, foram utilizadas as variáveis descritas no quadro 1.

Quadro 1. Variáveis de interesse.

Atividades de bem-estar	Realizada a pergunta: "*Desde o início do distanciamento social, você participou/tem participado de alguma das seguintes atividades para aliviar o estresse?*" para avaliação de 16 atividades, cuja prática foi considerada quando a resposta foi "Mesma frequência de costume" ou "Mais do que o de costume", e a não realização como "Não realizei" ou "Menos do que de costume". Foram consideradas 5 atividades de interesse: Jardinagem, Leitura, Tocar instrumento ou cantar, Escutar música, Terapia online.
Fatores	Sexo, idade, raça/cor da pele, situação conjugal, renda per capita, situação de trabalho, Autopercepção do estado de saúde geral e de saúde mental e cuidado de dependente.

Fonte: elaborado pelos autores.

Dos 5.544 que aderiram à Onda-COVID, foram excluídos indivíduos com idade < 60 anos (n = 2406) e com dados ausentes de PABE (n = 643).

No *software* SPPS versão 25.0 foram conduzidas análises bivariadas e modelos de regressão logística binária (*odds ratio* – OR e intervalo de confiança de 95% - IC95%) para os fatores segundo PABE, adotando-se significância estatística p< 0,05.

Resultados e Discussão

Tabela 1 – Modelo de regressão logística binária para identificação dos fatores sociodemográficos e de saúde associados à prática de atividades de bem-estar durante a COVID-19. ELSA-Brasil, Onda-COVID (2020-2021).

Variável	Prática de atividades de bem-estar[a]				
	Jardinagem	Leitura	Tocar instrumento ou cantar	Escutar música	Terapia online
Sexo					
Masculino	1		1		1
Feminino	**1,6 (1,4-1,9)**		1,1 (0,9-1,4)		**1,6 (1,2-2,3)**
Idade					
< 70 anos	**1,3 (1,08-1,5)**			1,2 (0,9-1,5)	**1,4 (1,06-1,9)**
≥ 70 anos	1			1	1
Raça/cor da pele					
Branco		1,2 (0,9-1,5)	**0,7 (0,6-0,9)**		
Preto		1,1 (0,8-1,5)	**1,3 (1,01-1,8)**		
Pardo, amarelo e indígena		1	1		
Situação conjugal					
Casado/vive maritalmente			**0,7 (0,5-0,9)**		0,8 (0,6-1,08)
Solteiro, divorciado, viúvo			1		1
Renda per capita					
1º tercil		1	1	1	
2º tercil		**1,8 (1,4-2,3)**	**1,2 (1,01-1,6)**	1,1 (0,9-1,5)	
3º tercil		**2,4 (1,9-3,1)**	0,9 (0,7-1,2)	**1,4 (1,1-1,9)**	
Situação de Trabalho					
Trabalhador remoto	0,9 (0,8-1,1)	**1,8 (1,4-2,2)**			**1,5 (1,1-2,1)**
Trabalhador presencial	**0,7 (0,5-0,9)**	**0,7 (0,5-0,9)**			0,7 (0,4-1,2)
Não é trabalhador ativo	1	1			1
Autopercepção do estado de saúde geral					
Muito bom ou bom		**1,3 (1,1-1,7)**		1,1 (0,8-1,5)	
Regular, ruim ou muito ruim		1		1	
Autopercepção do estado de saúde mental					
Muito bom ou bom	**1,3 (1,03–1,7)**	**1,7 (1,2-2,2)**		**1,7 (1,3-2,4)**	**0,5 (0,3-0,8)**
Regular, ruim ou muito ruim	1	1		1	1
Cuidado de dependente					
Não		1,0 (0,8-1,3)			
Sim		1			

Fonte: dados dos autores (2020-2021).
[a]Categoria de referência: não realiza/menos que de costume. Valores expressos em *Odds ratio* – OR (Intervalo de confiança de 95% - IC95%).

Avaliados 2.495 idosos (67,9 ± 6,0 anos de idade; 59% mulheres).

De modo geral, indivíduos < 70 anos, mulheres, de maior poder aquisitivo, em trabalho remoto e com melhor estado de saúde (exceto para terapia online) apresentaram maiores chances de PABE.

Durante o confinamento houve um aumento no hábito de leitura, sendo evidenciado pelos mais jovens e pelas mulheres[2]. As mulheres também parecem valorizar a terapia online[6] e horticultura doméstica[7] mais do que os homens.

Considerando os desafios do isolamento social em decorrência da pandemia da COVID-19, tanto para a saúde física quanto para a mental[8], entende-se que o tempo dedicado às atividades de lazer poderiam mitigar os efeitos deletérios provenientes desse período.

Conclusão

Em idosos durante a COVID-19, diversos fatores sociodemográficos e de saúde foram associados à PABE. Considerando a contribuição destas para a melhora da qualidade de vida dos indivíduos, estimular a sua prática e buscar transpor possíveis barreiras que impedem sua realização é relevante, especialmente na população idosa.

Referências

1. Enriquez-Martinez O. G. et al. Diet and lifestyle changes during the COVID-19 pandemic in Ibero-American countries: Argentina, Brazil, Mexico, Peru, and Spain. Front. nutr. 2021;8:671004.
2. Delgado P et al. Changes in reading habits during COVID-19 confinement in Spain. Culture and Education. 2023;35(2):420-449.
3. Stengård J. et al. Gender differences in the work and home spheres for teachers, and longitudinal associations with depressive symptoms in a Swedish cohort. Sex Roles. 2022;86:159-178.
4. Fischer R. et al. Rapid review and meta-meta-analysis of self-guided interventions to address anxiety, depression, and stress during COVID-19 social distancing Front. psychol. 2020;11:563876.
5. Griep R. H. et al. Working from home, work-time control and mental health: results from the Brazilian longitudinal study of adult health (ELSA-Brasil). Front. psychol. 2022;13:993317.
6. Knechtel L. M. & Erickson C. A. Who's logging on? Differing attitudes about online therapy. J. Technol. Hum. Serv. 2020;39(1):24-42.
7. El Khateeb S. et al. Urban reflections through home gardening; Does Gender Matter?. Ain Shams Eng. J. 2023;14(3):101885.
8. Brooks S. K. et al. The psychological impact of quarantine and how to reduce it: rapid review of the evidence. The lancet. 2020; 395(10227):912-920.

II CNNL
Congresso Nacional de Nutrição e Longevidade
De 04 a 06 setembro de 2024 – Alfenas - Minas Gerais - Brasil

ASSOCIAÇÃO ENTRE CONSUMO DE REFEIÇÕES E IDEAÇÃO SUICIDA EM JOVENS UNIVERSITÁRIOS: UM ESTUDO TRANSVERSAL

PPG NL Programa de Pós-Graduação em Nutrição e Longevidade

Pedro Henrique Alves Ferreira[1]; Luiz Antônio Alves de Menezes Júnior[2]; Fernanda de Carvalho Vidigal[1]

[1]Universidade Federal de Alfenas, Alfenas, MG, Brasil, E-mail: pedrohenrique.ferreira@sou.unifal-mg.edu.br. [2]Universidade Federal de Ouro Preto, Ouro Preto, MG, Brasil.

Introdução

A transição para a vida universitária, entre os 18 e 25 anos, envolve mudanças significativas, incluindo a prática comum de pular refeições, o que afeta negativamente a saúde física e mental dos estudantes[1].

Esse comportamento está associado a problemas de saúde, como a depressão, que pode levar à ideação suicida, uma preocupação prevalente entre universitários[2].

A literatura científica tem evidenciado a complexidade dessa fase de transição, onde fatores sociodemográficos, contextos sociais e acadêmicos convergem, influenciando o desenvolvimento de transtornos mentais. Aspectos como gênero, renda familiar, apoio social e relacionamentos interpessoais desempenham papéis cruciais nesse cenário.[1]

Estudos sugerem que tomar café da manhã regularmente é um fator de proteção contra a ideação suicida. [2]

Objetivo

O objetivo da pesquisa é investigar a associação entre a ideação suicida e o consumo regular do café da manhã em estudantes universitários.

Métodos

Este estudo transversal, aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa com Seres Humanos (CEP) da UNIFAL-MG (CAAE: 43027421.3.2008.5142), faz parte de um estudo multicêntrico envolvendo estudantes universitários de Minas Gerais.

A coleta de dados foi realizada por meio de um questionário virtual. A ideação suicida foi identificada por meio da pergunta sobre considerar a morte como solução ou desejar não estar vivo, com respostas afirmativas indicando ideação suicida, avaliada pela frequência dos pensamentos.

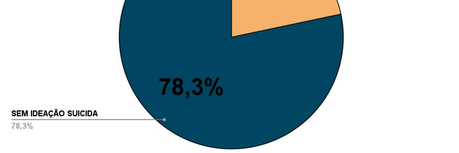
O planejamento suicida foi avaliado pela pergunta sobre elaborar um método específico para cometer suicídio. Tentativas de suicídio foram avaliadas pela pergunta direta sobre tentativas anteriores de tirar a própria vida.

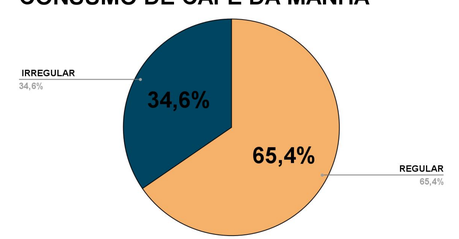
A frequência do consumo de café da manhã foi avaliada pela pergunta "Nos últimos 30 dias, quantos dias da semana você fez a refeição café da manhã?", com opções de resposta variando de “quase nunca/nunca” a “todos os dias”. Posteriormente, o consumo igual ou maior que 5 vezes na semana foi considerado consumo regular e menor que 5, irregular.

Regressão logística multivariada foi utilizada para explorar a relação entre o consumo irregular do café da manhã e a presença ou ausência de ideação suicida.

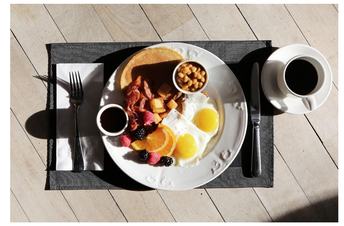
Resultados e Discussão

Foram avaliados 8.615 estudantes, entre 18 e 71 anos, com média de idade de 24 anos, sendo 65,7% mulheres e 34,3% homens. 21,7% tiveram ideação suicida, e 34,6% tinham consumo irregular do café da manhã durante a semana.





Na análise multivariada, ajustada para sexo, idade e escolaridade do chefe da família, os estudantes que tinham consumo irregular do café da manhã, tinham 1,84 vezes mais chances de terem ideação suicida do que estudantes que consomem regularmente (OR:1,84; 95%CI:1,64-2,05).



Consumo Irregular > 1,84 + Chances de Ideação suicida

Conclusão

A irregularidade no consumo do café da manhã está significativamente associada a um aumento na probabilidade de ideação suicida entre estudantes universitários.

Referências

1. GRANER, K. M., et al. Prevalence and correlates of common mental disorders among dental students in Brazil. Plos One, v.13, n.9, p.e0204558, 2018.
2. DELL’OSBELA, F. et al. Comportamento alimentar entre estudantes universitários do sul do Brasil. Revista Brasileira de Nutrição Esportiva, v.14, n.82, p.543-556, 2020.

Agradecimentos

Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior - Brasil (CAPES) - Código de Financiamento 001.

II CNNL
Congresso Nacional de Nutrição e Longevidade
De 04 a 06 setembro de 2024 – Alfenas - Minas Gerais - Brasil

ÓLEO DE BARU ATENUA DOENÇA RENAL DIABÉTICA ATRAVÉS DO CONTROLE GLICÊMICO E MODULAÇÃO DO ESTADO ENERGÉTICO DAS CÉLULAS RENAIS

Naiane Silva Cardoso[1]; Julia Rosental de Souza Cruz[1], Ísis Giovana de Oliveira[1], Sueli Regina Baggio[2], Eric Batista Ferreira[1]; Maria Rita Rodrigues[1], Ana Paula de Melo Loureiro[3], Fernanda Borges Araújo de Paula[1]

[1]Universidade Federal de Alfenas, Alfenas, MG, Brasil, E-mail: Naiane.cardoso@sou.unifal-mg.edu.br . Universidade Estadual de Campinas, Campinas, SP, Brasil
[3] Universidade de São Paulo, São Paulo, Brasil.

Introdução

O diabetes mellitus é uma doença crônica caracterizada por alterações no metabolismo de glicolipídico, resultando na hiperglicemia persistente[1]. As principais complicações associadas envolvem a doença renal diabética[2]. Alguns alimentos são responsáveis por apresentar benefícios no auxílio no metabolismo glicolipídico. A amêndoa de baru é um alimento comum na região do cerrado brasileiro, seu óleo é composto por diversos ácidos graxos, entre eles o ácido oleico, capaz de auxiliar no controle glicêmico por estimular a liberação de insulina[3].

Objetivo

O objetivo deste trabalho foi avaliar os efeitos do tratamento com óleo de baru (Dipteryx alata Vog) sobre os marcadores de função renal e sobre o metabolismo energético dos rins de animais diabéticos.

Métodos

Amêndoa de Baru — Prensa hidráulica — Óleo de baru

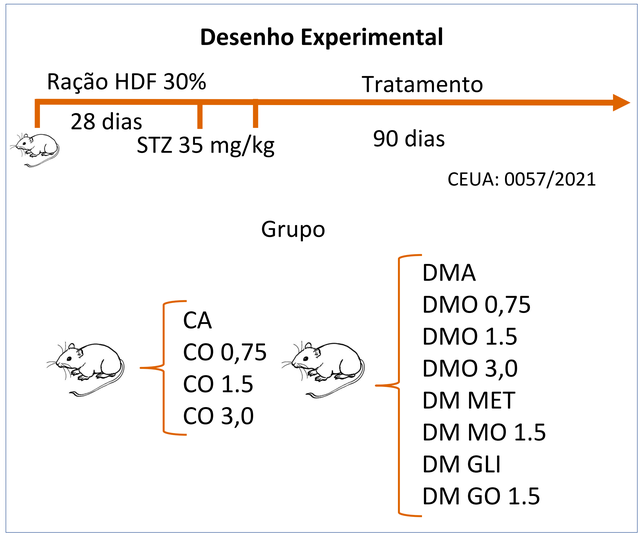


Figura 1. Desenho Experimental.
Fonte: Da autora.

Marcadores:

Glicemia, frutosamina, HbA1c, ureia, creatinina

Albuminúria

AMP, ADP, ATP

Aspectos Éticos: número de protocolo da aprovação 0057/2021.

Resultados e Discussão

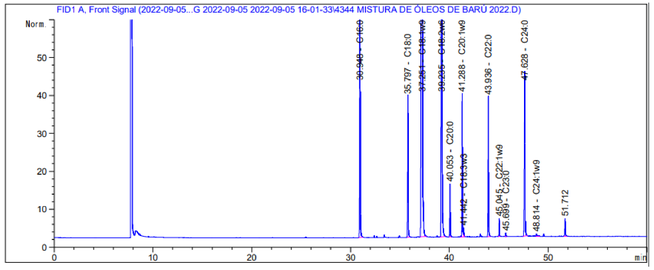
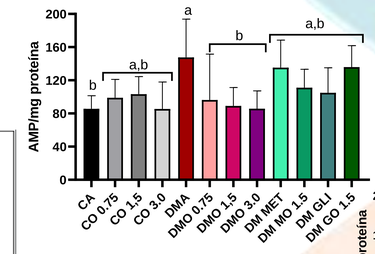


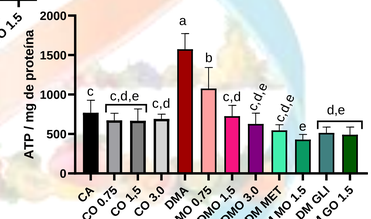
Figura 2. Perfil lipídico do óleo de baru . **Fonte:** Da autora.

Tabela 1. Marcadores bioquímicos.

Grupos	Glicose mg/dl	Frutosamina mmol/L	HbA1c %	Ureia mg/dl	Creatinina mg/dl	Albuminúria mg/g
CA	154,9 ± 40,1^{d}	150,3 ± 4,5^{a,c}	4,0 ± 0,9^{b}	34,8 ± 6,9^{c,d}	0,37 ±0,08^{a,c}	56,62 ±8,3^{e}
CO 0.75	154,3 ± 36,7^{d}	150,4 ± 8,7^{a,c}	4,8 ± 0,9^{b}	31,4 ± 9,0^{d}	0,47 ±0,06^{a,b}	52,01 ±8,3^{e}
CO 1,5	170,6 ± 33,0^{d}	145,1 ± 8,7^{a,c}	4,3 ± 0,9^{b}	28,8 ± 3,3^{d}	0,44 ±0,08^{a,b}	52,43 ±9,9^{e}
CO 3.0	191,4 ± 29,2^{d}	139,1 ± 13,8^{a}	4,5 ± 1,1^{b}	27 ± 6,9^{d}	0,42 ±0,08^{a,b,c}	57,32 ±10,5^{e}
DMA	590 ± 79,8^{a}	196,3 ± 12,4^{b}	8,0 ± 0,9^{a}	67,6 ± 6,2^{a}	0,53 ±0,11^{b}	247,7 ±23,2^{a}
DMO 0.75	496,9 ± 80,6^{a,b}	191,6 ± 8,8^{b,d}	7,1 ± 0,7^{a}	50,8 ± 12,3^{a,b,c}	0,44 ±0,06^{a,b}	214,3 ±20,6^{b,c}
DMO 1,5	453 ± 56,6^{b,c}	166,8 ± 8,9^{c,d}	7,0 ± 1.5^{a}	55 ± 9,7^{a,b}	0,43 ±0,06^{a,b}	227 ±24,3^{a,b}
DMO 3.0	412,1 ± 98,2^{b,c}	172,9 ± 17,0^{d}	7,4 ± 0,4^{a}	54 ± 14,5^{a,b}	0,38 ±0,08^{a}	188,3 ±16,3^{c}
DM MET	365,4 ± 97,7^{c}	180,8 ± 16,7^{b,c}	6,5 ± 1,3^{a}	42,7 ± 7,4^{b,c,d}	0,32 ±0,06^{c}	138,5 ±30,3^{d}
DMMO 1.5	352,2 ± 86,5^{c}	172,9 ± 8,0^{c,d}	6,8 ± 0,6^{a}	43,5 ± 8,6^{b,c,d}	0,30 ±0,03^{c}	119,1 ±15,4^{d}
DM GLI	445 ± 45,3^{b,c}	186,4 ± 9,6^{b,c}	7,7 ± 0,7^{a}	61,8 ± 19,8^{a}	0,39 ±0,06^{a}	130,6 ±24,7^{d}
DMGO 1.5	385,7 ± 90,5^{b,c}	178,9 ± 9,13^{b,c}	6,8 ± 1.6^{a}	53,6 ± 12^{a,b}	0,32 ±0,05^{c}	135,3 ±20,1^{d}

Fonte: Dados dos autores (2023).





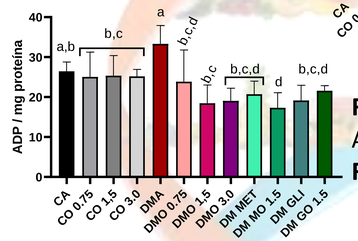


Figura 3. Níveis de AMP, ADP e ATP renais **Fonte:** Da autora.

Conclusão

O tratamento com o óleo de baru apresenta capacidade de auxiliar a atenuação das alterações renais ocasionadas pelas alterações metabólicas decorrentes da hiperglicemia.

Referências

1-IFD. International Diabetes Federation. [S.l.:s.n.], 2021b-. ISSN 18728227.v. 102
2- AFROZ, A. et al. Macro- and micro-vascular complications and their determinants among people with type 2 diabetes in Bangladesh. Diabetes & Metabolic Syndrome: Clinical Research & Reviews, v. 13, n. 5, p. 2939–2946, set. 2019.
3- REIS, Mayara Áthina *et al.* Hepatoprotective and Antioxidant Activities of Oil from Baru Almonds (Dipteryx alata Vog.) in a Preclinical Model of Lipotoxicity and Dyslipidemia. **Evidence-Based Complementary and Alternative Medicine**, v. 2018, p. 1–11, 2018.

Agradecimentos

Código de Financiamento capes (001) CNPQ 141879/2020-3 Capes, CNPq, Fapemig e Unifal-MG

II CNNL
Congresso Nacional de Nutrição e Longevidade
De 04 a 06 setembro de 2024 – Alfenas - Minas Gerais - Brasil

FAVAS PERUANAS EXTRUSADAS COMO FORMA DE ELEVAR O POTENCIAL ANTIOXIDANTE DE PÃES NA SUBSTITUIÇÃO PARCIAL DA FARINHA DE TRIGO.

Alice Michaelis de Souza Campos[1]; Rebeca Salvador Reyes[2],; Maria Teresa Pedrosa Silva Clerici[3]; João Pedro Mota Francisco[1];
Lucas de Carvalho Luz[1];Bruno Martins Dala-Paula[1].
[1]*Universidade Federal de Alfenas, Alfenas, MG, Brasil, E-mail:* alice.campos@sou.unifal-mg.edu.br. [2] *Universidad Tecnológica del Perú, Lima, Peru.*[3]*Universidade Estadual de Campinas, Campinas, SP, Brasil.*

Introdução

A extrusão de favas peruanas reduz os níveis de compostos anti-nutricionais enquanto eleva a digestibilidade proteica. Desta forma, farinhas de favas extrusadas podem ser incorporadas a alimentos para elevar seu apelo nutricional e biofuncional[1].

Objetivo

Elaborar pães com substituição parcial de 10% de farinha de trigo por farinhas integrais extrusadas de três variedades de favas peruanas (Peruanita, Verde e Quelcao) e compará-los ao pão controle feito com 100% de farinha de trigo.

Métodos

Farinhas extrusadas integrais de três cultivares de favas peruanas: *Peruanita* (FEP), *Verde* (FEV) e *Quelcao* (FEQ) foram doadas por pesquisadores da UNICAMP e utilizadas na substituição parcial da farinha de trigo (10% fava: 90% trigo). Os pães foram sovados manualmente em balcão de mármore por 3 minutos, fermentados por 40 min. e assados por 15 min. a 150°C. As três formulações com fava e a formulação controle (Tabela 1) foram elaboradas e analisadas em triplicata. Após verificação colorimétrica (L*, a*e b*) da crosta e do miolo, os pães foram congelados e ralados para obtenção de extratos etanólicos (80%v/v) para análise de compostos fenólicos e avaliação de potencial antioxidante (ABTS e DPPH).

