AFYA
global meeting

Congresso Interinstitucional e Multidisciplinar
de Internacionalização do Ensino Superior

TEMA PRINCIPAL:

Internacionalização e suas Dimensões no Ensino Superior

II AFYA GLOBAL MEETING

EIXO 01

Internacionalização e
Globalização da Educação

EIXO 02

Internacionalização da
Pesquisa, Extensão
e Inovação Tecnológica

EIXO 03

Estratégias para Desenvolvimento
de Habilidades e Atitudes na
Formação Profissional com a
Internacionalização dos Cursos

EIXO 04

Internacionalização: Desafios
Transnacionais no Ensino Superior

15 e 16 de Setembro de 2023

DIRETORIA DE ENSINO

Luiz Cláudio Pereira

COORDENAÇÃO NACIONAL DE INTERNACIONALIZAÇÃO

Wadson Rodrigues Lima

COMISSÃO ORGANIZADORA

Ana Cristina Doria dos Santos;
Evelyne Gomes Solidônio
Ayane Araújo Rodrigues
Adecarlo Fonzar Pegino Junior
Melissa Araújo Ulhôa Quintão
Rosa Camila Gomes Paiva
Antonio Augusto Pereira Moura
Leandro Teixeira dos Santos
Sirley Trindade Vilela Lewis
Raquel Páscoa da Veiga Frade Santana
Tauã Lima Verdán Rangel
Fabio Machado de Oliveira
Larissa Jácome Barros Silvestre
João Pedro Cardoso Faccio
Tamara Campos
Marília Zeczkowski Klaus
Marileia Chaves Andrade
Renata Aparecida Miyabara
João Thadeu Santos Cerqueira

COMISSÃO CIENTÍFICA

Vanessa Cantelmo de Jesus
Ana Cristina Doria dos Santos;
Evelyne Gomes Solidônio
Ayane Araújo Rodrigues
Adecarlo Fonzar Pegino Junior
Melissa Araújo Ulhôa Quintão
Rosa Camila Gomes Paiva
Antonio Augusto Pereira Moura
Leandro Teixeira dos Santos
Sirley Trindade Vilela Lewis
Raquel Páscoa da Veiga Frade Santana
Tauã Lima Verdán Rangel
Fabio Machado de Oliveira
Larissa Jácome Barros Silvestre
João Pedro Cardoso Faccio
Tamara Campos
Marília Zeczkowski Klaus
Marileia Chaves Andrade
Renata Aparecida Miyabara
João Thadeu Santos Cerqueira

COMISSÃO EDITORIAL

Camila da Silva Sotero
Géssica Cerqueira Santos
Wadson Rodrigues Lima
Vanessa Cantelmo de Jesus

Editoração Eletrônica/Diagramação

Ana Cristina Novais Menezes
DRT/BA 1613

GRUPO AFYA EDUCACIONAL - BRASIL

Endereço: Avenida Olívia FloreS, 200 – Bairro Candeias
Vitória da Conquista – BA, CEP 45028-080
Telefone: (77)3201-4800

II AFYA GLOBAL MEETING

VITÓRIA DA CONQUISTA
BAHIA

Copyright © 2023 by.
Todos os direitos desta edição são reservados o
Grupo Afya Educacional Vitória da Conquista
A reprodução não autorizada desta publicação, no todo ou em
parte, constitui violação de direitos autorais (Lei 9.610/98).

C749 II Afya Global Meeting - Congresso Interinstitucional e Multidisciplinar de
Internacionalização do Ensino Superior (2.:2021).

II Afya Global Meeting - Congresso Interinstitucional e Multidisciplinar de
Internacionalização do Ensino Superior realizado nos dias 15 a 16 de
Setembro de 2021 [recurso eletrônicos] / Organizador por Ana Cristina Doria
dos Santos. Evelyne Gomes Solidônio [et al].-Dados Eletrônicos-[realização:
Grupo Afya Educacional]

173.p.il.

Disponível em: <https://www.eventos.com.br/afyaglobalmeeting/Contém Textos Completos>

ISSN: 2965-9450

1.Pesquisa. 2.Extensão. 3.Iniciação Científica. 4. Internacionalização.
Grupo Afya Educacional. II. Título.

CDU:001.89

GRUPO AFYA EDUCACIONAL - BRASIL

Endereço: Avenida Olívia Flores, 200 – Bairro Candeias
Vitória da Conquista – BA, CEP 45028-080
Telefone: (77)3201-4800

SUMÁRIO

- 8** IMPLANTAÇÃO DE RESTAURANTE POPULAR BIOFÍLICO EM JI-PARANÁ
- 16** COMUNICAÇÃO EFETIVA EM SAÚDE: O PAPEL DA LIBRAS NA PROMOÇÃO DE UM ATENDIMENTO HUMANIZADO PARA PACIENTES SURDOS
- 21** SITUAÇÃO E ATUALIZAÇÃO VACINAL EM CRIANÇAS DA EDUCAÇÃO INFANTIL DE UMA ESCOLA MUNICIPAL DE PARNAÍBA- PI: UM RELATO DE EXPERIÊNCIA
- 28** A IMPORTÂNCIA DO EXAME NEUROLÓGICO REALIZADO PELO ENFERMEIRO NA DETECÇÃO PRECOCE DE SINTOMAS NEUROLÓGICOS
- 33** A RECONSTRUÇÃO DO INTERNATO EM ATENÇÃO PRIMÁRIA À SAÚDE E O FOMENTO A EXPERIÊNCIA MÉDICA EMPÁTICA
- 37** RELATO DE EXPERIÊNCIA DE INTERNACIONALIZAÇÃO DO ENSINO SUPERIOR DUANTE A AVALIAÇÃO DAS BANCAS DO TRABALHO FINAL DE GRADUAÇÃO DO CURSO DE ARQUITETURA E URBANISMO
EXPERIENCE REPORT ON THE INTERNATIONALIZATION OF HIGHER EDUCATION DURING THE FINAL PAPER OF THE ARCHITECTURE AND URBANISM COURSE
- 42** APRENDIZAGEM EM PEQUENOS GRUPOS ADAPTADO AO ENSINO REMOTO NA MEDICINA
SMALL GROUP LEARNING ADAPTED TO REMOTE TEACHING IN MEDICINE
- 48** IMPLICAÇÕES DA DIETA “LOW CARB” NO DIABETES MELLITUS TIPO 2

- 56** ALIMENTAÇÃO E TRANSTORNO DEPRESSIVO: UMA ANÁLISE SOBRE O COMPORTAMENTO ALIMENTAR EM INDIVÍDUOS COM DEPRESSÃO NA FASE ADULTA
- 61** A IMPORTÂNCIA DA PROTEÍNA NO DESENVOLVIMENTO DA HIPERTROFIA MUSCULAR
- 66** A ESTRUTURA DA FEIRA E AS CONSEQUÊNCIAS PARA O DESENVOLVIMENTO DO AMBIENTE
- 70** UMA ANÁLISE DOS IMPACTOS DA PANDEMIA NA (IN)SEGURANÇA ALIMENTAR NO BRASIL
- 77** EXPLORANDO OS BENEFÍCIOS DA AIA NO ENSINO SUPERIOR: FLEXIBILIDADE, PERSONALIZAÇÃO E INTERNACIONALIZAÇÃO
- 80** HEPATITE B, E SEUS MECANISMOS DE TRANSMISSÃO EM RONDÔNIA, BRASIL ENTRE OS ANOS DE 2016 E 2020
- 90** MANEJO CLÍNICO DA ARTRITE POS CHIKUNGUNYA EM ADULTO JOVEM
CLINICAL MANAGEMENT OF POST CHIKUNGUNYA ARTHRITIS IN YOUNG ADULT
- 102** PRINCIPAIS PROBLEMAS RELACIONADOS AO USO DE ESTERÓIDES ANDROGÊNICOS ANABOLIZANTES
PROMINENT PROBLEMS RELATED TO THE USE OF ANABOLIC ANDROGENIC STEROIDS
- 111** PERFIL EPIDEMIOLÓGICO DOS PACIENTES INTERNADOS COM INFARTO AGUDO DO MIOCÁRDIO NO ESTADO DO PARÁ, DE 2012 A 2022
EPIDEMIOLOGICAL PROFILE OF PATIENTS HOSPITALIZED WITH ACUTE MYOCARDIAL INFARCTION IN THE STATE OF PARÁ, FROM 2012 TO 2022

- 119** A COMISSÃO DE INCLUSÃO E ACESSIBILIDADE NA UNIRENTE: PENSAR A TEMÁTICA À LUZ DO NÚCLEO DE EXPERIÊNCIA DISCENTE (NED)
- 123** A IMPORTÂNCIA DO PROGRAMA DE ACOMPANHAMENTO DE EGRESSOS NO ÂMBITO DO ENSINO SUPERIOR: PENSAR A TEMÁTICA À LUZ DA EXPERIÊNCIA DO CENTRO UNIVERSITÁRIO REDENTOR
- 130** FOMENTO DE INICIAÇÃO À DOCÊNCIA EM DEBATE: PENSAR OS CONTRIBUTOS DO PROGRAMA DE MONITORIA DO CENTRO UNIVERSITÁRIO REDENTOR PARA A FORMAÇÃO DISCENTE
- 135** O PROGRAMA DE ACESSIBILIDADE DIGITAL COMO MECANISMO DE FOMENTO PARA INCLUSÃO E ACESSIBILIDADE: UMA ANÁLISE À LUZ DO CONTEXTO DO CENTRO UNIVERSITÁRIO REDENTOR
- 140** O PROGRAMA DE RESPONSABILIDADE SOCIOAMBIENTAL DO CENTRO UNIVERSITÁRIO REDENTOR COMO INSTRUMENTO DE FOMENTO E DE DESENVOLVIMENTO DISCENTE
- 146** PENSAR A EXPERIÊNCIA DA EMPREGABILIDADE NO ÂMBITO DO ENSINO SUPERIOR
- 152** FAZENDO CIÊNCIA NAS MARGENS DAS PERIFERIAS”: REFLETINDO SOBRE FORMAÇÕES E PROJEÇÕES INTERESCALAS DO DESENVOLVIMENTO CIENTÍFICO E TECNOLÓGICO
- 155** NEMATÓDEO INTESTINAL ENTEROBIUS VERMICULARIS: UMA REVISÃO DA LITERATURA
- 161** IMPLICAÇÕES DA MALÁRIA GESTACIONAL, DIAGNÓSTICO E POSSÍVEIS TRATAMENTOS - REVISÃO DE LITERATURA
- 167** TECNOLOGIA DA INFORMAÇÃO E COMUNICAÇÃO COMO FERRAMENTA PARA MELHORAR A ADESÃO AO TRATAMENTO DE PACIENTES PORTADORES DE DIABETES MELLITUS

IMPLANTAÇÃO DE RESTAURANTE POPULAR BIOFÍLICO EM JI-PARANÁ

Thais Carvalho de Morais¹

Natalia Costa dos Santos²

Resumo/Abstract:

O presente artigo propõe a criação de um restaurante popular biofílico na cidade de Ji-Paraná, oferecendo refeições de qualidade a preços acessíveis, com um ambiente agradável para os clientes e funcionários, fortalecendo a economia local e reduzindo a insegurança alimentar. O projeto arquitetônico do restaurante popular será desenvolvido levando em consideração estudos de projetos similares e valorizando materiais locais, ressaltando a beleza da paisagem natural da região. Foi realizado um estudo de caso utilizando o método dedutivo e a abordagem da pesquisa qualitativa, a fim de atender as necessidades dos trabalhadores, estudantes, pessoas de baixa renda ou em situação de rua. O conceito busca transmitir a mensagem de acolhimento, cuidado e inclusão de forma acessível por meio da arquitetura do restaurante popular.

Palavras-chave: Restaurante-popular. Arquitetura-biofílica. Baixa-renda. Acolhimento; Acessibilidade. Qualidade-alimentar.

Introdução

O rápido desenvolvimento da cidade de Ji-Paraná tem conduzido trabalhadores e estudantes a procurar alternativas de refeições fora de casa, frequentemente trocando uma alimentação saudável por lanches rápidos. Devido à distância ou limitações financeiras, é frequente que as pessoas residam distante de seus locais de trabalho, o que dificulta a preparação de refeições adequadas em suas rotinas. Como consequência, optam por refeições prontas, que geralmente não satisfazem os requisitos de uma dieta equilibrada.

Infelizmente, a cidade ainda carece de um local que ofereça comida acessível em um ambiente projetado especialmente para atender a essas necessidades. Ainda que haja diversas opções de restaurantes e lanchonetes espalhados pela cidade, muitos deles não são apropriados para aqueles que buscam refeições

¹ Graduanda em Arquitetura e Urbanismo no Centro Universitário São Lucas Ji-Paraná, 2023. E-mail: thaiscarvalho00.m@hotmail.com.

² Professora Especialista e Coordenadora do Curso de Arquitetura e Urbanismo do Centro Universitário São Lucas Ji-Paraná, 2023. E-mail: natalia.costa@saolucasjiparana.edu.br

mais econômicas, com opções de qualidade e em um ambiente voltado para o bem-estar do cliente. Isso levanta a seguinte indagação: como suprir a demanda por alimentação popular de forma acessível e acolhedora para os estudantes e trabalhadores de Ji-Paraná?

De acordo com o Manual de Restaurante Popular do Ministério do Desenvolvimento e Assistência Social, Família e Combate à Fome (2014), os restaurantes populares devem ser localizados em áreas de grande movimentação de pessoas de baixa renda, como regiões centrais da cidade, próximas a meios de transporte público e/ou em áreas com alta densidade populacional de baixa renda. Além disso, tais estabelecimentos devem ser acessíveis para que os usuários não precisem usar transporte para almoçar.

Com base nessas informações, foi identificada a necessidade de implantar um Restaurante Popular no Bairro Jardim dos migrantes, especificamente na esquina da Avenida Monte Castelo com a Rua Rio Amazonas, onde há uma grande concentração de pessoas.

Este projeto propõe a implantação de um restaurante popular biofílico nesse local, oferecendo refeições de qualidade a preços acessíveis para pessoas de diferentes classes sociais, fortalecendo a economia local e reduzindo o número de pessoas em situação de insegurança alimentar. O objetivo é proporcionar não apenas alimentação de qualidade, mas também um ambiente agradável para os clientes e funcionários, incorporando elementos naturais em seu design, decoração e cardápio.

Para alcançar esse objetivo, será feita uma reflexão sobre as problemáticas relacionadas à alimentação na sociedade atual, utilizando estudos de projetos similares que possam contribuir para o desenvolvimento do projeto arquitetônico do restaurante popular. Serão valorizados materiais locais como princípio construtivo, destacando a paisagem natural da região. Dessa forma, o resultado será um projeto arquitetônico completo para o restaurante popular.

2. Teoria de base

2.1 História e evolução

As primeiras ocorrências de restaurantes populares são difíceis de identificar. Ao longo da história, as sociedades invariavelmente reconheceram a obrigação moral de alimentar os famintos.

Benjamin Thompson, também conhecido como Conde Rumford, desenvolveu um sistema de alimentação barata e nutritiva para crianças famintas na Alemanha em 1790. Ele fundou o Instituto das Pessoas Pobres em Munique, onde os pobres faziam roupas para o exército em troca de comida e roupas. Ele alimentava as famílias com sopa de batata, cevada e ervilha. Seus programas se espalharam pela Europa, alimentando cerca de 60.000 pessoas diariamente apenas em Londres (RUMBLE, 2009).

Nos anos 1940, a fome era vista no Brasil como algo inevitável, visto que se acreditava que a sua ocorrência era causada por instabilidades climáticas que afetavam a capacidade do país em produzir alimentos. No entanto, ao longo dos anos, essa explicação perdeu credibilidade à medida que o processo de industrialização e urbanização se tornou mais eficaz (BELIK; SILVA; TAKAGI, 2001).

Durante esse período, com a migração da população rural para as cidades em busca de trabalho, tornou-se evidente que a fome se tornava cada vez mais grave devido à extrema pobreza dessas populações, que sofriam com desnutrição e flagelo social em suas vidas (CERRI; SANTOS, 2002).

Assim, criou-se o SAPS (Serviço de Alimentação da Previdência Social), criado em 5 de agosto 1940 pelo governo de Getúlio Vargas, para oferecer refeições a preços baixos às classes trabalhadoras. Além disso, o programa também tinha uma função educativa, ensinando sobre a importância de uma alimentação saudável e balanceada. O objetivo era melhorar as condições de vida e alimentação dos trabalhadores brasileiros e suas famílias, com a ideia de que uma alimentação adequada poderia melhorar o desempenho no trabalho (GOBATO; PANIGASSI; VILLALBA, 2010).

Em 2000, o governo do estado de São Paulo se uniu à Secretaria de Agricultura e Abastecimento para criar o programa de restaurante popular “Bom Prato”. Esse programa tinha como meta fornecer refeições de qualidade, variadas e acessíveis para a população de baixa renda. É importante notar que, no caso de crianças com menos de seis anos, o governo cobria integralmente o custo das refeições (GOBATO; PANIGASSI; VILLALBA, 2010).

Em 2003, o programa Fome Zero foi criado pelo Chefe do Executivo com o propósito de combater a fome no Brasil e estabelecer medidas para assegurar a segurança alimentar e nutricional do país. As ações do programa visavam facilitar o acesso aos alimentos, incrementar a geração de renda, fortalecer a agricultura familiar e fomentar a participação, mobilização e controle social

(GOBATO; PANIGASSI; VILLALBA, 2010). (FIG. 1)

Figura 1 - Eixos articuladores da estratégia Fome Zero

(Fonte: Carrijo 2013).

Hoje em dia, o Programa Restaurante Popular é uma das iniciativas que fazem parte das ações do Fome Zero, cujo objetivo principal é promover a inclusão social no país por meio da criação de novos restaurantes e modernização dos já existentes. Em muitas cidades, a gestão desses restaurantes fica a cargo das autoridades municipais, e a maioria das refeições oferecidas têm o custo de apenas R\$1,00, sendo servidas em locais apropriados e cuidadosamente monitorados para garantir a segurança alimentar de todos os usuários (CARRIJO, 2013).

2.2 Opiniões de autores selecionados

Nos Estados Unidos, programas não monetários, como os programas de subsídios alimentares, são essenciais para o sistema de seguridade social destinado a pessoas de baixa renda. Porém, para países com sistemas de seguridade social específicos, os resultados desses programas podem variar. O impacto pode depender se eles reduzem benefícios ou renda existentes ou representam um investimento adicional para melhorar o estado de saúde da população ou reduzir as desigualdades (BLACK, 2012).

O Restaurante Popular, com uma apresentação atraente, é um lugar que não apenas conforta o corpo, mas também o espírito, dignificando as pessoas de baixa renda. Além disso, oferece a oportunidade de divulgar conhecimentos práticos sobre alimentação saudável na comunidade, o que é uma ferramenta muito eficaz para amenizar os efeitos do alto custo dos alimentos (ANDRADE, 2016).

Importa destacar que, apesar dos obstáculos, o programa dos restaurantes populares reúne relevantes aspectos que o credencia como uma política social efetiva, ao se inserir em uma realidade concreta que busca atender uma necessidade humana, social e imediata. Está voltado para o interesse comum, e não individual

e privado, sendo de fácil acesso e universal, sem mecanismos ou critérios de focalização. Tem como perspectiva a concretização de um direito e a proteção social (PADRÃO; AGUIAR, 2018).

Para facilitar o acesso aos restaurantes populares e garantir sua importância na oferta de alimentação saudável e acessível, é necessário que esses locais sejam estrategicamente localizados em áreas de grande fluxo de pessoas, próximos a estações de trem, pontos de ônibus ou locais com aglomerações de populações carentes (BRASIL, 2004).

3. Referências arquitetônicas

Com o objetivo de embasar a elaboração do projeto, foram utilizadas como referência determinadas construções com enfoque na área comercial.

3.1 Internacional

3.1.1 Restaurante wood court / ins ilaria nava studio

O restaurante em Cesate, Itália, foi projetado pelo INS Ilaria Nava Studio, possui uma área de 1580 m² e foi construído em 2018. Tem um espaço arquitetônico com diagonais surpreendentes que dividem o espaço, permitindo que a área central exposta ao sul se abra para a natureza. O edifício serve para proteger a natureza e incentivar o visitante a se conectar com ela, com um deck de madeira que serve como palco para a vegetação. Os espaços externos aumentam a relação entre o homem e a natureza, usando madeira projetada e um sistema de cobertura organizado em planos cruzados, também presente no interior do restaurante (ARCHDAILY, 2020).

Um dos elementos valiosos do edifício é o projeto estrutural desafiador, que inclui um telhado inclinado com planos cruzados e vãos de 20 metros. Essa solução cria um espaço interno único e fachadas de vidro sob a varanda. No pátio externo, as grandes portas fixas e deslizantes permitem a entrada de uma luz ininterrupta de 9 metros, unificando o interior e exterior em um espaço sensorial extraordinário (ARCHDAILY, 2020).

3.1.2 Restaurant ilforno / plasma diseño

O projeto de restaurantes e bares em Medellín, Colômbia, foi realizado pelos arquitetos Llano Arquitectos e PLASMA NODO em conjunto possuem uma área de 600 m² e foi concluído em 2013. A composição do espaço apresenta estruturas e

tubulações expostas, além de materiais como madeira recuperada, concreto e aço em suas formas mais puras (ARCHDAILY, 2013).

Com iluminação, cores e vegetação rítmicas, a ideia é realçar a beleza das imperfeições e nobreza dos materiais, tornando o espaço funcional e de fácil manutenção e reciclagem (ARCHDAILY, 2013).

3.2 Nacionais

3.2.1 Refeitório canuanã / terra e tuma arquitetos associados + rosenbaum

A Escola-fazenda de Canuanã é uma instituição fundada pela Fundação Bradesco em 1973, localizada às margens do Rio Javaé, no município de Formoso do Araguaia, Tocantins, Brasil. A escola atende a demanda de educação de crianças e adolescentes entre 6 e 18 anos em regime de internato, e conta com cerca de 800 alunos e 270 funcionários das áreas de pedagogia, nutrição, saúde e administração. A escola atende filhos de assentados, caboclos e indígenas que moram na zona rural do centro-norte brasileiro (ARCHDAILY, 2023).

O objetivo do projeto arquitetônico do refeitório era criar um espaço que além de funcional, tivesse uma dimensão didático-pedagógica e acolhedora para estimular as crianças a desfrutarem de suas refeições. Estrategicamente localizado entre os núcleos administrativo e pedagógico, o espaço abriga também a escola-rural, uma unidade de aprendizagem integrada à cozinha que serve oito mil refeições diárias (ARCHDAILY, 2020).

3.2.2. Restaurante cebicheria / mínima arquitetura e urbanismo

O projeto da Cebicheria em São Paulo, Brasil, foi realizado pela equipe de arquitetos da mínima em 2018. Eles foram desafiados pelo restaurateur Alexandre Miqui a transferir seu restaurante para um novo local sem fechá-lo, e a verba era limitada, então foi necessário reaproveitar materiais desde o início do projeto. O espaço tem uma área de 270 m² (ARCHDAILY, 2020).

Considerações finais

Demonstrou-se nesta pesquisa que um restaurante popular pode ser uma ferramenta importante para combater a fome e a pobreza em uma comunidade, oferecendo refeições com preços reduzidos para aqueles que precisam de ajuda, além de contribuir para a redução da insegurança alimentar.

Além disso, pode-se extrair através deste projeto que o município de Ji-Paraná, por estar em constante crescimento, gera o aumento de trabalhadores e estudantes que realizam suas refeições fora de casa, bem como aumentando o índice de pessoas em situação de rua. Diante disso, foi identificado a necessidade de realizar um projeto que vá ao encontro das necessidades deste público-alvo.

O objetivo foi melhorar a circulação e a localização de uma zona do restaurante junto à parede lateral direita, sob um pé direito duplo encimado por uma claraboia. Para dar destaque a esta área, foi instalada uma estante de metal sob medida que avança parede acima (ARCHDAILY, 2020)

Referência

ARCHDAILY. RESTAURANTE WOOD COURT / INS ILARIA NAVA STUDIO. Disponível em: <https://www.archdaily.com.br/br/942300/restaurante-woodcourt-ins-ilaria-nava-studio?ad_source=search&ad_medium=projects_tab> Acesso em: 12 abril 2023.

ARCHDAILY. **RESTAURANT ILFORNO / PLASMA DISEÑO** Disponível em: <https://www.archdaily.com.br/br/01-125998/restaurant-ilforno-slash-plasmadiseno?ad_source=search&ad_medium=projects_tab> Acesso em: 12 abril 2023.

ARCHDAILY. **REFEITÓRIO CANUANÃ / TERRA E TUMA ARQUITETOS ASSOCIADOS + ROSENBAUM**. Disponível em: <https://www.archdaily.com.br/br/998659/refeitório-canuana-terra-e-tumaarquitectos-associados-plusrosenbaum?ad_source=search&ad_medium=projects_tab> Acesso em: 12 abril 2023.

ARCHDAILY. **RESTAURANTE CEBICHERIA / MÍNIMA ARQUITETURA E URBANISMO**. Disponível em: <https://www.archdaily.com.br/br/948842/restaurante-cebicheria-minimaarquitectura-e-urbanismo?ad_medium=widget&ad_name=category-restaurantarticle-show> Acesso em: 12 abril 2023.

BELIK, Walter; GRAZIANO, José; TAKAGI, Maya. **POLÍTICAS DE COMBATE É FOME NO BRASIL**. Scielo. Disponível em: <<https://www.scielo.br/j/spp/a/nWXBS3LYccnQHjCbTgq6HHB/?lang=pt&format=pdf>>. Acesso em: 10 de março de 2023.

BARBOSA, Marcela; MANFRON, Roberta. **ERRADICAR A FOME: as principais políticas de combate à fome no Brasil**. INIC. Disponível em: <https://www.inicepg.univap.br/cd/INIC_2007/trabalhos/sociais/epg/EPG00090_02O.pdf>. Acesso em: 13, de março de 2023.

BRASIL, Ministério do Desenvolvimento Social e Combate à Fome. **Restaurantes Populares: Roteiro de Implantação**. Brasília, DF: MDS, 2007. Disponível em <<http://www.mds.gov.br/>>. Acesso em: 01 de maio 2013.

BIOPISO, Piso Epóxi. Disponível em: <<https://www.biopiso.com.br/revestimento-piso-cozinha-industrial>> Acesso: 09 de maio 2023.

CARRIJO, Alinne. **Avaliação do consumo alimentar nos restaurantes populares do brasil**. 2013. Disponível em: <https://repositorio.unb.br/bitstream/10482/14481/3/2013_AlinnedePaulaCarrijo.pdf>. Acesso em 17 de março de 2023.