As médias das triplicatas foram submetidas ao ANOVA e teste de Tukey (p≤0,05) com auxílio do software RStudio®. Aspectos Éticos: não se aplica.

Tabela 1. Lista de ingredientes das preparações de pães.

	Pão Controle	Pão substituição
Ingrediente	**Peso (g)**	**Peso (g)**
Farinha Branca	100	90
Farinha Fava	0	10
Água	57	57- 60*
Açúcar	11,2	11,2
Gordura vegetal	11,2	11,2
Leite em pó	6,7	6,7
Fermento seco	2,2	2,2
Sal	1,1	1,1

*A água variou de acordo com a farinha utilizada: integral extrusada *Peruanita* = 57 ; integral extrusada *Verde* = 60; integral extrusada *Quelcao* = 59

Fonte: Dados dos autores (2024).

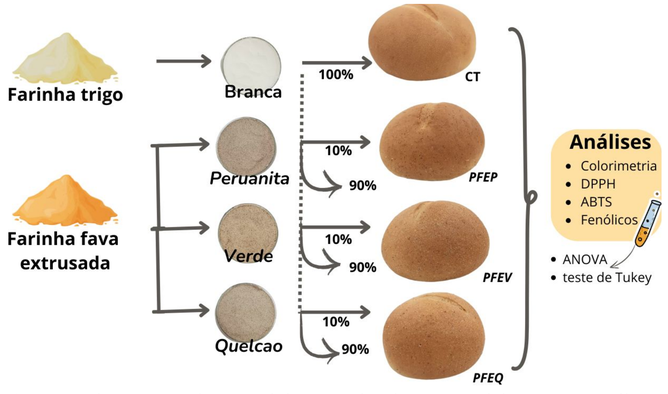


Figura 1. Fluxograma da metodologia realizada para a elaboração e análise dos pães
Fonte: Dados dos autores (2024).

Resultados e Discussão

Não houve diferença estatística entre as quatro amostras na cor, compostos fenólicos ou capacidade antioxidante (DPPH). Já o pão elaborado com farinha integral extrusada de fava Quelcao apresentou a maior capacidade de inibição de radicais livres (ABTS) entre as amostras (3,6 µmol ET/g) sendo significativamente diferente do controle (1,5 µmol ET/g), que apresentou menor resultado (Tabela 2). O aumento na capacidade antioxidante pode ser devido à geração de compostos resultantes d888a reação de Maillard[2], à manutenção de compostos bioativos ou à geração de peptídeos com atividade antioxidante [1].

Tabela 2. Resultado das análises laboratoriais dos pães

Far.	Colorimetria						Bioativ.		
	Crosta			Miolo					
	L	a*	b*	L	a*	b*	ABTS	DPPH	Fen.
Branca	52,54	19,37	35,76	70,22	3,01	21,51	1,56 ^{b}	8,74	0,53
FEP	46,91	17,53	32,6	61,72	4,22	18,72	3,29 ^{ab}	13,44	0,72
FEV	45,87	17,98	31,95	57,18	4	18,13	3,36 ^{ab}	11,79	0,61
FEQ	47,04	18,75	32,06	57,2	3,85	17,97	3,56 ^{a}	13,44	0,69

Letras diferentes na mesma coluna representam resultados significativamente distintos segundo teste de Tukey (p<005)
Far.=farinha, Bioativ.=bioatividade, ABTS e DPPH=µmol ET/g ; Fen. = compostos fenólicos totais (mg EAG/g).;
Fonte: Dados dos autores (2024).

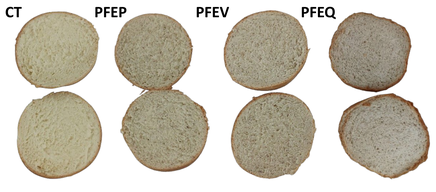


Figura 2. Pães controle e com substituição parcial da farinha de trigo por farinha extrusada de favas peruanas
Fonte: Dados dos autores (2024).

Pães enriquecidos com 10% de farinha de leguminosas extrusadas apresentam aparência similar ao controle (Figura 2) e boa aceitação por consumidores[3]

Conclusão

A substituição de 10% da farinha de trigo por farinha integral extrusada da fava peruana *Quelcao* elevou significativamente a capacidade antioxidante (ABTS) de pães em comparação ao controle (apenas farinha de trigo) sem alterações significativas na cor, sugerindo ser uma boa forma de elevar o consumo de compostos bioativos da população. Sugere-se a realização de novos estudos com proporções maiores de farinhas extrusadas de favas e a determinação da biodisponibilidade de bioativos nos pães.

Referências

1. SALVADOR-REYES, R, *et al.*, Enhancing the nutritional and bioactive benefits of faba bean flour by combining preprocessing and thermoplastic extrusion: A comprehensive study on digestion-resistant peptides, **Food Research International**, v. 183, p. 114231, 2024.
2. ŽILIĆ, S, et al, Effects of extrusion, infrared and microwave processing on Maillard reaction products and phenolic compounds in soybean, J**ournal of the Science of Food and Agriculture**, v. 94, n. 1, p. 45–51, 2014.
3. BATISTA, KA, et al Wheat bread enrichment with hard-to-cook bean extruded flours: nutritional and acceptance evaluation., Journal of food science, v. 76, n. 1, p. S108-113, 2011.

Agradecimentos

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

II CNNL
Congresso Nacional de Nutrição e Longevidade
De 04 a 06 setembro de 2024 – Alfenas - Minas Gerais - Brasil

COMPARAÇÃO DA COR E CARACTERÍSTICAS BIOATIVAS DE FARINHAS DE TRIGO E FARINHAS EXTRUSADAS DE TRÊS FAVAS PERUANAS.

Alice Michaelis de Souza Campos[1]; Rebeca Salvador Reyes[2]; Maria Teresa Pedrosa Silva Clerici[3]; Bruno Martins Dala-Paula[1].

[1]Universidade Federal de Alfenas, Alfenas, MG, Brasil, E-mail: alice.campos@sou.unifal-mg.edu.br. *[2] Universidad Tecnológica del Perú, Lima, Peru.[3]Universidade Estadual de Campinas, Campinas, SP, Brasil.*

Introdução

As favas (Vicia faba L.) possuem grande relevância na economia, meio ambiente, nutrição e longevidade da população, com potencial para ser denominada um superalimento. A extrusão é um processamento que une calor, pressão e atrito mecânico que causa alterações tecnológicas e químicas, apresentando resultados promissores na redução de fatores antinutricionais em leguminosas[1].

Objetivo

Determinar as características bio-tecno funcionais de farinhas de favas peruanas extrusadas visando utilizá-las como ingrediente funcional em substituição parcial à farinha de trigo

Métodos

Farinhas extrusadas integrais de três cultivares de favas peruanas (Peruanita, Verde e Quelcao) e duas de trigo (polida e integral) foram submetidas a análise de cor (colorímetro Konica Minolta®, CR-10, Japão), pelo sistema CIE (Lab*). Além disso, três extratos etanólicos (80%v/v) de cada farinha foram obtidos com auxílio de ultrassom e submetidos à determinação de potencial antioxidante (ABTS e DPPH) e de compostos bioativos (fenólicos totais e flavonoides totais) por espectrofotometria.

Foram realizadas três repetições para cada análise. Os resultados foram submetidos à análise de ANOVA, seguida do teste de Tukey (p≤0,05) com auxílio do software RStudio®.

Aspectos Éticos: não se aplica.

Resultados e Discussão

A Tabela 1 ilustra os resultados das análises das amostras (Figura 1).

Tabela 1. Resultados das análises colorimétricas e laboratoriais das farinhas

Farinha	Colorimetria			Ativ. antiox		Bioativos	
	L	a*	b*	ABTS	DPPH	Fen.	Flav.
T. branca	87,13 [a]	3,6 [d]	5,53 [b]	0,6 [b]	3,76 [b]	2,09	1,95
T. integral	76,7 [b]	5,33 [c]	15,77 [b]	1,04 [b]	5,67 [b]	0,53	0,35
Peruanita	61,43 [c]	6,97 [a]	16,2 [b]	21,72 [a]	40,58 [a]	0,68	0,35
Verde	63,17 [c]	6,2 [b]	19,27 [a]	17,29 [a]	39,64 [a]	0,64	0,43
Quelcao	63,67 [c]	6,47 [ab]	18,9 [a]	16 [a]	36,39 [a]	0,68	0,43

L*=luminosidade;a*=verde (-), vermelho (+);b*= azul (-) amarelo (+)
Letras diferentes na mesma coluna representam resultados significativamente distintos segundo teste de Tukey (p<005)
Fonte: Dos autores (2024).

A farinha branca apresentou maior L* seguida pela integral de trigo e por fim as favas, não apresentando diferença estatística entre estas. Os tons predominantes foram vermelho e amarelo, sendo que as *Peruanita* apresentou a maior média de a* *Verde* e *Quelcao* os maiores valores de b*. A farinha de trigo polida apresentou o menores valores de a* e b*, este último sendo semelhante à integral de trigo e *Peruanita* (Figura 1).

As farinhas de fava extrusadas apresentaram maior atividade antioxidante nas análises de ABTS e DPPH em relação às farinhas de trigo, não havendo diferença significativa entre farinhas do mesmo grão.Não houve diferença nas quantidade de compostos bioativos entre cada farinha

Figura 1. Farinhas analisadas no presente estudo
Fonte: Dos autores (2024).

As diferenças nas cores se dão devido à presença de fibras e compostos que diferem entre os grãos [1,2]. A adição de farinha extrusada de leguminosas em produtos alimentícios pode elevar a aceitação de consumidores alterando aspectos como cor, volume, sabor e odor do alimento além de melhorar o aporte de fibras, proteina e compostos bioativos[2,3].

Conclusão

Os resultados sugerem que a substituição parcial da farinha de trigo por farinhas de favas peruanas extrusadas em produtos de panificação possa aumentar o potencial antioxidante, com possibilidade de alterar levemente a cor, mas aumentando também o valor nutricional

Referências

1. SALVADOR-REYES, R, et al, From ancient crop to modern superfood: Exploring the history, diversity, characteristics, technological applications, and culinary uses of Peruvian fava beans, **Food Research International**, v. 173, p. 113394, 2023.
2. COSTANTINI, M, et al, Effect of Die Configuration on the Physico-Chemical Properties, Anti-Nutritional Compounds, and Sensory Features of Legume-Based Extruded Snacks, **Food**s, v. 10, n. 12, p. 3015, 2021.
3. BATISTA, KA, et al, Wheat bread enrichment with hard-to-cook bean extruded flours: nutritional and acceptance evaluation., **Journal of food science**, v. 76, n. 1, p. S108-113, 2011

Agradecimentos

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

II CNNL
Congresso Nacional de Nutrição e Longevidade
De 04 a 06 setembro de 2024 – Alfenas - Minas Gerais - Brasil

AVALIAÇÃO DAS CARACTERISTICAS TECNOLOGICAS E DE COLORAÇÃO DE PÃES ELABORADOS COM MISTURA DE FARINHAS SEM GLÚTEN E FARINHA DE GRÃO DE BICO

Rodrigo Aparecido Terra [1], Caroline Lapa Ribeiro [1] Rafaela Aparecida Batista[2], Taiara de Fátima Lucio[2], Eric Batista Ferreira [3,4], Olga Luisa Tavano[4], Flávia Della Lucia [4]

Discente do Programa de Pós Graduação em Nutrição e Longevidade- PPGNL, FANUT UNIFAL-MG, Alfenas-MG, Brasil E-mail: rodrigo.terra@sou.unifal-mg.edu.br. [2] Discente de graduação em Nutrição, Faculdade de Nutrição – FANUT, UNIFAL-MG, Alfenas-MG, Brasil. [3] Docente- Instituto de Ciências Exatas - UNIFAL-MG, Alfenas- MG, Brasil. [4] Docente- Programa de Pós Graduação em Nutrição e Longevidade- PPGNL, FANUT, UNIFAL- MG, Alfenas-MG, Brasil.

Introdução

A busca por opções alimentares mais saudáveis e nutritivas tem sido uma preocupação crescente, especialmente no que diz respeito à longevidade e qualidade de vida, os produto para intolerantes/alérgicos ao glúten se torna uma preocupação crescente[1].

Objetivo

Avaliar a substituição de mix de farinha sem glúten por farinha de grão-de-bico (FGB) na produção de pães, buscando aproveitar as propriedades proteicas e funcionais desse ingrediente

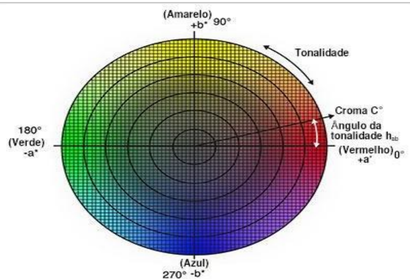
Métodos

Foram produzidas formulações (F) de pães com substituições de 0%, 5%, 10% e 15% de FGB em relação à uma mistura de farinha sem glúten (polvilho doce, fécula de batata e farinha de arroz, goma xantana)[3] e submetidos às análises de volume específico e a
% de perda de peso no forneamento, e análises colorimétricas de L, a*, b*, *Hue* e *Chroma*[2] (ANOVA/TUKEY P=0,05).
.

Tabela 1 . Valores médios dos parâmetros colorimétricos e tecnológicos de diferentes formulações de pão sem glúten com diferentes concentrações de farinha de grão de bico

	Formulações (%FGB)			
Parâmetros	**F0%**	**F5%**	**F10%**	**F15%**
Perda de peso (%)	11,65 [a]	11,08 [a]	11,06 [a]	12,11 [a]
Volume específico (mL/g)	2,57 [a]	2,61 [a]	2,20 [b]	2,67 [a]
L* casca	55,16[a]	55,78[a]	54,49[ab]	50,11[b]
a* casca	10,97[b]	11,64[b]	11,32[b]	14,67[a]
b* casca	24,67[a]	25,41[a]	24,42[a]	23,32[a]
Hue casca	66,14[a]	65,48[a]	65,13[a]	57,61[b]
Chroma casca	27,06[a]	28,02[a]	27,09[a]	27,63[a]
L* miolo	63,57[b]	64,71[ab]	65,41[a]	65,36[a]
a* miolo	2,00[a]	1,95[a]	2,00[a]	1,92[a]
b* miolo	14,07[c]	15,66[b]	19,19[a]	18,24[a]
Hue miolo	81,91[c]	82,88[b]	83,94[a]	83,99[a]
Chroma miolo	14,22[c]	15,78[b]	19,30[a]	18,34[a]

Legenda: Valores com letras iguais na mesma linha não diferem entre si ao nível de 5% de significância



Resultados e Discussão

A Não houve diferença significativa entre as formulações quanto a perda de peso após o forneamento (11,06 a 12,11%). Em relação ao volume especifico, somente a amostra de 10% (2,19 ml/g) diferiu das demais (2,57;2,61;2,67 ml/g, respectivamente 0, 5 e 15% FGB). O valor de L do miolo mostrou que a F0% não diferiu de F5 %. As formulações 5% ,10 e 15 %FGB não diferiram entre si, estando essas últimas levemente mais claras que o controle. Não houve diferença para o valor de a* do miolo que se refere à coloração creme claro variando de 1.9 a 2,0. Em relação ao b*, F10% e 15% foram iguais e diferiram das demais. O controle apresentou o menor valor de b*, e o Hue e Chroma seguiram o mesmo padrão de b*. Para o L casca, verificou-se que não diferiram entre si F0%, F5 % e F10% (maiores médias) e F10 e 15 % não diferiram entre si, estando essas últimas mais claras. Para a*casca, a F15% foi a que mostrou o maior média estando mais avermelhada que as demais, diferindo das outras formulações que não diferiram entre si. Não houve diferença entre as formulações para o valor de b*. As F0, 5 e 10% não diferiram entre si para o Hue casca (mais amareladas). Não houve diferença nos valores de Chroma.

Conclusão

Os pães mostraram –se com ligeira variações na coloração e volume específico quando incluída FGB, mostrando ser possível essa inclusão para melhoria da qualidade tecnológica, nuticional e contribuindo para a promoção da longevidade[3]. Novos testes se faz necessários para possibilitar um aumento no volume.

Referências

1. MJnawall, P., Kumar, V. E Tanwar, B. (2016). Celiac disease: Overview and considerations for development of gluten-free foods. *Food Science and Human Wellness* 5(4), 169-176. https://doi.org/10.1016/j.fshw.2016.09.003
1.Valitutti, F., et al. (2017). Cereal Consumption among Subjects with Celiac Disease: A Snapshot for Nutritional Considerations. *Nutrients*, 9(4), 396. https://doi.org/10.3390/nu9040396.
2.Di Cairano, M et al. (2018). *Trends in Food Science & Technology*
, 81, 203-212. https://doi.org/10.1016/j.tifs.2018.09.006.
4.. Leite-Legatti, A. V et al. (2012). Jaboticaba peel: Antioxidant compounds, antiproliferative and antimutagenic activities. *Food Research International*, 49(1), 596-603.
.

Agradecimentos

FAPEMIG; CAPES; UNIFAL-MG

II CNNL
Congresso Nacional de Nutrição e Longevidade
De 04 a 06 setembro de 2024 – Alfenas - Minas Gerais - Brasil

CONSUMO IRREGULAR DE FRUTAS E EXCESSO DE PESO ENTRE ESTUDANTES UNIVERSITÁRIOS: UMA PERSPECTIVA DE SAÚDE E LONGEVIDADE

Mariana Cassemira Aparecida Vidigal[1]; Luiz Antônio Alves de Menezes-Júnior[2]; Adriana Lúcia Meireles[3]

[1,2,3]Universidade Federal de Ouro Preto, Ouro Preto, MG, Brasil, E-mail: mariana.vidigal@aluno.ufop.edu.br.

UFOP Universidade Federal de Ouro Preto

Introdução

O aumento da prevalência de excesso de peso entre jovens adultos, especialmente estudantes universitários, é uma questão de saúde pública global que afeta a qualidade de vida e a longevidade dessa população[1]. A nutrição, em particular o consumo regular de frutas, desempenha um papel crucial na promoção da saúde e na prevenção de doenças crônicas, ajudando a proteger contra o excesso de peso.

Objetivo

Avaliar a associação entre consumo irregular de frutas e o excesso de peso entre estudantes universitários.

Métodos

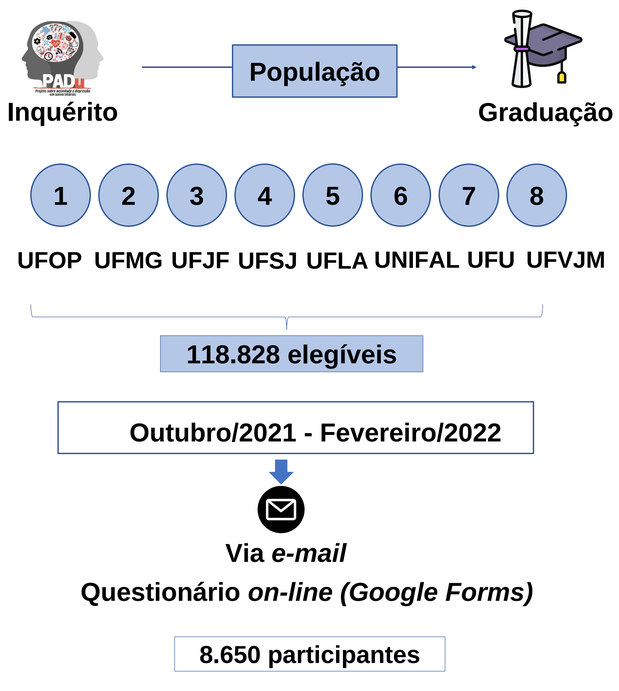
Estudo multicêntrico, de caráter transversal, sendo a população alvo os estudantes universitários matriculados em cursos presenciais e à distância de 08 Instituições Federais de Ensino Superior (IFES) de Minas Gerais.

O desfecho foi a presença do excesso de peso. A variável explicativa foi consumo de frutas, avaliado pela pergunta “Nos últimos 30 dias, quantos dias da semana você costuma comer frutas?”.

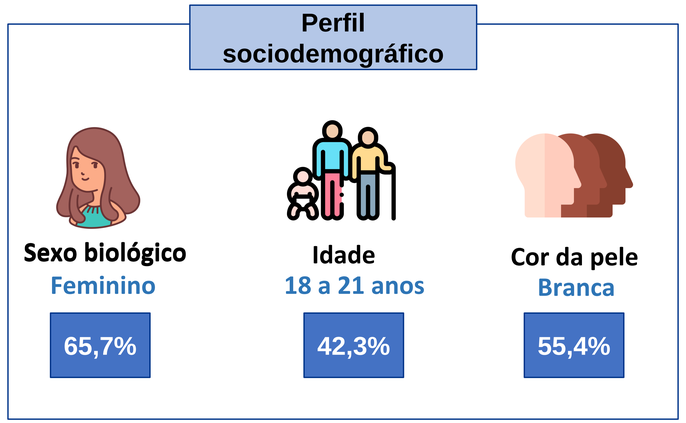
Posteriormente, classificada em “regular (≥5 dias na semana)” e “irregular (≤4 dias na semana)”.

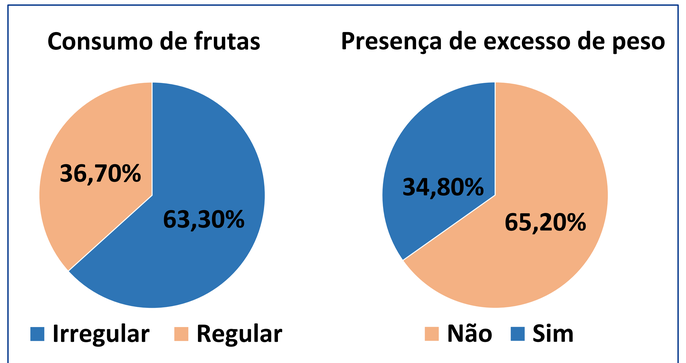
Foi realizada análise descritiva (distribuição de frequências relativas) e regressão logística multivariada pa ra estimar a associação entre consumo irregular de frutas e o excesso de peso, ajustada por sexo e idade.

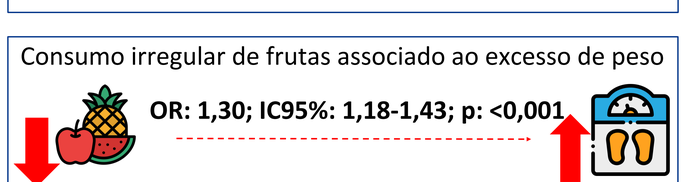
Aspectos Éticos: 43027421.3.1001.5150.