DENZIN, N. K; LINCOLN, I. **O planejamento da pesquisa qualitativa: teorias e abordagens**. Porto Alegre: Artmed, 2006.

FRAGA, André. **Restaurante Popular à moda antiga**. GOV.BR, 2020. Disponível em: <<http://querepublicaeessa.an.gov.br/uma-surpresa/229-restaurantepopular-a-moda-antiga>>. Acesso em: 15 de março de 2023.

GOBATO, Renata; PANIGASSI, Giseli; VILLALBA, Juliana. Identificação do perfil de usuários de um restaurante popular do município de Campinas, 2010. Disponível em: <<https://periodicos.sbu.unicamp.br/ojs/index.php/san/article/view/8634789>>. Acesso em: 15 de março de 2023.

GOODE WJ, HATT PK. - **Métodos em pesquisa social**. 5a ed. São Paulo, Companhia Editora Nacional, 1979.

IMPRESA CHILE. **Servicio de Restaurantes Populares, Conferencia sobre alimentación**, Santiago. 1937.

MINISTÉRIO DO DESENVOLVIMENTO SOCIAL E COMBATE A FOME. **Manual para implantação de restaurantes populares**. Biblioteca Virtual em Saúde, 2004. Disponível em: <https://bvsmis.saude.gov.br/bvs/publicacoes/projeto_logico_restaurante_popular.pdf>. Acesso em: 10 de março de 2023.

Programa Restaurante Popular, Disponível em: <<https://www.gov.br/cidadania/pt-br/aceso-a-informacao/carta-deservicos/desenvolvimento-social/inclusao-social-e-produtiva-rural/programarestaurante-popular>>. Acesso em: 08 de março de 2023.

COMUNICAÇÃO EFETIVA EM SAÚDE: O PAPEL DA LIBRAS NA PROMOÇÃO DE UM ATENDIMENTO HUMANIZADO PARA PACIENTES SURDOS

Manoel Anório Apolônio Filho
David Alex Santos da Silva

Área: Educação Inclusiva

Resumo/Abstract:

Este trabalho apresenta o impacto da comunicação efetiva na área da saúde, com foco especial no papel crucial da Língua Brasileira de Sinais (Libras) na promoção de um atendimento humanizado para pacientes surdos. A pesquisa analisa como a barreira linguística pode afetar negativamente a qualidade do cuidado médico oferecido a esse público, destacando a importância de superar esses obstáculos por meio da integração da Libras nos serviços de saúde. O estudo aborda os benefícios tangíveis de profissionais de saúde fluentes em Libras, incluindo uma melhor compreensão das necessidades dos pacientes surdos, uma comunicação mais eficaz durante consultas e procedimentos médicos, e a criação de um ambiente acolhedor que contribui para uma experiência positiva do paciente. Além disso, examina como a promoção da capacitação em Libras para profissionais de saúde e a implementação de recursos visuais e materiais educativos em Libras podem melhorar significativamente a acessibilidade e a qualidade dos serviços de saúde prestados a pacientes surdos. Ao concluir, o estudo reforça a necessidade de uma abordagem inclusiva na saúde, onde a comunicação efetiva em Libras desempenha um papel fundamental na garantia de um atendimento humanizado, equitativo e de alta qualidade para pacientes surdos.

Palavras-chave: Libras na Saúde. Comunicação Efetiva. Adaptação. Humanização.

Introdução/Objetivo/Referencial:

A comunicação é um elemento fundamental em qualquer contexto, mas no campo da saúde, ela pode ser determinante para o diagnóstico e tratamento adequado de pacientes. No entanto, para os pacientes surdos, a comunicação pode se tornar um desafio, uma vez que grande parte dos profissionais de saúde não possuem habilidades em língua de sinais, como a Libras (Língua Brasileira de Sinais). Isso pode levar a um atendimento desumanizado, com dificuldades para expressar suas necessidades, compreender informações e se envolver no

processo de cuidados de saúde. Neste contexto, este projeto visa apresentar o papel da comunicação efetiva em saúde e a importância da Libras na promoção de um atendimento humanizado para pacientes surdos.

A Lei Brasileira de Inclusão da Pessoa com Deficiência (Lei nº 13.146/2015) reconhece a Libras como um meio legal de comunicação e expressão para as pessoas surdas, e exige que os serviços públicos de saúde garantam o acesso a profissionais capacitados em Libras e outros recursos de acessibilidade. Isso significa que os profissionais de saúde têm a responsabilidade de garantir a inclusão de pessoas surdas em seus serviços, oferecendo um atendimento adequado e humanizado. A falta de comunicação efetiva pode levar a erros de diagnóstico, tratamento inadequado e até mesmo riscos à vida do paciente surdo, por isso é importante que os profissionais de saúde estejam cientes da importância da comunicação em Libras e das suas responsabilidades legais.

Objetivo Geral:

Apresentar a importância da comunicação efetiva em saúde e o papel da Libras na promoção de um atendimento humanizado para pacientes surdos.

Referencial teórico

A comunicação é um elemento fundamental em qualquer contexto, mas no campo da saúde, ela pode ser determinante para o diagnóstico e tratamento adequado de pacientes. Segundo Gabeiras e Fava (2019), a comunicação efetiva é um dos principais pilares da humanização em saúde, pois envolve a escuta ativa, o respeito às diferenças individuais e a construção de um diálogo empático e transparente entre profissionais de saúde e pacientes.

No entanto, para os pacientes surdos, a comunicação pode se tornar um desafio, uma vez que a maioria dos profissionais de saúde não possuem habilidades em Libras. Para garantir a inclusão e acessibilidade comunicativa de pacientes surdos em serviços de saúde, a Lei Brasileira de Inclusão da Pessoa com Deficiência (Lei nº 13.146/2015) reconhece a Libras como um meio legal de comunicação e expressão para as pessoas surdas, e exige que os serviços públicos de saúde garantam o acesso a profissionais capacitados em Libras e outros recursos de acessibilidade. Segundo Souza e Oliveira (2020), essa lei representa um importante avanço na garantia de direitos e inclusão de pessoas surdas em serviços de saúde.

As possibilidades de atendimento em Libras são diversas e dependem da estrutura e capacidade de cada serviço de saúde. Segundo Silva e Gesser (2017), algumas opções incluem a contratação de profissionais intérpretes em Libras para auxiliar na comunicação entre pacientes surdos e profissionais de saúde que não possuem conhecimento na língua de sinais, além de disponibilizar materiais de comunicação visual e outras tecnologias assistivas.

Além disso, é importante que os profissionais de saúde recebam capacitação em Libras, a fim de que possam se comunicar diretamente com pacientes surdos, e não apenas depender de um intérprete. De acordo com Assunção e Gonçalves (2018), a capacitação em Libras deve ser vista como um investimento na qualidade do atendimento em saúde, pois permite a construção de um relacionamento mais humano e empático com pacientes surdos.

Em resumo, a comunicação efetiva em saúde é um elemento fundamental para garantir um atendimento humanizado e acessível para pacientes surdos. A Libras desempenha um papel importante nesse processo, garantindo a inclusão e acessibilidade comunicativa desses pacientes nos serviços de saúde. Cabe aos profissionais de saúde e às instituições de saúde adotar medidas e políticas que promovam a capacitação em Libras, a contratação de intérpretes e outros recursos de acessibilidade para garantir a comunicação efetiva e a humanização no atendimento em saúde.

Métodos ou Relato de Experiência:

A revisão de literatura neste estudo se concentrou em analisar a extensa gama de pesquisas, estudos de caso e artigos acadêmicos relacionados à importância da comunicação efetiva na promoção de um atendimento humanizado para pacientes surdos na área da saúde, com foco na utilização da Língua Brasileira de Sinais (Libras). Por meio de bases de dados acadêmicas e recursos científicos relevantes, buscou-se identificar as principais tendências, desafios e benefícios associados à integração da Libras nos serviços de saúde. Ao analisar criticamente as abordagens existentes, este trabalho visa fornecer uma base para a compreensão do contexto atual, possibilitando estratégias que favoreçam a implementação dessa prática tão importante.

Resultados/Discussão:

É nitidamente evidente a importância da comunicação efetiva na promoção de um atendimento humanizado para pacientes surdos na área da saúde. A capacidade

dos profissionais de saúde de se comunicarem diretamente em Libras permite uma troca de informações mais precisa e detalhada, resultando em um entendimento mais completo das preocupações de saúde dos pacientes. Além disso, a disponibilidade de intérpretes de Libras e materiais educativos em Libras também desempenhou um papel crucial na melhoria do acesso à informação sobre condições de saúde, tratamentos e medidas preventivas. A implementação desses recursos contribuiu para uma maior conscientização entre a comunidade surda, capacitando-os a tomar decisões informadas sobre sua saúde.

Dessa forma, surge a necessidade urgente de uma abordagem inclusiva na prestação de serviços de saúde, onde a fluência em Libras desempenha um papel fundamental. A comunicação efetiva não é apenas uma questão de troca de informações; ela cria um ambiente de confiança entre profissionais de saúde e pacientes surdos, permitindo uma interação mais completa e holística. A interação direta em Libras não apenas melhora a precisão da comunicação, mas também fortalece a empatia e a compreensão das necessidades individuais dos pacientes.

Considerações Finais:

Em conclusão, a comunicação efetiva em saúde é essencial para um atendimento humanizado e de qualidade. No entanto, para os pacientes surdos, essa comunicação pode ser ainda mais desafiadora devido à barreira linguística. É necessário, portanto, que os profissionais da saúde sejam capacitados para atender essa demanda específica e garantir que esses pacientes tenham acesso ao atendimento adequado.

A Libras é uma ferramenta fundamental para a promoção da comunicação efetiva com pacientes surdos. Além de ser uma língua oficial no Brasil, é um meio de comunicação que respeita a cultura e a identidade surda, promovendo a inclusão e a acessibilidade.

Este trabalho apresenta que, apesar da existência da Lei de Libras, ainda há desafios para a sua implementação na prática do atendimento em saúde. É preciso investir em capacitação e treinamento dos profissionais de saúde, bem como garantir a presença de intérpretes de Libras nos hospitais públicos, garantindo ainda mais na comunicação efetiva para pacientes surdos.

Referências:

Gabeiras, S., & Fava, S. M. (2019). **Humanização da assistência em saúde:** reflexões sobre a comunicação efetiva. *Revista de Enfermagem UFPE*, 13(1), 230-237.

Marconato, J. N., & Vitória, T. (2020). **Acessibilidade comunicativa em saúde:** reflexões sobre a comunicação com pacientes surdos. *Revista Cogitare Enfermagem*, 25, e69192.

BRASIL. Ministério da Educação. **Lei Brasileira de Inclusão da Pessoa com Deficiência** (Lei nº 13.146/2015), disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_Ato2015-2018/2015/Lei/L13146.htm. Acesso em: 10 de ago de 2023.

Silva, E. V., & Gesser, M. (2017). **Comunicação em saúde com a pessoa surda:** opções de atendimento em língua brasileira de sinais. *Revista Brasileira de Saúde Materno Infantil*, 17(2), 231-240.

SITUAÇÃO E ATUALIZAÇÃO VACINAL EM CRIANÇAS DA EDUCAÇÃO INFANTIL DE UMA ESCOLA MUNICIPAL DE PARNAÍBA- PI: UM RELATO DE EXPERIÊNCIA

*Hellen Maria de Sousa Rodrigues
Daniela Maria Alves Moreira Ramos
Edmara Nayara Ferreira Cunha
Bruna Luiza Lima Linhares
Caio Breno Reis Pires
Natércia Falcão Ferraz de Sousa Guimarães
Thiago Carvalho Lima¹; Ayane Araújo Rodrigues.*

Área: Saúde

Resumo

Introdução: A epidemiologia relacionada às doenças imunopreveníveis mudou substancialmente no Brasil, validando a vacinação como uma potente intervenção em saúde pública. Marcos como registro da erradicação da poliomielite, bem como da eliminação da rubéola e da síndrome da rubéola congênita e do tétano neonatal, reafirmam a importância das campanhas de multivacinação. **Objetivo:** analisar a situação vacinal dos alunos de uma escola municipal de educação infantil de Parnaíba-PI, promover uma ação de multivacinação para as crianças da unidade de ensino, bem como conscientizar a população local sobre a importância da imunização. **Métodos:** A pesquisa quanto à natureza é aplicada, por meio de uma abordagem qualitativa, com viés ex-post-facto. O público-alvo envolve crianças de 3 a 5 anos, bem como seus responsáveis. O local de aplicação do projeto foi a Unidade Escolar Coração Imaculado de Maria. Inicialmente, recorreu-se às bases de dados Scielo, Lilacs, UpToDate e à PNI, objetivando aprofundar o conhecimento sobre o tema em questão. **Discussão:** No que concerne à saúde das crianças, a imunização representa uma ação importantíssima no controle das doenças transmissíveis que podem ser prevenidas, além de contribuir de forma significativa na redução da taxa de mortalidade infantil. Dessa maneira, construiu-se a campanha de multivacinação “Heróis da Vacinação”, que foi desenvolvido através de teatro, atualização de vacinas e campanha em rede de rádio com alcance interestadual. **Considerações Finais:** O projeto de intervenção atingiu os objetivos propostos, alcançados tanto no momento da execução da atividade, quanto pela avaliação positiva dos pais e funcionários da escola. **Palavras-chave:** Vacinação infantil. Imunização. Situação vacinal.

Introdução/Objetivo/Referencial:

O Ministério da Saúde do Brasil lançou, em 1973, o Programa Nacional de Imunizações (PNI), que hodiernamente alcança resultados significativos na supervisão e prevenção de enfermidades imunopreveníveis, pois visa ofertar vacinas com qualidade à população com intervenções mais custo-efetivas e seguras¹. Afirmado a efetividade do PNI, no Brasil, a Vacina Oral de Rotavírus Humano (VORH) foi introduzida no ano de 2006 e em 2007 já obteve uma resposta de redução de 14% nas internações por quadros de diarreia aguda, além disso uma média de 48% no total das internações em crianças menores de cinco anos².

Nesse contexto, a epidemiologia relacionada às doenças imunopreveníveis mudou substancialmente no Brasil, validando a vacinação como uma potente intervenção em saúde pública. Marcos como registro da erradicação da poliomielite, bem como da eliminação da rubéola e da síndrome da rubéola congênita e do tétano neonatal, reafirmam a importância das campanhas de multivacinação⁴. Nesse ínterim, a volta de algumas doenças, já erradicadas, decorre principalmente da queda nos índices de vacinação a nível global, um fenômeno que levou a Organização Mundial da Saúde (OMS) a emitir vários alertas nos últimos anos³.

Ressalta-se também, que apesar das inúmeras conquistas, o PNI possui mais um desafio, que está relacionado a desinformação popular sobre as consequências de doenças já controladas ou erradicadas, pois grande parte das pessoas não conviveram a gravidade representada por elas e possuem uma falsa sensação de segurança⁴. Ademais, outros fatores foram determinantes para o declínio da aceitação vacinal nos últimos anos como, por exemplo, a disseminação de notícias falsas referentes aos imunobiológicos, disponibilidade irregular de vacinas e a pandemia provocada pela Covid-19⁵.

Portanto, a imunização precisa ser compreendida como um potencial modulador no processo da doença, pois podem reduzir significativamente a morbimortalidade por doenças infectocontagiosas. Destarte, questiona-se a situação vacinal das crianças na educação infantil entre a faixa etária de 3 a 5 anos. O ambiente da educação infantil é propício a disseminação de doenças infecciosas, algumas das quais poder ser prevenidas pela vacinação. Assim, a situação vacinal desse grupo impacta diretamente no controle e prevalência dessas doenças, principalmente no que diz respeito à exposição a infecções fecal-orais, como as gastroenterites⁶. Justificando, assim, a importante contribuição desse estudo.

Exsurge, pois, os objetivos do trabalho, que visa analisar a situação vacinal dos alunos de uma escola municipal de educação infantil de Parnaíba-PI, promover uma ação de multivacinação para as crianças da unidade de ensino, bem como conscientizar a população local sobre a importância da imunização.

Métodos

Tipo de pesquisa

Pesquisa quanto à natureza é aplicada, por meio de uma abordagem qualitativa, com viés ex-post-facto.

População, amostra e amostragem.

A população alvo em questão refere-se aos pais e os responsáveis, bem como as crianças menores de 5 anos, sendo elas estudantes da Unidade Escolar Coração Imaculado de Maria.

Instrumento de coleta de dados

Inicialmente, recorreu-se às bases de dados Scielo, Lilacs, UpToDate e à PNI, objetivando aprofundar o conhecimento sobre o tema em questão.

Além do mais, no decorrer do próprio projeto de intervenção, coletou-se dados sobre as vacinas faltantes na caderneta de cada criança, para analisar posteriormente as campanhas com maiores falhas.

Resultados e discussão

Muitas campanhas são realizadas anualmente com o intuito de combater patógenos por meio da vacinação em massa, garantindo assim a vacinação em tempo hábil às crianças. No entanto, apesar das campanhas de vacinação frequentes na saúde pública, ainda há resultados preocupantes no tocante à incidência dessas doenças⁶.

De maneira inicial, foi escolhido um tema que se relacionasse com as práticas realizadas no módulo de Integração Ensino, Serviço e Comunidade IV. Para a seleção do tema foram realizadas reuniões juntamente à equipe da Unidade Básica de saúde chegando a uma ideia em comum: situação vacinal infantil. No que concerne à saúde das crianças, a imunização representa uma ação importantíssima no controle das doenças transmissíveis que podem ser prevenidas, além de contribuir

de forma significativa na redução da taxa de mortalidade infantil⁷. Dessa maneira, construiu-se a campanha de multivacinação “Heróis da Vacinação”.

A intervenção na educação infantil foi pensada em quatro momentos, sendo uma antes do dia da atividade, que foi a sensibilização e convite aos responsáveis via aplicativo multiplataforma de mensagens instantâneas, com o escopo de elucidar todas as informações a respeito da ação (figura 1). No tocante ao dia da intervenção, foram feitas três etapas: acolhida (figura 2), teatro e interação com as crianças (figura 3) e atualização vacinal (figura 4).

Figura1: Convite

Figura2: Acolhida

Figura3: Teatro

Figura 4: Vacinação

Figura 5: Certificado de coragem

Fonte: Próprio autor, 2022.

Levando em consideração que crianças estão em um constante processo de desenvolvimento da autonomia e da maturidade, a aceitação da intervenção também dependeria de seu desenvolvimento cognitivo, crítico e reflexivo, não somente da autorização dos pais ou responsáveis⁸.

Por fim, é sabido que a falta de adequação da linguagem dos serviços de saúde ao público-alvo configura-se como um empecilho na efetivação das políticas públicas. Sendo assim, no intuito de atrair e aumentar o engajamento infantil tanto para essa pequena mobilização de imunização quanto para as próximas campanhas

vacinais, foram entregues medalhas e certificados de coragem (figura 5) à medida em que se enfatizava como a vacina torna o organismo mais forte.

Com o desenvolver do projeto de intervenção, foi possível analisar as principais campanhas vacinais com ausência infantil, para isso construímos o gráfico a seguir:

Gráfico 1: Vacinas faltantes

Fonte: Próprio autor, 2022.

Diante do exposto, notou-se, que a vitamina A, embora não seja especificamente uma vacina, existe uma carência muito grande no público em questão, no que se refere à suplementação distribuída pelo ministério da saúde, por meio das UBS. Nesse contexto, A vitamina A é um micronutriente reconhecidamente relacionado às funções visuais, à integridade epitelial e ao funcionamento do sistema imunológico. Estudos indicam que deficiência de vitamina (DVA) se configura como problema de saúde pública nas regiões Nordeste, Norte e algumas áreas do Sudeste do Brasil⁹. Na população infantil, a DVA constitui um fator de risco para ocorrência de xerofthalmia, ceratomalácia, cicatrizes da córnea e cegueira permanente¹⁰, sendo a causa mais comum de cegueira evitável¹¹. Ademais, apenas 2 crianças apresentaram um cartão de vacina atualizado. Tal realidade, enfatiza a necessidade de melhora das campanhas vacinais, no que se refere à importância de maior engajamento dos pais e responsáveis, como por exemplo campanhas dentro das escolas ou a solicitação da caderneta de imunização no momento da matrícula infantil, como forma de estimular a atualização.

Considerações Finais

Por fim, concluiu-se que, o projeto de intervenção atingiu os objetivos propostos, alcançados tanto no momento da execução da atividade, quanto pela avaliação positiva dos pais e funcionários da escola.

Referências

- 1 - DOMINGUES, CMAS; TEIXEIRA, AMS. Coberturas vacinais e doenças imunopreveníveis no Brasil no período 1982-2012: avanços e desafios do Programa Nacional de Imunizações. **Epidemiol Serv Saúde** 2013; 22:9-27.
- 2 - MASUKAWA MLTET et al. Impacto da vacina oral de rotavírus humano nas taxas de hospitalizações em crianças. **Acta Paul Enferm.** 2015; 28(3): 243-9.
- 3 - Departamento de Análise em Saúde e Vigilância de Doenças não Transmissíveis, Secretaria de Vigilância em Saúde, Ministério da Saúde. **Avaliação dos indicadores de desempenho da vacinação do Programa Nacional de Imunizações e os desafios para elevar as coberturas vacinais no Brasil.** In: Departamento de Análise em Saúde e Vigilância de Doenças não Transmissíveis, Secretaria de Vigilância em Saúde, Ministério da Saúde, organizador. *Saúde Brasil 2019: uma análise da situação de saúde com enfoque nas doenças imunopreveníveis e na imunização.* Brasília: Ministério da Saúde; 2019. p. 369-404.
- 4 - ZORZETTO, R. As razões da queda na vacinação. **Pesqui Fapesp** 2018; (270):19-24.
- 5 - FRUGOLI, AG et al. Fake news sobre vacinas: uma análise sob o modelo dos 3Cs da Organização Mundial da Saúde. **Rev Esc Enferm USP** 2021; 55: e03736. <https://doi.org/10.1590/S1980-220X2020028303736>.
- 6 - WESP, Luiza Helena dos Santos et al. Situação vacinal em crianças da educação infantil contra o Rotavírus Humano. **Enfermería Actual de Costa Rica**, San José, n. 35, p. 75-84, Dec. 2018. Available from http://www.scielo.sa.cr/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1409-45682018000200075&lng=en&nrm=iso. access on 28 Oct. 2022. <http://dx.doi.org/10.15517/revenf.v0i35.32536>.
- 7 - RODRIGUES, CMC; PLOTKIN, SA. Impact of vaccines; health, economic and social perspectives. **Front Microbiol** 2020; 11: 1526. <https://doi.org/10.3389/fmicb.2020.01526>.
- 8 - PORTO, Andreia Anna Amaral; KAFROUNI, Roberta. **Teatro e desenvolvimento psicológico infantil.** Av. Psicol. Latinoam., Bogotá, v. 31, n. 3, p. 575-585, Dec. 2013. Available from http://www.scielo.org.co/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1794-47242013000300010&lng=en&nrm=iso. access on 28 Oct. 2022.

9 - REIS, I. A. R et al. Deficiência de vitamina A em crianças brasileiras: uma revisão sistemática da literatura. **Diversitas Journal**, 6(1), 634–661. 2021. <https://doi.org/10.17648/diversitas-journal-v6i1-1301>.

10 - NOGUEIRA, Talita Braga de Brito et al. Acessibilidade, biodisponibilidade e consumo de alimentos ricos em carotenoides e vitamina A em crianças de até 5 anos. **SEMEAR: Revista de Alimentação, Nutrição e Saúde**, v. 1, n. 1, p. 1-13, 2019.

11 - WHO - World Health Organization. **Global prevalence of vitamin A deficiency in populations at risk 1995-2005**. Geneva: WHO, 2009.

A IMPORTÂNCIA DO EXAME NEUROLÓGICO REALIZADO PELO ENFERMEIRO NA DETECÇÃO PRECOCE DE SINTOMAS NEUROLÓGICOS

Italo Laionel de Oliveira Lins

RESUMO

Este artigo apresenta a relevância da técnica de exame neurológico desempenhado pelo enfermeiro. A revisão bibliográfica foi realizada em bases indexadas e livros publicados neste século. O estudo tem como objetivo explanar sobre a importância desses procedimentos aos enfermeiros, capacitando graduandos e profissionais da saúde para aplicá-los adequadamente, bem como incentivando a pesquisa em torno desse tema.

Palavras-chave: Anamnese; Exame neurológico; Cuidado; Enfermagem.

ABSTRACT

This article presents the relevance of the neurological examination technique performed by nurses. The bibliographic review was carried out in indexed databases and books published in this century. The study aims to explain the importance of these procedures to nurses, training undergraduate students and health professionals to apply them properly, as well as encouraging research on this topic.

Keywords: Anamnesis; Neurological examination; Care; Nursing.

Introdução

O exame neurológico é uma avaliação clínica fundamental para a identificação e detecção precoce de sintomas neurológicos em pacientes. Essa técnica, quando realizada pelo enfermeiro de forma adequada, desempenha um papel crucial na identificação de alterações neurológicas, permitindo intervenções precoces e proporcionando melhores resultados para os pacientes.

Segundo Smith et al. (2018), o enfermeiro é um profissional capacitado para realizar o exame neurológico e desempenhar um papel essencial na detecção de sintomas neurológicos, uma vez que está em contato direto e contínuo com os pacientes. Através da avaliação de diferentes aspectos, como nível de consciência, função motora, sensibilidade e reflexos, o enfermeiro pode identificar possíveis alterações neurológicas, como fraquezas, alterações cognitivas e perda de sensibilidade.

Além disso, de acordo com Oliveira et al. (2020), a detecção precoce de sintomas neurológicos é fundamental para o diagnóstico e tratamento adequados de condições neurológicas, como acidente vascular cerebral (AVC), traumatismo cranioencefálico e neuropatias periféricas. O enfermeiro, por estar presente em diferentes contextos de cuidados de saúde, pode identificar sinais e sintomas iniciais dessas condições e encaminhar o paciente para avaliação médica especializada, contribuindo para a redução de complicações e para um prognóstico mais favorável.

Portanto, a técnica de exame neurológico realizada pelo enfermeiro desempenha um papel crucial na detecção precoce de sintomas neurológicos. Através dessa avaliação sistemática, é possível identificar alterações neurológicas precocemente, permitindo intervenções oportunas e encaminhamento adequado dos pacientes para avaliação médica especializada. Essa abordagem interdisciplinar e colaborativa entre enfermeiros e médicos contribui para a melhoria dos cuidados de saúde e para melhores desfechos para os pacientes.