Resultados e Discussão







Dados epidemiológicos indicam que populações com consumo irregular de frutas apresentam uma prevalência maior de excesso de peso[2]. Um estudo brasileiro mostrou que a redução no consumo de frutas ao longo de anos está relacionada a um aumento progressivo no excesso de peso[3]. Sendo assim, a promoção do consumo regular de frutas pode ser uma estratégia eficaz na prevenção do ganho de peso.

Conclusão

O consumo irregular de frutas foi associado ao excesso de peso. Portanto, é essencial implementar programas de educação nutricional, facilitar o acesso a opções saudáveis e promover ambientes que incentivem escolhas alimentares equilibradas.

Essas medidas práticas não só apoiam a saúde física, mas também contribuem para o bem-estar geral e a longevidade dos estudantes.

Referências

1. COSTA, Janaina Calu *et al*. Consumption of fruits and the association with ultra-processed food intake in Brazil in 2008-2009. **Ciência & Saúde Coletiva**, 2021.
2. SANTOS, Iolanda Karla Santana dos; CONDE, Wolney Lisbôa. BMI variation, dietary patterns and physical activity among adults aged 21-44 years. **Ciência & Saúde Coletiva**, v. 26, p. 3853-3863, 2021.
3. HEBDEN, Lana *et al*. Fruit consumption and adiposity status in adults: a systematic review of current evidence. **Critical reviews in food science and nutrition**, v. 57, n. 12, p. 2526-2540, 2017.

Agradecimentos

UFOP Universidade Federal de Ouro Preto · PPGSN - UFOP · CAPES · FAPEMIG · CNPq · GPENSC

II CNNL
Congresso Nacional de Nutrição e Longevidade
De 04 a 06 setembro de 2024 – Alfenas - Minas Gerais - Brasil

ASSOCIAÇÃO ENTRE O CONSUMO DE COMFORT FOOD COM A QUALIDADE DO SONO DURANTE A PANDEMIA DE COVID-19

Gabrielle Araújo Santos[1]; Melissa Ionara Ribeiro Sabbagh[1]; George Luiz Lins Machado-Coelho[1]; Adriana Lúcia Meireles[1]; Luiz Antônio Alves de Menezes-Júnior[1]

[1]*Universidade Federal de Ouro Preto, Ouro Preto, MG, Brasil, E-mail:* gabrielle.araujo@aluno.ufop.edu.br.

Introdução

A pandemia de covid-19 desencadeou alterações nos padrões alimentares e na qualidade do sono.[1,2] Os *comfort foods* são alimentos consumidos principalmente por razões emocionais, que proporcionam prazer, conforto e bem-estar.[3] Geralmente esses alimentos apresentam elevado valor energético, ricos em açúcar e gordura.[3]

Além disso, a adoção do elevado consumo desses alimentos, como *comfort foods*, pode levar ao ganho de peso, desenvolvimento de doenças crônicas não transmissíveis e a um sono de má qualidade.[4] Os componentes da dieta podem impactar a qualidade do sono por meio de diferentes mecanismos, que interferem na regulação de hormônios, estimulando a síntese de melatonina e serotonina, além de atuar em neurônios que secretam o GABA. [5]

Objetivo

Analisar a relação entre o consumo de alimentos *comfort food* e a qualidade do sono durante a pandemia de covid-19.

Métodos

Estudo transversal realizado de outubro a dezembro de 2020 em dois municípios de Minas Gerais

Desenho do Estudo

Tipo	Delineamento	Fonte de dados
Exploratório Descritivo Analítico	Transversal com abordagem quantitativa	Projeto "COVID-Inconfidentes"

Coleta de dados

A qualidade do sono

Índice de Qualidade do Sono de Pittsburgh (PSQI)

Consumo de *comfort food*

"Comparado a antes da pandemia, você modificou o consumo de alimentos que te dão prazer, conforto e bem-estar?"

Para verificar a relação entre essas variáveis, foi realizada uma análise de regressão logística multivariada, ajustada para idade, sexo, renda, escolaridade e IMC.

Este estudo foi aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa da Universidade Federal de Ouro Preto, sob o número de protocolo 32815620.0.1001.5149.

Resultados e Discussão

Dos 1716 indivíduos avaliados, a maioria era do sexo feminino (52,3%), com idade entre 35-59 anos (45,3%), com renda familiar menor que 2 salários mínimos (41,2%), 39,6% possuíam de 9 a 11 anos de escolaridade e 64,8% estavam com excesso de peso. Em relação ao consumo de *comfort foods*, 63,1% não alteraram, 19,9% aumentaram e 17,0% diminuíram o consumo durante a pandemia. Além disso, 52,5% dos indivíduos tinham qualidade de sono ruim. A diminuição no consumo de *comfort foods* não foi associada ao sono de pior qualidade (OR:0,99;95%CI:0,51-1,93). Porém, os indivíduos que relataram aumentar o consumo de *comfort foods* durante a pandemia, tinham 94% mais chances de terem má qualidade do sono (OR:1,94;95%CI:1,13-3,33) quando comparado com aqueles que não tiveram alteração no consumo.

Conclusão

O aumento no consumo de *comfort foods* durante a pandemia de covid-19 foi associado à pior qualidade do sono, enquanto a diminuição no consumo não apresentou associação significativa. Esses achados destacam a importância de estratégias para melhorar os hábitos alimentares e a qualidade do sono, especialmente em períodos de crise.

Referências

1. Cazal M de M, et al. Hábitos de vida durante a pandemia da COVID-19: Repercussões no peso corporal e nos níveis de ansiedade. **Scientia Medica**, *[S. l.]*, v. 31, n. 1, p. e41053, 2021. doi: 10.15448/1980-6108.2021.1.41053.
2. Bruno S, et al. Poor sleep quality and unhealthy lifestyle during the lockdown: an Italian study. ***Sleep Med*.** 2022;90:53-64. doi:10.1016/j.sleep.2022.01.002**.**
3. Spence C. Comfort food: A review. **International journal of gastronomy and food science**, v. 9, p. 105-109, 2017. ISSN 1878-450X, https://doi.org/10.1016/j.ijgfs.2017.07.001.
4. Mathiesen SL, et al. Leaving your comfort zone for healthier eating? Situational factors influence the desire to eat comfort food and simulated energy intake. **Food Quality and Preference**, V.100, 2022, 104605, ISSN 0950-3293. https://doi.org/10.1016/j.foodqual.2022.104605.
5. Hepsomali P, Groeger JA. Diet, Sleep, and Mental Health: Insights from the UK Biobank Study. ***Nutrients***. 2021; 13(8):2573. https://doi.org/10.3390/nu13082573

Agradecimentos

GPENSC
FAPEMIG
CNPq
CAPES

II CNNL
Congresso Nacional de Nutrição e Longevidade
De 04 a 06 setembro de 2024 – Alfenas - Minas Gerais - Brasil

AVALIAÇÃO DE CARACTERÍSTICAS PROMOTORAS DA SAÚDE HUMANA DE BEBIDAS A BASE DE GRÃOS DE BICO *(Cicer arietinum L.)*

[1]*Universidade Federal de Alfenas, Alfenas, MG, Brasil, E-mail*: bianca.carolina@sou.unifal-mg.edu.br.

Bianca Carolina da Silva[1], Sarah Cristina de Oliveira Dias[1], Raissa Leite Coelho[2], Taiara de Fátima Lúcio[2], Sara A.M. Diniz Antônio[2], Sinézio Inácio da Silva Junior [1,3], Olga Luisa Tavano [1,2]

Introdução

Há um crescente interesse por produtos à base de vegetais e o consumo de leguminosas vem sendo associado à promoção da longevidade. Bebidas proteicas à base de leguminosas[1], como o grão de bico, podem conjugar vários benefícios à saúde humana[2], mas, a depender da forma de preparo, podem apresentar características distintas[3]. Objetivo: Analisar características potenciais promotoras da saúde humana em bebidas à base de grão-de-bico produzidas por dois diferentes métodos, e dois tipos de grãos: de coloração creme e marrom[4].

Objetivo

Analisar características potenciais promotoras da saúde humana em bebidas à base de grão-de-bico produzidas por dois diferentes métodos, e dois tipos de grãos: de coloração creme e marrom.

Métodos

As bebidas foram produzidas com grãos BRS Cristalino (BRSC), com casca cor creme, e GB Cappuccino (GBC) com casca marrom, hidratados, com e sem cozimento prévio antes de serem triturados com água e coados. O extrato obtido a partir dos grãos crus foi analisado também após 5 e 10 minutos de fervura. Foram avaliadas as concentrações proteicas, e de fenólicos e flavonoides totais, além das atividades de inibição de tripsina (UIT) e atividade antioxidante (AAO) por uso de DPPH e ABTS. O esquema geral do estudo está representado na Figura 1.
Aspectos éticos: não se aplica.

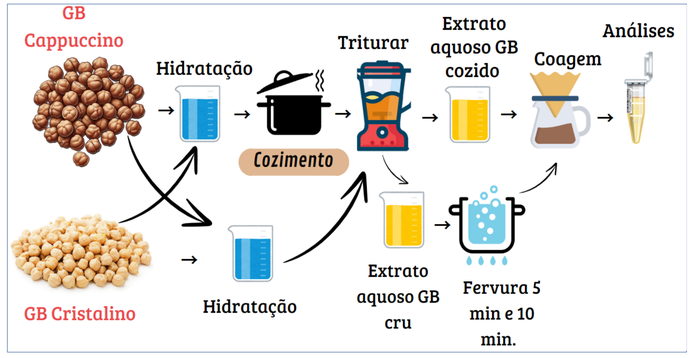


Figura 1. Método de Preparo das bebidas de Grão-de-bico
Fonte: Autor (2024).

Resultados e Discussão

As bebidas preparadas com grãos crus se mostraram vantajosas. O teor de proteínas nos extratos passou de 0,51% e 0,61%, quando preparada com os grãos cozidos, para 1,27 e 1,48%, respectivamente para BRSC e BGC. Embora as UIT/ml sejam mais altas nas bebidas a partir de grãos crus, após 5 min de fervura já se igualaram às de grãos cozidos. Os teores de fenólicos totais e flavonoides também foram maiores nas bebidas de grãos crus. E, embora tenham sofrido redução com o aquecimento, mantiveram teores mais elevados. O mesmo se observou para a AAO, que foi superior para as bebidas de grãos crus, mantendo-se assim mesmo após 10 minutos de fervura, com destaque para os grãos GBC, de coloração marrom, que apresentaram valores de AAO para DPPH bem mais elevados: AAO entre 193-200 e 938-1181 nmol de eq. de TROLOX/ml para grãos BRSC cozidos e crus, respectivamente, considerando-se as três repetições elaboradas. Para grãos GBC cozidos e crus, respectivamente, observou-se AAO entre 628-648 e 1227-1375 nmol de eq. de TROLOX/ml.

Conclusão

O método de preparo pode favorecer o surgimento de características desejáveis na bebida final, a se considerar as solubilidades de componentes dos grãos. As bebidas preparadas a partir de grãos crus se mostraram vantajosas, mesmo se submetidas a posterior aquecimento. Os grãos de coloração marrom da casca, embora similares aos de coloração creme em diferentes parâmetros, podem ser vantajosos, uma vez que apresentaram melhores resultados para ensaio com DPPH.

Referências

1. FERREIRA, A. C. P.; BRAZACA, S. G. C.; ARTHUR, V. **Alterações químicas e nutricionais do grão-de-bico (Cicer arietinum L.) cru irradiado e submetido à cocção**. Food Science and Technology; v. 26, n. 1, p. 80-88; 2006.
2. KISHOR, K. et al. **Nutritional Composition of Chickpea (Cicer arietinum) Milk. Int. J. of Chem. Studies**, v. 5, p. 1941-1944, 2017.
3. MARTINS, G. M. V. et al. **CARACTERIZAÇÃO ESTRUTURAL, TÉRMICA E MORFOLÓGICA DO GRÃO DE BICO (CICER ARIETINUM L.) SUBMETIDO À HIDRATAÇÃO.** Revista Interfaces Saúde Humanas e Tecnologia, v. 10, n. 3, p. 1589–1598, 2023.
4. TAVANO, Olga Luisa. (2002). **Avaliação nutricional de frações do Grão-de-bico (Cicer arientinum L.)** var. IAC- Marrocos: estudo "in vivo" e "in vitro". Mestrado em Ciências Farmacêuticas, Universidade do Estado de São Paulo. p. 1-94.

Agradecimentos

O presente trabalho foi realizado com apoio da CAPES - Código de Financiamento 001, e bolsa de estudos, da FAPEMIG (APQ - 01240-21 e APQ-02644-23) e bolsa de iniciação científica, e do CNPq (Processo: 421595/2023-0).

II CNNL
Congresso Nacional de Nutrição e Longevidade
De 04 a 06 setembro de 2024 – Alfenas - Minas Gerais - Brasil

POTENCIAL DE INIBIÇÃO DE ENZIMA CONVERSORA DE ANGIOTENSINA DE BEBIDAS PREPARADAS À BASE DE GRÃOS DE BICO *(Cicer arietinum L.)* COM APLICAÇÃO DE BROMELINA

Bianca Carolina da Silva [1] , Sarah Cristina de Oliveira Dias[1], Raissa Leite Coelho[2] , Olga Luisa Tavano [1,2]

[1]*Universidade Federal de Alfenas, Alfenas, MG, Brasil, E-mail*: bianca.carolina@sou.unifal-mg.edu.br.

Introdução

Bebidas proteicas à base de leguminosas, como o grão de bico[4], podem conjugar vários benefícios à saúde humana, tanto através de seu valor nutricional como por apresentarem bioatividades. Estas podem ser vistas como potenciais auxílios no controle de morbidades, como as doenças crônicas não transmissíveis.

A hipertensão, por exemplo, pode ser regulada por compostos inibidores da enzima conversora de angiotensina (ECA). E peptídeos podem apresentar essa função[3], a depender da fonte proteica e forma de liberação. A bromelina é uma protease de origem vegetal[1] capaz de liberar peptídeos distintos dos naturalmente liberados pela digestão humana[2].

Objetivo

Neste trabalho, objetivou-se avaliar o potencial de agregação de propriedades promotoras da saúde quando a etapa de extração foi assistida por bromelina na produção de bebidas de grão de bico.

Métodos

Duas formulações de bebidas foram produzidas com grãos de bico (variedade GB Cappuccino) já hidratados, sendo triturados por 2 min em liquidificador doméstico.

Em velocidade máxima, com água ou com água + bromelina (comercialmente obtida, na considerando-se a proporção 1:50 m/m, enzima: proteína dos grãos).

Três repetições para cada preparação foram produzidas. Os extratos filtrados foram fervidos por 5 min e então analisados quanto às liberações de peptídeos, por acompanhamento dos alfa-amino grupos livres (método com uso de regente OPA), e quanto à atividade de inibição de ECA (com uso de substrato FAPGG).

O esquema geral do estudo está representado na Figura 1.

Aspectos Éticos: não se aplica

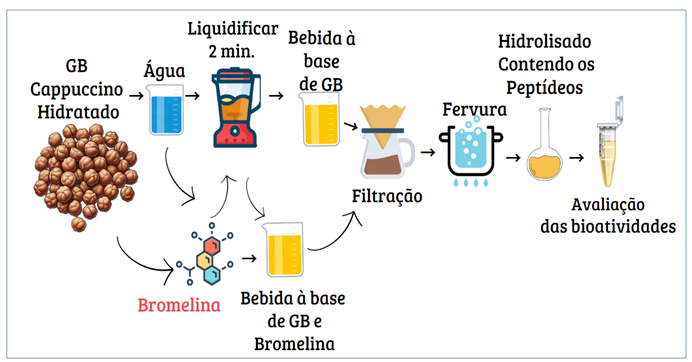


Figura 1. Método de Preparo dos Hidrolisados Proteicos
Fonte: Autor (2024).

Resultados e Discussão

Ambas as bebidas se mostraram capazes de apresentar a bioatividade testada. Mas, as bebidas preparadas com adição de bromelina ao processo de extração apresentaram atividade média 23% superior. Esta observação está de acordo com o esperado, posto que a etapa de extração envolvendo adição da protease gerou maior concentração de alfa amino grupos nos extratos (faixa de 8.776,78 a 9.860,12 nmol de equivalente de leucina/ml nas preparações sem enzima, e 18.467,00 a 20.788,69 nmol eq. de Leu/ml para as bebidas com bromelina). Estes dados indicam que há liberação de peptídeos e que estes podem ser os responsáveis pela maior atividade de inibição da ECA destas preparações

Conclusão

As bebidas à base de grãos de bico podem apresentar atividade de inibição de ECA, mesmo sem adição de proteases ao meio. Mas, a adição de bromelina favorece a atividade. Estudos de dose-resposta precisam ser conduzidos para mais conclusões..

Referências

1. CORZO, C. A.; WALISZEWSKI, K. N.; WELTI-CHANES, J. **Pineapple fruit bromelain affinity to different protein substrates.** Food Chem., v. 133, p. 631–635, 2012.

2. HERNANDEZ, L. M. R.; MEJIA, E. G. **Enzymatic Production, Bioactivity, and Bitterness of Chickpea (*Cicer arietinum*) Peptides**. Inst. of Food Tech., v.18, 2019.

3. MOREIRA, K. et al**. Potencial biológico e estudo in vitro da digestão de peptídeos solúveis obtidos de diferentes variedades de queijo**. PubVet, v. 13, n. 03, 2019.

4. TAVANO, O. L. et al**. Nutritional Responses of Rats to Diets Based on Chickpea (Cicer arietinum L.)** Seed Meal or Its Protein Fractions. J. Agric. Food. Chem., v. 56, p. 11006–11010, 2008.

Agradecimentos

O presente trabalho foi realizado com apoio da CAPES - Código de Financiamento 001, e bolsa de estudos, da FAPEMIG (APQ - 01240-21 e APQ-02644-23) e bolsa de iniciação científica, e do CNPq (Processo: 421595/2023-0).

II CNNL
Congresso Nacional de Nutrição e Longevidade
De 04 a 06 setembro de 2024 – Alfenas - Minas Gerais - Brasil

ESPESSURA DO MÚSCULO ADUTOR DO POLEGAR COMO PREDITOR DE FORÇA MUSCULAR EM MULHERES PÓS MENOPAUSADAS.

Camila Vilarinho Vidigal[1] , Geise Ferreira da Cruz[1] , Luciene Daniela Cardoso[1], José Luiz Marques-Rocha[1] , Valdete Regina Guandalini[1] .

[1]Universidade Federal do Espírito Santo, Vitória, ES, Brasil, E-mail jose.l.rocha@ufes.br

Introdução

A menoupausa é um período marcado por diversas alterações da composição corporal da mulher. Entre elas estão o aumento e redistribuição da gordura corporal, além da perda da força e massa muscular, caracterizando, portanto, a sarcopenia. A sarcopenia é uma doença muscular, a qual a avaliação precoce é relevante na prática clínica.

A espessura do músculo adutor do polegar (EMAP) apresenta-se como uma medida antropométrica objetiva, de baixo custo e com boa replicabilidade na identificação das alterações na massa muscular e desfechos clínicos.

Objetivo

Verificar a associação entre espessura do músculo adutor do polegar (EMAP) e a força muscular em mulheres pós menopausadas.

Métodos

Estudo transversal realizado com mulheres pós-menopausadas, com idade ≥50 anos atendidas a nível ambulatorial em um hospital público de Vitória, Espírito Santo, Brasil. Foram coletadas as variáveis sociodemográficas (idade, estado civil, cor e escolaridade), de estilo de vida (consumo de álcool, tabagismo e nível de atividade física) e história clínica (tempo de menopausa, diagnóstico de doenças).

Métodos

Foi calculado o índice de massa corporal (IMC) para identificar o estado nutricional. A EMAP (mm) da mão dominante foi realizada com a participante sentada, com o braço flexionado à aproximadamente 90° com o antebraço e a mão relaxada apoiada sobre o joelho. A avaliação da força muscular (FM) foi obtida pelo teste da força de preensão manual (FPM) em kg na mão dominante e o maior valor máximo de três aferições foi considerado.

Correlação de Spearman e análise de regressão logística linear simples com modelo ajustado foram realizadas. O nível de significância adotado foi de 5%. O estudo foi aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa da Universidade Federal do Espírito Santo sob o CAEE: 88131818.0.0000.5060 e parecer nº: 2.621.794.

Tabela 2 – Correlação entre força muscular e EMAP.

Variáveis (n=112)	Força muscular (kg)
EMAP D(mm)	0,323**
Idade (anos)	-0,167
Tempo de menopausa (anos)	-0,143
IMC (kg/m²)	0,032

**p<0,001

A FM média foi de 24,5±5,5 kg e 33,9% das mulheres apresentaram FM reduzida. A EMAP média foi 13,4±3,5 mm. Ademais, houve correlação entre FM e EMAP (ro= 0,323; p=0,001) (Tabela 2).

Resultados e Discussão

Tabela 1 – Caracterização da amostra segundo variáveis sociodemográficas, clínicas e hábitos de vida entre as categorias avaliadas.

Variáveis (n=112)		FM Reduzida (38; 33,9)	FM Adequada (74;66,1%)	
	Total	n (%)	n (%)	p
Idade (anos)[1]	66,1±5			0,200
50,0 – 59,9 anos	14 (12,5)	2 (14,3)	12 (85,7)	
60,0 – 69,9 anos	70 (62,5)	27 (38,6)	43 (61,4)	
>70,0 anos	28 (25,0)	9 (32,1)	19 (67,9)	
TM (anos) [2]				0,046
≤19 anos	57 (50,9)	14 (24,6)	43 (75,4)	
Escolaridade[1]				0,957
S. escolaridade	8 (7,1)	3 (37,5)	5 (62,5)	
EF	70 (62,5)	23 (32,9)	47 (67,1)	
Ensino médio	24 (21,4)	8 (33,3)	16 (66,7)	
Ensino superior	10 (8,9)	4 (40,0)	6 (60,0)	
Estado civil[2]				0,695
C. vida conjugal	59 (52,7)	19 (32,2)	40 (67,8)	
Cor[1]				0,305
Não brancas	70 (62,5)	21 (30,0)	49 (70,0)	
C. de álcool[1]				0,228
Sim	14 (12,5)	7 (50,0)	7 (50,0)	
Tabagismo[1]				1,000
Sim	5 (4,5)	2 (40,0)	3 (60,0)	
Atividade física[2]				0,116
Suficientemente Ativa	59 (52,7)	16 (27,1)	43 (72,9)	
N. DCNT[2]				1,000
>3 comorbidades	28 (25,0)	10 (35,7)	18 (64,3)	

[1]Exato de Fisher. [2]Teste Qui-Quadrado.