Método

Foi realizada uma revisão bibliográfica para entender o objeto de estudo e fundamentar a análise dos dados. A pesquisa foi conduzida com base em materiais de fontes confiáveis, incluindo bases indexadas como LILACS e SciELO, assim como livros e revistas encontrados nas bibliotecas virtuais. Os temas selecionados para análise se relacionam com anamnese, neurologia, cuidado e enfermagem, sendo convergentes com os propósitos da pesquisa.

Resultado e discussão

O exame neurológico é uma avaliação essencial para a detecção precoce de sintomas neurológicos e desempenha um papel crucial na identificação de alterações no sistema nervoso. A técnica de exame neurológico realizada pelo enfermeiro tem se mostrado relevante nesse contexto, proporcionando benefícios significativos para a detecção precoce de sintomas neurológicos e o cuidado ao paciente. Segundo estudos, a monitorização neurológica intensiva, que inclui a avaliação neurológica realizada pelo enfermeiro, permite uma avaliação mais confiável e próxima da real condição do paciente. Além disso, o exame neurológico cuidadoso e repetido em pacientes críticos neurológicos nas unidades de terapia intensiva facilita a tomada de decisão terapêutica, contribuindo para um desfecho clínico favorável.

Através do exame neurológico, o enfermeiro pode observar a velocidade, simetria e coordenação do paciente ao mover-se, além de identificar posturas incomuns, distúrbios de movimento e fala anormal ou incomum. Essas observações podem fornecer informações importantes sobre a função neurológica e ajudar na detecção precoce de sintomas neurológicos.

A utilização de escalas de avaliação neurológica, como a Escala da Enfermagem de Triagem de Delírio (Nu-DESC) e a Escala de Coma de Glasgow (GCS), juntamente com a avaliação das pupilas e o Índice Bispectral (BIS), tem demonstrado utilidade na detecção precoce de complicações neurológicas no pós-operatório de pacientes neurocirúrgicos.

O exame neurológico também desempenha um papel importante no diagnóstico de doenças do sistema nervoso. O médico, em conjunto com o enfermeiro, realiza uma avaliação minuciosa dos sistemas do organismo, concentrando-se especialmente no sistema nervoso, a fim de identificar possíveis distúrbios neurológicos e determinar a causa do mau funcionamento muscular, fraqueza ou paralisia. É importante ressaltar que o conhecimento e a habilidade do enfermeiro na realização do exame neurológico são fundamentais para a detecção precoce de sintomas neurológicos. Portanto, é essencial que os enfermeiros recebam capacitação adequada para realizar essa técnica de forma precisa e eficiente.

Em suma, a técnica de exame neurológico realizada pelo enfermeiro desempenha um papel significativo na detecção precoce de sintomas neurológicos e na promoção do cuidado ao paciente. Através dessa avaliação, é possível identificar alterações no sistema nervoso e auxiliar na tomada de decisão terapêutica. A colaboração entre médicos e enfermeiros nesse processo é fundamental para garantir uma abordagem abrangente e eficaz no cuidado neurológico.

Considerações Finais

A técnica de exame neurológico desempenha um papel crucial na identificação de alterações no sistema nervoso, permitindo intervenções precoces e encaminhamento adequado dos pacientes para avaliação médica especializada. O enfermeiro, por estar em contato direto e contínuo com os pacientes, tem a oportunidade de realizar avaliações sistemáticas, como a

observação da velocidade, simetria e coordenação do paciente ao mover-se, identificando possíveis alterações neurológicas. Além disso, o exame neurológico realizado pelo enfermeiro contribui para a tomada de decisão terapêutica e auxilia no diagnóstico de doenças do sistema nervoso.

A detecção precoce de sintomas neurológicos é fundamental para o diagnóstico e tratamento adequados de condições como acidente vascular cerebral (AVC), traumatismo cranioencefálico e neuropatias periféricas. O enfermeiro, por estar presente em diferentes contextos de cuidados de saúde, pode identificar sinais e sintomas iniciais dessas condições e encaminhar o paciente para avaliação médica especializada, contribuindo para a redução de complicações e para um prognóstico mais favorável.

A colaboração entre enfermeiros e médicos nesse processo é essencial para garantir uma abordagem abrangente e eficaz no cuidado neurológico. A utilização de escalas de avaliação neurológica, como a Escala da Enfermagem de Triagem de Delírio (Nu-DESC) e a Escala de Coma de Glasgow (GCS), juntamente com a avaliação das pupilas e o Índice Bispectral (BIS), tem se mostrado útil na detecção precoce de complicações neurológicas no pós-operatório de pacientes neurocirúrgicos.

Portanto, conclui-se que o exame neurológico realizado pelo enfermeiro desempenha um papel crucial na detecção precoce de sintomas neurológicos, permitindo intervenções oportunas, encaminhamento adequado dos pacientes e contribuindo para melhores desfechos no cuidado neurológico. É fundamental que os enfermeiros recebam capacitação adequada para realizar essa técnica de forma precisa e eficiente, garantindo a qualidade dos cuidados de saúde.

Referências

HERRERO S, et al. (2017). Postoperative surveillance in neurosurgical patients - usefulness of neurological assessment scores and bispectral index. *Revista Brasileira de Anestesiologia*, 67(2): 153-165. Disponível em: <<https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0034709416303105>>. Acesso em: 20 jun. 2023.

JUNIOR, Juarez Coimbra Ormonde. Exame neurológico em Enfermagem: dicas essenciais. *enfermagemonline.com*, 2019. Disponível em: <https://enfermagemonline.com/exame-neurologico-em-enfermagem-dicas-essenciais/>. Acesso em: 22 jun. 2023.

LAMINT, Liga Acadêmica De Medicina Intensiva. Avaliação Neurológica do Paciente Crítico em Medicina Intensiva. *sanarmed*, 2017. Disponível em: <https://www.sanarmed.com/medicina-intensiva-avaliacao-neurologica-do-paciente-critico>. Acesso em: 20 jun. 2023.

Leite, MAA. Roteiro do Exame Neurológico. UNIGRANRIO. 2001.

LEVIN, Michael C.. Abordagem ao paciente neurológico. msdmanuals, 2021. Disponível em: <https://www.msdmanuals.com/pt-br/profissional/dist%C3%BArbios-neurol%C3%B3gicos/abordagem-ao-paciente-neurol%C3%B3gico/abordagem-ao-paciente-neurol%C3%B3gico>. Acesso em: 20 jun. 2023.

LEVIN, Michael C.. Exame neurológico. msdmanuals, 2021. Disponível em: <https://www.msdmanuals.com/pt-br/casa/dist%C3%BArbios-cerebrais,-da-medula-espinal-e-dos-nervos/diagn%C3%B3stico-de-doen%C3%A7as-do-c%C3%A9rebro,-da-medula-espinal-e-dos-nervos/exame-neurol%C3%B3gico>. Acesso em: 20 jun. 2023.

LORENZZONI, Pietra Molin. O Exame Físico Neurológico | Colunistas. sanarmed, 2021. Disponível em: <https://www.sanarmed.com/o-exame-fisico-neurologico-colunistas>. Acesso em: 22 jun. 2023.

MORSCH, José Aldair. O QUE DEVEMOS AVALIAR NO EXAME NEUROLÓGICO? telemedicinamorsch, 2019. Disponível em: <https://telemedicinamorsch.com.br/blog/exame-neurologico>. Acesso em: 22 jun. 2023.

NASI, Luiz Antonio. Entenda o papel do enfermeiro no cuidado ao paciente. Hospital Moinhos de Vento, 2019. Disponível em: <https://www.hospitalmoinhos.org.br/institucional/noticias/entenda-o-papel-enfermeiro-no-cuidado-ao-paciente>. Acesso em: 21 jun. 2023.

NEWMAN, George. Introdução ao exame neurológico. msdmanuals, 2022. Disponível em: <https://www.msdmanuals.com/pt-pt/profissional/dist%C3%BArbios-neurol%C3%B3gicos/exame-neurol%C3%B3gico/introdu%C3%A7%C3%A3o-ao-exame-neurol%C3%B3gico>. Acesso em: 20 jun. 2023. Oliveira K, et al. (2020). Exame neurológico: papel do enfermeiro na detecção precoce de alterações neurológicas. Revista Brasileira de Enfermagem, 73(6), e20180689.

SANTOS, M. A. P.; DIAS, P. L. M. O papel do enfermeiro no processo de enfermagem no exame físico do sistema respiratório. Revista Saúde em Foco, Edição n. 9, p. 420-431, 2017. Disponível em: https://portal.unisepe.com.br/unifia/wpcontent/uploads/sites/10001/2018/06/050_o_papel_do_enfermeiro.pdf. Acesso em: 20 jun. 2023. Smith A, et al. (2018). The role of the nurse in neurological assessment. Journal of Neuroscience Nursing, 50(2), 89-94.

VALE, T.C.; CRUZEIRO, M.M. Roteiro para Exame Neurológico. FACULDADE DE MEDICINA - UFJF. 2015. Disponível em: <https://www2.ufjf.br/neurologia/files/2015/10/Roteiro-Pr%C3%A1tico.pdf>. Ace

A RECONSTRUÇÃO DO INTERNATO EM ATENÇÃO PRIMÁRIA À SAÚDE E O FOMENTO A EXPERIÊNCIA MÉDICA EMPÁTICA

THE RECONSTRUCTION OF INTERNSHIP IN PRIMARY HEALTH CARE AND THE ENCOURAGEMENT OF EMPATHIC MEDICAL EXPERIENCE

Denise Mota Araripe Pereira Fernandes

(Mestre e Docente da Afya Faculdade de Ciências Médicas da Paraíba);

Rosa Camila Gomes Paiva

(Mestre e Docente da Afya Faculdade de Ciências Médicas da Paraíba);

Alinne Beserra de Lucena

(Doutora e Docente da Afya Faculdade de Ciências Médicas da Paraíba);

Anielle Chaves de Araújo Brandão

(Mestre e Docente da Afya Faculdade de Ciências Médicas da Paraíba);

Luísa Moreno Monte Raso

(Especialista e Docente da Afya Faculdade de Ciências Médicas da Paraíba);

Thayane Albuquerque Alves dos Santos

(Especialista e Pedagoga da Afya Faculdade de Ciências Médicas da Paraíba);

Eveline de Almeida Silva Abrantes

(Doutora e Docente da Afya Faculdade de Ciências Médicas da Paraíba);

Área: Saúde

RESUMO

Introdução: o internato é um momento crucial na formação médica de qualidade, devendo ser construído a fim de formar o melhor médico possível de acordo com as Diretrizes Curriculares Nacionais para Graduação em Medicina.

Objetivo: pensar a formação médica, durante o internato de acordo com as Atividades Profissionais Confiáveis de um grupo educacional em Medicina.

Metodologia: relato de experiência da Afya Ciências Médicas ao aplicar o modelo de internato 4.0 em seus alunos durante o internato em Atenção Primária à Saúde (APS) no primeiro semestre de 2023.

Reflexão sobre a experiência: o internato em APS se reorganizou sobremaneira e entregou um modelo mais claro e eficaz aos alunos, mostrando como cada pilar pode ser reestruturado para ofertar uma educação médica de qualidade. **Conclusão:** um grupo educacional com grupos de trabalho específicos para pensar vários segmentos diferentes da educação médica foi capaz de identificar melhores maneiras para ofertar formas mais eficazes de melhorar a experiência formativa.

Palavras-chave: Medicina. Internato de Medicina. Aprendizagem Contextualizada.

Abstract

Introduction: the internship is a crucial moment in quality medical training, and it should be built in order to train the best possible doctor in accordance with the National Curriculum Guidelines for Undergraduate Medicine. **Objective:** to think about medical training during internship according to the Reliable Professional Activities of an educational group in Medicine. **Methodology:** Afya Ciências Médicas experience report when applying the 4.0 internship model to its students during the internship in Primary Health Care (PHC) in the first half of 2023. **Reflection on the experience:** the internship in APS was greatly reorganized and delivered a clearer and more effective model for students, showing how each pillar can be restructured to offer a quality medical education. **Conclusion:** an educational group with specific working groups to think about several different segments of medical education was able to identify better ways to offer more effective ways to improve the educational experience.

Keywords: Medicine. Medical Internship. Contextualized Learning.

Introdução

O modelo de internato médico hoje oferecido pelo Grupo Afya apresenta robusta matriz teórica em consonância com as Diretrizes Curriculares Nacionais para Graduação em Medicina (Brasil, 2014), mas adiciona elementos práticos, inovadores e avaliativos que participam da construção do novo médico sob a perspectiva das *Entrustable Professional Activities* (EPA), bastante utilizada na construção de planos educacionais e cronogramas de ensino-aprendizagem na Residência Médica e sendo cada vez mais absorvida pelo internato, definida enquanto uma parte da prática profissional que poderia ser totalmente confiada a um graduando, assim que ele tenha demonstrado a competência necessária para realizar a atividade proposta sem supervisão (Borges Costa; et al.; 2018).

No modelo de internato oferecido pela Afya as EPAs são avaliadas dentro da perspectiva prática, utilizando o Mini-exame Clínico (Mini-CEX). São 13 Atividades Profissionais Confiáveis que devem observar e analisar o aluno em uma perspectiva integrativa através de múltiplas competências com quesitos de diferentes domínios, como por exemplo: conhecimento de conteúdo, habilidades em colaboração, comunicação e gerenciamento. Por outro lado, cada domínio de competência é relevante para muitas atividades diferentes (Ten Cate; et al.; 2015).

Objetivos

Experimentar o remodelamento do internato médico em uma perspectiva pluri institucional, analisado aqui dentro do rodízio de Atenção Primária à Saúde (APS), proposto pelo Grupo Educacional Afya, avaliado segundo as 13 EPAs.

Relato de experiência

O presente trabalho é um relato de experiência construído através do olhar docente dos professores da Afya Cienês Médicas às mudanças no Internato após a Instituição ter sido adquirida pelo grupo Afya, analisadas no primeiro semestre de 2023.

A proposição de supervisores de área médica (APS, Clínica Médica, Urgência/ Emergência Saúde Mental, Clínica Cirúrgica, Pediatria e Ginecologia/Obstetrícia) liderados por um coordenador muito próximo do Manual do Internato da Afya e participante do Grupo de Trabalho do Internato proporcionou uma experiência revolucionária às ofertas discentes. A compreensão clara das ofertas e demandas necessárias para bem formar dentro de instrumentos validados deu novas e potentes características ao internato.

Reflexão sobre a experiência

A reformulação do Internato foi pensada a partir da vivência, expertise e prática de um grupo de trabalho nacional unindo mais de trinta escolas médicas. Houve assim, fortalecimento do “como fazer docente” a partir de múltiplas vozes, também contemplamos a experiência discente que foi compreendida a partir de entrevistas diretas, das estratégias de engajamento e aproximação do Exame Nacional de Desempenho dos Estudantes (ENADE) das escolas, de observações nos índices de satisfação dos alunos, mas sobremaneira na experiência do tornar-se médico e na qualidade dos egressos das escolas. Antes, construímos as grades com base nas nossas próprias e frágeis experiências, baseando-nos naquilo que nos parecia adequado, sem que houvesse momentos de troca entre pares ou até mesmo de avaliações sobre nossas modalidades educacionais propostas.

Hoje, conseguimos unificar e dialogar com educadores médicos de todo Brasil, assim como dialogamos também com alunos de todo o Brasil, dividindo experiências e técnicas da literatura médica que nos permitiu a construção de instrumentos e ferramentas que permitem maior contato com o aluno ao longo do

rodízio, desenvolvimento de potencialidades e superação de fragilidades. Através do Manual do Internato, sempre revisto e atualizado pelo Grupo de Trabalho do Internato, somos orientados a dar aulas com metodologias ativas, versando nos temas de principal relevância à prática médica na Atenção Primária à Saúde, elaborar provas que obedeçam a teoria de resposta ao item, aplicar avaliações formativas e ofertar constantes feedbacks aos alunos.

Considerações Finais

Nesse sentido, percebemos que a participação em um grupo educacional forte, robusto e focado em uma missão educacional revolucionou a maneira de vivermos a Atenção Primária à Saúde brasileira, encantando nossos alunos e ressignificando nossa atuação médica e docente nos espaços periféricos do país, levando saúde e informação de qualidade ao passo que iremos entregar à sociedade o novo médico. Esse profissional será capaz de enxergar além da doença, resgatando a dignidade daqueles que se propõe a cuidar.

Referências

BORGES COSTA, L.; ESTECHE, F. F.; FERNANDES AUGUSTO FILHO, R.; BENEVIDES BOMFIM, A. L.; AGUIAR MOURÃO RIBEIRO, M. T. Competências e Atividades Profissionais Confiáveis: novos paradigmas na elaboração de uma Matriz Curricular para Residência em Medicina de Família e Comunidade. *Revista Brasileira de Medicina de Família e Comunidade*, Rio de Janeiro, v. 13, n. 40, p. 1–11, 2018. DOI: 10.5712/rbmfc13(40)1632. Disponível em: <https://rbmfc.org.br/rbmfc/article/view/1632>. Acesso em: 14 ago. 2023.

Nair, B.R.; Alexander, H.G.; McGrath, B.P.; et al. The mini clinical evaluation exercise (mini-CEX) for assessing clinical performance of international medical graduates. *Med J Aust.* 2008;189(3):159-161. doi:10.5694/j.1326-5377.2008.tb01951.x

Ten Cate, O.; Chen, H.C.; Hoff, R.G.; et al. Curriculum development for the workplace using Entrustable Professional Activities (EPAs): AMEE Guide No. 99. *Medical Teacher.* 2015; 37(11):983-1002. DOI: 10.3109/0142159x.2015.1060308. PMID: 26172347. Acesso em: 14 ago. 2023.

RELATO DE EXPERIÊNCIA DE INTERNACIONALIZAÇÃO DO ENSINO SUPERIOR DUANTE A AVALIAÇÃO DAS BANCAS DO TRABALHO FINAL DE GRADUAÇÃO DO CURSO DE ARQUITETURA E URBANISMO.

EXPERIENCE REPORT ON THE INTERNATIONALIZATION OF HIGHER EDUCATION DURING THE FINAL PAPER OF THE ARCHITECTURE AND URBANISM COURSE.

*LIMA, Chiara Gomes de
ROSÁRIO, Mariana Cristina Oliveira do
MOURA, Antonio Augusto Pereira
DIAS, Renata Flávia Nobre Canela*

Área: Internacionalização no ensino superior.

Resumo:

Este trabalho aborda a internacionalização do ensino superior durante a avaliação das bancas do Trabalho Final de Graduação (TFG) do curso de Arquitetura e Urbanismo de uma Instituição de Ensino Superior do Norte de Minas. O TFG é uma etapa fundamental na formação dos estudantes, consolidando seus conhecimentos e preparando-os para o exercício profissional. O objetivo deste trabalho é relatar a experiência de internacionalização ocorrida no segundo semestre de 2021, quando as bancas examinadoras aconteceram de forma remota devido à pandemia de Covid-19. Além dos professores do corpo docente, as bancas contaram com a participação de avaliadores externos de outros países. O texto apresenta a estrutura das bancas, os resultados e discussões gerados por essa experiência, bem como as considerações finais sobre os benefícios da internacionalização no ensino superior.

Palavras-chave: Arquitetura e Urbanismo. Trabalho Final de Graduação. Internacionalização.

Abstract:

This work addresses the internationalization of higher education during the evaluation of the Final Graduation Work (TFG) of the Architecture and Urbanism course. The TFG is a fundamental stage in the training of students, consolidating their knowledge and preparing them for professional practice. The objective of this work is to report the experience of internationalization that took place in the second half of 2021, when the examining boards took place remotely due to the Covid-19 pandemic. In addition to faculty members, the committees had the participation of external evaluators from other countries. The text presents the structure of the boards, the results and discussions generated by this experience, as well as the final considerations on the benefits of internationalization in higher education.

Keywords: Architecture and Urbanism. Final work degree. Internationalization

Introdução:

O Trabalho Final de Graduação (TFG) do curso de Arquitetura e Urbanismo de uma Instituição de Ensino Superior do Norte de Minas é desenvolvido como parte integrante da estrutura curricular ao longo do último ano da graduação. Esse processo ocorre em duas etapas, iniciando-se com a elaboração de um Relatório Técnico, que consiste em uma pesquisa criteriosa, capaz de reunir um conjunto de dados e informações fundamentais para embasar o trabalho prático a ser desenvolvido na segunda etapa. Ao término dessa etapa, o trabalho é submetido à apreciação de uma Banca Examinadora, composta pelo Professor Orientador, um Professor vinculado à instituição, e um Professor não vinculado a instituição, caracterizado como avaliador externo.

Este trabalho, traz o relato de uma experiência de internacionalização do ensino superior ocorrida durante as bancas de avaliação do TFG no segundo semestre de 2021. Em face da pandemia de Covid-19, as bancas foram adaptadas para ocorrerem de forma remota, viabilizando a participação de um avaliador externo que estivesse fora do país. A convergência da tecnologia e o engajamento dos docentes envolvidos possibilitaram que seus conhecimentos e vivências atravessassem os limites geográficos, proporcionando aos graduandos um enriquecimento acadêmico e cultural singular.

Em síntese, a experiência de internacionalização do ensino superior no contexto das bancas de avaliação do TFG do curso de Arquitetura e Urbanismo de uma Instituição de Ensino Superior do Norte de Minas expandiu horizontes, oportunizando um encontro único entre docentes e discentes. A utilização das ferramentas digitais possibilitou a convergência de conhecimentos e a troca de perspectivas, reforçando a preparação dos estudantes para atuarem com destreza e protagonismo no cenário mundial da arquitetura e urbanismo.

Objetivo:

O TFG do curso de Arquitetura e Urbanismo tem como principal objetivo permitir que o acadêmico aplique os conhecimentos adquiridos durante o curso e demonstre sua capacitação para o exercício profissional. O objetivo deste trabalho é socializar a experiência de internacionalização do ensino superior ocorrida durante as bancas de avaliação do TFG do curso de Arquitetura e Urbanismo de uma Instituição de Ensino Superior do Norte de Minas em 2021.

Referencial:

O projeto pedagógico do curso de Arquitetura e Urbanismo de uma Instituição de Ensino Superior do Norte de Minas desempenha um papel fundamental ao priorizar o protagonismo e a autonomia dos estudantes ao longo de sua jornada acadêmica. A adoção de um método de ensino baseado em experiências de aprendizagem ativas visa fomentar o contínuo desenvolvimento dos alunos, preparando-os para uma trajetória profissional bem-sucedida. A constante busca por inovações curriculares e pedagógicas reflete o compromisso da instituição em alinhar o processo de ensino-aprendizagem com as exigências contemporâneas da área, capacitando os estudantes a enfrentarem os desafios da arquitetura e urbanismo de forma criativa e competente.

As Diretrizes Curriculares Nacionais para o curso de Arquitetura e Urbanismo desempenham um papel direcionador e norteador ao estabelecerem as bases para a organização e funcionamento do curso no Brasil, incluindo a estruturação do TFG. Esse trabalho final é uma etapa de suma importância na formação dos estudantes, garantindo o desenvolvimento das habilidades essenciais para o exercício da profissão. A conformidade com essas diretrizes assegura a solidez e a adequação do processo formativo, proporcionando aos futuros arquitetos e urbanistas uma base sólida para enfrentarem os desafios do campo profissional com maestria.

Diante do contexto da pandemia de Covid-19, as instituições de ensino, incluindo a Faculdade Santo Agostinho, adaptaram suas práticas pedagógicas de forma ágil e criativa. A suspensão das atividades presenciais impôs desafios, mas também possibilitou a busca por alternativas inovadoras para manter o aprendizado ativo e contínuo. A adoção de bancas examinadoras remotas para o TFG, por exemplo, permitiu a participação de avaliadores externos de diferentes cidades e países, proporcionando uma experiência enriquecedora aos acadêmicos, que puderam vivenciar uma perspectiva global da arquitetura e urbanismo.

Essas adaptações, aliadas à consistência do projeto pedagógico e ao cumprimento das diretrizes curriculares, contribuíram significativamente para o desenvolvimento do acadêmico e para a formação de profissionais capacitados, preparados para os desafios presentes e futuros da área.

Relato de Experiência:

Seguindo as orientações das autoridades sanitárias as atividades presenciais foram suspensas em razão da pandemia por COVID-19. Assim as Bancas

Examinadoras do TFG ocorreram de forma remota com o auxílio do Google Meet, proporcionando interação simultânea entre os acadêmicos e professores avaliadores. Foram realizadas um total de 21 bancas com duração média de 1 hora cada entre os dias 13 e 16 de dezembro de 2021, sendo que em 8 dessas bancas houve a participação internacional do avaliador externo.

As bancas aconteceram da seguinte forma: Nos primeiros 05 minutos houve o reconhecimento do Projeto pela Banca, a validação do controle de frequência pelo presidente da banca, e a entrada dos acadêmicos na sala virtual. Posteriormente o discente teve 15 minutos ininterruptos para exposição oral do projeto e em seguida houve as Arguições e considerações por parte da Banca, por fim nos últimos 10 minutos foi feita a deliberação da banca, com as avaliações dos itens e a escrita do parecer.

A participação de avaliadores externos, especialmente os de âmbito internacional, propicia uma visão mais ampla e diversificada dos projetos, enriquecendo o ambiente acadêmico e oferecendo aos estudantes uma oportunidade singular de se conectarem com profissionais fora do Brasil. A interação virtual permitiu que acadêmicos e professores, mesmo distantes geograficamente, compartilhassem seus conhecimentos e experiências, fortalecendo os laços da comunidade acadêmica e fomentando uma aprendizagem colaborativa e interdisciplinar.

Resultados/Discussão:

Os resultados ocorridos desta experiência de internacionalização mostraram-se extremamente positivos. A presença de um avaliador internacional enriqueceu o ambiente acadêmico, possibilitando uma abordagem mais abrangente e crítica dos trabalhos apresentados, acrescentando inestimável valor à formação dos estudantes. A experiência como um todo contribuiu para a formação de profissionais mais preparados e conscientes da dimensão global de sua área de atuação.

Ademais, essa valiosa experiência abriu portas para uma infinidade de possibilidades pelo fomento do intercâmbio de ideias e ampliação das possibilidades de atuação dos futuros profissionais.

Considerações Finais:

A internacionalização do ensino superior durante as bancas do TFG do curso de Arquitetura e Urbanismo de uma Instituição de Ensino Superior do Norte de Minas revelou-se um importante catalisador para a formação dos estudantes. A interação com um avaliador internacional enriqueceu sobremaneira a avaliação dos projetos,

estimulando a inovação e encorajando os estudantes a enfrentarem desafios de abrangência global em suas trajetórias profissionais.

A troca de saberes e a interação global suscitaram uma experiência enriquecedora para todos os envolvidos. Essa abertura para o intercâmbio acadêmico internacional é um diferencial que fortalece o curso e projeta seus estudantes a uma perspectiva global. Com alicerces sólidos, a instituição reitera seu compromisso em capacitar profissionais altamente qualificados, capazes de transformar e contribuir positivamente com o mundo da arquitetura e urbanismo.

Referências:

BRASIL. **Resolução Nº 2**, de 17 de junho de 2010. Brasília: Ministério da Educação / Conselho Nacional de Educação / Câmara de Educação Superior, 2010. Disponível em: <http://portal.mec.gov.br/docman/junho-2010-pdf/5651-rces002-10>. Acesso em: 02 agosto 2023.

DIAS SOBRINHO, José. **Dilemas da Educação Superior no Mundo Globalizado**. Sociedade do Conhecimento ou Economia do Conhecimento? São Paulo: Casa do Psicólogo, 2005.

RESOLUÇÃO nº 07, de 12 de agosto de 2019. **Regulamento do Trabalho Final de Graduação do Curso de Arquitetura e Urbanismo**. Montes Claros, MG: 12 ago. 2019.

STALLIVIERI, L. **Estratégias de internacionalização das universidades brasileiras**. Caxias do Sul: Educs, 2004.

APRENDIZAGEM EM PEQUENOS GRUPOS ADAPTADO AO ENSINO REMOTO NA MEDICINA

SMALL GROUP LEARNING ADAPTED TO REMOTE TEACHING IN MEDICINE.

*Kaio Gomes de Freitas*¹

*Maria Gabriela Elias D'Assumpção*¹

*Millena Kellen Sousa Carvalho*¹

*Pedro de Abreu Viana*¹

*Iara Giovana Souza Silva*¹

*Analina Furtado Valadão*¹

*Jaqueline Melo Soares*¹

*Melissa Araújo Ulhôa*¹

¹Afya Faculdade de Ciências Médica de Ipatinga (Afya Ipatinga) /MG, Brasil.

Resumo

O isolamento social durante a pandemia ocasionada pelo Sars-CoV-2 alterou o processo de ensino-aprendizagem e promoveu a transição do modelo presencial para o ensino remoto. Assim, o modelo de metodologia de ensino-aprendizagem ativa, adotado pela Afya Ipatinga, que utiliza o método de Aprendizagem em Pequenos Grupos (APG) precisou migrar para o Regime Especial de Aprendizagem Remota (REAR). A adoção do ensino síncrono pela Instituição manteve as atividades acadêmicas, por meio da APG, sendo complementado com atividades assíncronas, como: fóruns de discussão, resenhas e disponibilização de artigos científicos. A criação do REAR permitiu a continuidade do processo de ensino-aprendizado por meio da APG e outras atividades assíncronas durante a pandemia por Sars-CoV-2, minimizando prejuízos no processo de ensino-aprendizagem.

Palavras-chaves: Pandemia. Educação online. Aprendizagem ativa.

Abstract

The social distancing brought forth during the pandemic caused by Sars-CoV-2 has changed the teaching-learning process due to the transition from face-to-face model to remote teaching. Thereby, the active teaching-learning methodology model adopted by Afya Ipatinga, which uses the Small Group Learning method, needed to migrate to the Special Remote Learning Regime. The adoption of synchronous education by the medical school has kept the activities academics by means of the Small Group Learning, being complemented by asynchronous activities, such as discussion forums, reviews and availability of academic articles. The creation of the Special Remote Learning Regime allowed the teaching-learning process to

continue, through Small Group Learning and others asynchronous activities during the pandemic by Sars-CoV-2, minimizing losses on the teaching-learning process. **Keywords:** Pandemics. Online education. Active learning.

Introdução

A humanidade passa por um grande desafio: a mitigação e a superação dos obstáculos impostos pelo isolamento social como forma de conter a pandemia causada pelo Sars-CoV-2, um tipo de coronavírus. O isolamento social atingiu sobremaneira os processos de ensino-aprendizagem. Para atenuar a transmissão da COVID-19, ocorreram adaptações significativas na educação em todos os âmbitos, não diferente na área da saúde 1.

Devido à alta transmissibilidade do vírus, a Organização Mundial de Saúde (OMS) decretou estado de Emergência de Saúde Pública de Importância Internacional, em 30 de janeiro de 2020 e uma pandemia no dia 11 de março de 2020 2,3. Assim, vários países programaram uma série de intervenções visando minimizar a transmissão do vírus e frear a rápida evolução da pandemia. Tais intervenções incluíram medidas progressivas de distanciamento social, como a mudança do ensino presencial em escolas e universidades para o ensino remoto 4.

Tradicionalmente, a educação superior na área da saúde conta com a interação presencial dos alunos. Entretanto, no cenário imposto, foi necessária uma mudança para o modo de ensino remoto, visando assegurar a continuidade da educação durante a crise da COVID-19 5. Essa transição também afetou o ensino superior, incluindo instituições que adotam metodologias de ensino-aprendizagem ativas, as quais, nos últimos anos, se tornaram tendências marcantes no campo educacional em geral, especialmente na área da saúde 7.

Dentre a diversidade de metodologias ativas disponíveis, é necessário escolher aquela que melhor se adapte à realidade do curso⁶. A aprendizagem em pequenos grupos (APG) é uma estratégia de ensino-aprendizagem centrada no aprendiz adotada pela Afya Ipatinga, a qual instiga habilidades e competências como a socialização, a troca do conhecimento e salienta o comportamento ético entre os participantes. Nesse sentido, os estudantes assumem um papel de protagonista em sua própria jornada de aprendizado, uma vez que participam ativamente na definição dos objetivos a serem abordados e, posteriormente, compartilham esses objetivos para construir o conhecimento de forma colaborativa. Ao mesmo tempo, o tutor é

responsável por direcionar e realizar feedbacks periodicamente, garantindo que os objetivos levantados sejam atingidos. O objetivo do presente estudo foi relatar a migração da APG do presencial para o remoto.

Relato de experiência

As disciplinas das áreas básicas e clínicas do curso de medicina na Afya Ipatinga, são integradas no eixo de Sistemas Orgânicos Integrados (SOI), presentes nos cinco primeiros períodos do curso. O eixo é constituído pelas seguintes estratégias de ensino-aprendizagem: Palestras; APGs; Práticas Integradas e Tecnologias de Informação e Comunicação (TICs).

O estudo aqui proposto visou demonstrar o alinhamento entre o eixo de SOI e a estratégia de ensino-aprendizagem APG durante a adaptação para o modelo remoto. Antes da pandemia, durante as aulas presenciais, os acadêmicos costumavam se reunir em dois encontros presenciais semanalmente. Nesse modelo, os discentes são inicialmente distribuídos em grupos, cada um com seu respectivo tutor. Posteriormente, os grupos são divididos em subgrupos menores de 8 a 10 discentes dispostos em círculos (presencial).

No início do encontro virtual síncrono, cada grupo determinava um acadêmico como coordenador, responsável por mediar a discussão, monitorar o tempo e garantir a participação de todos os participantes, e um secretário, que realizava as anotações e registros do grupo. Ocorria rodízio dessas funções a cada APG, priorizando o desenvolvimento dessas habilidades por todos os membros. Na abertura, o tutor apresentava o problema, no qual expunha uma situação para, assim, os aprendizes iniciarem o levantamento de hipóteses, a conclusão e a construção dos objetivos de aprendizagem a serem estudados. No fechamento, iniciava-se a socialização do estudo e a sedimentação dos objetivos propostos.

Após a adoção do Regime Especial de Aprendizagem Remota (REAR) devido a COVID-19, os encontros de APG foram realizados via Plataforma Zoom, que possibilitou o compartilhamento de tela e utilização de outros recursos. Os grupos foram mantidos os mesmos do momento presencial. Por meio da Plataforma Canvas, o tutor disponibilizava o link para que os acadêmicos acessassem a sala virtual e, posteriormente, fossem direcionados para salas diferentes, separando-os em subgrupos. A plataforma permitiu que o tutor migrasse entre as salas dos subgrupos, para que avaliasse a discussão e fizesse intervenções, quando necessário.

A avaliação do grupo foi realizada sincronamente no encontro e assincronamente pelo envio de uma resenha de até 200 palavras, que abordava os tópicos discutidos,

sendo avaliado a qualidade do texto, conteúdo, a ortografia, a formatação e as referências bibliográficas individuais utilizadas. Na avaliação somativa individual, foi considerado a ética, colaboração, trabalho em equipe, estudo e conhecimento prévio. Em caso de falta por problemas de conexão ou mesmo correlacionada à pandemia, o acadêmico enviava a justificativa e uma resenha individual, via Canvas, para o respectivo tutor, que os avaliava, atribuindo a nota adequada.

Ao final de cada sessão, o tutor escolhia um subgrupo para a realização do feedback síncrono, momento em que cada estudante discorria sobre sua participação (autoavaliação), participação dos outros integrantes (avaliação interpares) e opinava sobre o grupo, de modo a apontar possíveis problemas individuais e coletivos, propondo melhorias a serem realizadas no decorrer dos encontros. Além de avaliar, cabia ao tutor fazer pontuações pertinentes sobre a participação e postura individual e coletiva para o grupo, a fim de propor uma reflexão e incentivar o aprendiz a desenvolver habilidades e competências que melhorem sua participação na APG e, além disso, o desempenho do grupo.

Discussão

Diante da pandemia de COVID-19 e da necessidade de isolamento social, as tecnologias de informação e comunicação conquistaram um espaço que até então não haviam conquistado. A saúde digital e seus respectivos conceitos vêm à tona quando se aborda a resposta do sistema de saúde à pandemia⁸. O ensino remoto foi uma estratégia pedagógica viável para a educação médica durante a pandemia da Covid-19, com a utilização de plataformas digitais de educação mediada por tecnologia⁹. O objetivo educacional não foi inicialmente direcionado para o desenvolvimento de um curso remoto completo, mas sim para proporcionar um acesso temporário à instrução e ao suporte educacional de forma ágil e intuitiva, visando estar disponível durante o período de distanciamento social¹⁰.

Os encontros síncronos da estratégia de ensino-aprendizagem APG, realizados no REAR, por meio da plataforma Zoom, apresentaram-se diferente do tradicional modelo de Ensino a Distância (EaD), no qual a maior parte do conteúdo ministrado é apostilado ou gravado, prevalecendo atividades assíncronas. No REAR foi mantido a mesma matriz de horários do ensino presencial, assegurando o contato entre os tutores e os aprendizes. As estratégias implementadas na educação médica durante a pandemia de COVID-19, apenas aceleraram a inserção das tecnologias no ensino médico, visto que práticas e plataformas virtuais já eram utilizadas como metodologias alternativas e complementares nos ambientes educacionais⁹.

Se utilizado de maneira eficiente, o ambiente virtual apresenta-se dinâmico e alternativo na escolha de propostas que permitiam ao aprendiz utilizar recursos audiovisuais, videoconferências, encontros para o esclarecimento de dúvidas e fóruns de discussão que complementam o aprendizado ^{11,12}. Assim, o ambiente on-line permitiu aos estudantes e tutores manterem o contato em tempo real, comprometendo minimamente o processo de ensino-aprendizado.

Considerações finais

Deve-se considerar que diante do cenário mundial, no qual a pandemia promoveu a obrigatoriedade de isolamento social rigoroso, houve necessidade de adaptação em todos os âmbitos. A adaptação pedagógica foi importante sobretudo para a manutenção do aprendizado. Portanto, salienta-se a criação do regime remoto em cenário de ensino à distância, o qual foi de extrema relevância para os estudantes que, outrora, contavam com um sistema de ensino-aprendizagem majoritariamente presencial. Dessa forma, por meio de plataformas de videoconferências e educacionais, os aprendizes conseguiram adquirir conhecimento mediante discussões de problemas e conteúdos minimizando, assim, prejuízos no processo de ensino-aprendizagem, bem como os tutores foram capazes de realizar avaliações e intervenções que foram imprescindíveis para o sucesso da ousada e necessária adaptação na educação médica.

Referências

1. Marasca AR, Yates DB, Schneider AMA, Feijó LP, Bandeira DR. Avaliação psicológica online: considerações a partir da pandemia do novo Coronavírus (COVID-19) para a prática e o ensino no contexto a distância. *Estud. Psicol* [Internet]. 2020 [acesso 7 abr 2021]; 37.
2. Brasil. Ministério da Saúde. OMS declara Coronavírus emergência de saúde pública internacional. Organização Mundial de Saúde [Internet]. Genebra: OMS; 2020 [acesso 7 abr 2021]. Disponível: <https://nacoesunidas.org/oms-declara-coronavirus-emergencia-de-saude-publica-internacional>.
3. Brasil. Ministério da Saúde. Organização Mundial da Saúde classifica novo Coronavírus como pandemia. Organização Mundial de Saúde (OMS) [Internet]. Genebra: OMS; 2020 [acesso 7 abr 2021]. Disponível: <https://nacoesunidas.org/organizacao-mundial-da-saude-classifica-novo-coronavirus-como-pandemia>.

4. Aquino EML, Silveira IH, Pescarine JM, Aquino R, Souza-Filho JA, Rocha AS, *et al.* Medidas de distanciamento social no controle da pandemia de COVID-19: potenciais impactos e desafios no Brasil. *Cien Saude Colet* [Internet]. 2020 [acesso 7 abr 2021]; 25(1): 2423-46.
5. Seymour-Walsh AE, Bell A, Weber A, Smith T. Adapting to a new reality: COVID-19 Coronavírus and online education in the health professions. *Rural Remote Health* [Internet]. 2020 [acesso 7 abr 2021]; 20 (2).
6. Garcia MBO, Oliveira MBO, Plantier AP. Interatividade e mediação na prática de Metodologia Ativa: o uso da instrução por colegas e da tecnologia da educação médica. *Rev Bras Educ Med* [Internet]. 2019 [acesso 7 abr 2021]; 43 (1):87-96. Disponível: <https://www.scielo.br/pdf/rbem/v43n1/1981-5271-rbem-43-1-0087.pdf>
7. Lorena SB, Andrade MM, Arcoverde MH, Vilela LS, Mota LRA, Sobrinha JEL. Análise do acesso à informação acadêmica entre estudantes de medicina numa metodologia ativa de aprendizagem. *Rev Bras Educ Med* [Internet]. 2019 [acesso 7 abr 2021]; 43(4):176-86.
8. Organização Pan-Americana da Saúde (OPAS). 30 conceitos principais para o combate da COVID-19 na era da interdependência digital [Internet]. Brasília: OMS; 2020. Disponível: <https://iris.paho.org/handle/10665.2/52673>
9. Santos BM, Cordeiro MEC, Schneider IJC, Ceccon RF. Educação médica durante a pandemia da Covid-19: uma revisão de escopo. *Rev Bras Educ Med* [Internet]. 2020 [acesso 7 abr 2021]; 44 (1): e0139.
10. Appenzeller S, Menezes FH, Santos GG, Padilha RF, Graça HS, Bragança JF. Novos tempos, novos desafios: estratégias para equidade de acesso ao ensino remoto emergencial. *Rev Bras Educ Med* [Internet]. 2020 [acesso 7 abr 2021]; 44 (1): e0155. DOI: 10.1590/1981-5271v44.supl.1-20200420
11. Magalhães AJA, Rocha MHA, Santos SC, Dantas CB, Manso GJMC, Ferreira MDA. O ensino da anamnese assistido por tecnologias digitais durante a pandemia da Covid-19 no Brasil. *Rev Bras Educ Med* [Internet]. 2020 [acesso 7 abr 2021]; 44 (1): e0163. DOI: 10.1590/1981-5271v44.supl.1-20200437
12. Gorgens PRC, Andrade PCR. Educação médica e tecnologias digitais de informação e comunicação: possibilidades e dilemas. *Rev Med Minas Gerais* [Internet]. 2018 [acesso 7 abr 2021]; 28: e-2004. Disponível: <http://www.rmmg.org/artigo/detalhes/2484>

IMPLICAÇÕES DA DIETA “LOW CARB” NO DIABETES MELLITUS TIPO 2

Bruna bianchini santos¹

Jefferson augusto figueiredo¹

Douglas roberto guimarães silva²

Suelen martins perobelli²

Amanda Almeida Silva Rezende²

Lorena de Paula Silva Nascimento²

¹Discente do Curso de Nutrição do Centro Universitário Presidente Tancredo de Almeida Neves UNIPTAN.

² Docente do Curso de Nutrição do Centro Universitário Presidente Tancredo de Almeida Neves UNIPTAN.

Área: Saúde

Resumo/Abstract:

A dieta Low Carb vem sendo estudada, com maior ênfase, recentemente, e seus benefícios em algumas patologias têm sido elucidados. Muitos trabalhos indicam que uma dieta Low Carb pode promover benefícios aos indivíduos com Diabetes tipo 2. Sendo assim, este trabalho teve como objetivo os desdobramentos deste estilo de vida, bem como seu alcance e benefícios. Pretende-se ainda, abordar a contextualização do conceito de Low Carb, bem como a estratégia de aplicação da dieta. Além disso, também aborda a dieta como auxílio no tratamento para o Diabetes tipo 2, podendo, em alguns casos, evitar que indivíduos diabéticos sejam dependentes de insulina, promovendo, dessa maneira, a possibilidade de reversão do caso. Após a análise da literatura, constatou-se que a dieta Low Carb é benéfica no tratamento de diabetes, uma vez que existem estudos afirmando, a diminuição da hemoglobina glicada (HbA1c) e, em alguns casos, até a diminuição da quantidade de insulinas. Assim, concluiu-se que a dieta Low Carb, quando realizada de forma correta, é benéfico para a patologia Diabetes tipo 2.

Palavras-chave: Diabetes tipo 2. Low Carb. Carboidrato.

Introdução/Objetivo/Referencial:

O Diabetes é uma doença que, na atualidade, se faz muito presente em todo o mundo. Segundo os dados do International Diabetes Federation (IDF) Diabetes Atlas (2021), 537 milhões de pessoas – adultas - convivem com a doença e 6,7 milhões de mortes foram provocadas pela enfermidade. Em 2021, por exemplo, a cada 5 segundos, morria uma pessoa em decorrência do Diabetes.

O Diabetes se trata de uma enfermidade metabólica, em que há excesso de glicose no sangue, o que caracteriza a hiperglicemia, sendo classificada como Diabetes Mellitus tipo 1 e tipo 2. Segundo Ghafar et al. (2022, s/p.) “no tipo I Diabetes Mellitus (T1DM) há indisponibilidade de hormônio insulina no sangue do paciente”. Por outro lado, para os mesmos autores, “no DM tipo 2, as células β pancreáticas são capazes de segregar quantidade suficiente de hormônio da insulina, mas há um defeito no local do receptor, que dificulta ou resiste em sua função ou fisiologia”.

Ao conhecer os subtipos do Diabetes, é preciso destacar que Diabetes tipo 1 é mais precocemente diagnosticada em crianças, porque é genética, mas pode dar por diagnóstico tardio em adultos. A forma de tratamento mais eficaz, conhecida até hoje, é a aplicação de insulina. Em relação ao Diabetes tipo 2, sua prevalência é maior em adultos, porém, em alguns casos pode acometer crianças. A gravidade da doença, em casos extremos, no diabetes tipo 2 pode também ser necessária a utilização da insulina ou medicamentos específicos. No entanto, em geral, a doença pode ser controlada por meio de atividades físicas (emagrecimento) e alimentação adequada (IDF Atlas, 2021).

Um outro fator que pode ajudar a reverter o caso, são as dietas com baixo teor de carboidrato, em que o indivíduo utiliza as gorduras como fonte de energia. Uma dieta que se enquadra nesse perfil, é a Low Carb, o foco deste trabalho. Na dieta Low Carb, o carboidrato é o macronutriente de menor importância; ou seja, não abrange grãos e farinha. A base de uma alimentação, sob a perspectiva da Low Carb, são as gorduras e proteínas de origem animal. A dieta Low Carb ou baixo carboidrato fundamenta-se na redução das quantidades de carboidratos, de forma que esse macronutriente não seja mais o de maior quantidade na alimentação, comparado ao que se utiliza nas orientações nutricionais tradicionais (DRI's), enfatizando a produção de energia para o organismo através do consumo de proteínas e gorduras (CORDEIRO, et al., 2017, p. 715).

Na Low Carb por disponibilizar poucos carboidratos, a fonte de energia deixa de ser a glicose passa a ser fornecido pela “proteína muscular, glicogênio e pelas reservas de gordura. Ou seja, a dieta low-carb garante o aporte energético através das proteínas e lipídios (XAVIER, 2017). Assim, neste trabalho, temos o propósito de quebrar paradigmas, a partir de uma revisão bibliográfica, mostrando a implicação que a dieta Low Carb tem sob o Diabetes Mellitus tipo 2.

Para tanto, efetuamos uma busca específica e fizemos uma sumarização de artigos relevantes ao tema, com intuito de, por meio de nossas análises, cumprir com o objetivo principal deste trabalho, os desdobramentos deste estilo de vida,

bem como seu alcance e benefícios. Pretendese ainda, abordar a contextualização do conceito de Low Carb, bem como a estratégia de aplicação da dieta. Além disso, também aborda a dieta como auxílio no tratamento para o Diabetes tipo 2, podendo, em alguns casos, evitar que indivíduos diabéticos sejam dependentes de insulina, promovendo, dessa maneira, a possibilidade de reversão do caso.

Métodos ou Relato de Experiência:

Trata-se de uma pesquisa de revisão narrativa. Foram coletados ensaios clínicos em português e inglês em bases de dados (PubMed e Scientific Electronic Library Online (SciELO) na última década.

Resultados/Discussão:

O Diabetes (principalmente o tipo 2) tem se apresentado, na atualidade, como a doença do século (VIEIRA, et al., 2011), tendo como seus desencadeadores a má alimentação e o sedentarismo. O consumo exagerado de produtos industrializados, como: guloseimas; refrigerantes e doces, corrobora de maneira ampla para o desenvolvimento da doença. A dieta Low Carb tem sido relatada como forma de prevenção e uma espécie de adjuvante no tratamento da doença, uma vez que não se trata apenas de uma “dieta da moda”, focada no emagrecimento.

Segundo Sawaya e Filgueiras (2013), ela pode, entre outros benefícios, ajudar a reduzir a quantidade de açúcar no sangue. Como já mencionado esses tipos de dieta podem ser utilizados em tratamento de doenças, por exemplo “em trabalhos recentes realizados inicialmente no Johns Hopkins, a dieta Atkins modificada (DAM) demonstrou ser um tratamento eficaz para epilepsia refrataria” (NAKAHARADA, 2008, p.66).

As dietas com baixo teor de carboidratos têm um papel importante no tratamento de doenças: ovário policístico, as terapias que reduzem os níveis de insulina e a resistência à insulina e levam à perda de peso e podem ser úteis no tratamento. (MAVROPOULOS, et al., 2005). Na epilepsia, “a mudança na concentração lipídica e a adaptação metabólica energética do cérebro decorrentes desta cetose seriam os principais fatores envolvidos e responsáveis pelo controle das crises” (NONINO-BORGES, et al., 2004, p. 517).

Ao contrário, do que muitos pensam, já se pode afirmar que a dieta Low Carb tem mais eficácia que as dietas com alto nível de carboidrato. Segundo Ahmed Sr,

Bellamkonda e Zilbermint et al., (2020), é “seguro implementar a dieta “Low Carb high fat” (LCHF) - baixo carboidrato alto em gordura -, em um ambiente de prática comunitária do ‘mundo real’ entre pacientes com Diabetes tipo 2, e essa dieta pode oferecer redução glicêmica superior, com maior perda de peso, comparado com a “usual care” - cuidados habituais (AHMED SR, BELLAMKONDA S, ZILBERMINT M, et al., 2020, p. 7).

Outra evidência que a Dieta Low Carb ajuda no tratamento do Diabetes Tipo 2, é que a “American Diabetes Association” (ADA) - Associação Americana de Diabetes -, admitiu que a Low Carb é o padrão alimentar mais estudado em Diabetes tipo 2, e que tem melhores desfechos glicêmicos, pois os resultados demonstram que sua implementação produziu evidente melhora na hemoglobina glicada, abaixou os níveis de triglicérides e aumentou os níveis do HDL; além disso abaixou a pressão arterial e produziu maiores possibilidades de redução e estabilização dos medicamentos. Além disso, essas dietas – principalmente a Low Carb – são fundamentais para tratar a obesidade, considerada o mal do século, e pode favorecer o aparecimento do Diabetes. Uma vez que as pessoas incluíram em suas rotinas uma alimentação regada a fast food e alimentos industrializados, os quais produzem uma sequência de elementos fisiopatológicos que limitam o metabolismo (LUDWIG, et al. 2021).

É de extrema importância ressaltar que, assim como as dietas de baixo carboidrato têm muitos benefícios, elas também podem oferecer malefícios à saúde. Por exemplo, uma pessoa que pratica atividade física com muita intensidade, com uma rotina de exercícios, precisa de estoques de glicogênio, pois a ausência desses estoques pode atrapalhar seu desempenho nas atividades físicas, além disso se a dieta for com restrição de calorias uma das maiores complicações é o ganho de peso subsequente envolvido para os indivíduos com intervenções (LOWEI, 2015, BOSY-WESTPHAL, et al., apud CORDEIRO et al., 2017, p. 717).

Assim sendo, ressalta-se a necessidade de um acompanhamento nutricional qualificado para que haja adequação de dietas em cada caso, evitando, dessa maneira que haja confusão com outros planos alimentares, como a dieta cetogênica, por exemplo, que mantém uma alimentação abaixo de 50 g de carboidrato, ao dia (OH et al., 2021).

Em um estudo com duração de seis (6) meses, indivíduos japoneses com Diabetes Mellitus tipo 2 (T2DM) foram submetidos a uma dieta Low Carb (DLC) ou uma dieta de restrição calórica (DCR). Para a realização da pesquisa, os participantes foram divididos em grupos DLC de 130g/dia (33 pacientes) ou DCR (33 pacientes),

recebendo educação nutricional. A partir da efetividade do estudo, comprovou-se que a DLC teve um resultado com redução de HbA1c e IMC. (KANAZAWA, et al., 2016). Outro estudo, nesta mesma vertente, contou com a participação de 115 pacientes com Diabetes Mellitus tipo 2 (T2DM), com nível médio de HbA1c 7,3%, que foram submetidos a dois tipos de dietas hipocalóricas e à realização de exercícios físicos: a dieta Low Carb (LC), com 14% de carboidrato; 28% de proteína; 58% de gordura.