Após análise de regressão linear simples com modelo ajustado, para cada aumento de 1mm na EMAP houve um incremento de 0,59 kg na FM (β=0,59; IC: 0,261 – 0,918; p=0,001) (Tabela 3).

Tabela 3 – Regressão linear entre a força muscular e espessura do musculo adutor do polegar em mulheres pós-menopausadas.

· Força Muscular	Modelo Bruto		
	B	IC (95%)	p valor
EMAP (mm)	0,480	0,197 – 0,763	0,001
	Modelo Ajustado		
	B	IC (95%)	p valor
EMAP (mm)	0,589	0,261 – 0,918	0,001

EMAP: Espessura do musculo adutor do polegar; Modelo Ajustado por idade (anos), cor, escolaridade (anos), estado civil, consumo de álcool, tabagismo, nível de atividade física, tempo de menopausa (anos), índice de massa corporal e número de doenças crônicas.

Conclusão

A EMAP pode ser utilizado como uma alternativa viável e simples de predizer a força muscular em mulheres pós-menopausadas.

II CNNL
Congresso Nacional de Nutrição e Longevidade
De 04 a 06 setembro de 2024 – Alfenas - Minas Gerais - Brasil

COMPOSTOS FENÓLICOS E CAPACIDADE ANTIOXIDANTE DE SUCO MISTO DE LARANJA E BETERRABA COM ADIÇÃO DE MICRORGANISMOS PROBIÓTICOS

Beatriz Almeida Balmant[1] ; Manueli Monciozo Domingos[1]; Marcella Ramos Sant'ana[1]; Jackline Freitas Brilhante de São José[1].

[1]*Universidade Federal do Espírito Santo-UFES, Vitória, Espírito Santo, Brasil, , E-mail: bia.balmant31@gmail,com.*

Introdução

Atualmente, a indústria tem investido no desenvolvimento de produtos funcionais com probióticos para atender a crescente demanda por alimentos saudáveis. Estes microrganismos se destacam pelo seu papel na modulação da microbiota intestinal, sendo associados a melhora do sistema imunológico, redução da pressão arterial e colesterol, controlando também doenças inflamatórias(YOHA et al., 2022).

Os sucos de frutas, ricos em compostos bioativos como vitamina C e betalaínas, são veículos promissores para a incorporação dos probióticos, proporcionando benefícios adicionais aos consumidores(RAHMAN, 2023)

Objetivo

Avaliar o conteúdo de compostos bioativos e a capacidade antioxidante de suco misto com adição de *L. rhamnosus* e *S. boulardi*i.

Métodos

Preparo do suco e inoculação dos probióticos

Foi realizado um estudo experimental com análises ao longo do armazenamento sob refrigeração durante 21 dias a 7°C.

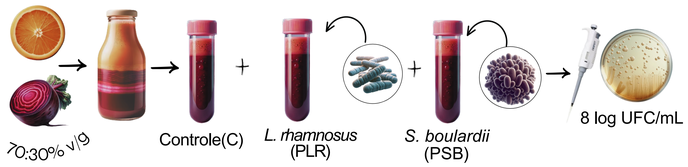


Figura 1- Esquema representativo do preparo do suco e inoculação dos probióticos
Fonte: elaboração própria .

Os sucos elaborados foram avaliados quanto a capacidade antioxidante pelo método descrito por Brand-Williams; Cuvelier; Berser(1995), e compostos fenólicos acordo com Singleton; Orthofer; Lamuela-Raventós (1999) com modificações.

Compostos fenólicos → Reagente de Folin-Ciocalteu → absorbância 765 nm

Capacidade antioxidante → Teste de DPPH → absorbância 517 nm

Análise Estatística

Os dados foram submetidos à análise ANOVA, teste de Tukey, a 5% de probabilidade utilizando o software SAS® versão online.

Resultados e Discussão

Com relação às formulações, não houveram diferenças significativas para capacidade antioxidante e compostos fenólicos. Sendo assim, esse resultado se apresenta como favorável, mantendo as características bioativas semelhantes ao controle.

Os resultados encontrados para capacidade antioxidante e compostos fenólicos estão expressos na Tabela 1.

Tabela 1- Médias e desvio padrão de compostos fenólicos e capacidade antioxidante de suco misto de laranja e beterraba adicionado de Lacticaseibacillus rhamnosus e Saccharomyces boulardii e armazenado a 7°C por 21 dias.

Formulações	Compostos Fenólicos totais (mg ác. Gálico/mL)	Capacidade antioxidante (%)
C	0,33 ± 0,04	45,45 ± 9,18
PLR	0,32 ± 0,06	46,19 ± 11,86
PSB	0,34 ± 0,07	41,88 ± 11,43

C= controle; PLR= Suco probiótico adicionado de *Lacticaseibacillus rhamnosus*; PSB= Suco probiótico adicionado de *Saccharomyces boulardii.*

Fonte: elaboração própria.

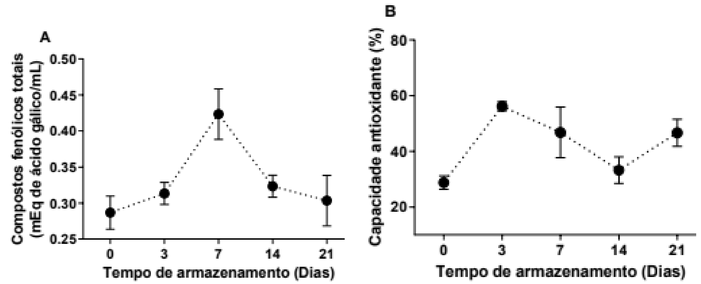


Figura 2 - Compostos fenólicos totais (A) e capacidade antioxidante (B) em suco misto de laranja e beterraba com adição de Lacticaseibacillus rhamnosus e Saccharomyces boulardii armazenado a 7°C por 21 dias.

Fonte: elaboração própria.

- O aumento inicial nos compostos fenólicos pode estar relacionado à fermentação pelos probióticos, que liberam esses compostos ligados à matriz do suco, além de ácidos orgânicos e vitaminas que elevam a capacidade antioxidante(MANTZOURANI, 2024).
- Posteriormente, a redução dos fenólicos deve-se à sua degradação pelos probióticos e à oxidação, o que diminui a capacidade antioxidante(HASHEMI, 2017).
- O aumento subsequente na capacidade antioxidante pode ser atribuído à atividade quelante dos probióticos, que neutralizam espécies reativas de oxigênio(ADEBO; MEDINA-MEZA, 2020).

Conclusão

A adição de probióticos ao suco misto não afetou significativamente os compostos bioativos, mantendo sua funcionalidade e oferecendo uma alternativa saudável aos consumidores.

Referências

BRAND-WILLIAMS, W.; CUVELIER, M. E.; BERSET, C. Use of a free radical method to evaluate antioxidant activity. LWT - Food Science and Technology, v. 28, n. 1, p. 25–30, 1995.

SINGLETON, V. L.; ORTHOFER, R.; LAMUELA-RAVENTÓS, R. M. [14] Analysis of total phenols and other oxidation substrates and antioxidants by means of folin-ciocalteu reagent. [S.l: s.n.], 1999. p. 152–178.

RAHMAN, M. S. et al. Recent advances in probiotication of fruit and vegetable juices. Journal of Advanced Veterinary and Animal Research, v. 10, n. 3, p. 522–537, set. 2023.

YOHA, K. S. et al. Targeted Delivery of Probiotics: Perspectives on Research and Commercialization. Probiotics and Antimicrobial Proteins, v. 14, n. 1, p. 15–48, 1 fev. 2022.

MANTZOURANI, I. et al. Chemical Profile Characterization of Fruit and Vegetable Juices after Fermentation with Probiotic Strains. Foods, v. 13, n. 7, p. 1136, jan. 2024.

ADEBO, O. A.; GABRIELA MEDINA-MEZA, I. Impact of Fermentation on the Phenolic Compounds and Antioxidant Activity of Whole Cereal Grains: A Mini Review. Molecules, v. 25, n. 4, p. 927, 19 fev. 2020.

HASHEMI, S. M. B. et al. Fermented sweet lemon juice (Citrus limetta) using Lactobacillus plantarum LS5: Chemical composition, antioxidant and antibacterial activities. Journal of Functional Foods, v. 38, p. 409–414, 1 nov. 2017.

Agradecimentos

Fundação de Amparo à Pesquisa do Espírito Santo (FAPES), Centro de Ciências da Saúde/UFES, Universidade Federal do Espírito Santo(UFES), Vitória, ES.

II CNNL
Congresso Nacional de Nutrição e Longevidade
De 04 a 06 setembro de 2024 – Alfenas - Minas Gerais - Brasil

QUALIDADE DO SONO E DIABETES TIPO 2: UMA ANÁLISE COMPARATIVA ENTRE HOMENS E MULHERES ADULTOS

Gabrielle Araújo Santos[1]; Melissa Ionara Ribeiro Sabbagh[1]; George Luiz Lins Machado-Coelho[1]; Adriana Lúcia Meireles[1]; Luiz Antônio Alves de Menezes-Júnior[1]

[1]*Universidade Federal de Ouro Preto, Ouro Preto, MG, Brasil, E-mail:* gabrielle.araujo@aluno.ufop.edu.br.

Introdução

O diabetes mellitus (DM) é uma doença crônica não transmissível que contribui para a principal causa de morte na maioria dos países.[1] Estima-se que 53,4% dos pacientes diabéticos sofram de problemas de sono, em comparação com 29% da população em geral. [2]

Devido à própria doença e suas complicações, os problemas relacionados ao sono são comumente observados nesses indivíduos. Esses problemas afetam negativamente a homeostase da glicose, levando à resistência à insulina e ao DM. [3]

Além disso, tanto a quantidade quanto a qualidade do sono prejudicadas estão associadas a um pior controle glicêmico entre esses indivíduos. [1,4]

Objetivo

Avaliar a relação entre a má qualidade do sono e a presença de DM autorrelatada entre homens e mulheres.

Métodos

Estudo transversal realizado entre outubro e dezembro de 2020 em dois municípios de Minas Gerais.

Desenho do Estudo

Tipo	Delineamento	Fonte de dados
Exploratório Descritivo Analítico	Transversal com abordagem quantitativa	Projeto "COVID-Inconfidentes"

Coleta de dados

A qualidade do sono	Presença de DM
Índice de Qualidade do Sono de Pittsburgh (PSQI)	"Algum médico ou outro profissional de saúde já disse que o(a) sr(a) tem diabetes ou açúcar alto no sangue?".

Para verificar a relação entre essas variáveis, foi realizada uma análise de regressão logística estratificada por sexo e ajustada por comportamento sedentário, obesidade, cor da pele e escolaridade.

Este estudo foi aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa da Universidade Federal de Ouro Preto, sob o número de protocolo 32815620.0.1001.5149.

Resultados e Discussão

Foram avaliados 1.773 indivíduos, sendo 52,1% do sexo feminino, com média de idade de 43,8 anos (IC95%:42,5-45,2). A maioria dos participantes (39,7%) tinha entre 9 e 11 anos de escolaridade. Entre os indivíduos com DM, 50,7% estavam obesos e 68,8% apresentavam má qualidade do sono. Na análise multivariada, observou-se que esses indivíduos tinham 2,58 vezes mais chances (IC95%:1,52-4,39) de ter má qualidade do sono em comparação com aqueles sem a doença. Quando a análise foi estratificada por sexo, descobriu-se que as mulheres com DM tinham 2,67 vezes mais chances (IC95%: 1,22-5,85) de apresentar má qualidade do sono, enquanto que os homens tinham 2,42 vezes mais chances (IC95%:1,10-5,33)

Conclusão

Nossos achados demonstram que a má qualidade do sono está significativamente associada ao DM, afetando mais as mulheres do que os homens. Esses achados destacam a necessidade de estratégias para melhorar o sono como parte do manejo do diabetes.

Referências

1. Azharuddin Md, et al. The impact of sleep duration and sleep quality on glycaemic control in Asian population with type 2 diabetes mellitus: A systematic literature review and meta-analysis of observational studies. **Clinical Epidemiology and Global Health**, v. 8, n. 3, p. 967-975, 2020.

2. Htut HN, et al. Sleep quality among type 2 diabetes mellitus patients in a private hospital setting in Yangon, Myanmar. **Journal of Health Research**, v. 35, n. 2, p. 186-198, 2021.

3. Barakat S, et al. Sleep quality in patients with type 2 diabetes mellitus. **Journal of clinical medicine research**, v. 11, n. 4, p. 261, 2019.

4. Ding C, et al. Gender differences in the associations between insomnia and glycemic control in patients with type 2 diabetes: a cross-sectional study. **Sleep**, v. 42, n. 4, p. zsz014, 2019.

5. Dong D, et al. Interaction of sleep quality and anxiety on quality of life in individuals with type 2 diabetes mellitus. **Health and Quality of Life Outcomes**, v. 18, p. 1-7, 2020.

6. Wang C, et al. Meta-analysis of correlation between sleep duration and gender difference in adults with type 2 diabetes. **Sleep and Breathing**, v. 27, n. 6, p. 2325-2332, 2023.

Agradecimentos

GPENSC
CAPES
FAPEMIG
CNPq

II CNNL
Congresso Nacional de Nutrição e Longevidade
De 04 a 06 setembro de 2024 – Alfenas - Minas Gerais - Brasil

O CONSUMO DE CARNES VERMELHAS ESTÁ ASSOCIADO AO ENCURTAMENTO DOS TELÔMEROS EM PARTICIPANTES DO ESTUDO ELSA-BRASIL: UMA ANÁLISE TRANSVERSAL

Alessandra da Silva[1,2]; Lidyane do Valle Camelo[3]; Sandhi Maria Barreto[3]; Luana Giatti[3]; Chams Bicalho Maluf[3]; Marina Campos Araújo[2]; Maria de Jesus Mendes da Fonseca[2]; Rosane Harter Griep[1,2]

[1]Laboratório de Educação em Ambiente e Saúde, Instituto Oswaldo Cruz, Av. Brasil, 4365, Manguinhos, Rio de Janeiro, RJ, Brasil, E-mail: ale.silva.nut@gmail.com. [2]Escola Nacional de Saúde Pública Sérgio Arouca, Fundação Oswaldo Cruz, Rio de Janeiro, RJ, Brasil. [3]Programa de Pós-Graduação em Saúde Pública, Faculdade de Medicina, Universidade Federal de Minas Gerais, Belo Horizonte, MG, Brasil.

Introdução

Os telômeros (TL) são partes de DNA não codificantes ricos em guaninas com função de proteger o DNA genômico e tendem a diminuir ao longo da vida consistindo em uma das teorias do envelhecimento. No entanto, esse encurtamento parece poder ser acelerado por fatores ambientais e assim originar de maneira prematura as doenças relacionadas ao envelhecimento[1].

Por sua vez, os efeitos do consumo de carnes vermelhas na saúde humana ainda é um tema de debate na literatura e resultados controversos tem sido reportados[2]. Além disso, o consumo de carnes processadas, mas não de carnes vermelhas, se associou inversamente ao comprimento dos TL em análises transversais do *Strong Heart Family Study*[3]. Apesar disso, os estudos na área são escassos e mais estudos são requeridos para aprofundar esses achados.

Objetivo

Estimar o comprimentos dos TL de uma subamostra de participantes do ELSA-Brasil e e Avaliar a sua associação entre o consumo de carnes vermelhas.

Métodos

Trata-se de um estudo transversal com dados coletados na linha de base (anos 2008-2010) de uma subamostra de participantes pertencente ao centro de investigação de Minas Gerais do Estudo Longitudinal de Saúde do Adulto (ELSA-BRASIL);

Fonte: site ELSA-BRASIL

Aspectos Éticos: Estudo aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa com seres humanos (CAAE 0186.1.203.000-06; parecer nº ETIC 186/06).

Fonte: Goole imagens

Desfecho:
Comprimento relativo do comprimento dos TL de leucócitos: PCR quantitativa em tempo real (qRT-PCR);
Definição de TL curtos: <10th percentil ((<0,56 T/S ratio)

Fonte: Goole imagens

Exposição:
Consumo alimentar de carnes vermelhas:
Questionário de frequência do consume alimentar semiquantitativo
Análises de regressão logística
Nível de significância statística: 5%
Software STATA versão 13.0
Dados apresentados como OR e IC 95%

Covariáveis:
Questionário padronizado: idade, sexo, escolaridade

Resultados e Discussão

- 2.000 participantes avaliados;
- Adultos: 1.538 (76,9%);
- Mulheres: 1.028 (51,4%);
- TL curtos: 200 participants

Tabela 11: Características dos participantes de acordo com a presença ou não de TL curtos

Características	Telômeros curtos?		Valor p
	Não	Sim	
Idosos	414 (89,6)	48 (10,4)	0,750
Adultos	1386 (90,1)	152 (9,9)	
Masculino	862 (88,7)	110 (11,3)	0,056
Feminino	938 (91,2)	90 (8,8)	
≤2º grau completo	615 (92,5)	50 (7,5)	**0,021**
Superior completo ou não	595 (89,5)	70 (10,5)	
Pós-graduação	587 (88)	80 (12)	

Dados são frequências absolutas (relativas) e valores de p obtidos por teste de Qui-quadrado de tendência linear.
Fonte: Dados dos autores (2024).

Tabela 2: Chances de TL curtos de acordo com tercis de consumo de carnes vermelhas

	Tercis de consumo de carnes vermelhas, g		
	T1 (≤106,6 g/dia	T2	T3 (≥170 g/dia)
Modelo 1	1,00 (ref.)	1,44 (0,98-2,11)	1,67 (1,15-2,42)
Modelo 2		1,43 (0,97-2,10)	1,63 (1,12-2,37)

Dados são OR (IC 95%) obtidos por regressão logística
Modelo 1: cru
Modelo 2: ajustado por idade (adultos e idosos), sexo e escolaridade (≤2º grau completo, superior completo ou não e pós-graduação)
Fonte: Dados dos autores (2024).

Conclusão

Nossos achados sugerem a presença de associação entre o consumo de carnes vermelhas e o encurtamento dos telômeros.

Referências

1. Blackburn EH, Epel ES, Lin J. Human telomere biology: A contributory and interactive factor in aging, disease risks, and protection. Science. 2015;350(6265):1193–8.
2. Lescinsky H, Afshin A, Ashbaugh C, Bisignano C, Brauer M, Ferrara G, et al. Health effects associated with consumption of unprocessed red meat: a Burden of Proof study. Nature Medicine [Internet]. 2022 Oct 10;28(10):2075–82. Available from: https://www.nature.com/articles/s41591-022-01968-z
3. Fretts AM, Howard B V, Siscovick DS, Best LG, Beresford SA, Mete M, et al. Processed Meat, but Not Unprocessed Red Meat, Is Inversely Associated with Leukocyte Telomere Length in the Strong Heart Family Study. The Journal of Nutrition [Internet]. 2016 Oct;146(10):2013–8. Available from: https://linkinghub.elsevier.com/retrieve/pii/S0022316623007377X

Agradecimentos

FAPERJ UFMG ELSA BRASIL ENSP IOC Instituto Oswaldo Cruz

II CNNL
Congresso Nacional de Nutrição e Longevidade
De 04 a 06 setembro de 2024 – Alfenas - Minas Gerais - Brasil

ASSOCIAÇÃO ENTRE SINTOMAS PERSISTENTES PÓS COVID-19 E MUDANÇAS DOS HÁBITOS ALIMENTARES EM CRIANÇAS E ADOLESCENTES

Brenda de Freitas Pereira[1] ; Hana Gabriela Severino Araujo[2]; Silvia Maurício Fernandes[3]; Renata Adrielle Lima Vieira[4]; Mayla Cardoso Fernandes Toffolo [3]

1 Discente do curso de graduação em Nutrição da Universidade Federal de Ouro Preto, UFOP, Ouro Preto, MG, Brasil, 2 Discente do Programa de Pós-graduação em Saúde e Nutrição da UFOP, Ouro Preto, MG, Brasil, E-mail: hana.araujo@aluno.ufop.edu.br; 3 Professora adjunta do Departamento de Nutrição Clínica e Social da UFOP, Ouro Preto, MG, Brasil; 4 Professora adjunta do departamento de Nutrição Clínica da Universidade Federal da Paraíba, João Pessoa, PB, Brasil.

Introdução

O cuidado nutricional de crianças e adolescentes durante a COVID-19 deve garantir uma alimentação saudável e equilibrada, essencial para o crescimento, desenvolvimento e melhora do prognóstico após a infecção.[1] Esse cuidado pode auxiliar na prevenção ou atenuação dos sintomas persistentes pós-COVID. No entanto, a infecção frequentemente causa indisposição, seletividade alimentar e diminuição do apetite devido à perda de olfato e paladar, além de parosmia, reduzindo drasticamente a qualidade e quantidade dos alimentos ingeridos.[2-3]

Objetivo

Avaliar a associação entre sintomas persistentes pós COVID-19 e mudanças dos hábitos alimentares em crianças e adolescentes.

Métodos

Estudo transversal com 40 crianças e adolescentes brasileiros, de 0 a 18 anos, diagnosticados com COVID-19. A coleta de dados ocorreu de novembro de 2023 a maio de 2024, por meio de um questionário eletrônico sobre mudanças nos hábitos alimentares associadas aos sintomas durante e após a infecção, direcionado aos pais ou responsáveis, utilizando a técnica de "snowball sampling".

Os dados foram analisados pelo teste de normalidade e Qui-quadrado, com significância estatística de $p \leqslant 0,05$, utilizando o programa Jamovi versão 2.4. A pesquisa foi aprovada pelo Comitê de Ética da Universidade Federal de Ouro Preto (CAAE 53695721.0. 0000.5150).

Resultados e Discussão

Estado nutricional

60% crianças e **75% adolescentes** Eram eutrófícos

85%
Mantiveram seu estado nutricional após a infecção.

Houve associação significativa entre sintomas persistentes pós COVID-19 e mudanças alimentares, no consumo de frutas e legumes (Tabela 1).

Tabela 1. Associação de sintomas persistentes pós Covid-19 e mudanças dos hábitos alimentares em crianças e adolescentes, 2024.

Consumo/ Sintomas	Sintomas persistentes		Total	P-valor
	Sim	Não		
Mudança do consumo de frutas				
Sim	5	4	9	0.032
Não	6	25	31	
Total	11	29	40	
Mudança do consumo de legumes				
Sim	5	4	9	0,032
Não	6	25	31	
Total	11	29	40	

*Teste qui-quadrado JAMOVI

Fonte: Dados dos autores (2024).

A literatura indica alterações no olfato, paladar e fadiga pós-COVID-19 podem reduzir o consumo de frutas e legumes em crianças e adolescentes, essenciais para imunidade e recuperação[2-3]. A seletividade alimentar e a preferência por ultraprocessados reforçam a importância de estratégias nutricionais específicas[4].