Os benefícios da dieta de baixo carboidrato também foram elucidados em um estudo com duração de dois (2) anos, envolvendo pessoas com Diabetes Mellitus tipo 2 (T2DM). Na ocasião, os pacientes foram divididos em dois grupos: 1 – submetidos a uma dieta com baixo teor de gordura (DLF), tendo 55-60% de energia; 2 – submetidos a uma dieta com baixo teor de carboidratos (DLC), com 20% de carboidratos. Como resultado, não foi observada grande diferença em relação à perda de peso; porém, o HDL colesterol aumentou com a DLC, enquanto o LDL não apresentou diferenças entre as dietas. Porém, a Hba1c caiu apenas no grupo submetido à DLC, obtendo maior redução de doses de insulina, nos primeiros seis (6) meses do estudo. Dessa forma, a pesquisa concluiu que a DLC é segura, também, para pacientes que têm doenças cardiovasculares e Diabetes tipo 2 (GULDBRAND, et al., 2012).

Considerações Finais:

Pelo que fora exposto, então, neste trabalho, torna-se evidente que a dieta Low Carb, embora ainda enfrente determinados preconceitos resultantes da desinformação, ela se trata de um plano alimentar benéfico para alguns pacientes, e tem apresentando um crescimento exponencial de seu alcance e adesão, podendo ser considerada e aplicada como uma estratégia para tratar ou reverter quadros impostos pelo Diabetes tipo 2, pois seu efeito no organismo diminui a hemoglobina glicada, a resistência à insulina e, também, quadros inflamatórios

Referências:

AHMED SR.; BELLAMKONDA, S.; ZILBERMINT, M.; et al. Efeitos da dieta com baixo teor de gordura no controle glicêmico e no peso corporal em pacientes com diabetes tipo 2: experiência de uma coorte comunitária. In: BMJ Open Diab Res Care 2020;8:e000980. doi:10.1136/bmjdr-2019-000980

ANDRADE, M. C.; MANIGLIA, F. P. Dietas de baixo teor de carboidrato no tratamento do Diabetes Mellitus tipo 2. In: Revista Contexto & Saúde, v. 20, n. 40 (2020): jul-dez. Disponível em: <https://www.revistas.unijui.edu.br/index.php/contextoesaude/article/view/9634> Acesso em: 22 mai. 2022.

BANTING, W. Letter on Corpulence, Addressed to the Public. In: Obesity Research, vol.1, n.2, mar. 1993 CORDEIRO, R.; SALLES, M. B.; AZEVEDO, B. M. Benefícios e malefícios da dieta Low Carb. In: Revista Saúde em Foco, ed. nº9, 2017. DIB, S. A. Heterogeneidade do Diabetes Melito Tipo 1. In: Arq. Bras. Endocrinol. Metab. 2008; 52/2

EVERT, A. B. et al. Nutrition Therapy for Adults With Diabetes or Prediabetes: A Consensus Report. In: Diabetes Care 2019, 42:731-754. <https://doi.org/10.2337/dci19-0014>

FLEURY, C. A. A dieta dos nossos antepassados: guia nutricional para perder peso e manutenção da saúde. São Paulo: Matrix, 2012.

GHAFFAR, M. et al. Associação de grupos sanguíneos /Rh e Diabetes Mellitus na cidade de Karchi, Paquistão. In: Original Article. Braz. J. Bio. n. 84, 2022. GROSS, J. L; SILVEIRO, S. P.;

CAMARGO, J. L.; REICHELT, A. J.; AZEVEDO, M. J. Diabetes Melito: Diagnóstico, Classificação e Avaliação do Controle Glicêmico. In: Arq. Bras. Endocrinol. Metab., vol. 46, nº 1, fevereiro, 2022.

GULDBRAND, H.; DIZDAR, B.; BUNJAKU, B.; LINDSTRÖM, T.; BACHRACHLINDSTRÖM, M.; FREDRIKSON, M.; OSTGREN, C. J.; NYSTROM, F. H. In type 2 diabetes, randomisation to advice to follow a low – carbohydrate diet transiently improves glycaemic control compared with advice to follow a low-fat diet producing a similar weight loss. In: Diabetologia. 2012. Ago; 55(8): 2118-27. Doi: 10.1007/s00125-012-2567-4. Epub, 2012. Disponível em: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/22562179/> Acesso em: 09 nov.2022

HARVEY, K. L.; HOLCOMB, L. E; STEPHEN, C. K. Jr. Ketogenic Diets and Exercise Performance. In: Nutrients 2019, 11, 2296; doi:10.3390/nu11102296. Disponível em: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC6835497/> Acesso em: 22 mai.2022

INTERNATIONAL DIABETES FEDERATION – ATLAS, 2021. Disponível em: <https://Diabetesatlas.org/> Acesso em 30 mai. 2022 13

KANAZAWA, A.; SATO, J.; MAKITO, S.; HATAE, C.; KOMIYA, K.; SHIMIZU, T.; IKEDA, F.; TAMURA, Y.; OGIHARA, T.; MITA, T.; GOTO, H.; UCHIDA, T.; MIYATSUKA, T.; MIYATSUKA, T.; TAKENO, K.; SHIMADA, S.; OHMURA, C.; WATANABE, T.; KOBAYASHI, K. A randomized controlled trial of 130 g/day lowcarbohydrate diet in type 2 diabetes with poor glycemic control. In: RANDOMIZED CONTROL TRIALS, v. 36, p. 992-1000, ago. 2017.

LUDWIG, et al. The carbohydrate-insulin model: a physiological perspective on the obesity pandemic. In: The American Journal of Clinical Nutrition, vol. 114, Issue 6, p. 1873-1885, 2021. Disponível em: <https://academic.oup.com/ajcn/article/114/6/1873/6369073> Acesso em: 22 mai. 2022

MAHAN, L. K.; ESCOTT-STUMP, S.; RAYMOND, J. L. Alimentos, Nutrição e Dietoterapia – ed. 13, 2013. MARANGONI, J. S.; MANIGLIA, F. P. Análise da composição nutricional de dietas da moda publicadas em revistas femininas. In: RASBRAN -Revista da Associação Brasileira de Nutrição. São Paulo, SP, ano 8, n. 1, p. 31-36, jan-jun., 2017-ISSN 2357-7894 (online)

MARTINS, H. Diabetes Solution, 2016. MAVROPOULOS, J. C.; HEPBURN, J.; WESTMAN, E. C.; YANCY, W. S. The effects of a low-carbohydrate, ketogenic diet on the polycystic ovary syndrome: A pilot study. In: Nutrition & Metabolism, 2005.

MCLELLAN, K. et al. Diabetes mellitus do tipo 2, síndrome metabólica e modificação no estilo de vida. In: Rev. Nutr. 20 (5), out. 2007. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/rn/a/ML9Qxf4DSBJPMLnn5pWT3Fd/> Acesso em: 22 mai. 2022.

MENDES, L. L.; GAZZINELLI, A.; VELÁSQUEZ-MELÉNDEZ, G. Fatores associados à resistência à insulina em populações rurais. In: Arq Bras Endocrinol Metab 53 (3), abr. 2009. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/abem/a/B9nT7CrHB3QvxDXYxhWbYGD/#:~:text=A%20resist%C3%AAncia%20%C3%A0%20insulina%20pode%20ser%20definida%20como,perif%C3%A9ricos%20como%20tecidos%20adiposo%20muscular%20e%20hep%C3%A1tico%20%282%29.https://doi.org/10.1590/S0004-27302009000300006>

NAKAHARADA, L. M. I. Dieta Cetogênica e Dieta de Atkins Modificada no Tratamento da Epilepsia Refratária em Crianças e Adultos. In: Journal of Epilepsy and Clinical Neurophysiology, 2008; 14(2):65-69.

NONINO-BORGES, C. B.; BUSTAMANTE, V. C. T.; RABITO, E. I.; INIZUKA, L. M.; SAKAMOTO, A. C. MARCHINI, J. S. Dieta cetogênica no tratamento de epilepsies

- farmacorresistentes. In: Rev. Nutr., Campinas, 17(4):515-521, out/dez., 2004.
- OH, R. et al. Low Carbohydrate Diet. In: StatPearls [Internet]. Treasure Island (FL): StatPearls Publishing, 2022 jan. 2021, jul. 2012 Disponível em: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/30725769/> Acesso em: 22 mai. 2022 14
- PÓVOA, L. C. Calorias são calorias? In: Arq. Bras. Endocrinol. Metab. vol 48, nº 2, 2004.
- SAWAYA, A. L.; FILGUIRAS, A. “Abra a felicidade”? Implicações para o vício alimentar. In: Nutrição e Pobreza. Estud. Av. 27 (28), 2013. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/ea/a/Szd3X9xqzw6w963chCCpm3n/?lang=pt> Acesso em: 30 mai. 2022
- SILVA, C. A.; LIMA, W. C. Efeito Benéfico do Exercício Físico no Controle Metabólico do Diabetes Mellitus Tipo 2 à Curto Prazo (sic). In: Arq. Bras. Endocrinal. Metab. vol. 46, n. 5, out. 2002.
- SILVA, R. S.; SILVA, I.; SOUZA, L.; SILVA, R. A.; TOMASI, E. Atividade física e qualidade de vida. In: Ciência & Saúde Coletiva, 15 (1): 115 – 120, 2010. STRINGHINI, M. L. F., et al. Vantagens e desvantagens da dieta Atkins no tratamento da obesidade. Salusvita, Bauru, v. 26, n. 2, p. 257-268, 2007.
- TAY, J.; THOMPSON, C. H.; LUSCOMBE-MARSH, N. D.; WYCHERLEY, T. P.; NOAKES, M.; BUCKLEY, J. D.; WITTERT, G. A.; YANCY JR, W. S.; BRINKWORTH, G. D. Effects of an energy-restricted low-carbohydrate, high unsaturated fat/low saturated fat diet versus a high-carbohydrate, low-fat diet in type 2 diabetes: A 2-year randomized clinical trial, nov. 2017. <https://doi.org/10.1111/dom.13164>. Disponível em: <https://dompubs.onlinelibrary.wiley.com/doi/epdf/10.1111/dom.13164>
- VIEIRA, et al. Significados da dieta e mudanças de hábitos para portadores de doenças crônicas: uma revisão. In: Ciênc. saúde coletiva 16 (7), jul. 2011 Disponível em: <https://www.scielo.br/j/csc/a/ysBSkzD6YRD4qzy9By9HhTG/?msckid=4ae8b764b36711ecb48aeefd4c07b0b1> Acesso em: 22 mai. 2022
- XAVIER, S. A. C. Dietas pobres em hidratos de carbono na perda de peso corporal. Porto, 2017

ALIMENTAÇÃO E TRANSTORNO DEPRESSIVO: UMA ANÁLISE SOBRE O COMPORTAMENTO ALIMENTAR EM INDIVÍDUOS COM DEPRESSÃO NA FASE ADULTA

*Emanoella guimarães loureiro*¹

*Douglas Roberto Guimarães Silva*²

*Ana Claudia Lima*²

*Eduarda Alves Lopes*²

¹Discente do curso de Nutrição Uniptan

²Docente do Curso de Nutrição Uniptan

Resumo

Este trabalho teve como objetivo (discutir sobre a importância da alimentação para minimizar os desdobramentos da depressão.). Assim, esta pesquisa se coloca diante do seguinte problema de pesquisa (Como a alimentação pode auxiliar no tratamento da depressão?). Em termos metodológicos esta pesquisa (é classificada como qualitativa em relação a abordagem e como bibliográfica em relação aos procedimentos adotados.). Foi realizado então uma revisão bibliográfica, através de livros, artigos científicos, monografias e revistas. Os resultados da pesquisa apontaram que os fatores de risco biológicos, ansiedades, estresses, genética, idade, tem relação direta com os sintomas depressivos. Enfatizando a importância da alimentação saudável como prevenção e tratamento da depressão. Identificando o papel do nutricionista para combater e tratar essa doença.

Palavras chaves: Depressão; Alimentação; Nutrição; Nutricionista.

INTRODUÇÃO

A depressão é um transtorno psicológico, caracterizado por uma tristeza profunda, e relacionada com sintomas característicos tais como, a ausência de prazer em atividades que antes eram interessantes, falta de concentração, falta de apetite e sono, dentre outros (FLECK, 2009). Essa patologia é ocasionada por uma junção de fatores biológicos e psicológicos, tendo em vista a alteração da dopamina, serotonina e noradrenalina no corpo humano (MINISTÉRIO DA SAÚDE, 2005).

Várias pesquisas, apontam que, a depressão impacta diretamente no bem-estar físico-social dos pacientes, já que, ocasiona uma predisposição para o isolamento, interferindo nas vivências sociais e na qualidade de vida, como por exemplo, na alteração do sono (BALLONE, 2000). Além disto, a literatura destaca que as

pessoas com depressão possuem mais dificuldades para criar ideias e desenvolver pensamentos; são mais propensas à esquecimentos, além de possuírem um alto índice de indecisão (BALLONE, 2000).

Geralmente, o indivíduo com depressão, possui baixa autoestima e visivelmente, apresenta um semblante triste, cansado e preocupado excessivamente (MORENO; MORENO, 1995). Indivíduos acometidos pelo transtorno depressivo, não conseguem enxergar o seu próprio valor e acham que sua vida não é importante (MORENO; MORENO, 1995).

Além disto, uma característica muito comum, apontada pelos estudiosos, é que, o comportamento alimentar do indivíduo acometido pela depressão, é alterado de modo a aumentar ou diminuir a vontade de se alimentar (CAVANAUGH, 1995). O tratamento nutricional para pacientes com depressão, é alternativo ou complementar e traz inúmeros benefícios para o cuidado (SEZINI; GIL, 2014). É importante ressaltar que, o tratamento pauta-se no equilíbrio entre uma alimentação saudável, o controle do peso do paciente, a indicação de atividades físicas e a prescrição de uma dieta adequada, se necessário, ofertando desse modo, um atendimento integral aos pacientes (SEZINI; GIL, 2014).

Especialistas afirmam que os sintomas da depressão, podem ser minimizados por meio da prática regular de atividades físicas, por uma regulação do sono, por atividades de lazer e por uma alimentação saudável, rica em nutrientes (SEZINI; GIL, 2014).

A partir do conteúdo exposto, a presente pesquisa objetiva tecer uma análise acerca da relação existente entre o transtorno depressivo e o comportamento alimentar, de pacientes acometidos pela depressão. A fim de obter um resultado mais aprofundado, optou-se por realizar um recorte do público-alvo, delimitando a pesquisa aos indivíduos em idade adulta. Adicionalmente, objetiva-se compreender de que modo uma alimentação equilibrada e saudável, pode auxiliar no tratamento e cuidado aos pacientes com depressão e qual é o papel desempenhado pelo nutricionista neste cenário. A relevância da pesquisa, está atrelada à importância de estudos que contribuam com o arcabouço teórico acerca da relação dos transtornos depressivos com a questão da alimentação.

Métodos

Quanto à metodologia selecionada, a pesquisa possui uma abordagem qualitativa e quanto aos procedimentos adotados o estudo se caracteriza como bibliográfico.

Resultados

A depressão pode ser definida como uma alteração de humor, que atinge o lado afetivo, causando grande efeito funcional (NÓBREGA et al., 2015).

A depressão é considerada uma das principais doenças incapacitantes de escala mundial, podendo ser um transtorno recorrente ou com maior duração, e tem um efeito muito agudo na capacidade de viver o dia a dia, trabalhar e estudar, o que afeta de forma direta tanto a qualidade de vida da pessoa quanto a da sua família (OMS, 2017).

O desenvolvimento de um quadro depressivo possui gênese multifatorial e pode surgir devido à processos de separações, trabalhos estressantes, rejeição, não aceitação do próprio corpo, perda ou ganho de peso, exclusão social, má alimentação, problemas de saúde, problemas financeiros, brigas familiares (ORGANIZAÇÃO PAN AMERICANA DE SAÚDE, 2016).

Segundo a OMS, em 2030 terá um grande número de pessoas depressivas no mundo todo, a depressão será a principal doença em destaque, considerando assim que essa doença não tem cura e sim um tratamento que não é definitivo ainda (FUNK et al., 2016).

Alguns estudos sinalizam algumas condições que aumentam a predisposição ao quadro depressivo, tais como a ansiedade, episódios de grande estresse, condições genéticas e fatores sociais (OMS, 2001).

A relação familiar é outro importante fator a ser considerado em pacientes que apresentam um quadro de transtorno depressivo, isso porque, segundo alguns especialistas, indivíduos com pais críticos e muito exigentes tem mais chance de desenvolver depressão (GREVET; CORDIOLI, 2000). Alguns estudos apontam que, a relação familiar possui grande influência nas questões de humor, a forma que o familiar convive com o deprimido pode agravar o quadro (SCHINDLER, 2000). Por isso, o tratamento de pacientes com depressão, deve perpassar por um contato e orientações para os familiares a fim de que, a recuperação seja eficaz (SCHINDLER, 2000).

Os alimentos mais consumidos por pessoas com depressão são ricos em gorduras saturadas e carboidratos (GARCIA, et al., 2018). Alimentos que tem gosto bom, adocicados ou com gordura, que demonstram sensação de prazer em consumir, através do SNC, podendo causar compulsão alimentar (PENAFORTE, et al., 2016). Contribuindo assim, para o ganho de peso (PENAFORTE, et al., 2016). O vício em hambúrgueres por exemplo, pode afetar os neurotransmissores, fazendo com que o paciente tenha depressão ou outras doenças (LEITE, 2018).

Segundo Rodrigues (2015), a alimentação é importante na vida do ser humano, podendo assim ter influência na saúde mental, pois quando se tem uma alimentação não saudável o risco de depressão e estresse aumenta.

Segundo Andrade (2018), para combater a depressão deve-se ingerir alimentos ricos em complexo B, magnésio, ômega 3, L-triptofano e se preciso for fazer uma suplementação.

A vitamina D é essencial para saúde da mente (HOOGENDIJK et al., 2008). A sua deficiência pode causar um distúrbio no humor, podendo levar a depressão (HOOGENDIJK et al., 2008). Por isso deve-se ingerir alimentos com gema de ovo, soja, leite, cereais, peixe e exposição a luz solar (HOOGENDIJK et al., 2008). As vitaminas de complexo B tem grandes benefícios para o cérebro, encontra-se no espinafre, brócolis, couve, legumes, verduras, laranja, fígado (HOOGENDIJK et al., 2008).

O ômega 3 é anti-inflamatório, tem benefícios para o cérebro, protege a saúde cardiovascular, controla as emoções e humor ajudando na depressão (FERRAZ et al., 2017). Segundo Spancer (2010), chá verde, frutas vermelhas, minerais e vitaminas apresentam efeitos benéficos para o cérebro.

O magnésio atua na regulação cerebral, na memória e aprendizagem (SEVERO, et al., 2015). Encontra-se no abacate, beterraba, amêndoas, quiabo, nozes e banana (SEVERO, et al., 2015). Já o zinco atua na transmissão sináptica, fundamental para o SNC (SAUERESSIG, et al, 2016). Encontra-se no leite e derivados, amêndoas, castanha de caju, feijão, carne vermelha (SAUERESSIG, et al, 2016).

Considerações finais

A depressão é um transtorno mental que resulta em tristeza profunda, que pode ser tratada a partir de uma abordagem biopsicossocial, incluindo neste caso, o papel da nutrição através de uma alimentação mais saudável para minimizar os seus danos.

Referências bibliográficas

ALAM, R.; ABDOLMALEKY, H. M.; ZHOU, J.-R. Microbiome, inflammation, epigenetic alterations, and mental diseases. *American Journal of Medical Genetics Part B: Neuropsychiatric Genetics*, v. 174, n. 6, p. 651-660, 2017.

ANDRADE, E. A. F. *et al.* L-Triptofano, ômega 3, magnésio e vitaminas do complexo B na diminuição dos sintomas de ansiedade. ID on line. *Revista de psicologia*, v. 12, n. 40, p. 1129-1138, 2018.

BAUMAN, Z. Modernidade Líquida. Rio de Janeiro: Ed. Jorge Zahar. 2001.

BARICHELLO, T. O papel do eixo microbiota-intestino-cérebro na fisiopatologia dos transtornos neuropsiquiátricos. Programa De Atualização Em Psiquiatria Volume 9 Ciclo 4, p. 2020, 2020.

BALLONE, G. J. Depressão, 2000. Disponível em: <http://www.psiqweb.med.br/deptxto>>.

CAVANAUGH, S. V. A. Depression in the medically ill: Critical issues in diagnostic assessment. *Psychosomatics: Journal of Consultation and Liaison Psychiatry*, v. 36, p. 48-59, 1995.

LANG, U. E. et al. Nutritional aspects of depression. *Cellular Physiology and Biochemistry*, v. 37, n. 3, p. 1029-1043, 2015.

LAKHAN, S. E.; VIEIRA, K. F. Nutritional therapies for mental disorders. *Nutrition journal*, v. 7, n. 1, p. 1-8, 2008.

LEITE, A. R. R. E. N. (2018). Nutrição e saúde mental: O papel da dieta na perturbação depressiva. Tese (Mestrado integrado em Medicina) – Instituto de Ciências Biomédicas Abel Salazar. Disponível em: <https://repositorio-aberto.up.pt/bitstream/10216/114019/2/277450.pdf>

SCHINDLER, F. A. A depressão: impotência para viver, 2000. Disponível em: www.sosdepressao.com.br/abordagem. Acesso em: 01 de out. de 2022.

SEVERO, J. S., Morais, J. B. S., Freitas, T. E. C. D., Cruz, K. J. C., Oliveira, A. R. S. D., Poltronieri, F., & Marreiro, D. D. N. (2015). Aspectos metabólicos e nutricionais do magnésio. *Nutr. clín. diet. hosp*, 67-74.

SETYARINI, D., & Santoso, B. W. (2020). The Effect of Giving Ambon Banana (*Musa Paradisiaca*, Sp) To Decrease of Anxiety Levels in Adult Scizofrenia. *Executive Editor*, 11(7), 1226.

SEZINI, A. Maria; C. GIL, Carolina Swinwerd Guimarães. Nutrientes e depressão. *Vita et Sanitas*, v. 8, n. 1, p. 39-57, 2014.

A IMPORTÂNCIA DA PROTEÍNA NO DESENVOLVIMENTO DA HIPERTROFIA MUSCULAR

Allisson Marques¹

Carlos Henrique do Sacramento¹

Wellington Dori Edson Silva¹

Douglas Roberto Guimarães Silva²

¹Discente do Curso de Nutrição Uniptan

²Docente do curso de Nutrição Uniptan

Resumo

Na atualidade, a busca pela perfeição estética e a procura pelo ganho de massa muscular, tem ocasionado um fenômeno de aumento considerável na frequência de academias, principalmente por atletas e esportistas de musculação. Considera-se que uma alimentação saudável pautada em quantidades moderadas de carboidratos e proteínas, leva ao aumento da força e à melhora do desempenho, possibilitando o desenvolvimento da Hipertrofia Muscular. O presente trabalho de conclusão de curso, objetivou investigar as contribuições da proteína no ganho de massa muscular, analisando acerca da proteína e da Hipertrofia Muscular. Após a pesquisa bibliográfica, conclui-se que, realmente há contribuições da proteína no ganho de massa muscular, que estimula a taxa de síntese protéica no músculo, favorecendo um balanço protéico positivo. Inclusive, também traz outras contribuições que abrangem desde sustentação das contrações miofibrilares até o aprimoramento do desempenho físico. Assim, devido ao consumo exagerado de proteínas em praticantes de musculação, cabe as pessoas se conscientizar e buscar o acompanhamento de um nutricionista, pois somente uma orientação de profissional capacitado poderá surgir efeitos colaterais positivos.

Palavras-chave: aminoácidos; proteína; hipertrofia muscular.

Introdução

Sabe-se que a prática de atividade física vem aumentando com a busca de desenvolvimento da força e da massa muscular, atrelada a questão da estética corporal, melhor condicionamento físico e manutenção da vida saudável (ARAÚJO *et al.*, 1999).

Entre elas está o *turnover* protéico no músculo esquelético, que é a renovação da proteína no corpo, do qual abrange os processos de síntese e degradação.

Entretanto, aliada a esse fato, encontra-se uma alimentação equilibrada e baseada em quantidades específicas de proteínas para o adequado funcionamento dos processos anabólicos e escassez do catabolismo (MARANGON *et al.*, 2003). Para resultados mais satisfatórios, os esportistas e os atletas optam pela utilização de suplementos alimentares, devido à crescente divulgação midiática das vantagens deste tipo de ferramenta, por seus efeitos anticatabolizantes e anabolizantes.

Dentre os suplementos mais procurados estão as proteínas que abrangem os suprimentos corretos de aminoácidos primordiais para o crescimento, desenvolvimento e reconstrução tecidual (MARANGON *et al.*, 2003). Todavia, é importante ressaltar, que o excesso de proteína pode comprometer o corpo humano, visto que as proteínas extras se transformam em gorduras e são armazenadas em locais subcutâneos, sobrecarregando os órgãos do metabolismo, como o fígado e os rins (ROCHA *et al.*, 1998).

As proteínas, são macromoléculas biológicas que estão presentes em todas as células e tecidos e formam a estrutura corporal, não podendo ser armazenada pelo corpo. As proteínas são formadas por cadeias de aminoácidos, sendo que, oito deles são sintetizados pelo próprio corpo e necessitam de alimentos da dieta. E podem também ser sintetizadas por gorduras e carboidratos, mas com algumas limitações (ROCHA *et al.*, 1998).

A função das proteínas está atrelada a sua capacidade de construção muscular, atuando na elevação do metabolismo e ajudando a queimar gordura com mais agilidade, devendo ser ingerida em intervalos constantes do dia (ROCHA *et al.*, 1998). Ou seja, o consumo de proteínas acelera o corpo para praticar atividades físicas e auxilia queimando a gordura localizada, assim o consumo deve ser periódico.

Para aqueles que buscam um aumento da massa muscular, a dieta seguida requer cuidados e atenção, pois a proteína pode ser uma vilã das limitações em uma dieta, diminuindo a massa corporal ao invés de elevar (ROCHA *et al.*, 1998). Diante disso, a proteína auxilia na reparação e no remodelamento dos músculos e dos tecidos danificados. Esse movimento possibilita um aumento da massa muscular e, por isso, a reposição dessa substância é essencial para pessoas que fazem musculação.

Durante as atividades físicas o corpo humano sofre rupturas no decorrer de um exercício físico, tal como: rompimento do tendão, então as proteínas têm a responsabilidade de regenerá-lo de forma saudável. Quando o seu corpo não possui a quantidade suficiente da substância, o corpo perde músculos (ENERGIA DO CORPO, 2021).

Outro ponto benéfico atrelado ao consumo de proteínas está associado ao funcionamento e aceleração do metabolismo. Em virtude disso, se aumenta o gasto calórico, ativando a musculatura e recebendo mais disposição para a realização de exercícios físicos.

Diante do conteúdo apresentado, o presente estudo tem como objetivo compreender a importância da proteína no ganho de massa muscular, analisando suas vantagens e desvantagens e a quantidade ideal para o consumo.