Conclusão

A infecção por COVID-19 impacta significativamente os hábitos alimentares de crianças e adolescentes, especialmente no consumo de frutas e legumes. Uma nutrição adequada é essencial para fortalecer a imunidade e minimizar os efeitos da doença, sendo crucial desenvolver estratégias para contornar a seletividade alimentar durante a infecção e garantir todas as necessidades nutricionais sejam atendidas.

Referências

1. MANZOLI, Bianca Stachissini; ZAMBERLAN, Patricia; LEITE, Analisa Gabriela Zuchi; REIS, Ana Paula Alves. COVID-19 em pediatria: sugestões para o manejo nutricional. BRASPEN Journal, 22 jun. 2020. DOI: 10.37111/braspenj.AE202035201.
2. TRINDADE, Giselle Artiles Freitas; SILVA, Sandra Tavares da. COVID-19: Parosmia pós-infecção e rejeição alimentar. BRASPEN Journal, v. 38, n. 2, p. 0, 2023. Disponível em: http://dx.doi.org/10.37111/braspenj.2023.38.2.01.
3. Mendes, L. M., Ramos, G. C., Campos, L. S., Simioni, P. U., & Buck, C. O. B. (2023). Os impactos alimentares da COVID-19 em crianças e adolescentes: revisão integrativa. Cuadernos De Educación Y Desarrollo, 15(9), 9882–9896. https://doi.org/10.55905/cuadv15n9-101.
4. ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NUTRIÇÃO (ASBRAN). Guia alimentar durante a COVID-19. 2020. Disponível em: https://www.asbran.org.br/storage/downloads/files/2020/03/guia-alimentar-covid-19.pdf.

Agradecimentos

Agradecemos o apoio da Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior (CAPES).

II CNNL
Congresso Nacional de Nutrição e Longevidade
De 04 a 06 setembro de 2024 – Alfenas - Minas Gerais - Brasil

CONSUMO ALIMENTAR DE IDOSOS BRASILEIROS ACOMPANHADOS PELO SISVAN NO ANO DE 2022

Mykeliny Jeysa da Silva[1]

[1]Pós Graduada em Nutrição Clínica: UNINASSAU - Centro Universitário Mauricio de Nassau, Recife, PE, Brasil. , *E-mail:* mykelinyjeysa@hotmail.com.

Introdução

O consumo alimentar saudável relaciona-se a saúde em todas as fases do curso da vida, sendo um dos determinantes do estado nutricional. A nutrição inadequada contribui para alterações nutricionais repercutindo negativamente no envelhecimento e qualidade de vida do idoso. Sendo assim, o monitoramento das práticas de consumo alimentar dessa faixa etária colabora com o diagnóstico da situação alimentar e nutricional, contribuindo para um envelhecimento ativo e saudável. [1,2]

O Sistema de Vigilância Alimentar e Nutricional (SISVAN) fornece dados contínuos da população atendida na atenção primária a saúde para a formulação e implementação de políticas públicas e ações de saúde. O formulário para avaliação de marcadores de consumo alimentar de idosos disponível no sistema propõe a avaliação de alimentos consumidos no dia anterior, o que ameniza possíveis esquecimentos em relação à alimentação realizada. [3]

Objetivo

Avaliar o consumo alimentar de idosos acompanhados pelo SISVAN no ano de 2022.

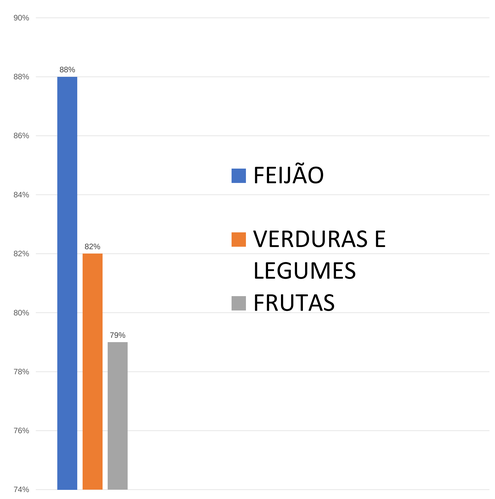
Métodos

Pesquisa realizada com idosos de 60 anos ou mais, a partir de dados oriundos do SISVAN, no ano de 2022.

Foram analisados os padrões de alimentação e comportamento saudáveis ou não saudáveis. Outras informações importantes referem-se à regularidade das refeições, bem como, ao hábito de se alimentar assistindo à televisão.

Aspectos Éticos: "não se aplica“

Quadro 1. Marcadores de Consumo Alimentar Saudáveis.



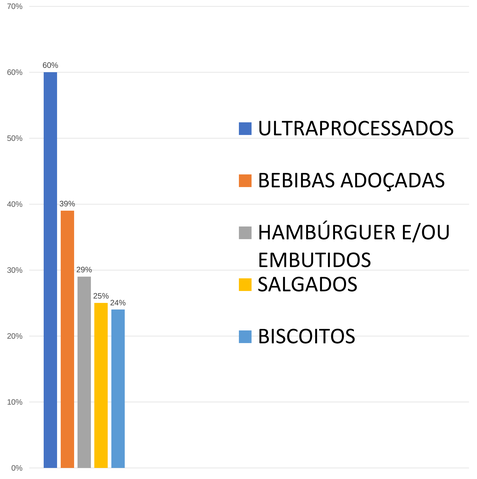
Fonte: SISVAN WEB (2024).

Resultados e Discussão

Em relação aos marcadores saudáveis, o perfil do consumo alimentar mostrou que a maioria dos idosos consumia feijão (88%), o consumo de verduras/legumes e frutas também mostrou resultados elevados alcançando 82% e 79% respectivamente. Ao analisar os marcadores não saudáveis o consumo de ultraprocessados foi de 60%, seguido do consumo de bebidas adoçadas (39%); hambúrguer e/ou embutidos (29%); macarrão instantâneo, salgadinhos de pacote ou biscoitos salgados (25%) e biscoitos recheados, doces ou guloseimas (24%).

Em relação ao comportamento alimentar 86% dos idosos tem o hábito de realizar pelo menos três refeições ao dia e 32% costumam realizar as refeições assistindo à televisão, mexendo no computador e/ou celular.

Quadro 2. Marcadores de Consumo Alimentar Não Saudáveis.



Fonte: SISVAN WEB (2024).

Conclusão

Conhecer o padrão de consumo alimentar dos idosos é de suma importância para a melhoria da qualidade da alimentação a fim de evitar ou minimizar desvios nutricionais que comprometam o estado nutricional e a capacidade funcional dessa faixa etária.

Dessa forma, o monitoramento contínuo de indicadores do consumo alimentar é imprescindível para o estímulo à adoção de escolhas alimentares mais adequadas e saudáveis.

Referências

1. Brasil. Ministério da Saúde. Orientações para avaliação de marcadores de consumo alimentar na atenção básica [recurso eletrônico] / – Brasília : Ministério da Saúde, 2015. 33 p. : ISBN 978-85-334-2248-3.

2. Brasil. Ministério da Saúde. Vigitel Brasil 2006-2021: estado nutricional e consumo alimentar [recurso eletrônico] / – Brasília :, 2022.: il. http://bvsms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/vigitel_brasil_2006-2021_estado_nutricional.pdf ISBN 978-65-5993-260-3

3. Marques AP de O, Arruda IKG de, Leal MCC, Santo ACG do E. Envelhecimento, obesidade e consumo alimentar em idosos. Rev bras geriatr gerontol [Internet]. 2007May;10(2):231–42. Available from: https://doi.org/10.1590/1809-9823.2007.10028

Agradecimentos

A Deus, pela minha vida, e por me permitir ultrapassar todos os obstáculos encontrados ao longo da realização deste trabalho.

II CNNL
Congresso Nacional de Nutrição e Longevidade
De 04 a 06 setembro de 2024 – Alfenas - Minas Gerais - Brasil

CARACTERÍSTICAS BIOFUNCIONAIS DE AQUAFABAS DE GRÃOS-DE-BICO BRASILEIROS (*Cicer Arietinum*) TIPO DESI E KABULI

Rayane Aparecida Vieira de Paula[1]; Bianca Carolina da Silva[1]; Olga Luisa Tavano[1]

[1]Universidade Federal de Alfenas, Alfenas, MG, Brasil, E-mail: rayane.paula@sou.unifal-mg.edu.br.

Introdução

Aquafaba, o extrato derivado da água do cozimento de grão-de-bico (*Cicer Arietinum*), é um subproduto conhecido como potencial substituto da clara do ovo devido às suas propriedades emulsificantes e texturizantes[1]. Mas, devido aos diversos componentes solúveis em água, pode-se esperar propriedades nutricionais e bioativas nestes produtos para além das tecno-funcionais.[2,3]

Figura 1. Aquafabas dos grãos-de-bico tipo Kabuli (esquerda) e Desi (direita).
Fonte: Autores (2023).

Objetivo

Analisar características potenciais promotoras da saúde humana de aquafabas produzidas com grão-de-bico de coloração creme e marrom.

Métodos

As aquafabas foram produzidas pelas fervuras (30 min) de grãos já hidratados BRS Cristalino (BRSC), com casca cor creme (tipo kabuli), e GB Cappuccino (GBC) e Gb 20-031D, ambos com casca marrom (tipo desi). Três repetições de cada aquafaba foram produzidas e avaliadas quanto às concentrações proteicas (Kjeldahl), de fenólicos e flavonóides totais, expressos como equivalentes de ácido gálico (EAG/ml) e de catequinas (EC/ml), além às atividades antioxidante (AAO) por uso de DPPH e ABTS, expressas como equivalentes de TROLOX (ET/ml).
Aspectos Éticos: não se aplica

Quadro 1. Caracterização dos grãos dos diferentes cultivares de grãos-de-bico.

Amostra	Tipo de grão	Coloração da casca
BRS Cristalino	Kabuli	Creme
Gb 20-031 D	Desi	Marrom
Gb Cappuccino	Desi	Marrom

Fonte: Autores (2023).

Resultados e Discussão

Os dados de proteínas indicam que a solubilização destas é baixa, sendo de cerca de 0,2 a 0,4 % para todas as preparações. Mas, outros componentes associados a potenciais bioatividades foram detectados, como fenólicos totais e flavonóides, sendo que os grãos de tegumento colorido se mostraram mais promissores.

Para fenólicos totais foram detectados em média 102,65 µg EAG/ml para aquafabas de BRSC, enquanto a média para os grãos coloridos foi de 412 µg EAG/ml. Para flavonóides totais, as aquafabas de BRSC Cristalino apresentaram em média 18,95 µg EC/mL e as aquafabas de grãos coloridos entre 77,67 e 148,32 µg EC/ml. Estes dados podem ter refletido nos potenciais antioxidantes das preparações, que igualmente foram superiores para os grãos coloridos, sendo que as aquafabas de BRSC apresentaram média de 1.066,67 nmol ET/mL para ensaio com ABTS e 68,22 nmol ET/mL para ensaio com DPPH, enquanto que as aquafabas de grãos coloridos apresentaram dados entre 3.456,00 e 4.290,00 nmol ET/mL para ABTS e 2176,47 e 2.281,86 nmol ET/mL para DPPH.

Figura 2. Grãos-de-bico Kabuli (esquerda) e Desi (direita).
Fonte: Autores (2023).

Conclusão

As aquafabas podem veicular compostos bioativos que vem sendo apontados como promotores da saúde humana. Grãos de tegumentos coloridos podem ser mais vantajosos nesta produção em comparação aos de coloração creme.

Referências

1. HE, Yue *et al.* Aquafaba, a new plant-based rheological additive for food applications. Trends in Food Science & Technology, v. 111, p. 27-42, maio 2021.
2. MUSTAFA, Rana; REANEY, Martin J. T. Aquafaba, from Food Waste to a Value-Added Product. In: CAMPOS-VEGA, Rocio; OOMAH, B. Dave; VERGARA-CASTAÑEDA, Haydé Azeneth (ed.). Food Wastes and By-products. [S. l.]: Wiley, 2020. p. 93-126.
3. YAZICI, Gamze Nil; TASPINAR, Tansu; OZER, Mehmet Sertac. Aquafaba: A Multifunctional Ingredient in Food Production. Biology and Life Sciences Forum, v. 18, n. 1, 2022.

Agradecimentos

UNIFAL-MG e a Fundação do Estado de Minas Gerais (FAPEMIG) pela bolsa de estudos e recursos do projeto (APQ-01240-21)

II CNNL
Congresso Nacional de Nutrição e Longevidade
De 04 a 06 setembro de 2024 – Alfenas - Minas Gerais - Brasil

AUMENTO DE SOLUBILIDADE PROTEICA E ATIVIDADE DE INIBIÇÃO DE ENZIMA CONVERSORA DE ANGIOTENSINA DE EXTRATOS AQUOSOS DE INSETOS COMESTÍVEIS PREPARADOS COM USO DE TRIPSINA

Gabriela Muniz de Santana, Lucca Saito Stochmann[3].,Ramon Marcondes Dainezi[3]., Olga Luisa Tavano[1,2].,Sinézio Inácio da Silva Júnior[1,3]

[1] *Programa de Pós-graduação em Nutrição e Longevidade – PPGNL/UNIFAL-Alfenas, Minas Gerais, Brasil,Email:* gabriela.santana@unifal-mg.edu.br, [2] *Faculdade de Nutrição, Universidade Federal de Alfenas - UNIFAL-Alfenas, Minas Gerais, Brasil. Faculdade de Ciências Farmacêuticas, Universidade Federal de Alfenas - UNIFAL-Alfenas, Minas Gerais, Brasil.*

Introdução

O consumo de insetos comestíveis é alternativa estratégica para o aumento da oferta de proteínas alimentares. Além de seus aspectos nutricionais, suas proteínas, peptídeos e outros podem promover a saúde humana por suas bioatividades. O tipo e potência da bioatividade podem ser influenciados pela forma como a proteína é ofertada. Extratos aquosos podem ser uma boa opção de consumo, mas apenas apresentam a fração solúvel do material proteico. Então, métodos que aumentem a solubilidade de proteínas podem favorecer novas preparações, mas também alterar suas bioatividades.

Objetivo

Verificar o efeito da tripsina sobre a extração aquosa de proteínas de insetos comestíveis e atividade inibitória de enzima conversora de angiotensina (ECA) nesses extratos.

Métodos

Foram produzidos extratos aquosos de *Zophobas morio* (Zm), *Tenebrio molitor* (Tm) e *Phoetalia pallida* (Pp) branqueados (50 segundos de fervura). As amostras foram trituradas em meio aquoso (1:15 de massa/volume) com e sem tripsina.

Os extratos foram centrifugados a 7.000 rpm por 10 minutos. A determinação do teor de proteína foi feita pelo método de Kjeldahl, o grau de hidrólise pela mensuração de alfa amino grupos livres em solução e a inibição de ECA com uso de reagente FAPGG. A análise estatística usou ANOVA com teste de Tuckey e valor de $p < 0,05$. Os dados foram tabulados em Excel e processados no software livre Past.

Arte: Lucca Saito Stochmann e Ramon Marcondes Dainezi.

Resultados e Discussão

O uso da tripsina resultou em um aumento significativo na solubilização de proteínas nos extratos, com incrementos de 156%, 100% e 112,7% para Tm, Pp e Zm, respectivamente. Os teores de proteína dos extratos foram de 0,46 % para Tm, 0,38 % para Pp e 0,54% para Zm. O extrato de Pp teve a menor concentração proteica em relação ao de Tm e Zm, sendo que teor proteico do extrato de Zm foi também maior do que o de Tm. Conforme esperado, observou-se um aumento nos grupos alfa-amino livres nos extratos obtidos com tripsina. Esses grupos indicam a quebra de ligações peptídicas e a liberação de peptídeos em solução.

O aumento da concentração de peptídeos nos extratos associado ao uso da tripsina foi de 45,23% para TM, 95,50% para PP e 43,67% para ZM.

Todos os extratos demonstraram capacidade de inibição de ECA. O hidrolisado (extrato obtido com uso de tripsina) de Pp teve a maior bioatividade, com um valor de IC50 de 9,06 nmol; o de Zm apresentou um IC50 de 19,24 nmol e o de Tm apresentou o menor valor com um IC50 de 21,02 nmol, mas sem diferença do de Zm. Os resultados indicam que o processo de extração com hidrólise enzimática, especialmente em Pp, aumenta a produção de peptídeos bioativos com potencial aplicação em alimentos funcionais voltados para a regulação da pressão arterial. A variação nos níveis de bioatividade entre os diferentes extratos pode estar relacionada às diferenças na composição proteica inicial e na eficiência da proteólise em cada caso. Ressaltando que a Pp foi o único inseto adulto usado neste ensaio, sendo os demais em fase larval.

Conclusão

O uso de tripsina aumentou a extração aquosa de proteínas das amostras. Também o aumento de proteína hidrolisada nos extratos se associou à ação inibitória de ECA e, em maior grau, para o extrato de Pp.Explorar diferentes condições de extração e uso de proteases, além de insetos em distintas fases de desenvolvimento, pode ser útil na produção de fontes proteicas com relevantes propriedades nutricionais, além de preventivas e nutracêuticas em relação à hipertensão arterial.

Referências

HAWKEY, Kerensa J. *et al*. Insects: a potential source of protein and other nutrients for feed and food. **Annu. Rev. Anim. Biosci**, v. 9, p. 333-354, 2021.

NOWAKOOWSKI A. C. *et al*. Potentiate the health benefits of edible insects. **Critical reviews in food science and nutrition**, v.62 (13), p.3499–3508, 2021.

HANTAWANNAKUL, Panuwan. From entomophagy to entomotherapy. **Frontiers in Bioscience-Landmark,** v. 25, n. 1, p. 179-200, 2020.

CACCHIARELLI, C. *et al.* Effects of different blanching treatments on colour and microbiological profile of Tenebrio molitor and Zophobas morio larvae. **LWT**, v. 157, p. 113112, mar. 2022.

MATOS, F. M., CASTRO, R. J. S.. Insetos comestíveis como potenciais fontes de proteínas para obtenção de peptídeos bioativos**. Brazilian Journal of Food Technology**, p.24, 2021.

Agradecimentos

O presente trabalho foi realizado com apoio da CAPES - Código de Financiamento 001, e da FAPEMIG (Bolsa de Mestrado e Iniciação Científica PIBICT/FAPEMIG)

II CNNL
Congresso Nacional de Nutrição e Longevidade
De 04 a 06 setembro de 2024 – Alfenas - Minas Gera Brasil

DETERMINACIÓN DEL POTENCIAL ANTIOXIDANTE DE OLOTE DE MAÍZ MORADO DE MÉXICO

Laura Karen Bernal-Pérez[1], Rocío Aparicio-Ortuño[1], Ana B. Bautista-Ortín[2], Encarna Gomez-Plaza[2], Taisa Sabrina Silva Pereira[3], Ana Eugenia Ortega Regules[3].

[1]Departamento de Ingeniería Química, Alimentos y Ambiental, Universidad de las Américas Puebla (UDLAP), San Andrés Cholula, Pue. México E-mail: laura.bernalpz@udlap.mx [2]Departamento de Tecnología de Alimentos, Nutrición y Bromatología, Facultad de Veterinaria, Universidad de Murcia, Murcia, España. [3]Departamento de Ciencias de la Salud. Universidad de las Américas Puebla (UDLAP), San Andrés Cholula, Pue. México.

UDLAP

Introducción

Variedad de maíz morado que carece de grano.

Hemicelulosa, bajo contenido de nitrógeno y cenizas[1].

Clave en la prevención de enfermedades crónico-degenerativas no transmisibles.

Antioxidante, antiinflamatorio, anticancerígeno, antidiabético, antihipertensivo.

Antocianinas[2]

Prevención de estrés oxidativo

Longevidad y aumento de expectativa de vida

Descartado durante el procesamiento del maíz[3].

Objetivo

Caracterizar el perfil y contenido de antioxidantes (antocianinas) del olote de una variedad de maíz morado de Tlaxcala, México.

Materiales y métodos

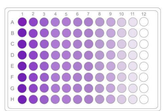
Maíz nativo: grano (G23) y olote (O23), cosecha 2023.

Variedad de maíz sin grano (OC), cosecha 2023.

1. Extracción: Agua acidificada al 0.01% con 6N HCl.

2. Compuestos fenólicos (TPC).

3. Antocianinas monoméricas totales (MAA).



4. Actividad antioxidante: DPPH y ABTS.

5. Cuantificación y determinación de antocianinas por HPLC-DAD-ESI-MS , con columna Poroshell 120 EC-128 de fase reversa.

Los análisis se realizaron por triplicado, se calculó media y desviación estándar y se aplicó ANOVA de una vía con prueba de Tukey ($p < 0.05$).

Resultados y Discusión

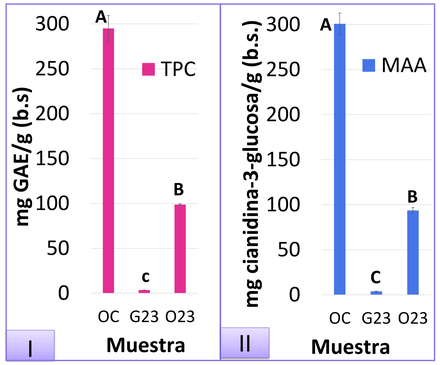


Figura 1. I) Contenido de TPC.
II) Contenido de MAA en muestras.
Fuente: Datos de los autores (2024).

~2.05 mg/g b.s.

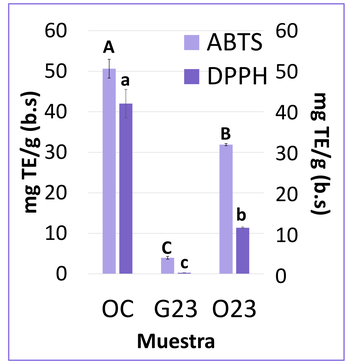


Figura 2. Actividad antioxidante de muestras.
Fuente: Datos de los autores (2024).

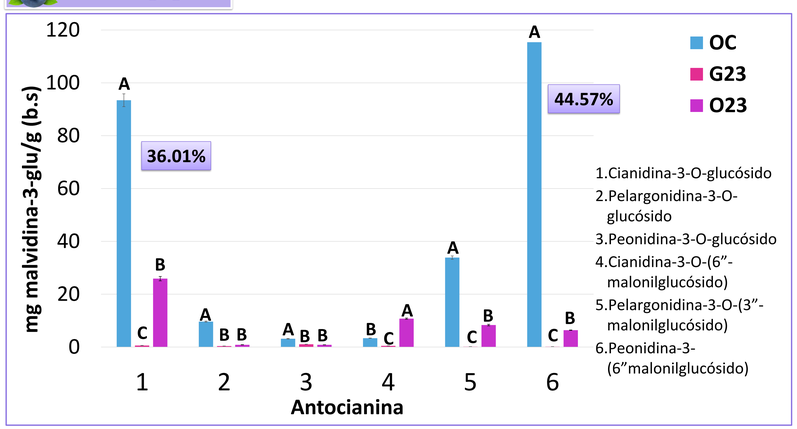


Figura 3. Tipo y contenido de antocianinas de las muestras por HPLC-DAD-ESI-MS.
Fuente: Datos de los autores (2024).