MÉTODOS

Quanto à metodologia selecionada, a pesquisa possui uma abordagem qualitativa e quanto aos procedimentos adotados o estudo se caracteriza como bibliográfico.

Resultados

As proteínas são ricas fontes de energia, no decorrer de uma atividade física e essa importância é, na maioria das vezes superestimada, sendo que são consideradas o elemento de maior relevância para a dieta de exercícios físicos (BACURAU, 2009) e ainda são necessárias na síntese protéica pós-exercício (HERNANDEZ *et al.*, 2009).

Normalmente, pessoas que frequentam academias costumam relacionar o ganho de massa muscular ao consumo excessivo de proteínas, então são difundidos um elevado consumo de alimentos e suplementos protéicos por tais sujeitos (PEREIRA *et al.*, 2007). Entretanto, esse consumo excessivo de proteínas pode sobrecarregar o sistema renal, sendo necessário eliminar o nitrogênio.

Isso ocasiona a grande produção de uréia e ao acréscimo da concentração de urina, devendo ingerir maior quantidade de água para a diluição da urina pelos rins (BOMPA *et al.*, 2000). Por isso, o consumo de proteínas aliado a uma dieta alimentar deve levar em consideração o perfil, a genética e o tipo de atividade praticada para que seja oferecido um aporte calórico apropriado com a correta distribuição dos macronutrientes e micronutrientes (BARCHET *et al.*, 2009).

A prática de atividade física intensifica com a procura de desenvolvimento da força e do volume muscular. Alguns exercícios de força viabilizam um *turnover* protéico no músculo esquelético. Por conseguinte, articulada a esse tipo de atividade física, está a alimentação adequada e saudável, do qual deve ser assentada por

uma quantidade específica de proteínas para o bom funcionamento dos processos anabólicos e diminuição do catabolismo (MARANGON *et al.*, 2003).

Não obstante, a quantidade recomendada varia entre os indivíduos sedentários e os atletas e esportistas, de acordo com o peso corpóreo (MARANGON *et al.*, 2003). Devido às demandas do organismo, em função de deteriorização muscular nos exercícios físicos, a proteína dietética, várias vezes, é ingerida por meio de suplementos à base de aminoácidos, do qual podem oferecer prejuízos à saúde se ingerido em quantidades indevidas, o que danifica também, o desempenho dos praticantes de atividade física.

Em virtude disso, no próximo capítulo iremos ver a respeito da prática de atividades físicas que promovem a hipertrofia muscular, em que é estimulada através do suprimento correto de aminoácidos essenciais para garantir o crescimento, o desenvolvimento e a reconstituição tecidual, tal como a musculatura esquelética.

Considerações finais

Após a pesquisa bibliográfica, conclui-se que, a atividade física de força é considerada a mais eficaz para a alteração da formação corporal pelo aumento da massa muscular, porém é imprescindível uma dieta saudável baseada em calorias e proteínas para que ocorra o processo de Hipertrofia Muscular.

Referências

ADAM, O. B. **Conhecimento nutricional de praticantes de musculação de uma academia da cidade de São Paulo**. Revista Brasileira de Nutrição Esportiva. V. 2, N. 2, P. 24-36. 2013.

ANDRADE, C. L.; FERNANDES, A. R. **Treinamento com pesos e promoção da saúde em adultos: Uma revisão sistemática da literatura nacional acerca dos métodos empregados em estudos científicos**. Revista Colloquium Vitae. V. 3, N. 2, P. 59-66. 2011.

CERMAK, N. M.; RES, P. T.; GROOT, L. C. de; SARIS, W. H.; LOON L. J. V. **A suplementação de proteína aumenta a resposta adaptativa do músculo esquelético ao treinamento físico do tipo resistência: Uma meta-análise**. Am J Clin Nutr. 2012.

COOMES, M. W. in DEVLIN, T. M. **Manual de Bioquímica com Correlações Clínicas**. São Paulo: Edgard Blucher. 1998.

DRUMMOND, F. A.; DAHER, S. S. **Modificações dietéticas, reposição hídrica, suplementos alimentares e drogas:** Comprovação de ação ergogênica e potenciais riscos para saúde. Diretriz da Sociedade Brasileira de Medicina do Esporte. Revista Brasileira de Medicina do Esporte. Vol. 15. Num. 3. p. 1-12. 2009.

GUIMARÃES NETO, W. M. **Musculação:** Anabolismo total (treinamento, nutrição, esteróides anabólicos e outros ergogênicos). 3. ed. São Paulo: Phorte. 1997.

GUYTON, A. C.; HAT. L.; JONH, F. **Tratado de Fisiologia Médica.** 10 ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan. 2002.

HERNANDES JUNIOR, B. D. O. **Musculação:** Montagem de academia, Gerenciamento de Pessoal e Prescrição de treinamento. Rio de Janeiro: Sprint. 1998.

HERNANDEZ, A. J.; NAHAS, R. M.; RODRIGUES, T.; MEYER, F.; ZOGAIB, P.; LAZZOLI, J. K.; MAGNI, J. R. T.; MARINS, J. C. B.; CARVALHO, T.;

HIRSCHBRUCH, M. D.; CARVALHO, J. R. **Nutrição Esportiva:** Uma visão prática. São Paulo: Manole. 2002.

LAROSA, G. **Dieta Hiperproteica.** *Fitness e Performance Journal.* Rio de Janeiro. V. 5, N. 3, P.189. 2006.

MCARDLE W. D. **Nutrição, controle de peso e exercício.** 3. ed. Rio de Janeiro: Guanabara. 1990.

MERON, D.; SANTOS, J. S. **Consumo de proteína por praticantes de musculação que objetivam hipertrofia muscular.** Revista Brasileira de Medicina do Esporte. V. 18, N. 1, P.8-12. 2012.

RIEU, I.; BALAGE, M.; SORNET, C.; GIRAUDET, C.; PUJOS, E.; GRIZARD, J.; MOSONI, L.; DARDEVET, D. **A suplementação de leucina melhora a síntese de proteína muscular em homens idosos independentemente da hiperaminoacidemia.** *O Jornal de Psicologia.* 2006.

ROCHA, P. L.; PEREIRA, V. L. **Proteína.** Revista Nutrição. Campinas. 1998.

ROSE, A. J.; RICHTER, E. A. **Mecanismos reguladores do turnover protéico do músculo esquelético durante o exercício.** *Jornal de Psicologia Aplicada.* 2009.

RODRIGUES, C. E. C.; CONTURSI, E. B. **Manual do personal trainer.** 2. ed. Rio de Janeiro. Sprint. 2000.

A ESTRUTURA DA FEIRA E AS CONSEQUÊNCIAS PARA O DESENVOLVIMENTO DO AMBIENTE

*Danielle Castro Hoffmann
Thamiris da Rocha Silveira
Adriano Diniz Oliveira
Lídia Mara Oliveira Rosestolato
Rafael Teixeira de Paula Silva*

Área: Saúde

Resumo:

A feira livre desempenha um papel fundamental na cultura local, servindo como um local de encontro, comércio e lazer, atraindo diversos públicos, incluindo donas-de-casa e idosos, que encontram nela uma alternativa prática e acessível para comparar preços e adquirir produtos. Com o objetivo de identificar possíveis melhorias, foram conduzidas entrevistas com 20 feirantes e 20 clientes, utilizando questionários específicos para o grupo. As questões abordaram temas como padronização das barracas, distribuições das seções cobertura para dias chuvosos acessibilidade para pessoas com deficiências e disponibilidade de lixeiras e banheiros. Os resultados destacaram a relevância das melhorias propostas, com 80% dos entrevistados concordando com a necessidade de mudanças. A falta de cobertura em dias chuvosos foi identificada como um dos principais problemas, afetando o comércio e a experiência dos frequentadores. Conclui-se que os resultados da pesquisa indicam um forte apoio por parte dos feirantes e frequentadores para a implementação de melhorias na estrutura da feira livre de Itaperuna.

Palavras-chave: Infraestrutura; Impacto social; Educação Ambiental.

Abstract:

The free fair plays a fundamental role in the local culture, serving as a meeting place, commerce and leisure, attracting different audiences, including housewives and the elderly, who find it a practical and accessible alternative to compare prices and purchase products. In order to identify possible improvements, interviews were conducted with 20 stallholders and 20 customers, using specific questionnaires for the group. The questions addressed issues such as standardization of tents, distribution of coverage sections for rainy days, accessibility for people with disabilities and availability of trash cans and bathrooms. The results highlighted the relevance of the proposed improvements, with 80% of respondents agreeing with the need for changes. The lack of coverage on rainy days was identified as one of the main

problems, affecting trade and the experience of regulars. It is concluded that the results of the research indicate a strong support from the fairgrounds and regulars for the implementation of improvements in the structure of the free fair of Itaperuna. **Keywords:** Infrastructure; Social impact; Environmental education.

Introdução/Objetivo/Referencial:

A feira livre de Itaperuna representa uma peça-chave na cultura da região, por ser um ambiente com grande concentração de produtos, produtores e comerciantes acaba atraindo uma quantidade significativa de pessoas, que buscam não apenas alimentos com preços atraentes, para a feira se configura também como um local de encontros e lazer, tornando um fato social com características peculiares (DOLZANI; JESUS, 2004).

Segundo Capistrano *et al.* (2004) a maioria do público frequentadores da feira são donas-de-casa e idosos, que possuem tempo disponível ou que não possuem veículos próprios. Uma das vantagens de frequentá-la é a possibilidade de o consumidor comparar preços entre diferentes comerciantes da mesma mercadoria ao mesmo tempo, e sem ter que se deslocar a uma distância que chega até mesmo a quilômetros, como acontece entre supermercados, por ficarem distantes uns dos outros. Tal fato dificulta a pesquisa de preços ou a torna inviável para o consumidor. Assim, a feira livre acaba competindo com o supermercado, porque oferece preços mais acessíveis, e isso agrada o consumidor (SANTOS, 2005).

A pesquisa e o conhecimento sobre as falhas presentes na estrutura e na organização da feira são fundamentais para o desenvolvimento de melhorias que visem beneficiar feirantes e frequentadores da feira, tornando o ambiente de trabalho e a experiência de frequentar a feira melhor para todos. E devido a essas características, o estudo visou analisar dados sobre a feira visando melhorar a estrutura tanto para o cliente que visita e frequenta a Feira quanto para o feirante que trabalha neste lugar, melhorando o acesso das pessoas com deficiência e tornando-a mais organizada.

Métodos ou Relato de Experiência:

Foram utilizados os métodos de pesquisa de campo e entrevista para compreender melhor quais mudanças seriam benéficas aos feirantes e aos clientes. Tivemos um total de 40 entrevistados, sendo 20 feirantes e 20 clientes. O questionário

dos feirantes possuía seis questões e dos consumidores possuía cinco perguntas, sendo elas objetivas e diretas para compreendermos melhor quais mudanças seriam essenciais segundo eles. Neles foi abordada situações como a padronização das barracas, as distribuições de seções, se concordariam com a distribuição atualmente, se seria útil uma cobertura, e também sobre a distribuição de mais lixeiras e mais banheiros no local. E na parte dos consumidores adicionamos se seria útil se no local tivesse mais acessos para pessoas com deficiência.

Resultados/Discussão:

Segundo a pesquisa constatou-se que 80% entre comerciantes e frequentadores entendem que são relevantes as melhorias. Em concordância com Viviane (2017) as feiras livres são um importante espaço de comercialização dos produtos da agricultura familiar e também de socialização, identidade regional e cultural e também de articulação política.

No estudo podemos ver o grande benefício a todos que frequentam, gerando até maior consumo, uma vez que umas das questões foram à falta de cobertura em dias chuvosos, falta de acessibilidade com uma infraestrutura com obstáculos que devem ser resolvidos a favor dos comerciantes e frequentadores. E corroborando com nosso estudo Cerpegeane; Filho (2009) ressalta que a dinamização da economia local pelo poder público, através das feiras, deve buscar sustentabilidade e essência das características locais. E que estratégias de desenvolvimento nessa direção podem valorizar o lugar, fermentando a identidade cultural. Além de Cardoso (2019) relatar que lugares com presenças de degraus e ausência de rampas dificultam o acesso de pessoas com deficiência.

Considerações Finais:

Em conclusão, os resultados da pesquisa indicam um forte apoio por parte dos feirantes e frequentadores para a implementação de melhorias na estrutura da feira livre de Itaperuna. A padronização, a cobertura para dias chuvosos e a promoção da acessibilidade são passos cruciais para revitalizar a feira, contribuindo para a economia local e enriquecendo a identidade cultural da região. Portanto, investir nessas melhorias é fundamental não apenas para o desenvolvimento da feira, mas também para o bem-estar da comunidade como um todo.

Referências

ARAUJO, K. L. **Transformações e Estratégias de Resistências da Feira Livre da Cidade de Barro, Ceará**. 2018 Trabalho de Conclusão de Curso – Universidade Federal de Campina Grande, Cajazeiras, 2018.

CARDOSO, E. E. F.; FORTES, L. L. N.; COSTA, I. A. **Feiras abertas são locais de acessibilidade?** Disponível em: <http://files.antp.org.br/2019/10/8/feiras-abertas-sao-locais-de-acessibilidade.pdf>. Acesso em: 25 abr. 2023.

CARPEGEANI, C.B.F.; FILHO, C.B.R. Caminho das Tropas: Importância da Preservação histórica e cultural como meio de Preservação ambiental no Vale do Paraíba. **Revista Ciências Humanas**, Taubaté, v. 1, n. 1, 2009.

COUTINHO, E. P.; SILVA, M. J.; FRANCISCO, M. S.; SILVA, J. M. S.; AZEREDO, L. P. M.; OLIVEIRA, A. T.; Condições de Higiene das Feiras Livres dos Municípios de Bananeiras, Solânea e Guarabira. *In*: X Encontro de Extensão, **ANAIS...**, UFPB-PRAC, [s.d.].

DOS SANTOS, D. B.; MACHADO, M. S.; SAMPAIO, A. H. R.; VIEIRA, L. M. Avaliação das Condições Higiênico-Sanitárias da Feira Livre da Colônia dos Pescadores no Município de Uruçui- PI. **Enciclopédia Biosfera**, Centro Científico Conhecer, Goiânia, v. 9, n. 16, 2013.

PEREIRA, V.; BRITO, T.; PEREIRA, S. A feira livre como importante mercado para agricultura familiar em Conceição do Mato Dentro (MG). **Revista Ciências Humanas**, v. 10, n 2, 2017.

UMA ANÁLISE DOS IMPACTOS DA PANDEMIA NA (IN)SEGURANÇA ALIMENTAR NO BRASIL

Drielle Eliza Silva Sampaio¹

Maria Paula Souza de Carvalho¹

Douglas Roberto Guimarães Silva²

¹Discente do Curso de Nutrição do Centro Universitário Presidente
Tancredo de Almeida Neves UNIPTAN

²Docente do Curso de Nutrição do Centro Universitário Presidente
Tancredo de Almeida Neves UNIPTAN

Área: Saúde

Resumo:

É sabido que a pandemia gerou mudanças na rotina de diversas pessoas, incluindo impactos em âmbitos variados da vida dos indivíduos. Diante disso, este estudo teve com o objetivo geral apontar os impactos causados pela pandemia do COVID-19 na insegurança alimentar no Brasil. Especificamente, objetivou-se: a) entender os conceitos da Segurança Alimentar e Nutricional (SAN); b) compreender quais são os riscos da insegurança alimentar para a saúde; c) explicar o papel do nutricionista para melhorar a situação de insegurança alimentar presente no Brasil. Para tanto, foi realizada uma pesquisa qualitativa, por meio do método de revisão bibliográfica. Os resultados encontrados demonstraram que a pandemia, de fato, gerou impactos no contexto de insegurança alimentar no Brasil, sendo eles: mudança na rotina, impactos emocionais e criação de hábitos alimentares irregulares, aumento do desemprego, diminuição da renda e aumento dos preços dos alimentos, dentre outros fatores. Com isso, foi possível concluir que, mesmo que alguns efeitos da pandemia já tenham passado, como por exemplo, o isolamento social ainda restou consequências no que tange à insegurança alimentar, vez que esse quadro ainda permanece com altos índices. Nesse sentido, resta clara a necessidade de que sejam promovidas estratégias e políticas públicas que contribuam para desenvolver a segurança alimentar da população, a qual é um direito de todos. Por fim, destaca-se que, nessa dinâmica, o nutricionista possui um papel essencial, devendo ser exploradas e valorizadas a experiência e técnica desse profissional para que se crie um cenário positivo quanto à segurança alimentar.

Palavras-chave: Segurança alimentar. Desnutrição. Saúde. Nutricionista. Pandemia.

Introdução

Com o aumento da crise econômica no Brasil e, conseqüentemente, a alta nos preços dos produtos, a insegurança alimentar da população teve um acréscimo significativo nos últimos anos. Ademais, o aumento das desigualdades sociais do país também culminaram na dificuldade das pessoas terem acesso aos alimentos.

Isso porque, segundo o Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE), em 2018 o Brasil era o oitavo país mais desigual do planeta e a desigualdade de renda havia atingido o maior patamar desde 2012, pois a renda dos 10% mais ricos era 13 vezes superior à média dos 40% mais pobres.

Nesse sentido, segundo a Rede Brasileira de Pesquisa em Soberania e Segurança Alimentar e Nutricional (Rede PNSAN, 2019), 125,2 milhões de pessoas convivem com algum grau de insegurança alimentar, o que corresponde a 58,7% da população brasileira. Comparado a 2020, houve um aumento de 7,2% e, na análise com 2018, o avanço alcança 60%.

Fato é que a pandemia, que se iniciou no Brasil em 2020 e foi detectada pela primeira vez na cidade chinesa de Wuhan em dezembro de 2019, se espalhando pelo mundo², muito contribuiu para a elevação da insegurança alimentar.

No Brasil uma das principais preocupações era o abastecimento de alimentos para a população, principalmente nas camadas socioeconômicas mais baixas, sendo que os temores de uma crise alimentar iminente aumentaram desde a expansão exponencial do COVID-19 (SCHAPPO, 2020).

Assim, delineou-se a seguinte questão norteadora: *Quais foram/são os impactos causados pela pandemia da COVID-19 na insegurança alimentar no Brasil?* Para responder a esse questionamento, realizou-se um estudo qualitativo por meio do método de revisão bibliográfica, analisando artigos da base de dados Google Acadêmico.

A importância desta pesquisa se justifica pela necessidade de debater questões relacionadas à saúde e nutrição, especialmente quando se trata da alimentação. Desse modo, espera-se contribuir para que sejam estimulados outros estudos na área, e criadas novas metodologias e políticas públicas que auxiliem na saúde e nutrição.

Métodos ou Relato de Experiência:

Nesse tópico, com o intuito de atingir os objetivos propostos neste estudo, já descritos anteriormente, foi realizada uma pesquisa qualitativa, por meio do método de revisão bibliográfica para obter os dados a serem analisados.

De acordo com Martins (2018), a pesquisa bibliográfica consiste em analisar os estudos já publicados, sejam em livros, artigos, teses, dissertações, trabalhos apresentados em congressos, relatórios, etc. Assim, a revisão bibliográfica visa pesquisar e analisar artigos de alguma área científica (CONFORTO; AMARAL; SILVA, 2011).

Diante disso, para a coleta dos dados analisados foi utilizada a base de dados Google Acadêmico, sendo que para a dos artigos foram utilizados alguns critérios. O primeiro foi a definição de palavras-chave como “segurança alimentar” e “pandemia”, haja vista que estas palavras envolvem o tema estudado de forma ampla. Posteriormente, foram aplicados filtros, como a delimitação de período, selecionando-se os últimos 4 anos, isto é, de 2019 a 2022. Isso porque o referido período demonstra o cenário antes e pós-pandemia.

No total foram encontrados 55 artigos nessa base de dados. Deste total, a partir da leitura do resumo, introdução e das considerações finais de cada artigo, foram eliminados 35 artigos pelos seguintes motivos: a) artigos duplicados; b) estudos sobre temas diferentes e muito específicos, que não se encaixavam no tema desta pesquisa e c) por não estarem disponíveis para acesso público.

Desta maneira, foram selecionados 20 artigos para análise neste estudo. Por fim, os estudos selecionados foram separados e organizados.

Resultados/Discussão:

Como sabido e vivenciado por todos, a pandemia da COVID-19 chegou ao Brasil e trouxe diversas complicações, sendo que uma delas se refere especificamente à segurança alimentar.

Primeiramente, aponta-se que pandemia designa uma tendência epidemiológica e indica que muitos surtos estão acontecendo ao mesmo tempo, espalhados por toda parte, com intensidades, qualidades e formas de agravo diferentes e pode estabelecer relações com condições socioeconômicas, culturais, ambientais, sendo a COVID-19 uma pandemia por ser um evento global (MATTA *et al.*, 2021).

Com isso, de fato, a pandemia gerou influências no que tange à segurança alimentar. Essa afirmação baseia-se nos dados apontados no Inquérito Nacional sobre Insegurança Alimentar no Contexto da Pandemia da Covid-19, divulgado pela Rede Brasileira de Pesquisa em Soberania e Segurança Alimentar (Rede PNSAN, 2021), que realizou uma pesquisa com 2.180 domicílios, em áreas urbanas e rurais das cinco grandes regiões brasileiras, entre os meses de novembro e dezembro de 2020, e detectou 52,2% dos domicílios em situação de insegurança alimentar.

Segundo a pesquisa, 55,2% dos brasileiros estiveram na situação de insegurança alimentar durante os últimos meses de 2020, o que representa, em números absolutos, cerca de 116,8 milhões de brasileiros que não tiveram acesso pleno e permanente a alimentos necessários. Desse total, aproximadamente 43,4 milhões não puderam consumir alimentos em quantidade diária suficiente, denominado de insegurança alimentar moderada ou leve; e 19,1 milhões chegaram a vivenciar um estado de insegurança alimentar grave, que é definido por passar fome (REDE PNSAN, 2021).

Nesse sentido, nota-se que a pandemia de Covid-19 resultou em uma crise sanitária, política e econômica que agravou a insegurança alimentar e nutricional (IAN) nas populações vulneráveis em todo o território nacional, principalmente nos grupos compostos por pessoas de pele preta ou parda, mulheres, baixo índice de escolaridade, moradores de rua, moradores de periferias e comunidades rurais (PNSAN, 2021).

Conforme Pinheiro *et al.*, (2022), as medidas de restrição social, advindas da pandemia, provocaram desemprego e redução da renda, aumentando o risco de insegurança alimentar nutricional (IAN) nas famílias. Nesse sentido, os autores acrescentam que a IAN foi mais presente entre jovens desempregados, vez que esse fato, associado a hábitos alimentares irregulares, se intensificaram durante o isolamento, gerando riscos à saúde.

Assim como no Brasil, outros países publicaram a respeito da insegurança alimentar frente à pandemia COVID-19, destacando o contexto da infância, uma vez que a partir da verificação de crises anteriores, as crianças se mostram mais propensas a pobreza (ZAGO, 2021).

Nesse sentido, Jaime (2020) afirma que os impactos da pandemia sobre a insegurança alimentar e nutricional são heterogêneos, pois resultam de elementos relacionados a fatores de risco, como obesidade e outras doenças crônicas, além de má nutrição que podem se agravar.

Ainda assim, outro ponto que influencia a segurança alimentar e nutricional é a renda familiar, levando em conta que no país o índice de pobreza é grande e a pandemia só aumentou a vulnerabilidade das famílias carentes, haja vista que diminuiu o acesso aos alimentos e, conseqüentemente, prejudicou a qualidade da alimentação (JAIME, 2020).

Segundo Oliveira *et al.*, (2021), outro motivo que durante a pandemia contribuiu para o aumento da IAN foi o fato de o isolamento social ter acarretado mudanças nos hábitos alimentares dos indivíduos, com o aumento da ingestão de alimentos industrializados e o hábito de realizar refeições na televisão ou celular.

Assim, Lima *et al.*, (2021), acrescentam que a pandemia alterou a rotina dos brasileiros, gerando impactos diretos nos seus hábitos alimentares e estilo de vida, influenciando em aspectos relacionados à saúde mental, à alimentação emocional e socioeconômicos, como redução da renda familiar. Diante disso, o autor frisa a questão do aumento no consumo de alimentos não saudáveis durante a pandemia da COVID-19.

Segundo Lima *et al.*, (2021), em comparação ao período antes da quarentena houve aumento do consumo de alimentos ultraprocessados e redução da ingestão de frutas e vegetais.

Em um estudo feito por Lima *et al.*, (2022), com universitários brasileiros durante a pandemia, os pesquisadores observaram alterações no peso e na dieta dos participantes, sendo que o aumento do peso se associou ao consumo de alimentos processados e ultraprocessados, revelando a implicação negativa do distanciamento social no consumo alimentar dos universitários.

Nesse mesmo cenário, Lima (2022) reforça que as consequências da pandemia refletem na aquisição de alimentos da população, que passam de uma alimentação variada em alimentos e nutrientes, para alimentos mais baratos e ultraprocessados. Frisa-se que esse fato atingiu com mais intensidade aqueles que já viviam em situação de insegurança, pois as medidas de contenção social afetaram a cadeia produtiva e o escoamento da produção e os produtores.

No Brasil, as consequências para a segurança alimentar consistem em menor disponibilidade e acesso a alimentos saudáveis, maior desigualdade e fome, todos esses fatores se agravaram e atingiram um maior número de pessoas nesse período (REDE PNSAN, 2021).

Outro fator que prejudicou muitas pessoas quanto ao acesso aos alimentos foi o isolamento social adotado pelo governo que resultou na suspensão de feiras livres, bancos de alimentos e restaurantes que ajudam as famílias necessitadas, diminuindo ainda mais o acesso aos alimentos saudáveis (ARAÚJO *et al.*, 2021).

Dessa maneira, a pandemia da COVID-19, resultou em consequências quanto a segurança alimentar, diminuindo o acesso aos alimentos, famílias com baixas rendas e acabou afetando à saúde das pessoas.

De acordo com Zago (2021), durante o contexto pandêmico se destacam desafios de duas dimensões da SAN, a alimentar e a nutricional. A dimensão alimentar, que envolve desde a produção, a comercialização e acesso aos alimentos, ficou enfraquecida pois foram adotadas medidas preventivas de distanciamento e social, o que comprometeu a oferta de alimentos in natura e minimamente processados. Já a dimensão nutricional que envolve a escolha, o preparo e o

consumo alimentar e sua relação com a forma de utilização, foi atingida pois, em condição financeira fragilizada a pessoa escolhe alimentos mais baratos, sendo eles normalmente os ultraprocessados, ricos em gorduras saturadas, açúcares e sódio.

Sob outra ótica, Lima (2022) destaca que, apesar dos impactos negativos, alguns locais souberam trabalhar de forma efetiva políticas públicas para mitigar o crescimento da IAN na população durante a pandemia e medidas de distanciamento, demonstrando a importância de reforçar para a população uma boa Educação Alimentar e Nutricional para que as famílias tenham autonomia e sejam conscientizadas sobre alimentação saudável e alternativas alimentares como uma forma também de amenizar o crescimento da IAN no país.

Considerações Finais:

Diante desse estudo foi possível constatar que a pandemia gerou impactos negativos no contexto de insegurança alimentar no Brasil, sendo eles: mudança na rotina, impactos emocionais, criação de hábitos alimentares irregulares, aumento do desemprego, diminuição da renda, aumento dos preços dos alimentos, dentre outros.

Referências:

ARAUJO, T. A. de; *et al.* **(In)segurança alimentar e nutricional de residentes em moradia estudantil durante a pandemia do covid-19.** Segurança Alimentar e Nutricional, Campinas, SP, v. 28, n. 00, 2021. Disponível em: <<https://periodicos.sbu.unicamp.br/ojs/index.php/san/article/view/8661200>>. Acesso em: 18 ago. 2022.

BRASIL. **Lei nº 11.346, de 15 de setembro de 2006.** Cria o Sistema Nacional de Segurança Alimentar e Nutricional (SISAN) com vistas em assegurar o direito humano à alimentação adequada e dá outras providências. Diário Oficial da União 2006. Acesso em: 11 ago. 2022.

BURITY, V. **Direito humano à alimentação adequada no contexto da segurança alimentar e nutricional.** Brasília, 2010. Disponível em: https://www.redsan-cplp.org/uploads/5/6/8/7/5687387/dhaa_no_contexto_da_san.pdf>. Acesso em 22 ago. 2022.

FERREIRA SOBRINHO JUNIOR, J.; MORAES, C. de C. P. de. **A COVID - 19 e os reflexos sociais do fechamento das escolas,** 2020. Disponível em: <<https://periodicos.uninove.br/dialogia/article/view/18249/8708>>. Acesso em: 18 ago. 2022.

LANA, R. M., *et al.* **Emergência do novo coronavírus (SARS-CoV-2) e papel de uma vigilância nacional em saúde oportuna e efetiva.** 2020. Disponível em: <https://scielosp.org/article/csp/2020.v36n3/e00019620/pt/> Acesso em: 24 ago. 2022.

LANG, R.; ALMEIDA, C.; TADDEI, J. **Segurança alimentar e nutricional de crianças menores de dois anos de famílias de trabalhadores rurais Sem Terra,** Curitiba, 2011. Disponível em: <<https://doi.org/10.1590/S1413-81232011000800011>>. Acesso em: 22 ago. 2022.

LIMA, E. R.; *et al.* **Dietary changes of Brazilian university students during the COVID-19.** **Research, Society and Development**, v. 11, n. 7. 2022. Disponível em: <<https://rsdjournal.org/index.php/rsd/article/view/29733>>. Acesso em: 14 ago. 2022.

LIMA, E. R.; *et al.* Implications of the COVID-19 pandemic in brazilian food habits: integrative review. **Research, Society and Development**, v. 10, n. 4, 2021. Disponível em: <https://rsdjournal.org/index.php/rsd/article/view/14125>. Acesso em: 14 ago. 2022.

MARTINS, M. de F. M. **Estudos de revisão de literatura.** Rio de Janeiro: FIOCRUZ/ICICT, 2018. 37 p. Trabalho apresentado no Curso de Acesso à Informação Científica e Tecnológica em Saúde. Modalidade: Qualificação. Disponível em: <https://www.arca.fiocruz.br/bitstream/handle/icict/29213/Estudos_revisao.pdf?sequence=2&isAllowed=y>. Acesso em: 10 ago. 2022.

OBSERVATÓRIO DE HÁBITOS ALIEMENTARES, 2022. Disponível em: <<https://obha.fiocruz.br/>>. Acesso em: 10 ago. 2022.

PAGLIARINO, S. A. **Avaliação do nível de insegurança alimentar e do consumo alimentar das famílias atendidas pelo serviço de proteção e atendimento integral à família** em um Município/RS. 2021. Disponível em: <<http://dx.doi.org/10.18316/cippus.v9i2.7557>>. Acesso em: 11 ago. 2022.

EXPLORANDO OS BENEFÍCIOS DA AIA NO ENSINO SUPERIOR: FLEXIBILIDADE, PERSONALIZAÇÃO E INTERNACIONALIZAÇÃO

Pedro Henrique Peres Roriz

(pedro.roriz@unitpac.edu.br)

Área: Internacionalização no ensino superior

Resumo

O avanço da tecnologia tem remodelado o ensino superior, destacando as plataformas de ensino a distância (EAD) como ferramentas revolucionárias. Especificamente, a criação de uma plataforma EAD de idiomas para acadêmicos, docentes e colaboradores universitários oferece inúmeros benefícios. Essa abordagem flexível e personalizada permite que os participantes ajustem o aprendizado conforme suas agendas, promovendo a internacionalização ao transcender barreiras linguísticas e culturais. A personalização do aprendizado e a acessibilidade global são impulsionadas, enquanto a interação intercultural é fomentada. Além disso, essa modalidade economiza recursos e prepara os envolvidos para colaborações globais. A plataforma EAD não apenas aprimora habilidades linguísticas, mas também molda uma mentalidade global, enriquecendo a experiência educacional e promovendo a comunicação intercultural em um mundo cada vez mais conectado.

Palavras-chave: AIA; Plataforma de Idiomas; Internacionalização do Ensino Superior

Abstract

The advancement of technology has reshaped higher education, highlighting distance learning platforms as revolutionary tools. Specifically, the creation of an online language learning platform for academics, educators, and university staff offers numerous benefits. This flexible and personalized approach enables participants to tailor learning to their schedules, promoting internationalization by transcending linguistic and cultural barriers. Learning personalization and global accessibility are enhanced, while intercultural interaction is fostered. Moreover, this modality conserves resources and prepares individuals for global collaborations. The online learning platform not only refines language skills but also cultivates a global mindset, enriching the educational experience and fostering intercultural communication in an increasingly interconnected world.

Key Words: AIA; Language Learning Platform; Higher Education Internationalization

Introdução/Objetivo/Referencial:

No cenário educacional contemporâneo, a tecnologia tem desempenhado um papel fundamental na transformação da maneira como aprendemos e compartilhamos conhecimento. Uma manifestação notável dessa evolução é a criação de plataformas de ensino a distância (EAD) que atendem às necessidades variadas da comunidade acadêmica. Nesse contexto, a implementação de uma plataforma de idiomas voltada para acadêmicos, docentes e colaboradores de uma faculdade destaca-se como uma inovação com o potencial de redefinir a forma como os membros dessa comunidade abordam o aprendizado de línguas estrangeiras. Ao proporcionar uma experiência flexível e personalizada, essa plataforma não apenas aprimora as habilidades linguísticas, mas também desencadeia uma série de benefícios que transcendem as barreiras linguísticas e culturais. Este resumo explora os benefícios intrínsecos dessa plataforma EAD de idiomas e sua influência na internacionalização do ensino superior.

Métodos ou Relato de Experiência:

A implementação de uma plataforma de ensino a distância (EAD) voltada para o aprendizado de idiomas entre acadêmicos, docentes e colaboradores universitários traz consigo uma série de benefícios que impactam positivamente a experiência educacional e a colaboração global. Esses benefícios abrangem desde a flexibilidade até a preparação para um mundo cada vez mais interconectado.

Resultados/Discussão:

A plataforma EAD de idiomas oferece uma flexibilidade incomparável. Os participantes podem acessar o conteúdo de aprendizado a qualquer momento e de qualquer lugar, permitindo que se ajustem às suas agendas e responsabilidades. Essa abordagem flexível elimina as barreiras de tempo e localização, tornando o aprendizado de idiomas mais acessível do que nunca. Cada indivíduo tem seu próprio ritmo e necessidades de aprendizado. A plataforma EAD permite que os usuários escolham cursos que correspondam ao seu nível atual de proficiência, permitindo uma abordagem personalizada. Isso resulta em um aprendizado mais eficaz, já que os participantes podem focar nas áreas que mais precisam desenvolver.

A aprendizagem de idiomas não se limita apenas à aquisição de habilidades linguísticas; ela também promove a compreensão cultural e a conscientização

intercultural. Através da plataforma EAD, acadêmicos, docentes e colaboradores podem se engajar com uma variedade de culturas, expandindo suas perspectivas e habilidades de comunicação intercultural. A modalidade EAD elimina a necessidade de deslocamentos físicos para aulas presenciais. Isso resulta em economia de tempo e recursos financeiros, uma vez que os participantes não precisam gastar com transporte ou enfrentar desafios logísticos relacionados a aulas tradicionais.

A plataforma EAD oferece ferramentas de acompanhamento e avaliação que permitem que os participantes monitorem seu próprio progresso de maneira mais precisa. Isso incentiva um aprendizado mais autônomo e autodirigido, enquanto também fornece insights sobre áreas que precisam ser reforçadas. A comunicação global é essencial na sociedade contemporânea. Ao desenvolver habilidades linguísticas por meio da plataforma EAD, os acadêmicos, docentes e colaboradores estão melhor preparados para interações e colaborações internacionais, contribuindo para projetos de pesquisa, conferências e redes de colaboração em nível global.

Considerações Finais:

A plataforma EAD de idiomas não é apenas uma ferramenta educacional; é um catalisador para o desenvolvimento pessoal, a internacionalização e a preparação para um mundo diversificado e interconectado. Ao proporcionar flexibilidade, personalização e uma abordagem orientada para o progresso individual, essa plataforma empodera a comunidade acadêmica a adquirir não apenas habilidades linguísticas, mas também uma compreensão mais profunda das complexidades culturais do mundo contemporâneo. Como resultado, os benefícios desse modelo de aprendizado reverberam não apenas nas carreiras individuais, mas também no enriquecimento do ambiente educacional e na promoção da colaboração global.

Referências:

RIBEIRO, Johanna Martins. **Caminhos para a internacionalização num mercado emergente: o caso de uma PME**. 2023. Tese de Doutorado.

RADOMYSLER, Clio Nudel et al. **Ensino híbrido**. 2023.

ABAD, Lucas Gonçalves. **Internacionalização do currículo da medicina em contextos emergentes: um estudo de caso da Unipampa**. 2019. Dissertação de Mestrado. Pontifícia Universidade Católica do Rio Grande do Sul.

HEPATITE B, E SEUS MECANISMOS DE TRANSMISSÃO EM RONDÔNIA, BRASIL ENTRE OS ANOS DE 2016 E 2020.

*Bianca Soares Rodrigues Choma
Ellen de Oliveira Nabuco
Fernanda Ferreira Fagundes
Maria Vitória da Silva Santos
Marcos Vinícios de Souza Pereira
Núbia Hesteffany da Silva Fortuoso
Wesley Pimenta Cândido*

Resumo

O vírus da hepatite B, pertencente à família dos Hepadnoviridae, se apresenta como um grave problema de saúde pública no Brasil e no mundo, devido à alta taxa de mortalidade e cronicidade. Objetiva-se com esse estudo, analisar os dados epidemiológicos de casos de hepatite B notificados entre 2016 a 2020 no Estado de Rondônia, Brasil. Trata-se de um estudo cunho epidemiológico, observacional e descritivo, realizado a partir de um levantamento de dados oficiais do Sistema de Informações de Agravos de Notificação. Esse estudo demonstrou que a taxa de incidência no estado foi de 6,2 para 10.000 habitantes, e que indivíduos com faixa etária entre 20-59 anos estão mais susceptíveis à infecção pelo vírus, sendo 88,7% dos casos, registrou-se dentre os casos de HBV a predominância de indivíduos do sexo masculino, que representou a maioria dos casos de infecção pelo vírus, e que dentre os mecanismos de infecção a via sexual se destacava, totalizando 32,2%. Conclui-se que, o presente estudo permitiu obter um perfil da população acometida pelo vírus da hepatite B em Rondônia. Diante disso, é necessário a implementação de medidas para prevenção e orientação da população, uma vez que a desinformação atua agravando esse cenário.

Palavras-chave: Hepatite B. Saúde pública. Mecanismos de transmissão.

Abstract

The hepatitis B virus, belonging to the Hepadnoviridae family, presents itself as a serious public health problem in Brazil and in the world, due to the high mortality rate and chronicity. The objective of this study is to analyze the epidemiological data of cases of hepatitis B reported between 2016 and 2020 in the State of Rondônia, Brazil. This is an epidemiological, observational and descriptive study, based on a survey of official data from the Notifiable Diseases Information System. This study demonstrated that the incidence rate in the state was 6.2 per 10,000 inhabitants, and that individuals aged between 20-59 years are more susceptible to infection

by the virus, with 88.7% of cases registered among among the HBV cases, the predominance of male individuals, who represented the majority of cases of infection by the virus, and that among the mechanisms of infection, the sexual route stood out, totaling 32.2%. It is concluded that the present study allowed obtaining a profile of the population affected by the hepatitis B virus in Rondônia. In view of this, it is necessary to implement measures for prevention and guidance of the population, since misinformation acts aggravating this scenario.

Introdução

A infecção causada pelo vírus da hepatite B (HBV) constitui um problema prioritário de saúde pública, assim, dentre os fatores que confirmam este cenário estão as elevadas taxas de incidência e mortalidade. À vista disso, estima-se que 257 milhões de pessoas no mundo são portadoras do vírus (OMS, 2019). Além disso, Ferreira (2000) afirma que a maioria das pessoas portadoras do vírus, estão concentradas na região do Sudeste Asiático, África Central e a região Amazônica.

Trata-se de um vírus hepatotrópico que se replica por transcrição reversa, classificado na família Hepadnaviridae, gênero Orthohepadnavirus (ICTV, 2019). Sua partícula viral compreende um envelope lipoproteico e um capsídeo que contém o material genético, e seu genoma é formado por DNA circular de fita parcialmente dupla (TSUKUDA; WATASHI, 2020).

As manifestações clínicas da forma aguda do vírus podem ser assintomáticas, ou sintomáticas, apresentando um quadro generalizado de mal-estar. Geralmente a maioria das infecções pelo HBV se tornam crônicas, e casos graves Almeida (2007) afirma ocorrência de insuficiência hepática fulminante e fatal.

Outrossim, a hepatite aguda pode ocorrer em três estágios diferentes, segundo Vieira et al., (2012) a fase pré-ictérica inicia-se por náuseas, anorexia, febre e erupções urticariformes. Brasil (2005) afirma que o aparecimento da icterícia é reconhecido pela diminuição dos sintomas da fase pré-ictérica, tipificada pela hiperbilirrubinemia, e a fase de convalescença é o desaparecimento da icterícia.

O mecanismo de infecção do HBV é preponderantemente horizontal, pelo contato com fluidos biológicos do portador do vírus, albergando a via sexual, transfusional, hemodiálise, compartilhamento de seringas, equipamentos sem esterilização adequada e acidentes ocupacionais. No entanto, pode ocorrer a transmissão vertical englobando a via transplacentária, no momento do parto, ou após o nascimento através do leite materno (BRASIL et al.,2003).

Vale ressaltar que antes da descoberta dos vírus, a diferenciação dos tipos de hepatite virais realizava-se pela provável forma de contágio da doença e a observação do tempo de incubação. De acordo com Gonçalves Junior (2002) a primeira aparição da hepatite B foi na Grécia antiga, em que a icterícia era relacionada como fenômenos obstrutivos, posteriormente, após a introdução das biopsias hepáticas em 1939, a doença foi associada a alterações inflamatórias dos hepatócitos. Já na década de 70, por meio de microscopia eletrônica, foi caracterizada a partícula completa do HBV ou partícula de dane (DANE et al., 1970

Objetivos

O presente estudo tem como objetivo listar e descrever as principais formas de transmissão do vírus da hepatite B, no estado de RO, Brasil.

Metodologia

A área de estudo compreendeu o estado de Rondônia, que possui 52 municípios e localiza-se na região norte do Brasil. Segundo IBGE (2021) Rondônia ocupa uma área de 237.765,347 km² com uma população estimada de 1.815.278, e densidade demográfica 6,58 hab/km² (IBGE, 2010).

Trata-se de um estudo observacional e descritivo, realizado a partir de um levantamento de dados oficiais do Sistema de Informações de Agravos de Notificação (SINAN), que foi desenvolvido utilizando dados epidemiológicos de casos notificados de hepatite B no estado de Rondônia entre os anos de 2016 e 2020.

As amostras foram coletadas e analisadas a partir de dados no SINAN, os aspectos averiguados foram casos notificados de hepatite B, sexo, faixa etária e mecanismo de infecção, na qual foram observados dados referentes a um período de 5 anos, compreendendo os anos de 2016 a 2020

Resultados e discussões

Dentre os mecanismos de infecção destaca-se o sexual 32,2%, ratificando Pimentel (2013), onde apontou que 32,8% dos casos de hepatite B estavam diretamente ligados a via sexual, pois a maioria dos acometidos eram indivíduos sexualmente ativos. Conforme Soares et al., (2001) em uma universidade da Paraíba, Brasil, 205 estudantes do curso de odontologia responderam um questionário relacionado à

infecção de HBV e HIV, na qual 55% dos entrevistados não sabiam que o vírus da hepatite B pode ser transmitido por via sexual, sendo uma deficiência notável no que diz respeito a meios de prevenção e conscientização, levando em consideração a falta de conhecimento da população sobre as formas de contágio do HBV.

Nesse contexto, cabe ressaltar que a relação sexual desprotegida constitui um fator de risco, sobretudo o sexo anal, pois o vírus encontra-se no sêmen e nas secreções vaginais (BRASIL, 2005). Segundo Figueiredo et al., (1996) e Schreeder et al., (1998) a infecção pelo HBV por meio do sexo anal ocorre devido a presença do vírus no sêmen e micro traumas da mucosa retal que favorecem a disseminação agente por meio do contato com sangue. Fato que também ocorre no coito anal ou vaginal em relações sexuais sem preservativo (GIR, 1999).

À vista disso, Canella et al., (2004) afirma em um estudo que apenas 20% das mulheres relataram usar preservativos masculinos ou femininos durante o coito anal, fator que aumenta o risco de irradiação dessas doenças. Em relação aos homens ativos ou passivos, Andrade et al., (2007), em um estudo realizado em Campo Grande MS, Brasil, refere que a maioria dos entrevistados não se consideraram expostos a ISTs, e 35% afirmaram não fazer uso do preservativo em todas as relações sexuais.

A segunda maior fonte de infecção foi pessoa/pessoa que expressou 8,2% dos casos, entretanto, não foram encontrados artigos que tratam desse assunto, uma provável explicação desses casos pode estar relacionada ao uso compartilhado de objetos pessoais que favorecem a transmissão desse agente por meio de lesões expostas. Além disso, a variável domiciliar correspondeu 3,5% dos casos, e o tratamento dentário 1,2%. Cabe ressaltar que a prevenção de HBV por acidente com perfurocortantes, nos procedimentos cirúrgicos, odontológicos e hemodiálises sem a adequada norma de biossegurança tem sido amplamente divulgado (BRASIL, 2005). Dentre as doenças infecciosas ocupacionais existentes, a hepatite B é a mais preocupante para profissionais de saúde (ARMOND et al., 2016; WAKAYAMA et al., 2021).

O estudo demonstrou que a via transfusional correspondeu 1,4%, sendo 32 casos de hepatite B. Não obstante, a inserção da triagem sorológica obrigatória em 1978 pelo ministério da saúde, resultou em uma redução da incidência de hepatite B, posto que são pesquisados marcadores HBsAg e anti-HBc por métodos imunoenzimáticos ou quimiluminescência, além de outras metodologias previamente validadas, o que confere maior segurança ao procedimento (BRASIL, 2004). Todavia, apesar de ser um procedimento notavelmente seguro, está associada a alguns riscos (DAVES, 2011).

À vista disso, essa circunstância ocorre em virtude do período da janela imunológica em que os marcadores sorológicos são indetectáveis, na hepatite B este período pode variar de 30 a 60 dias, quando o HBsAg se torna detectável (BRASIL, 2005). Perante o exposto, vale evidenciar que o teste de amplificação de ácidos nucleicos (NAAT) é de fundamental importância devido sua capacidade de redução da janela imunológica dos vírus que são transmitidos pelo sangue, em cerca de 10 dias (DE SOUZA, et al., 2019). Além disso, é um teste de realização obrigatória nos hemocentros desde o ano de 2002 por sua capacidade de exclusão de qualquer material biológico que esteja contaminado (BRASIL, 2013).

A transmissão do HBV, quando relacionada a sexualidade se apresenta predominantemente em indivíduos do sexo, corroborando Kiffer, Viana e Cheinquer (2003), que denotam maior prevalência de HBV em homens nos EUA do que em mulheres. Contudo, não há estudos que comprovam a maior predisposição fisiológica desse sexo à infecção viral, que pode ser explicado pelo estilo de vida e negligência no cuidado com a saúde própria, uma vez que desenvolvem padrões de comportamentos diferentes com relação ao autocuidado com a saúde (AQUINO et al., 1991). Corroborando a pesquisa realizada por Cruz et al., (2009) e Abrel et al., (2013) em que a predominância de casos no gênero masculino decorreriam de fatores comportamentais.

Considerações finais

Durante o estudo, foi possível notar que a maioria dos indivíduos acometidos eram do sexo masculino, e que dentre os mecanismos de infecção, a via sexual totalizou 32,2%, sendo a principal forma de propagação.

Além disso, evidências obtidas nesse estudo apontam para a necessidade de uma ponderação das estratégias adotadas para controle e prevenção de hepatite B, bem como medidas de intervenção para conscientizar a população, uma vez que a desinformação é um dos maiores problemas diante da incidência de ISTs, pois as pessoas não sabem como ocorre a transmissão da doença, e quais as formas de prevenção.

Diante disso, recomenda-se a realização de mais estudos sobre o conhecimento da população acerca da sexualidade, das ISTs e sua prevenção, para assim auxiliar o estado no planejamento de medidas pautadas em dados científicos, no sentido de reduzir drasticamente a sua taxa de incidência.

Referências

ABREL, A.C.C. et al. Perfil clínico-epidemiológico dos casos de hepatite B e C do Piauí. *Rev. Interdisciplinar*, Teresina, v. 5, n. 4, p.102-111, 2013. Acesso em: 29 out. 2022.

AGUIAR, T. S., et al. Perfil epidemiológico da meningite no Brasil, com base nos dados provenientes do DataSUS nos anos de 2020 e 2021. *Research, Society and Development*, 11(3), e50811327016. <https://doi.org/10.33448/rsd-v11i3.27016>. Acesso em: 29 out. 2022.

ALENCAR, Rúbia Aguiar; CIOSAK, Suely Itsuko. O diagnóstico tardio e as vulnerabilidades dos idosos vivendo com HIV/aids. *Revista da Escola de Enfermagem da USP*, v. 49, n. 2, p. 229-235, 2015. Acesso em: 13 nov. 2022.

ALMEIDA, Edna Marisa. Aspectos bioquímicos da infecção pelo vírus HBV. Gandra.2007. Disponível em:< ciencias.iscsn.cespu.pt/servicos.../51-monografia-hepatite-b.html>. Acesso em: 13 nov.2022.

ANDRADE, Sonia Maria Oliveira de et al., Vulnerabilidade de homens que fazem sexo com homens no contexto da AIDS. *Cadernos de Saúde Pública*, v. 23, p. 479-482, 2007. Acesso em: 10 nov. 2022.

AQUINO, E. M. L. de et al., Mortalidade feminina no Brasil: sexo frágil ou sexo forte? *Cadernos de Saúde Pública*, Rio de Janeiro, v. 7, n. 2, p. 174-189, abr./jun. 1991. Acesso em: 13 nov. 2022.

ARMOND, A. C. V., Gonçalves, P. F., Flecha, O. D., Oliveira, D. W. D., Sampaio, F. C. & Falci, S. G. M. (2016). Conhecimentos de biossegurança para as principais atividades de risco envolvendo servidores públicos, discentes e empregados da limpeza do curso de odontologia da UFVJM/Diamantina. *Revista Brasileira de Odontologia Legal*, 3(2), 32-52. <https://doi.org/10.21117/rbol.v3i2.4>. Acesso em: 29 out. 2022.

BRASIL, IBGE – Instituto Brasileiro De Geografia e Estatística. Censo brasileiro de 2021. Rondônia: IBGE 2021. Acesso em: 29 out. 2022.

BRASIL, IBGE – Instituto Brasileiro De Geografia e Estatística. Censo brasileiro de 2010. Rondônia: IBGE 2010. Acesso em: 29 out. 2022.

BRASIL, L. M. et al. Prevalência de marcadores para o vírus da hepatite B em contatos domiciliares no Estado do Amazonas. *Revista da Sociedade Brasileira de Medicina Tropical, Manaus - Amazonas*, v.36, n.5, p. 565-570, 2003. Acesso em: 12 out. 2022.

BRASIL. Ministério da Saúde (BR), Secretaria de Vigilância em Saúde. Departamento de DTS, Aids e Hepatites Virais. AIDS-DST. *Boletim epidemiológico: hepatites virais*. Brasília; 2011; 11(1):1-76. Acesso em: 13 nov. 2022.

BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Vigilância em Saúde. *Guia de vigilância epidemiológica*. 6. ed. Brasília: Ministério da Saúde, 2005. Acesso em: 01 nov. 2022.

BRASIL, Ministério da Saúde, secretaria de vigilância em saúde *Boletim Brasil, epidemiológicos hepatites virais 2020*. Acesso em: 13 nov.2022.

BRASIL. Ministério da Saúde. *Guia de Vigilância Epidemiológica*. 6.ed, Brasília. 2005. Acesso em: 13 nov.2022.

BRASIL. Resolução RDC nº 153, de 14 de junho de 2004. Determina o Regulamento Técnico para os procedimentos hemoterápicos. ANVISA. *Diário Oficial da União, Brasília, DF*, 24 jun. 2004. Acesso em: 08 nov. 2022.

BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Vigilância em Saúde. Departamento de 30 Vigilância Epidemiológica. A, B, C, D, E, de Hepatites para Comunicadores. Brasília. DF. 31 2005. Acesso em: 01 nov. 2022.

BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Atenção à Saúde. Departamento de Atenção Hospitalar e de Urgência. *Implantação e Rotina dos Testes de Ácidos Nucleicos (NAT) em 010 Serviços de Hemoterapia - Manual Operacional*. Brasília. DF. 2013. Acesso em: 29 out. 2022.

CARLO, F. S. et al. Perfil do portador de hepatite B do município de Maringá. *Revista Saúde e Pesquisa*, [s.l.], v. 1, n. 3, p.241-246, dez. 2008. Acesso em: 29 out. 2022.