Conclusión

Se logró cuantificar e identificar las antocianinas presentes en las muestras.

El contenido de MAA es superior en el olote de maíz que en el grano. El perfil de antocianinas de OC se compone principalmente de cianidina-3-O-glucósido y peonidina-3-(6”malonilglucósido).

El desecho de olote de maíz morado (OC) podría ser una fuente de antioxidantes superior al maíz nativo.

Referencias

1. Castorina G, Cappa C, Negrini N, Criscuoli F, Casiraghi MC, Marti A, et al. Characterization and nutritional valorization of agricultural waste corncobs from Italian maize landraces through the growth of medicinal mushrooms. Sci Rep. 2023;13(1):21148.
2. Oancea S. A Review of the Current Knowledge of Thermal Stability of Anthocyanins and Approaches to Their Stabilization to Heat. Antioxidants. 2021;10(9):1337.
3. Fernandez-Aulis F, Hernandez-Vazquez L, Aguilar-Osorio G, Arrieta-Baez D, Navarro-Ocana A. Extraction and Identification of Anthocyanins in Corn Cob and Corn Husk from Cacahuacintle Maize. Journal of Food Science. 2019;84(5):954–62.

Agradecimentos

Las autoras agradecen al Consejo Nacional de Humanidades Ciencias y Tecnologías (CONAHCyT) y a la Universidad de las Américas Puebla por el soporte financiero para los estudios doctorales de Laura K. Bernal Pérez.

CONAHCYT
CONSEJO NACIONAL DE HUMANIDADES CIENCIAS Y TECNOLOGÍAS

II CNNL
Congresso Nacional de Nutrição e Longevidade
De 04 a 06 setembro de 2024 – Alfenas - Minas Gerais - Brasil

AVALIAÇÃO DO CONSUMO DE ALIMENTOS ULTRAPROCESSADOS POR IDOSOS PARTICIPANTES DE UM PROGRAMA EM VIÇOSA-MG

Naiara de Cássia Lima Soares[1]; Eliene da Silva Martins Viana[2]; Luiza Veloso Dutra[2]; Flávia Xavier Valente[2]

[1]Centro Universitário de Viçosa – Univiçosa, Viçosa, MG, Brasil, E-mail: naiaralima311@gmail.com [2]Centro Universitário de Viçosa- Univiçosa, Viçosa, Minas Gerais, Brasil.

Introdução

O envelhecimento acontece de forma natural, ocorre com o passar das décadas, e ocasiona alterações fisiológicas, anatômica e funcionais no organismo humano. Idosos podem apresentar disfagia, xerostomia, perda dentária, hipocloridria estomacal, incapacidade funcional e depressão que dificultam uma boa alimentação. Como consequência, pode ocorrer mudanças no consumo alimentar, tais como a diminuição do consumo de alimentos como carnes, frutas, verduras e legumes, resultando na preferência por alimentos de mais fácil mastigação, digestão e preparo, como os ultraprocessados, que se consumidos em grandes quantidades levam a um estado nutricional desfavorável.

Objetivo

Avaliar o consumo de alimentos ultraprocessados por idosos participantes do Programa Municipal da Terceira Idade (PMTI) em Viçosa-MG.

Métodos

Tratou-se de um estudo observacional, de corte transversal e de natureza prospectiva, no qual foram convidados indivíduos idosos com 60 anos ou mais, de ambos os sexos que participaram de um programa para idosos no município de Viçosa-MG.

Os dados do consumo alimentar foram obtidos por meio da aplicação de um recordatório 24 horas (R24h), em seguida foram contabilizados quais alimentos ultraprocessados foram mais relatados pelas idosas e separados em grupos biscoitos sem recheios, pães, embutidos e bebidas açucaradas.

As variáveis quantitativas foram apresentadas como média ± desvio padrão e as qualitativas, como frequência relativa e frequência absoluta. O presente estudo foi aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa com Seres Humanos Sylvio Miguel/Univiçosa (parecer número 6.563.078/2023).

Resultados e Discussão

Foram avaliados no estudo 25 idosos, todos do sexo feminino, com média de idade de 69,7 ± 7,6 anos.

Em relação ao consumo alimentar, observou-se que as idosas consumiam, em média, 1,8 ± 1,6 tipos de alimentos ultraprocessados ao dia.

Tabela 1: Quantidade de alimentos ultraprocessados consumidos por idosas participantes de um programa. Viçosa, 2024.

Quantidade de alimentos Ultraprocessados por dia	Frequência % (n)
0	20% (5)
1	36% (9)
2	12% (3)
3	16% (4)
4	12% (3)
≤5	4% (1)

Em relação aos tipos de alimentos ultraprocessados consumidos pelas idosas, observou-se a preferência pelos biscoitos sem recheios, os pães e os embutidos.

Tabela 2: Tipos de alimentos ultraprocessados consumidos pelas idosas participantes de um programa. Viçosa, 2024.

Alimentos	Frequência
Biscoitos sem recheios*	48% (12)
Pães**	36% (9)
Embutidos ***	24% (6)
Bebidas açucaradas****	12% (3)
Doces ou guloseimas*****	12% (3)
Iogurte	8% (2)
Margarina	4% (1)

Biscoitos sem recheio*: biscoito água e sal, maisena, integral, rosquinha doce; Pães**: pão de hot dog, pão de forma Integral, pão de forma tradicional, rosca, torrada; Embutidos***: linguiça, mortadela; Bebidas açucaradas****: suco concentrado, refresco em pó, suco de caixinha; Doces ou guloseimas*****: sorvete, picolé, gelatina.

Os alimentos ultraprocessados foram consumidos no café da manhã por 56% (n=14) das idosas. No lanche da tarde, 48% (n=12) das idosas consumiram algum alimento ultraprocessado, enquanto que no almoço, observou-se que 24% (n=6) das participantes optaram por alimentos ultraprocessados. No jantar, o consumo de alimentos ultraprocessados foi relatado por 16% das participantes (n=4). Por outro lado, durante a colação, 12% (n=3) das idosas consumiram esses alimentos, e esse percentual foi igual na ceia.

O consumo desses alimentos está ligado ao baixo custo, uma vez que os idosos podem apresentar baixo poder aquisitivo dos idosos (Campos, Monteiro e Ornelas, 2000).

Conclusão

Em relação ao consumo de alimentos ultraprocessados foi possível notar que, em média, pelo menos um tipo desses alimentos era consumido por dia, principalmente biscoitos, pães e embutidos.

Referências

1. CAMPOS, M. T. F. S; MONTEIRO, J. B. R; ORNELAS, A. P. R. Fatores que afetam o consumo alimentar e nutrição de idosos. **Revista Nutrição**, v. 13, n. 3, p. 157-165, 2000. Disponível em: https://www.scielo.br/j/rn/a/QJmdTgcwFkDt74cxPH5BNwc/?format=pdf&lang=pt Acesso em: 09/08/2024.
2.COSTA, V. N et al. Estado nutricional e consumo alimentar de idosos residentes em uma instituição asilar de feira de Santana – Bahia. Estudos Interdisciplinares sobre o Envelhecimento ,v. 27, n.1.
3. SOUZA, P. R. C; SILVA, S. G; SAMPAIO, R. M. M; PINTO, F. J. M. Estado nutricional e comportamento alimentar de idosos em Maracanaú-CE. Revista Expressão Católica Saúde,v. 4, n. 2, p.70-78, 2019.
4. PEREIRA, B. P. et al. Consumo alimentar e multimorbidades entre idosos não institucionalizados de Pelotas, 2014: estudo transversal. Epidemiologia e Serviço de Saúde, v. 29, n. 3, p. 1-15, 2020.
4.

II CNNL
Congresso Nacional de Nutrição e Longevidade
De 04 a 06 setembro de 2024 – Alfenas - Minas Gerais - Brasil

RESTRIÇÃO CALÓRICA PRESERVA A RESERVA OVARIANA INDEPENDENTEMENTE DA IDADE EM CAMUNGONDOS

Juliane Bristot Prosczek[1]; César Augusto Picon Osório[1]; Driele Neske Garcia[1]; Jéssica Damé Hense[1]; Gabriela Blanco[1]; Shara Sodré[1]; Giulia Pereira[1]; Bianka Zanini[1]; Augusto Schneider[1] ;

[1]Universidade Federal de Pelotas, Pelotas, RS, Brasil, E-mail: julianeprosczek@gmail.com

Introdução

- A restrição calórica (RC) pode prolongar a longevidade em diversas espécies[1];
- O declínio de folículos primordiais é mais acentuado entre os 7 e 9 meses em camundongos[2];
- 30% de RC em camundongos jovens pode prevenir o declínio do folículo primordial[3];

Objetivo

Avaliar o efeito de 30% de RC em camundongos jovens (7 meses) e de meia idade (11 meses) sobre a reserva ovariana.

Métodos

Camundongos fêmeas C57BL/ foram separados em grupo *ad libitum* (CTL, n=14) ou RC (RC, n=28). Conforme demonstrado na figura 1. O projeto foi aprovado pelo comitê de ética da UFPel (033054/2022-23).

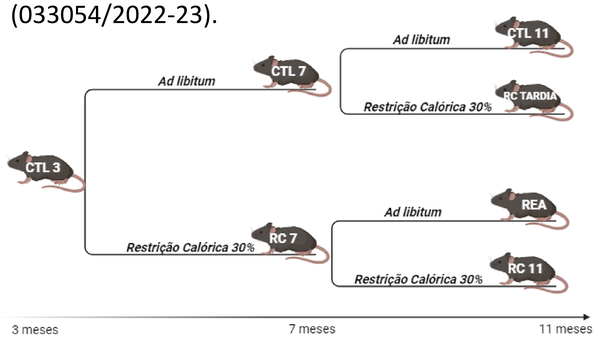


Figura 1. Delineamento experimental utilizado no presente estudo.

Resultados e Discussão

- **RC preveniu o declínio folicular com a idade**
- **O efeito da RC foi dependente do tempo entre todas as classes de folículos**

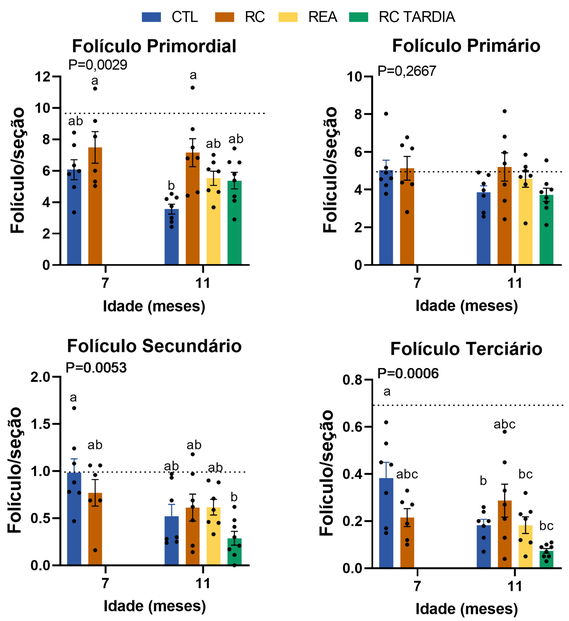


Figura 2. Composição da reserva ovariana. A linha pontilhada representa o n médio de folículos em camundongos com 3 meses de idade.

- **A RC reduziu peso e tecido adiposo, mas com a realimentação perdeu-se o efeito.**
- **A sensibilidade à insulina melhorou com a RC em ambas as idades e retornou aos níveis do CTL após a realimentação.**

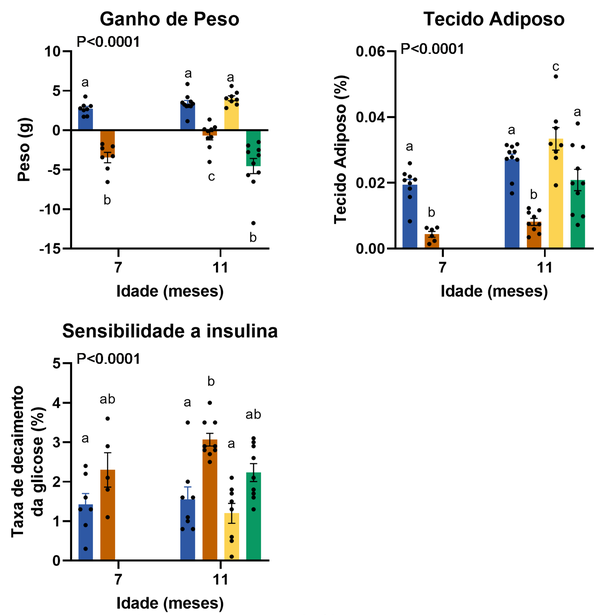
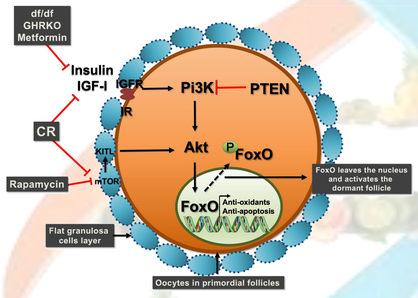


Figura 3. Alterações metabólicas.

Os efeitos da RC na ativação do folículo primordial parecem ser mediados pela ativação do mTOR nas células da granulosa. A inibição de mTOR pela CR pode diminuir a fosforilação do FOXO3 do oócito e manter os folículos primordiais em estado quiescente (Schneider et al., 2021).



Conclusão

A RC de 30% preservou a reserva ovariana de forma semelhante em camundongos jovens e de meia-idade. contudo a RC de longo prazo foi mais eficaz nesta preservação.

Referências

1. Green, C. L.; et al., (2022). Molecular mechanisms of dietary restriction promoting health and longevity. Nat Rev Mol Cell Biol, 23, n. 1, p. 56-73.
2. Ansere, V. A., et al., (2021). Cellular hallmarks of aging emerge in the ovary prior to primordial follicle depletion. Mech Ageing Dev, 194, 111425.
3. Garcia, D. N., et al., (2019). Effect of caloric restriction and rapamycin on ovarian aging in mice. *Geroscience*, *41*(4), 395-408.

Agradecimentos

CAPES FAPERGS CNPq PPGBIO
GLOBAL CONSORTIUM FOR REPRODUCTIVE LONGEVITY & EQUALITY

II CNNL
Congresso Nacional de Nutrição e Longevidade
De 04 a 06 setembro de 2024 – Alfenas - Minas Gerais - Brasil

CONSUMO DE LEGUMINOSAS DE PESSOAS IDOSAS DAS CAPITAIS BRASILEIRAS: VIGITEL, 2023

Milena Bernardes Santos[1]; Sinézio Inácio da Silva Júnior[1,2].

[1]Univma de Pós-Graduação em Nutrição e Longevidade, Universidade Federal de Alfenas, Alfenas, MG, Brasil, E-mail: milenabernardessantos@gmail.com. [2]Faculdade de Ciências Farmacêuticas, Universidade Federal de Alfenas, Alfenas, MG, Brasil.

Introdução

Com o envelhecimento da população mundial, torna-se necessário investigar os fatores que podem influenciar a saúde de pessoas idosas.[1] O consumo alimentar desempenha um papel fundamental nas condições de saúde, em especial as leguminosas, que possuem nutrientes relacionados diretamente as vias metabólicas essenciais para o envelhecimento saudável.[2] Identificar quais fatores influenciam o consumo desses alimentos pode contribuir para futuras intervenções e novos estudos.

Objetivo

Caracterizar o consumo de leguminosas entre idosos das capitais brasileiras e do Distrito Federal.

Métodos

Estudo quantitativo, descritivo e transversal. Foram analisados dados de pessoas com 60 anos ou mais, das capitais estaduais e do DF, participantes do Vigitel em 2023. Foram incluídos dados sociodemográficos, de saúde, estilo de vida e consumo de leguminosas (feijão, ervilha, lentilha ou grão de bico). Participantes que apresentaram o IMC menor que 18 kg/m² e maior que 40 kg/m² foram excluídos nas análises da variável de interesse. Na análise estatística, foram calculados frequências absolutas e relativas e teste Qui-quadrado de Pearson (Rao-Scott), adotando nível de significância de 5%. Foram utilizados os softwares R versão 4.4.0 e RStudio versão 2023.12.1. O Vigitel foi aprovado pela Comissão Nacional de Ética em Pesquisa em Seres Humanos sob o parecer nº 355.590 de 26 de junho de 2013 e seus bancos de dados são de domínio público.

Resultados e Discussão

Dos 6.940 indivíduos incluídos na análise, 4.951 (71,34%) consumiram leguminosas no dia anterior à entrevista. O consumo de leguminosas foi maior entre idosos de 60 a 69 anos (50,54%), sexo feminino (67,08%), 10 a 13 anos de estudo (28,34%), peso adequado (50,76%), sem consumo abusivo de álcool (92,3%), sem inatividade física (75,1%), não tabagistas (92,89%), sem diagnóstico de diabetes (73,74%) mas com diagnóstico de pressão alta (60,43%). Vitória (4,87%) e Porto Alegre (4,87%) foram as capitais com o maior consumo de leguminosas. Nos testes de independência, o consumo de leguminosas no dia anterior apresentou dependência (valor-p < 0,05) para a cidade, o sexo e o IMC. A caracterização da população estudada pode ser observada na Tabela 1.

Tabela 1. Caracterização de idosos que relataram consumo de leguminosas no dia anterior. Brasil, 2023 (n= 4951).

Variável	%	Valor-p
Idade (anos)		0,9614
60 a 69	50,54	
70 a 79	34,13	
≥ 80	15,33	
Sexo		< 0,000
Feminino	67,08	
Masculino	32,92	
IMC		0,0093
Baixo peso	11,34	
Peso adequado	50,76	
Excesso de peso	37,90	
Anos de estudo		0,1137
0 a 4	24,64	
5 a 9	20,46	
10 a 13	28,34	
≥ 14	26,56	

Fonte: Vigitel (2023).

Um estudo que avaliou a qualidade da dieta em uma população com características similares, identificou como adequado o consumo de leguminosas observado, apesar das inadequações encontradas para outros grupos alimentares.[3] Outra pesquisa identificou que a presença de responsáveis mais velhos no domicílio favoreceu o consumo de feijão, que é a leguminosa mais comumente consumida pelos brasileiros.[4]

Conclusão

Houve associação significativa entre o consumo de leguminosas e o sexo, a cidade de residência e o IMC dos idosos estudados. Os resultados sugerem que pessoas idosas do sexo masculino, das capitais do Norte e Nordeste e de baixo peso, devem ser alvos de ações de intervenções nutricionais para estímulo do consumo desses alimentos. Mais estudos são necessários para melhor compreensão dos determinantes do consumo de leguminosas.

Referências

1. WORLD HEALTH ORGANIZATION. World report on ageing and health. Geneva: WHO, 2015.
2. TORHEIM, L. E.; FADNES, L. T. Legumes and pulses - a scoping review for Nordic Nutrition Recommendations 2023. Food & Nutrition Research, v. 68, 2024.
3. PASSOS, A. C. M. et al. Qualidade da alimentação de idosos longevos e doenças crônicas não transmissíveis. Semina: Ciências Biológicas e da Saúde, v. 42, n. 2, p. 167–178, 28 set. 2021.
4. REZENDE, Gerciana Aparecida; COELHO, Alexandre Bragança; TRAVASSOS, Guilherme Fonseca. Consumo domiciliar de arroz e feijão no Brasil. Revista de Política Agrícola, v. 31, n. 2, p. 71, 8 jul. 2022.

Agradecimentos

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

II CNNL
Congresso Nacional de Nutrição e Longevidade
De 04 a 06 setembro de 2024 – Alfenas - Minas Gerais - Brasil

IMPACTOS DA DESIGUALDADE SOCIAL NO CONSUMO ALIMENTAR DE CRIANÇAS NA FASE PRÉ-ESCOLAR DO MUNICÍPIO DE VITÓRIA DE SANTO ANTÃO – PE

Irlen Lilianne de Souza Assis[1], Natália Virgínia Lira Silva[1], Marcia José do Espírito Santo Silva[2], Jennefer Alves Pereira[2], Brenda Hilary Avelino de Vasconcelos[3], Viviane de Oliveira Nogueira Souza[4].

[1]Discente do Centro Acadêmico de Vitória (CAV/UFPE): Vitória de Santo Antão, Pernambuco, Brasil. [2]Mestranda em Nutrição, Atividade Física e Plasticidade fenotípica do Centro Acadêmico de Vitória (CAV/UFPE): Vitória de Santo Antão, Pernambuco, Brasil. [3]Mestranda em Nutrição, da Universidade Federal de Pernambuco (UFPE): Recife, Pernambuco, Brasil. [4]Docente do Centro Acadêmico de Vitória (CAV/UFPE): Vitória de Santo Antão, Pernambuco, Brasil

Introdução

A alimentação saudável é um direito constitucional! Na infância ela é imprescindível para o correto desenvolvimento da criança;

"A Introdução Alimentar deve propiciar o consumo de uma **variedade de alimentos** que são nutricionalmente completos e equilibrados".
(Brasil, 2021)

A realidade do Brasil: "Insegurança alimentar é maior em lares com criança" (IBGE, 2023)

Objetivo

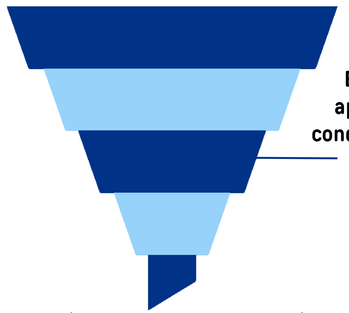
Explorar os impactos das desigualdades sociais no consumo alimentar de crianças na fase pré-escolar do município de Vitória de Santo Antão.

Métodos

Estudo transversal com crianças, residentes no município de Vitória de Santo Antão.

O trabalho aprovado pelo Comitê de Ética e Pesquisa da Universidade Federal de Pernambuco, número do parecer: **6.181.367**. Todos os participantes receberam o Termo de Consentimento Livre Esclarecido.

A coleta foi realizada no Centro Municipal de Educação Infantil (CMEI) da cidade.



Excluídas crianças que apresentavam qualquer condição neurodivergente capaz de impactar no consumo alimentar

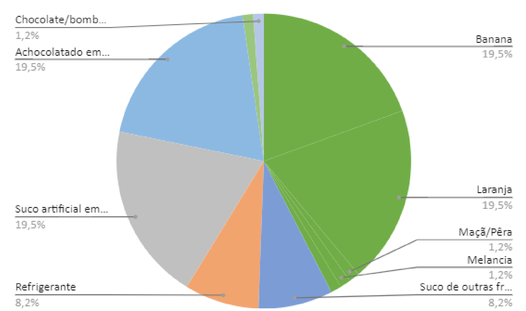
Incluídas 60 crianças neurotípicas, matriculadas no CMEI, com idade entre 2 e 5 anos.

A avaliação do consumo alimentar foi realizada através do questionário de frequência alimentar para crianças, validado por COLUCCI e colaboradores.

A análise e interpretação dos dados foram realizadas utilizando o software Microsoft Excel®, versão 2010.

Resultados e Discussão

No consumo alimentar, observou-se o consumo elevado de alimentos ultraprocessados como açúcares, chocolates, sucos industrializados e refrigerantes e um menor consumo de alimentos in natura como o grupo das frutas, verduras e legumes.



Legenda: Gráfico do consumo alimentar das crianças analisadas.

Conclusão

A desigualdade social experimentada no contexto familiar em que as crianças estão inseridas está diretamente relacionada à baixa qualidade de sua alimentação.

Referências

Dallazen C, Silva SA da, Gonçalves VSS, Nilson EAF, Crispim SP, Lang RMF, et al. **Introdução de alimentos não recomendados no primeiro ano de vida e fatores associados em crianças de baixo nível socioeconômico**. 2018. 13 f. Universidade Federal de Ciências da Saúde de Porto Alegre, Porto Alegre, 2018. Disponível em: http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0102 – Acesso em: 01/04/2023

Hields BM, Knight BA, Powell RJ, Hattersley AT, Wright DE. **Avaliação da composição corporal do recém-nascido por meio da análise de componentes principais: diferenças nos determinantes da gordura e do tamanho do esqueleto.** BMC Pediatr. 2006

LEON, Letícia; CORRÊA, Ana Maria; PANIGASSI, Giseli; ESCAMILLA, Rafael Perez. **A percepção de insegurança alimentar em famílias com idosos em Campinas, São Paulo, Brasil.** p. 1-11. Universidade estadual de Campinas, Campinas, 2005. Disponível em: https://www.scielo.br/j/csp/a/ZH37fghH9WKWBknXhBrJ9wH/. Acesso em: 1 abr. 2023.

LOPES, Wanessa; MARQUES, Fúlvia; **OLIVEIRA, Camilla. ALIMENTAÇÃO DE CRIANÇAS NOS PRIMEIROS DOIS ANOS DE VIDA,** p. 1-5. Graduação. Faculdades de Saúde Ibituruna, Minas Gerais, 2018. Disponível em: scielo.br/j/rpp/a/r8tJMQJJZxCP7n6q4zTwMWx/#. Acesso em: 2 abr. 2023.
Mendonça, Elaine. **Programação fetal: condições ao nascimento, repercussões na saúde humana e manejo nutricional.** 3 ed. Porto Alegre: Panamericana, 2020.
MUNHOZ, thiago. SANTOS, Iná. BLUMENBERG, Cauane. BARCELOS, Raquel. BORTOLOTTO, Caroline. SANTOS, hernane. SANTOS, Ietícia. CORREA, luciano. **Fatores associados ao desenvolvimento infantil em crianças brasileiras: linha de base da avaliação do impacto do Programa Criança Feliz.** Graduação. Universidade Federal de Pelotas, Pelotas, 2022.

II CNNL
Congresso Nacional de Nutrição e Longevidade
De 04 a 06 setembro de 2024 – Alfenas - Minas Gerais - Brasil

CONSUMO DE LEGUMINOSAS ENTRE PESSOAS IDOSAS DE BAIXA RENDA

Milena Bernardes Santos[1]; Micaela Aparecida Teodoro[1]; Olga Luisa Tavano[1,2]; Sinézio Inácio da Silva Júnior[1,3].

[1]Programa de Pós-Graduação em Nutrição e Longevidade, Universidade Federal de Alfenas, Alfenas, MG, Brasil, E-mail: milenabernardessantos@gmail.com. [2]Faculdade de Nutrição, Universidade Federal de Alfenas, Alfenas, MG, Brasil. [3]Faculdade de Ciências Farmacêuticas, Universidade Federal de Alfenas, Alfenas, MG, Brasil.

Introdução

Há evidências de que o consumo de leguminosas se associa positivamente a uma vida mais saudável e longeva. No entanto, um desafio de pesquisa são os desenhos de estudo que melhor avaliem o tempo de exposição a esse consumo, controlando as inúmeras variáveis confundidoras.[1,2,3]

Objetivo

Verificar a associação entre o consumo de leguminosas e características nutricionais e de saúde entre pessoas idosas.

Métodos

Estudo exploratório, quantitativo, descritivo e transversal. A população do estudo foi de 168 pessoas com 60 anos ou mais, residentes na comunidade no sul de Minas Gerais, foram coletados dados de ingestão nutricional, sociodemográficos e clínicos. Foram utilizados um questionário estruturado e o Questionário de Frequência Alimentar (QFA). O indicador de consumo de leguminosas foi o percentual de participação de sua proteína, carboidrato, lipídeo e energia nos respectivos totais desses macronutrientes na dieta. A partir do QFA o consumo relatado foi convertido em gramas, para estimativa de consumo diário de cada macronutriente e de energia. Foi utilizada correlação de Spearman com nível de significância de 5%. Os dados foram analisados com o uso do software livre Past e processados em Excel e ChatGPT (versão GPT-4). O estudo foi aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa da UNIFAL-MG sob o CAAE: 50137621.9.0000.5142 e parecer: 5.032.028.

Resultados e Discussão

A maior participação das leguminosas no total de proteínas, carboidratos, lipídeos e energia associou-se fraca e inversamente à renda per capita e ingestão energética ($p < 0,00$). Porém, não houve associação com perda de peso, nem IMC, sendo que a maior participação de carboidratos de leguminosas no total de carboidratos foi fraca e inversamente associada à perda de peso ($p = 0,024$). A maior participação da proteína, carboidrato e energia de leguminosas associou-se fraca e diretamente a ter tido diagnóstico de câncer ($p = 0,014$; $p = 0,04$; $p = 0,028$); mas fraca e inversamente ao diagnóstico de osteoporose ($p = 0,045$; $p = 0,04$; $p = 0,041$). Outros desfechos clínicos não se associaram à participação de leguminosas na dieta. A maior participação de proteína de leguminosas no total de proteínas associou-se fraca e inversamente ao percentual de adequação de ingestão proteica ($p < 0,000$); fraca e diretamente à insegurança alimentar ($p = 0,041$) e fraca e inversamente à razão proteína/peso corporal ($p < 0,000$). A caracterização da população do estudo pode ser observada na Tabela 1.

Tabela 1.Características da população de estudo (N = 168).

Variável	n	%
Sexo		
Masculino	51	30,4
Feminino	117	69,6
Idade (anos)		
60 - 69	72	42,9
70 - 79	56	33,3
≥ 80	40	23,8
Renda familiar mensal		
< R$1.100,00	29	17,3
R$1.101,00 – R$3.300,00	117	69,6
≥ R$3.301,00	22	13,1
IMC		
Baixo peso	27	16,1
Peso adequado	69	41,1
Excesso de peso	72	42,8

Fonte: Dados dos autores (2024).

Conclusão

Não foi possível concluir de modo mais assertivo sobre efeitos positivos ou negativos em desfechos clínicos. Possíveis efeitos benéficos do consumo de leguminosas devem ser estudados em populações maiores, retrospectivamente e/ou com populações idosas mais equitativas em adequação de ingestão de macronutrientes (especialmente proteínas), mas heterogêneas em nível de renda. Este último aspecto é um desafio dada a realidade de baixa renda da maioria da população idosa no Brasil.

Referências

1. WORLD HEALTH ORGANIZATION. World report on ageing and health. Geneva: WHO, 2015.
2. TORHEIM, L. E.; FADNES, L. T. Legumes and pulses - a scoping review for Nordic Nutrition Recommendations 2023. Food & Nutrition Research, v. 68, 2024.
3. MAPHOSA, Y. et al. The Role of Legumes in Human Nutrition. Em: Functional Food - Improve Health through Adequate Food. [s.l.] IntechOpen, 2017.

Agradecimentos

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

II CNNL
Congresso Nacional de Nutrição e Longevidade
De 04 a 06 setembro de 2024 – Alfenas - Minas Gerais - Brasil

ASSOCIAÇÃO ENTRE CIRROSE HEPÁTICA COMPENSADA, MASSA MUSCULAR ESQUELÉTICA REDUZIDA E ÂNGULO DE FASE BAIXO EM PACIENTES COM HEPATITE B CRÔNICA

FACULDADE DE MEDICINA • UFMG •

Tiago Ferreira da Cruz[1], Emile Amador Sigales Emerick[2,3], Cecy Maria de Lima Santos[2,3], Fernanda Gomes Camilo[1], Thais Pontello de Vries[2,3], Gifone Aguiar Rocha[4], Luciana Costa Faria[2,3], Luciana Diniz Silva[2,5]

[1]Graduando em Nutrição, Universidade Federal de Minas Gerais, Belo Horizonte, MG, Brasil, E-mail: tiagocruznutricao@gmail.com. [2]Programa de Pós-Graduação em Ciências Aplicadas à Saúde do Adulto (UFMG), [3]Ambulatório de Hepatites Virais, Instituto Alfa de Gastroenterologia (UFMG), [4]Laboratório de Pesquisa em Bacteriologia, Faculdade de Medicina (UFMG), [5]Departamento de Clínica Médica, Faculdade de Medicina (UFMG), Belo Horizonte, Minas Gerais, Brasil

Introdução

Sarcopenia é tema relevante no cenário da hepatologia clínica, contudo, a perda muscular esquelética em pacientes com hepatite B crônica é pouco compreendida

Objetivo

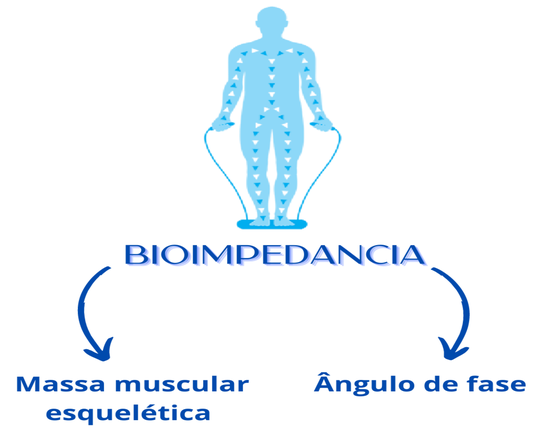
Avaliar associações entre o índice de massa muscular esquelética (IMME) reduzido, variáveis demográficas, gravidade da doença hepática, estado do antiviral, avaliação nutricional, componentes da composição corporal e dados do estilo de vida em pacientes com hepatite B crônica

Métodos

Neste estudo transversal, foram incluídos, prospectivamente, 134 pacientes com hepatite B crônica e 58 indivíduos saudáveis pareados pelo índice de massa corporal (IMC). Cirrose foi diagnosticada por métodos clínicos, bioquímicos, histológicos e radiológicos. Avaliação subjetiva global (ASG) e Questionário Internacional de Atividade Física (IPAQ) foram utilizados para avaliar o estado nutricional e o nível de atividade física, respectivamente.

Resultados e Discussão

Pacientes com hepatite B crônica (*n*=134, média de idade, 48,2 ± 11,8 anos; 66,0%, homens; 77,6%, sem cirrose; 22,4%, com cirrose compensada) e 58 controles (média de idade, 46,8 ± 5,9 anos; 58,6%, homens) foram incluídos. Em comparação aos controles, os pacientes com fibrose hepática significativa tinham maior probabilidade de ter IMME reduzido (20,5% vs 1,7%, *P* = 0,001). Todos os pacientes cronicamente infectados pelo vírus da hepatite B (HBV) (*n* = 21) que apresentavam IMME reduzido eram homens.



Resultados e Discussão

Na análise de regressão linear, sexo masculino, idade avançada e IMME reduzido estavam independentemente associados ao ângulo de fase (AF). Na análise de regressão logística, cirrose compensada, ângulo de fase reduzido e IMC estavam independentemente associados ao IMME reduzido (Tabela 1).

TABELA DE ANÁLISES MULTIVARIADA

VARIÁVEIS	ANÁLISE UNIVARIADA	OR	IC 95%	P
Dados demográficos				
Idade (anos)	0.03	1.03	0.98 – 1.08	0.30
Estágio da doença hepática				
Cirrose compensada	0.01	4.18	1.29 – 13.58	0.02
Situação de acordo com a infecção pelo HBV				
Grupo tratado com NAs	0.06	2.60	0.62 – 10.91	0.19
Dados da Bioimpedancia elétrica				
Ângulo de fase baixa	<0.001	4.83	1.44 – 16.24	0.01
Dados Antropométricos				
IMC (Kg/m²)	<0.001	0.74	0.62 – 0.88	0.02

Conclusão

Cirrose hepática compensada foi associada ao IMME reduzido em pacientes do sexo masculino. Ainda, AF reduzido indicador da integridade da membrana celular, mostrou associação positiva com IMME reduzido em pacientes do sexo masculino infectados cronicamente pelo HBV.

Referências

Coelho MPP, et al. Sarcopenia in chronic viral hepatitis: From concept to clinical relevance. World J Hepatol 2023;15(5):649-665.

Han E, et al. Sarcopenia is associated with the risk of significant liver fibrosis in metabolically unhealthy subjects with chronic hepatitis B. Aliment Pharmacol Ther 2018;48(3):300-312.

Guidelines for the prevention, diagnosis, care and treatment for people with chronic hepatitis B infection. Geneva: World Health Organization; 2024. Licence: CC BYNC-SA 3.0 IGO.

II CNNL
Congresso Nacional de Nutrição e Longevidade
De 04 a 06 setembro de 2024 – Alfenas - Minas Gerais - Brasil

ATIVIDADE FÍSICA NO LAZER E RIGIDEZ ARTERIAL EM AGENTES COMUNITÁRIAS DE SAÚDE

Pensa
Pesquisa em Nutrição e Saúde
Profa. Dra. Maria del Carmen Bisi Molina

Sara Jarske Gering[1]; Leticia Batista de Azevedo[1]; Ana Maria Abreu de Oliveira[1]; Maria del Carmen Bisi Molina[2]

[1]Universidade Federal do Espírito Santo, Vitória, ES, Brasil, E-mail: sara.jarske1@gmail.com; [2]Universidade Federal de Alfenas, Alfenas, MG, Brasil

Introdução

O aumento da rigidez arterial (RA) é um importante fator de risco para doenças cardiovasculares, sendo um preditor de morbimortalidade[1]. Desse modo, a prática regular de atividade física pode prevenir o desenvolvimento de doenças cardiovasculares e minimizar o aumento da RA secundária ao envelhecimento[2,3].

Objetivo

Identificar a prevalência de inatividade física no lazer e de rigidez arterial elevada, bem como estratificá-las segundo parâmetros bioquímicos, antropométricos, hemodinâmicos e de saúde.

Métodos

Estudo transversal, com coleta entre outubro/2018 e março/2019, desenvolvido com agentes comunitárias de saúde (ACS) de Vitória/ES.

A atividade física no lazer (AFL) foi avaliada utilizando o domínio "lazer no tempo livre" da versão longa do International Physical Activity Questionnaire, adaptado para a população brasileira. As participantes foram consideradas ativas quando praticavam ≥150 minutos/semana de AFL moderada; ou ≥150 minutos/semana da soma da AFL moderada e vigorosa; ou ainda ≥75 minutos/semana de AFL vigorosa. Foram consideradas inativas as participantes que não se enquadraram na classificação descrita.

A RA foi mensurada pela velocidade de onda de pulso carotídeo-femoral (VOPc-f), por meio de aparelho automático validado. Para a determinação da RA elevada foi utilizado o ponto de corte de VOPc-f ≥ percentil 90, estratificado por sexo e faixa etária para população saudável.

O teste de Kolmogorov-Smirnov foi utilizado para testar a normalidade das variáveis. Para comparação de médias utilizou-se o teste t de Student e Mann Whitney. As análises foram feitas no software SPSS versão 21.0, adotando-se p<0,05.

Aspectos Éticos: CAAE: 88008418.6.0000.5060.

Resultados e Discussão

A amostra foi composta por 221 ACS do sexo feminino, a inatividade física no lazer foi observada em 77,8% da amostra e a RA elevada em 22,6%.

Maiores médias de não HDL-colesterol (p=0,038), triglicerídeos (p=0,003), glicemia em jejum (p=0,012), Índice de Massa Corporal (p=0,022), percentual de gordura corporal (p=0,012) e perímetro da cintura (p=0,010) foram observadas entre as ACS inativas.

Além disso, observou-se diferença entre as médias de HDL-colesterol (p=0,017), glicemia em jejum (p<0,001), pressão arterial sistólica, diastólica e média (p<0,001), perímetro da cintura (p=0,018) e AFL (p=0,020), segundo presença e ausência de RA elevada.

Tabela 1 - Parâmetros bioquímicos, antropométricos e hemodinâmicos estratificados pela atividade física no lazer em agentes comunitárias de saúde - Estudo CACEA, Vitória/ES, 2018-2019.

Variáveis	Atividade Física no Lazer		p-valor
	Ativas 49 (22,2)	Inativas 172 (77,8)	
Colesterol total (mg/dL)	192,9±37,8	204,3±38,0	0,065
HDL-colesterol (mg/dL)	52,0±9,2	50,7±10,6	0,317
LDL-colesterol (mg/dL)	116,1±35,6	126,2±35,6	0,081
Não HDL-colesterol (mg/dL)	140,8±38,1	153,5±37,3	**0,038#**
Triglicerídeos (mg/dL)	109,7±53,5	133,4±61,9	**0,003#**
Glicemia em jejum (mg/dL)	94,3±13,6	106,5±32,8	**0,012#**
Índice de Massa Corporal (Kg/m²)	27,3±4,7	29,4±5,5	**0,022***
Percentual de gordura corporal (%)	36,7±7,2	39,6±6,9	**0,012***
Perímetro da cintura (cm)	85,9±12,1	92,1±15,3	**0,010***
Pressão arterial sistólica (mmHg)	115,1±15,6	116,2±13,3	0,626
Pressão arterial diastólica (mmHg)	73,8±11,1	74,8±8,6	0,515
Pressão arterial média (mmHg)	87,6±11,9	88,6±9,5	0,214
VOPc-f	8,43±1,58	8,87±1,45	0,281

Dados expressos em média ± desvio-padrão. *Teste t-*Student*; #Teste *Mann-Whitney*.

Tabela 2 - Parâmetros de saúde estratificados pela rigidez arterial em agentes comunitárias de saúde - Estudo CACEA, Vitória/ES, 2018-2019.

Variáveis	Rigidez Arterial		p-valor
	Normal 171 (77,3)	Elevada 50 (22,6)	
Idade (anos)	47,1±8,4	49,4±9,0	0,118#
Colesterol total (mg/dL)	203,3±39,6	196,3±32,3	0,252
HDL-colesterol (mg/dL)	51,5±10,0	48,7±11,2	**0,017#**
LDL-colesterol (mg/dL)	124,6±37,5	121,4±29,3	0,577
Não HDL-colesterol (mg/dL)	151,4±39,5	148,1±30,9	0,580
Triglicerídeos (mg/dL)	128,6±60,5	126,1±63,4	0,850
Glicemia em jejum (mg/dL)	100,9±25,2	117,4±44,7	**<0,001#**
Índice de Massa Corporal (Kg/m²)	28,5±5,4	30,1±5,2	0,061
Percentual de gordura corporal(%)	38,6±7,2	40,3±6,4	0,135
Perímetro da cintura (cm)	89,4±14,2	95,1±16,1	**0,018***
Pressão arterial sistólica (mmHg)	113,4±12,3	124,7±15,0	**<0,001***
Pressão arterial diastólica (mmHg)	73,1±8,7	79,4±9,1	**<0,001***
Pressão arterial média (mmHg)	87,7±9,4	91,8±12,4	**<0,001#**
Atividade física de deslocamento (min/semana)	797,4±607,4	681,2±442,4	0,894#
Atividade física no lazer (min/semana)	73,3±126,8	15,6±47,7	**0,020#**

Dados expressos em média ± desvio-padrão. *Teste t-*Student*; #Teste *Mann-Whitney*.

Conclusão

Esses resultados podem subsidiar ações para prevenção de fatores de risco para doenças crônicas não transmissíveis, em profissionais que fazem parte da linha de frente do cuidado à população, e que apresentam protagonismo na promoção à saúde na atenção primária.

Referências

1. Vlachopoulos C, Aznaouridis K, Stefanadis C. Prediction of Cardiovascular Events and All Cause Mortality With Arterial Stiffness: A Systematic Review and Meta-Analysis. Journal of the American College of Cardiology. 2010;55(13):1318–1327.
2. Thompson PD, Buchner D, Piña IL, Balady GJ, Williams MA, Marcus BH, et al. Exercise and Physical Activity in the Prevention and Treatment of Atherosclerotic Cardiovascular Disease. Circulation. 2003;107(24):3109–3116.
3. Lan YS, Khong TK, Yusof A. Effect of exercise on arterial stiffness in healthy young, middle aged and older women: a systematic review. Nutrients. 2023;15(2):308.

II CNNL
Congresso Nacional de Nutrição e Longevidade
De 04 a 06 setembro de 2024 – Alfenas - Minas Gerais - Brasil

TENDÊNCIA TEMPORAL DO ESTADO NUTRICIONAL DE IDOSOS BRASILEIROS NO PERÍODO 2013 – 2023

Nykholle Bezerra Almeida[1]; Karynne Bezerra Almeida[2]

UNIVERSIDADE FEDERAL DE ALAGOAS

[2]Universidade Federal de Alagoas, Maceió, AL, Brasil, E-mail: nykhollebezerraalmeida@gmail.com . [2]Universidade Federal de Alagoas, Maceió, AL, Brasil.

Introdução

Sistemas de Informação são ferramentas essenciais para a tomada de decisão em saúde, especialmente quando os dados disponíveis permitem traçar tendências temporais (BRASIl, 2011).

O envelhecimento populacional no Brasil tem se intensificado nas últimas décadas, exigindo uma maior atenção às condições de saúde e ao estado nutricional dos idosos. O estado nutricional dos idosos é um importante indicador de saúde pública, refletindo as condições de vida e os cuidados recebidos por essa população (FAGUNDES *et al.,* 2004).

Nos últimos anos, o Brasil tem enfrentado desafios significativos relacionados ao envelhecimento populacional e suas implicações na saúde pública.

Objetivo

Avaliar a tendência temporal do estado nutricional de idosos brasileiros entre os anos de 2013 e 2023.

Métodos

- Série temporal do estado nutricional de idosos realizada a partir de dados secundários do Sistema de Vigilância Alimentar e Nutricional Web.
- O presente estudo foi realizado através da análise de relatórios referentes ao estado nutricional de idosos, de ambos os sexos, nas regiões do Brasil, entre os anos de 2013 e 2023.
- Para classificação do estado nutricional foi utilizado o índice de massa corporal (IMC) com a seguinte classificação: baixo peso quando IMC ≤22 kg/m², eutrófico se IMC>22 kg/m² e < 27 kg/m², e sobrepeso IMC ≥27 kg/m² (LIPSCHITZ, 1994).
- Para avaliar a tendência do estado nutricional calculou-se a variação relativa da prevalência no período entre 2013 e 2023.
- Aspectos Éticos: não se aplica.

Resultados e Discussão

- O número de observações anuais de idosos passou de 276.092 para 8.290.785, um aumento de 2.902,91%, entre os anos de 2013 e 2023.
- Com relação ao estado nutricional dos idosos, observou-se que em 2013, o Brasil apresentou prevalências de 16,6% de baixo peso, 38,2% de eutrofia e 45,1% de sobrepeso.
- Em 2023, foram observadas prevalências de 12,3% de baixo peso, 36,5% de eutrofia e 51,1% de sobrepeso. Durante o período foi observado uma variação negativa da prevalência do baixo de peso (-25,6%) e uma variação positiva do excesso de peso (13,3
- A região Nordeste apresentou a maior redução na prevalência de baixo peso (variação negativa de -30,9%). Em relação a estado nutricional de eutrofia houve pouca variação entre as regiões no período analisado. Em relação ao sobrepeso a Região Nordeste destacou-se como a que apresentou a maior variação no período (aumento de 21,7%).

Tabela 1. Prevalência de baixo peso, eutrofia e sobrepeso em idosos no período 2013-2023, segundo Regiões do Brasil.

Região	Baixo peso (%)			Eutrofia (%)			Sobrepeso (%)		
	2013	2023	Variação relativa[a]	2013	2023	Variação relativa[a]	2013	2023	Variação relativa[a]
Norte	17,23	12,67	-26,46	40,54	38,19	-5,79	42,23	49,14	16,36
Nordeste	19,84	13,7	-30,94	41,47	39,2	-5,47	38,69	47,1	21,73
Centro-Oeste	15,51	12,53	-19,21	38,01	36,27	-4,57	46,48	51,2	10,15
Sudeste	17,36	12,75	-28,28	38,64	36,17	-6,39	44,0	51,08	16,09
Sul	10,6	10,06	-5,09	33,19	33,74	1,65	56,21	56,2	-0,01
Brasil	16,62	12,36	-25,63	38,28	36,52	-4,59	45,1	51,12	13,34

[a]Variação relativa foi calculada pela fórmula ((P2-P1)/P1)*100, onde P2 correspondia à prevalência do desvio nutricional no ano 2018 e P1 à prevalência no ano 2008. **Fonte:** Sistema de Vigilância Alimentar e Nutricional Web.

Conclusão

Por meio de dados do Sistema de Vigilância Alimentar e Nutricional, foi possível identificar que, houve redução da prevalência de baixo peso e aumento nas prevalências de sobrepeso, corroborando com o atual cenário de transição alimentar e nutricional vivenciado no país.

A compreensão dessas tendências é crucial para o desenvolvimento de políticas públicas e intervenções que visem melhorar a qualidade de vida dos idosos no Brasil.

Referências

BRASIL. Orientações para a coleta e análise de dados antropométricos em serviços de saúde: Norma Técnica do Sistema de Vigilância Alimentar e Nutricional-SISVAN. 2011.

FAGUNDES, A. A. et al. Vigilância alimentar e nutricional-Sisvan: orientações básicas para a coleta, processamento, análise de dados e informação em serviços de saúde. In: Vigilância alimentar e nutricional-SISVAN: orientações básicas para a coleta, processamento, análise de dados e informação em servicos de saúde. 2004.

LIPSCHITZ, D. A. Screening for nutritional status in the elderly. Primary Care: Clinics in Office Practice, v. 21, n. 1, p. 55-67, 1994.

II CNNL
Congresso Nacional de Nutrição e Longevidade
De 04 a 06 setembro de 2024 – Alfenas - Minas Gerais - Brasil

IMPACTO DA POLIFARMÁCIA NOS SINAIS E SINTOMAS SUGESTIVOS DE DISBIOSE E HIPERMEABILIDADE INTESTINAL EM ADULTOS E IDOSOS

Mariana Sanches Vieira[1] ; Hana Gabriela Severino Araujo[2]; Silvia Maurício Fernandes[3]; Renata Adrielle Lima Vieira[4]; Mariana de Melo Cazal[5]; Mayla Cardoso Fernandes Toffolo [3]

1 Discente do curso de graduação em Nutrição da Universidade Federal de Ouro Preto, UFOP, Ouro Preto, MG, Brasil, 2 Discente do Programa de Pós-graduação em Saúde e Nutrição da UFOP, , Ouro Preto, MG, Brasil, E-mail: hana.araujo@aluno.ufop.edu.br; 3 Professora adjunta do Departamento de Nutrição Clínica e Social da UFOP, , Ouro Preto, MG, Brasil; 4 Professora adjunta do departamento de Nutrição Clínica da Universidade Federal da Paraíba, João Pessoa, PB, Brasil.; 5 Professora adjunta da Universidade Federal de Juiz de Fora, UFJF, Governador Valadares, MG, Brasil.

Introdução

A disbiose intestinal (DI) é o desequilíbrio da microbiota, promovendo a proliferação de bactérias patogênicas e reduzindo as comensais[1]. Este estado prejudica a saúde, resultando em má absorção de nutrientes e aumento da permeabilidade intestinal[2]. A hiperpermeabilidade facilita a entrada de toxinas na corrente sanguínea, agravando os sinais de DI. Fatores como o uso de medicamentos pode agravar esses quadros, alterando a microbiota e favorecendo infecções, o que pode ter um impacto negativo na longevidade[3].

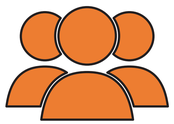
Objetivo

Investigar a prevalência de sinais e sintomas sugestivos de disbiose intestinal e hiperpermeabilidade intestinal em indivíduos adultos e idosos, usuários de polifarmácia.

Métodos

Estudo transversal realizado com adultos e idosos usuários de polifarmácia que responderam de forma online a um questionário validado de hiperpermeabilidade intestinal e um formulário complementar com dados autorreferidos sobre peso, altura e fármacos utilizados. Realizou-se o teste de Qui-quadrado assumindo como nível de significância estatística o valor p⩽0,05, por meio do programa Jamovi versão 2.4. A pesquisa foi aprovada pelo Comitê de Ética da Universidade Federal de Ouro Preto pelo número do CAAE 58315522.5.0000.5150.

Resultados e Discussão

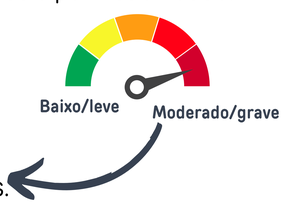


Participaram do estudo 67 voluntários

Todos apresentaram algum grau de sinais de disbiose e permeabilidade.

53,7%

Exibiram sinais moderados a graves.



Observou-se uma associação significativa entre indivíduos com sobrepeso/obesidade e a presença de sinais e sintomas sugestivos de DI e hiperpermeabilidade, com (p<0,01).

Os medicamentos mais consumidos pelos participantes que alteram a microbiota e permeabilidade intestinal são:

Antiácidos/remédios para gastrite **(29,85%)**

Antidepressivos e antipsicóticos **(28,30%)**

Contraceptivos hormonais **(17,91%)**

Tabela 1. Associação entre IMC e os sinais e sintomas sugestivos de disbiose e hiperpermeabilidade intestinal em adultos usuários de polifarmácia.

Sinais e sintomas sugestivos de DI e Hiperpermeabilidade/ IMC	Baixo peso/ eutrófico	Sobrepeso /obesidade	Total	P-valor
Baixo/leve	10	21	31	P>0,01
Moderado/grave	16	20	36	p<0,01
Total	26	41	67	

*Teste qui-quadrado JAMOVI

Fonte: Dados dos autores (2024).

A literatura indica que interações medicamentosas em usuários de polifarmácia desequilibram a microbiota intestinal[4], corroborando os achados do estudo, onde todos participantes apresentaram algum grau de disbiose. Indivíduos obesos, comparados aos eutróficos, mostram alterações nos filos bacterianos, o que intensifica o quadro de disbiose e evidencia a necessidade de intervenções específicas[5].

Conclusão

Este estudo revelou alta prevalência de sinais e sintomas sugestivos de DI e hiperpermeabilidade em usuários de polifarmácia, com uma associação significativa entre indivíduos com sobrepeso/obesidade e esses sintomas. Além disso, os resultados sugerem que o uso de fármacos que alteram a microbiota é comum entre os participantes. A avaliação do estado nutricional e dos medicamentos é crucial para intervenções preventivas e, consequentemente, aumentar a longevidade na população.

Referências

1. WEISS, G. Adrienne; HENNET, Thierry. Mechanisms and consequences of intestinal dysbiosis. Cellular and Molecular Life Sciences, v. 74, p. 2959-2977, 2017. DOI: 10.1007/s00018-017-2509-x.
2. MALESZA, I.J. et al. High-fat, Western-style diet, systemic inflammation, and gut microbiota: a narrative review. Cells, v. 10, p.3164,2021. DOI 10.3390/cells10113164.
3. MARTINEZ, J.E.; KAHANA, D.D.; GHUMAN, S.; WILSON, H.P.; WILSON, J.; KIM, S.C.J.; LAGISHETTY, V.; JACOBS, J.P.; SINHA-HIKIM, A.P.; FRIEDMAN, T.C. Unhealthy lifestyle and gut dysbiosis: a better understanding of the effects of poor diet and nicotine on the intestinal microbiome. Frontiers in Endocrinology, v. 12, p. 667066, 2021. DOI: 10.3389/fendo.2021.667066.
4. JAYANAMA, K.; THEOU, O. Effects of probiotics and prebiotics on frailty and ageing: a narrative review. Current Clinical Pharmacology, v. 15, n. 3, p. 183-192, 2020. DOI: https://doi.org/10.2174/1574884714666191120124548.
5. MACHADO, Thiago; DIAS, Gabriella Micheten; SIGWALT, Marcos Fabiano, et.al. Qual é a influência da microbiota na obesidade e em seu quadro inflamatório?2022. DOI: 10.55684/80.1.1705.

Agradecimentos

Agradecemos o apoio da Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior (CAPES).

II CNNL
Congresso Nacional de Nutrição e Longevidade
De 04 a 06 setembro de 2024 – Alfenas - Minas Gerais - Brasil

ASSOCIAÇÃO ENTRE ESTADO NUTRICIONAL E VARIÁVEIS DEMOGRÁFICAS EM IDOSOS NA REGIÃO METROPOLITANA DE BELÉM

Delmira da Silva Barral[1]

[1]*Universidade Federal do Pará, Belém, PA, Brasil, E-mail: delmira.barral15@gmail.com.*

Introdução

A população mundial envelhece a um ritmo acelerado, e com isso, a questão da saúde e qualidade de vida dos idosos se torna cada vez mais relevante. Estima-se que, até 2050, o número de pessoas com 60 anos ou mais irá dobrar, passando de 1 bilhão em 2020 para 2,1 bilhões, de acordo com a Organização Mundial da Saúde (OMS) (WHO, 2021) [1].

O estado nutricional dos idosos é influenciado por uma série de variáveis demográficas que podem impactar significativamente a saúde, uma vez que determinam o acesso aos alimentos, a educação nutricional e o cuidado de saúde apropriado (Morley, 2020; Volkert et al., 2019) [2 3]. Além disso, a presença de comorbidades, alterações fisiológicas associadas ao envelhecimento e fatores psicológicos, como depressão e solidão, podem agravar ainda mais o risco de desnutrição nessa faixa etária (Chen et al., 2022) [4].

Objetivo

O objetivo deste estudo é investigar a relação entre estado nutricional e variáveis demográficas em idosos, identificando associações significativas que possam orientar políticas públicas e intervenções de saúde específicas para essa faixa etária.

Métodos

A pesquisa utilizou uma amostra de 22.799 idosos situados na região metropolitana de Belém, com dados registrados do Sistema de Vigilância Alimentar e Nutricional – SISVAN, no ano de 2023. As variáveis analisadas incluíram sexo, raça/cor, idade, peso, altura e estado nutricional. Análises descritivas e de regressão linear múltipla foram realizadas para explorar a associação entre estado nutricional e as variáveis demográficas. Para análise estatística foram utilizados os softwares Excel, SPSS e Jamovi.

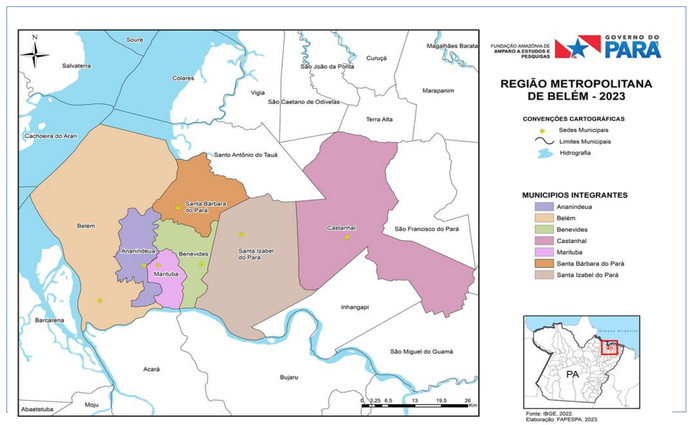


Figura 2. Mapa dos Municípios abrangidos pela Região Metropolitana de Belém.
Fonte: IBGE, 2022.
Elaboração: FAPESPA, 2023.

Resultados e Discussão

A análise descritiva mostrou que 59,0% da amostra era composta por mulheres e 41,0% por homens, conforme o tabela 1. Em relação à raça/cor, a maioria dos idosos se identificou como amarela (33.4%) e parda (29.4%).

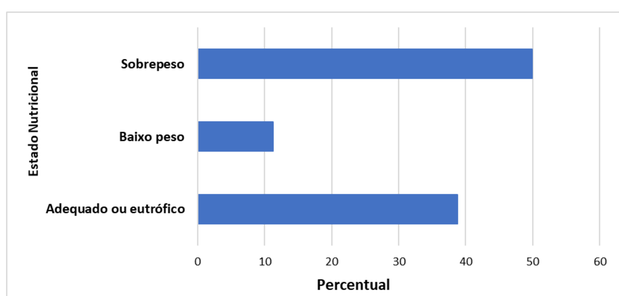
Tabela 1. Quantidade e percentual de idosos segundo o gênero.

Gênero	Quantidade	Percentual
Feminino	13452	59.0
Masculino	9347	41.0
Total	22799	100.0

Fonte: Dados dos autores (2024).

Em termos de estado nutricional, 49.9% estavam com sobrepeso, 38.8% apresentavam peso adequado e 11.2% estavam com baixo peso, conforme gráfico 1. O modelo de regressão apresentou um R2 de 0,556, onde explica 55,6% da variabilidade do estado nutricional em idosos, sendo estatisticamente significativo ($p < 0.001$).

Gráfico 1. Estado nutricional do idoso.



Fonte: Dados dos autores (2024).

As variáveis idade, peso e altura influenciam significativamente o estado nutricional, com o peso sendo o fator mais impactante (β = 0.811). Mulheres apresentaram maior prevalência de sobrepeso comparado aos homens. Idosos identificados como pardos ou amarelos mostraram maior prevalência de sobrepeso e obesidade comparados a outras raças/cor.

Conclusão

Os resultados indicam que o estado nutricional dos idosos é fortemente associado a variáveis demográficas como sexo, raça/cor, idade e sistema de origem. Essas associações ressaltam a importância de considerar essas variáveis ao desenvolver intervenções e políticas de saúde para melhorar o estado nutricional dos idosos. Estudos futuros devem continuar explorando essas relações para aprimorar as estratégias de saúde pública direcionadas a essa população.

Referências

1. World Health Organization (WHO). (2021). Global report on ageism. Available at: https://www.who.int/publications/i/item/9789240016866.
2. Morley, J. E. (2020). Nutrition in older adults. Advances in Nutrition, 11(5), 1054-1061.
3. Volkert, D., Beck, A. M., Cederholm, T., Cruz-Jentoft, A., Goisser, S., Hooper, L., & Kiesswetter, E. (2019). ESPEN guideline on clinical nutrition and hydration in geriatrics. Clinical Nutrition, 38(1), 10-47.
4. Chen, X., Maguire, B., Brodaty, H., & O'Leary, F. (2022). Dietary patterns and cognitive health in older adults: a systematic review. Journal of Alzheimer's Disease, 84(2), 763-779.

II CNNL
Congresso Nacional de Nutrição e Longevidade
De 04 a 06 setembro de 2024 – Alfenas - Minas Gerais - Brasil

PREVALÊNCIA DE DESNUTRIÇÃO EM IDOSOS E FATORES ASSOCIADOS: UM ESTUDO TRANSVERSAL

Delmira da Silva Barral[1]

[1]*Universidade Federal do Pará, Belém, PA, Brasil, E-mail: delmira.barral15@gmail.com.*

Introdução

desnutrição em idosos é um problema de saúde pública com graves implicações para a qualidade de vida e mortalidade dessa população. Estima-se que a desnutrição afete entre 10% e 60% dos idosos, dependendo do contexto e da metodologia utilizada para avaliação, tornando-se um dos principais desafios para a saúde pública (Sgarbieri & Pacheco, 2017) [1].

Compreender a prevalência e os fatores de risco associados à desnutrição em idosos é fundamental para o desenvolvimento de estratégias eficazes de prevenção e tratamento. Esses fatores de risco são frequentemente multifatoriais, incluindo aspectos fisiológicos, como perda de apetite e alterações no metabolismo; fatores socioeconômicos, como baixa renda e isolamento social; e questões psicológicas, como depressão e demência (Oliveira et al., 2019) [2]. A identificação precoce desses fatores permite intervenções direcionadas, que podem mitigar os efeitos negativos da desnutrição, promovendo um envelhecimento saudável e ativo.

Além disso, políticas públicas voltadas para a melhoria da nutrição entre os idosos, como programas de suplementação alimentar e educação nutricional, têm demonstrado eficácia na redução da prevalência da desnutrição e na melhoria da qualidade de vida dos idosos (Lopes et al., 2018) [3].

Objetivo

Determinar a prevalência de desnutrição em idosos localizados na região metropolitana de Belém e analisar os fatores associados, como sexo, raça/cor, idade, peso, altura e sistema de origem. Este conhecimento pode contribuir para o desenvolvimento de intervenções e políticas de saúde mais eficazes.

Métodos

Utilizou-se um estudo transversal com uma amostra de 22.799 idosos residentes da Região Metropolitana de Belém, cujos dados foram coletados a partir de registros do Sistema de Vigilância Alimentar e Nutricional – SISVAN. As variáveis analisadas incluíram sexo, raça/cor, idade, peso, altura e estado nutricional.

Análises descritivas e regressão logística foram empregadas para identificar a prevalência de desnutrição e os fatores associados. Para análise estatística foram utilizados os softwares Excel, SPSS e Jamovi.

A figura 1 apresenta os municípios da região metropolitana de Belém.

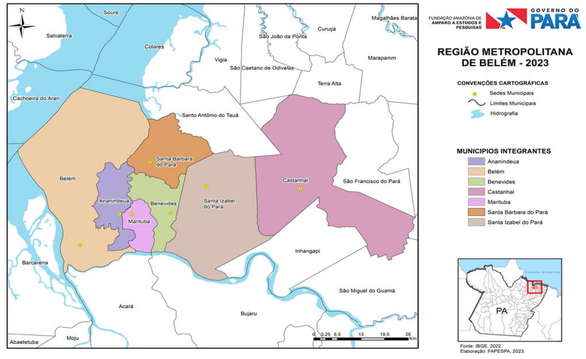


Figura 1. Mapa dos Municípios abrangidos pela Região Metropolitana de Belém.
Fonte: IBGE, 2022.
Elaboração: FAPESPA, 2023.

Resultados e Discussão

A análise descritiva revelou que 11.2% dos idosos estavam com baixo peso, indicando desnutrição. A distribuição por sexo mostrou que 59.2% eram mulheres e 40.8% homens. Em relação à raça/cor, a maioria dos idosos identificou-se como amarela (33.5%) e parda (28.2%), com uma significativa parcela sem informação (28.6%).

A regressão logística indicou que fatores como idade avançada e menor altura estavam significativamente associados à desnutrição ($p < 0.001$). Idosos registrados no E-SUS AB mostraram uma maior prevalência de desnutrição comparados aos registrados nos sistemas Auxílio Brasil e Sisvan Web.

Conclusão

A prevalência de desnutrição entre idosos na região metropolitana de Belém é significativa e está associada a fatores como idade, altura e peso corporal. O sistema de origem também mostrou impacto na prevalência de desnutrição. Esses resultados destacam a necessidade de intervenções nutricionais direcionadas e políticas de saúde que considerem as características sociodemográficas dessa população. Estudos futuros devem continuar explorando esses fatores para aprimorar estratégias de prevenção e tratamento da desnutrição em idosos.

Referências

1. Sgarbieri, V. C., & Pacheco, M. T. B. (2017). Nutrição e doenças no idoso. Alimentos e Nutrição, 19(1), 7-18.
2. Silva, R. M., de Sousa, M. F., & Monteiro, W. M. (2020). Envelhecimento e doenças crônicas: uma análise da vulnerabilidade do idoso à desnutrição. Revista Brasileira de Geriatria e Gerontologia, 23(2), e200033.
3Oliveira, M. R., Fogaca, K. C., & Leandro-Merhi, V. A. (2019). Fatores associados à desnutrição em idosos institucionalizados. Revista da Associação Médica Brasileira, 55(2), 147-152.
4. Lopes, M. M., Silva, A. B., & Cardoso, C. A. (2018). Estratégias de intervenção nutricional para idosos em situação de vulnerabilidade social. Revista Kairós-Gerontologia, 21(1), 217-229."