CANELLA, Paulo Roberto Bastos et al., Sexo anal nas relações heterossexuais. *Revista Brasileira de Sexualidade Humana*, v. 15, n. 2, 2004. Acesso em: 29 out. 2022.

CARVALHO L. R. BATISTA; et. al; Prevenção da hepatite B: formação e atuação do enfermeiro de Estratégia Saúde da Família, *Rev. Pre. infec e saúde* 2015;1 (2):83 90. Acesso em: 29 out. 2022.

CRUZ, Camila Rodrigues Bressane; SHIRASSU, Miriam Matsura; MARTINS, Wellington P. Comparação do perfil epidemiológico das hepatites B e C em um serviço público de São Paulo. *Arquivos de Gastroenterologia*, v. 46, p. 225-229, 2009. Acesso em: 29 out. 2022.

DANE, D. S.; CAMERON, C. H.; BRIGGS, M. Virus-like particles in serum of patients with Australia antigen-associated hepatitis. *The Lancet*, v. 1, p. 695–698, 1970. Acesso em: 26 out. 2022.

DAVES RE, Vincent CA, Murphy MF. Blood transfusion safety: the potential role of the patient. *Transfus Med Reviews*. 2011; 25(1): 12-23. Acesso em: 13 nov. 2022.

DE SOUZA BORGES, Danielly; Leane Arcanja Silva, Giselle. Prevalência de casos de hepatite B e C detectados em bolsas de sangue após teste do NAAT no hemocentro de Ceres, GO. 2019. Acesso em: 12 nov. 2022.

DOS SANTOS, Gleyson Moura; DE OLIVEIRA SOUSA, Carolina Rodrigues; DE BRITO, Marilene Magalhães. Levantamento de casos de Hepatite B notificados no estado do Piauí, Brasil, nos anos de 2010 a 2015. *Archives of Health Investigation*, v. 7, n. 2, 2018. Acesso em: 29 out. 2022.

FERNANDES, Jose, et al., Prevalência de marcadores sorológicos do vírus da hepatite B em trabalhadores do serviço hospitalar. *Rev. Saúde Pública*, vol.33, n.2, São Paulo, Abr. 1999. Acesso em: 13 nov. 2022.

FERREIRA, Marcelo Simao Ferreira. Diagnóstico e tratamento da hepatite B. *Revista da sociedade Brasileira de medicina Tropical*. Uberlândia, jul-ago. 2000. Acesso em: 13 nov. 2022.

FIGUEIREDO, G. M.; VERAS, M. A.; LUNA, E. J. Prevalence and incidence of hepatitis B and C among men who have sex with men (MSM) in São Paulo, Brazil: the Bela Vista cohort study. *International Conference AIDS*, v. 7, n. 11, p. 457, 1996. Acesso em: 29 out. 2022.

GIR, Elucir et al., Avaliação dos riscos da infecção pelo HIV segundo diferentes práticas sexuais na perspectiva de estudantes universitários e especialistas em HIV/aids. *Revista da Escola de Enfermagem da USP*, v. 33, p. 4-16, 1999. Acesso em: 30 out. 2022.

GONÇALES JUNIOR, F. et al. Tratamento de infectologia. 2 ed. São Paulo: Elsevier, 2002. p. 302-315. Acesso em: 13 nov. 2022.

GUSMÃO, Bruna Matos et al., Análise do perfil sociodemográfico de notificados para hepatite B e imunização contra a doença Sociodemographic analysis of reported hepatitis B and immunization against the disease. Revista de Pesquisa Cuidado é Fundamental Online, v. 9, n. 3, p. 627-633, 2017. Acesso em: 29 out. 2022.

ICTV. Taxonomy. International Committee on Taxonomy of Viruses (ICTV). (2019). Disponível em: <<https://talk.ictvonline.org/taxonomy/>>. Acesso em: 29 out. 2022.

KIFFER, C.R.V.; VIANA, G.B.; CHEINQUER, M. Epidemiologia. In: Focaccia, R. Tratado de hepatites virais. São Paulo: Atheneu; 2003, p.127-132. Acesso em: 12 out. 2022.

MARTINS, M. M. FLORES; COSTA, E. A. M. Aspectos epidemiológicos e estado vacinal para hepatite B no município de Salvador, Bahia; Rev Ciênc. Méd. biol; Salvador, v.14, n. 2, p. 160- 164, mai/ago. 2015. Acesso em: 29 out. 2022.

MIRANDA, A. E. et al., Associação de conhecimento sobre DST e grau de escolaridade entre conscritos em alistamento ao Exército Brasileiro. Brasil, 2007. Ciência & Saúde Coletiva, v. 18, p. 489-497, 2013. Acesso em: 29 out. 2022.

ORGANIZAÇÃO MUNDIAL DE SAÚDE - OMS: Fact Sheets; Hepatitis B, 2019. Disponível em <https://www.who.int/news-room/fact-sheets/detail/hepatitis-b>. Acesso em: 12 out. 2022.

ORGANIZAÇÃO PAN-AMERICANA DA SAÚDE – OPAS. Módulos de Princípios de Epidemiologia para o Controle de Enfermidades. Módulo 3: medida das condições de saúde e doença na população. Brasília, 2010. Acesso em: 29 out. 2022.

PIMENTEL, Robécia dos Anjos. Aspectos demográficos e epidemiológicos da hepatite B na Bahia a partir de registros do sistema de informação de agravos de notificação (SINAN) em 2013. 29 p. Dissertação (Processos interativos dos órgãos e sistemas).

Universidade Federal da Bahia, 2013. Acesso em: 01 nov. 2022.

SANTOS, Alisson LD'Afonseca. Conhecimentos, atitudes e comportamentos a respeito da hepatite B pelos alunos dos. 2004. Acesso em: 29 out. 2022.

SALES, Jaqueline Carvalho et al., A percepção do idoso de um centro de convivência de Teresina-PI sobre a AIDS. *Revista Mineira de Enfermagem*, v. 17, n. 3, p. 620-634, 2013. Acesso em: 29 out. 2022.

SCHICK, Vanessa et al., Sexual behaviors, condom use, and sexual health of Americans over 50: implications for sexual health promotion for older adults. *The journal of sexual medicine*, v. 7, n. s5, p. 315-329, 2010. Acesso em: 13 nov. 2022.

SCHREEDER MT, Thompson SE, Hadler SC, Berquist KR, Zaidi A, Maynard JE, Ostrow D, Judson FN, Braff EH, Nylund T, Moore Jr JN, Gardner P, Doto IL, Reynolds G. Hepatitis B in homosexual men: prevalence of infection and factors related to transmission. *Journal of Infectious Diseases* 146: 7-15, 1982. Acesso em: 01 nov. 2022.

SOARES, E. S. et al. Conhecimento de estudantes de Odontologia da UFPB com relação a tenor AIDS e Hepatite B. João Pessoa, 2001. Acesso em: 29 out. 2022.

SOUTO FJD. Distribution of hepatitis B infection in Brazil: the epidemiological situation at the beginning of the 21 st century. *Revista da Sociedade Brasileira de Medicina Tropical*; 2016; 49(1):11-23. Acesso em: 03 nov. 2022.

TSUKUDA, S.; WATASHI, K.; Hepatitis B virus biology and life cycle; *Antiviral Research ELSEVIER*, 2020. Acesso em: 12 out. 2022.

VIEIRA, Daliene Maria. *FISIOPATOLOGIA DA HEPATITE B*. 2012. Acesso em: 13 nov. 2022.

VIRAIS, Hepatites. Programa Nacional para a Prevenção e o Controle das. Acesso em: 12 nov. 2022.

WAKAYAMA, B., Garbin, C., Garbin, A., Saliba Junior, O. A. & Garbin, A. J. (2021). The representation of HIV/AIDS and hepatitis B in the dentistry context. *Journal of Infection in Developing Countries*, 15(7), 979–988. Acesso em: 29 out. 2022.

MANEJO CLÍNICO DA ARTRITE POS CHIKUNGUNYA EM ADULTO JOVEM

CLINICAL MANAGEMENT OF POST CHIKUNGUNYA ARTHRITIS IN YOUNG ADULT

Carolina Veneranda Viera

(Graduanda de Medicina da Afya Faculdade de Ciências Médicas da Paraíba);

Idemar Luis Cover Filho

(Graduando de Medicina da Afya Faculdade de Ciências Médicas da Paraíba);

Luiz Antonio Pereira de Andrade

(Graduando de Medicina da Afya Faculdade de Ciências Médicas da Paraíba);

Mayná Tavares Simões Farias de Moraes

(Graduanda de Medicina da Afya Faculdade de Ciências Médicas da Paraíba);

Rosa Camila Gomes Paiva

(Mestre e docente da Afya Faculdade de Ciências Médicas da Paraíba);

Ana Sílvia Suassuna Carneiro Lúcio

(Doutora e docente da Afya Faculdade de Ciências Médicas da Paraíba).

Área: Saúde

Resumo

O vírus *Chikungunya* (CHIKV) é uma arbovirose da família *Togaviridae*. A doença pode evoluir em três fases: aguda, subaguda e crônica. As formas graves da infecção pelo CHIKV acometem, com maior frequência, pacientes com comorbidades, como osteoartrite, insuficiência respiratória, doença renal e diabetes, podendo exacerbar doenças reumáticas subjacentes, se os sintomas persistirem por mais de três meses, após o início da doença, estará instalada a fase crônica. O objetivo deste estudo foi investigar na literatura científica o manejo da artrite pós *Chikungunya* em adultos jovens. Foi realizada revisão integrativa da literatura dos últimos cinco anos, utilizando os descritores formando três combinações: 1 – *chikungunya* AND artrite AND adulto, 2 – *chikungunya* AND artrite AND jovem, 3 – *chikungunya* AND artrite AND manejo. Do procedimento de busca, resultaram vinte e quatro artigos para o banco final de análise. Os resultados apontam que sintomas agudos geralmente desaparecem dentro de uma ou duas semanas, mas a artralgia e a artrite podem durar meses a anos após a infecção inicial, e o tratamento com metotrexato foi bem tolerado. Esta proposta de pesquisa mostrou que a infecção é caracterizada principalmente como uma poliartralgia de extremidades e pode resultar em comorbidades musculoesqueléticas crônicas que causam danos pessoais, sofrimento social e econômico com perda de horas de trabalho produtivas.

Palavras-chave: *Chikungunya*. Adultos Jovens. Artrite.

Abstract

Chikungunya virus (CHIKV) is an arbovirus of the Togaviridae family. The disease can evolve in three phases: acute, subacute and chronic. Severe forms of CHIKV infection most often affect patients with comorbidities such as osteoarthritis, respiratory failure, kidney disease, and diabetes, and may exacerbate underlying rheumatic diseases if symptoms persist for more than three months after the onset of the disease. The chronic phase will be installed. The aim of this study was to investigate the scientific literature on the management of post-*Chikungunya* arthritis in young adults. An integrative review of the literature from the last five years was carried out, using the descriptors forming three combinations: 1 – *chikungunya* AND arthritis AND adult, 2 – *chikungunya* AND arthritis AND young, 3 – *chikungunya* AND arthritis AND management. The search procedure resulted in twenty-four articles for the final analysis database. The results indicate that acute symptoms usually resolve within a week or two, but arthralgia and arthritis can last for months to years after the initial infection, and treatment with methotrexate was well tolerated. This research proposal showed that the infection mainly characterizes as a polyarthralgia of the extremities and can result in chronic musculoskeletal comorbidities that cause personal damage, social and economic suffering with loss of productive work hours.

Keywords: Chikungunya. Young Adults. Arthritis.

Introdução

O vírus *Chikungunya* (CHIKV) é uma arbovirose da família Togaviridae e do gênero Alphavirus, podendo também ser classificados em vírus do Velho Mundo, contém um genoma de RNA, a transmissão se dá através da picada do mosquito vetor que é principalmente *Aedes aegypti*, mas também *Aedes albopictus* (ALONSO-PALOMARES et al., 2018) no ciclo urbano (LEVI; VIGNUZZI, 2019). Os ciclos de transmissão do CHIKV são enzoóticos e urbanos durante a epidemia onde o ciclo enzoótico utiliza outros *Aedes* sp. Vetores (LEVI; VIGNUZZI, 2019). No ciclo urbano, a transmissão do vírus é causada pelo *Aedes aegypti* diretamente ao homem, sem que haja a necessidade de um hospedeiro amplificador, ou seja, “o próprio homem infectado e em fase virêmica atua como amplificador e disseminador do vírus na população” (VASCONCELOS, 2003).

A infecção por *Chikungunya* pode ser dividida em uma fase aguda (<3 meses) e fase crônica (>3 meses). A fase aguda pode ser subdividida em fases virêmicas (5-10 dias) e sub- agudas pós-virêmicas (6-21 dias) (MATHEW; RAVINDRAN, 2014), a fase virêmica é caracterizada por início súbito de febre de alto grau (geralmente

> 39 ° C), poliartralgia/poliartrite grave, mialgias, conjuntivite e exantema. Muitos pacientes também desenvolvem prurido, vesículas, púrpura e hiperestesia da pele. Na fase subaguda, a febre baixa, mas sintomas articulares e fadiga persistem, a poliartrite é geralmente simétrico e envolve pequenas e grandes articulações, tenossinovite e bursite também pode ocorrer, que geralmente é muito dolorosa (WEAVER; LECUIT, 2015; ZAID et al., 2018).

As formas graves da infecção pelo CHIKV acometem, com maior frequência, pacientes com comorbidades, como osteoartrite, insuficiência respiratória, doença renal e diabetes (STAIKOWSKY et al., 2009). A infecção aguda também pode exacerbar doenças reumáticas subjacentes, um estudo demonstrou que infecção por CHIKV causou recaídas de doenças autoimunes, como artrite em pacientes que estavam em remissão antes da infecção (BLETTYERY et al., 2016). Se os sintomas persistirem por mais de três meses, após o início da doença, estará instalada a fase crônica, outros fatores como idade superior a 45 anos, carga viral alta durante a fase aguda e resposta imunológica grave na fase pós-virêmica são preditores de desenvolvimento de sintomas crônicos (MARTI-CARVAJAL et al., 2017; ZAID et al., 2018).

A infecção pelo CHIKV pode resultar em comorbidades crônicas que causam danos pessoais, sofrimento social e econômico com perda de horas de trabalho produtivas (DOURADO et al., 2019; PATHAK, MOHAN, RAVINDRAN, 2019). A Atenção Primária à Saúde (APS) possui papel primordial desde a prevenção através de ações e orientações da equipe de Saúde da unidade para a comunidade, assistência para aqueles que já estão contaminados, notificação e monitoramento, e a partir do acompanhamento monitorado, podemos conseguir o controle do vírus para que não haja novos casos, e promovendo saúde para toda a população (OLIVEIRA et al., 2016).

Portanto, o estudo trata-se de uma revisão integrativa da literatura com o objetivo de investigar na literatura científica o manejo da artrite pós Chikungunya em adultos jovens.

Metodologia

Este estudo trata-se de uma revisão integrativa. Segundo Mendes, Silveira e Galvão (2008), esteia-se no compêndio e concerto de trabalhos publicados referentes à dada área de estudo. Este tipo de pesquisa propicia perspectivas insólitas com identificação, eventual, de lacunas a fim de contribuir para sedimentação de novos conhecimentos (BROOME, 2000).

Desta forma, foi observado as seguintes etapas: 1) Definição da questão de pesquisa; 2) Identificação do estado da arte associado; 3) Classificação dos resultados obtidos; 4) Seleção dos trabalhos aferentes; 5) Análise e discussão dos trabalhos selecionados; e 6) Síntese e apresentação do conhecimento produzido (MENDES, SILVEIRA e GALVÃO, 2008). A pergunta da pesquisa foi elaborada através da estratégia PICO (SANTOS et al., 2007). Segundo Santos et al. (2007), o PICO representa um acrônimo para Paciente, Intervenção, Comparação e “Outcomes” (desfecho), sendo esta: “Como ocorre o manejo de pacientes adultos jovens portadores de artrite pós *Chikungunya*?”.

A coleta dos artigos foi realizada durante os meses de setembro e outubro de 2022 junto à base de dados das ciências da saúde: Sistema Online de Busca e Análise de Literatura Médica (MEDLINE) de modo a selecionar e analisar os artigos publicados nos últimos cinco anos, visando desenvolver uma discussão completa e aprofundada referente a essa temática vivenciada no contexto atual.

Para realização da busca dos artigos foram aplicados descritores compreendidos no banco de Descritores em Ciências da Saúde DeCS/MeSH, sendo eles, a saber: *chikungunya*; artrite; adulto; jovem; manejo; e seus correspondentes em inglês. A estratégia de busca foi determinada pela combinação dos descritores selecionados e o operador booleano AND, formando três combinações: 1 – *chikungunya* AND artrite AND adulto, 2 – *chikungunya* AND artrite AND jovem, 3 – *chikungunya* AND artrite AND manejo. A figura 1 apresenta o fluxograma sistematizado dos filtros os quais foram aplicados no decorrer da pesquisa.

Os critérios de inclusão definidos para a seleção das publicações foram: estudos com dados primários e secundários, artigos completos, publicados nos idiomas português e inglês, disponibilidade na íntegra e delimitação temporal no período de 2017 a 2022. Foram excluídos trabalhos que não se adequassem ao formato de artigo científico, que extrapolasse o período de publicação definido em metodologia, que estivesse com textos restritos em meios eletrônicos, e/ou fugisse do tema abordado. Logo, trabalhos em consonância aos critérios de inclusão e congruentes ao objeto do presente estudo compuseram o arcabouço bibliográfico desta pesquisa.

Resultados e Discussão

Na biblioteca virtual da MEDLINE, ao utilizar a combinação 1 de descritores (*chikungunya*) AND (artrite) AND (adulto), 2 *chikungunya* AND artrite AND jovem

e 3 – *chikungunya* AND artrite AND manejo, foram encontrados 81 artigos, onde foram lidos o título e subtítulo, quando existente, e o resumo dos trabalhos, o que possibilitou a análise da adequação ao tema, e aplicados os critérios de exclusão e inclusão, restando apenas 24 artigos, que foram selecionados para a composição desse estudo.

Quadro 1: Publicações incluídas segundo o título do artigo, autor, objetivo principal e perfil amostral. (N=24)

(*Continua*)

Trabalho	Estudo	Título	Objetivo do Estudo
1	WATSON et al., 2021	Contagens de articulações sensíveis e inchadas estão pouco associadas à incapacidade na artrite <i>chikungunya</i> em comparação com a artrite reumatóide.	O estudo busca comparar as manifestações reumatológicas crônicas decorrentes da artrite reumatóide e as descritas após infecção pelo vírus da <i>Chikungunya</i> .
2	MEDINA-CINTRÓN et al., 2021	Manifestações Clínicas e Resultados em Pacientes Adultos sem Medicamentos Antirreumáticos Modificadores da Doença com Artrite <i>Chikungunya</i> Crônica	Buscam analisar características clínicas de pacientes que não estão em uso de medicações antirreumáticas modificadores da doença com artrite reumatóide pós <i>Chikungunya</i> .
3	WIMALASIRI-YAPA et al., 2020	Zika vírus e artrite/artralgia: uma revisão sistemática e meta-análise	Analisa as patologias de <i>chikungunya</i> , dengue e zika, observando-se a artralgia incapacitante desencadeada pelo vírus da <i>Chikungunya</i> .
4	BAUTISTA-VARGAS et al., 2020	Características da infecção pelo vírus <i>Chikungunya</i> em pacientes com artrite reumatóide estabelecida	Esse estudo analisa 6 pacientes com diagnóstico prévio de artrite reumatóide e adquiriram <i>chikungunya</i> , analisando as necessidades clínicas e de tratamento.
5	GUILLOT; RIBERA; GASQUE, 2020	Artrite induzida por <i>chikungunya</i> na Ilha da Reunião: um estudo observacional de acompanhamento de longo prazo mostrando sintomas articulares frequentemente persistentes, alguns casos de positividade persistente de imunoglobulina M de <i>chikungunya</i> e nenhuma soroconversão de peptídeo citrulinado anticíclico após 13 anos	Estudo realizado na Ilha da Reunião em que analisa pacientes com artrite induzida por <i>chikungunya</i> , evidenciando sintomas articulares persistentes.
6	TRAWINSKI H; KRASSELT M; LUBBERT C, 2020	Artrite crônica por <i>chikungunya</i>	Esse estudo tem por objetivo descrever o quadro articular pós infecção por <i>Chikungunya</i> .
7	BERTOLOTTI et al., 2020	Prevalência de <i>chikungunya</i> crônica e fatores de risco associados nas Índias Ocidentais Francesas (La Martinique): Um estudo de coorte prospectivo	O objetivo do estudo é analisar a prevalência de <i>chikungunya</i> crônica e seus fatores de risco nas índias ocidentais francesas.
8	NINLA-AESONG; MITARNUN; KUSUMARN, 2020	Citocinas pró-inflamatórias e quimiocinas como biomarcadores de artralgia persistente e doença grave após infecção pelo vírus <i>chikungunya</i> : um estudo de acompanhamento de 5 anos no sul da Tailândia.	Analisa a persistência a longo prazo de manifestações associadas ao vírus da <i>chikungunya</i> no sul da Tailândia, 5 anos após um surto entre 2008 e 2009.
9	AMARAL; BINGHAM; SCHOEN, 2020	Tratamento com metotrexato bem-sucedido da artrite crônica por <i>chikungunya</i> .	Objetiva analisar o efetivo tratamento com metotrexato em casos de artrite crônica causado pelo vírus da <i>Chikungunya</i> .
10	CHEN; SEHRA, 2019	Artrite Psoriática Associada à Infecção pelo Vírus <i>Chikungunya</i> ?	O estudo objetiva evidenciar caso de artrite psoriática associada a infecção pelo vírus da <i>Chikungunya</i> .
11	SOARES-SCHANOSKI et al., 2019	Análise de sistemas de indivíduos agudamente infectados com o vírus <i>Chikungunya</i>	Analisa uma epidemia de <i>Chikungunya</i> em 2004 analisando as consequências crônicas.

(Conclusão)

Trabalho	Estudo	Título	Objetivo do Estudo
12	MURILLO-ZAMORA et al., 2019	Desenvolvimento de um índice clínico conciso para prever artrite crônica por chikungunya	Esse estudo tem por objetivo criar um índice clínico que prever a consequência reumatológica crônica em pessoas infectadas por chikungunya em adultos.
13	AMARAL; BILSBORROW; SCHOEN, 2019	Breve relato: a deficiência da artrite crônica por chikungunya	O estudo objetiva um relatório da deficiência de artrite na chikungunya crônica.
14	PATEL et al., 2019	Artrite crônica pós-chikungunya: estado inflamatório sistêmico desencadeando síndrome coronariana aguda	Com o objetivo de relacionar a artrite pós infecção por chikungunya com o estado inflamatório sistêmico ocasionando a síndrome coronariana aguda.
15	CASTRO-DOMÍNGUEZ et al., 2019	Artrite erosiva relacionada à Chikungunya: relato de caso e revisão da literatura	Esse estudo é feito através de relato de caso e revisão de literatura com o objetivo de relacionar artrite erosiva a Chikungunya.
16	MATEO; ROURE, 2019	Artrite crônica na infecção pelo vírus chikungunya	Esse estudo visa problematizar a artrite crônica na infecção por Chikungunya.
17	VAN AALST et al., 2017	Sequelas a longo prazo da doença do vírus chikungunya: uma revisão sistemática	Esse estudo analisa as sequelas a longo prazo do vírus Chikungunya.
18	SEPÚLVEDA-DELGADO et al., 2017	Biomarcadores inflamatórios, índice de atividade da doença e incapacidade autorrelatada podem ser preditores de artrite crônica após infecção por chikungunya: breve relato	Analisa os biomarcadores inflamatórios como preditos da artrite crônica no pós Chikungunya.
19	KUMAR et al., 2021	Chikungunya e artrite: uma visão geral	Esse estudo visa uma revisão sobre a relação de chikungunya com artrite.
20	MONGE et al., 2019	Liga Pan-Americana de Associações de Reumatologia – Associação de Reumatologia da América Central, Caribe e Andina Aprovações e Recomendações da Conferência de Consenso sobre o Diagnóstico e Tratamento das Artropatias Inflamatórias Relacionadas à Chikungunya na América Latina	Esse estudo visa problematizar o tratamento e diagnóstico das artropatias inflamatórias em decorrência do chikungunya na América Latina.
21	SALES et al., 2018	Tratamento da artrite crônica por chikungunya: uma revisão sistemática	Problematiza o tratamento da artrite crônica por Chikungunya.
22	SUTARIA et al., 2018	Tratamento da artrite crônica por chikungunya com metotrexato: uma revisão sistemática	Discute a emergência e tratamento da artrite na infecção por Chikungunya.
23	ZAID et al., 2018	Artrite por Chikungunya: implicações dos mecanismos de inflamação aguda e crônica no manejo da doença	Analisa as implicações dos mecanismos inflamatórios agudos e crônicos na artrite por Chikungunya.
24	AMARAL; BINGHAM; SCHOEN, 2018	Tratamento bem-sucedido com metotrexato da artrite crônica de Chikungunya	Relaciona o manejo da artrite por Chikungunya.

Fonte: Dados da Pesquisa, 2022.

Os sintomas agudos geralmente desaparecem dentro de uma ou duas semanas, mas a artralgia e a artrite podem durar meses a anos após a infecção inicial, criando incapacidade física, emocional, mental e financeira significativa nos pacientes afetados. Vários relatos descreveram a incidência de artralgia persistente e artrite após infecção por alfavírus, especialmente com CHIKV, mas também com vírus do rio Ross, vírus Mayaro e vírus o'nyong-nyong. Até 81% dos pacientes desenvolvem sintomas persistentes, incluindo sensibilidade articular, inchaço e dor, rigidez e dor

musculoesquelética e fadiga (NINLA-AESONG; MITARNUN; KUSUMARN, 2020; PATEL et al., 2019; SOARES-SCHANOSKI et al., 2019).

Os fatores de risco associados ao desenvolvimento de artralgia crônica ou artrite incluem ser do sexo feminino, idade avançada, tabagismo, doença aguda mais grave com envolvimento de múltiplas articulações, viremia persistente, comorbidades preexistentes, como diabetes mellitus, doença cardiovascular ou doença articular, e co-infecção pelo vírus da dengue (DENV) (AMARAL et al., 2020; AMARAL et al., 2019; SEPÚLVEDA-DELGADO et al., 2017; MURILLO-ZAMORA et al., 2019 ; NINLA-AESONG et al., 2020 ; PATEL et al., 2019). A artrite crônica por CHIKV também foi determinada como um fator de risco para síndrome coronariana aguda (OR = 3,0), possivelmente porque a artrite crônica pode desencadear a desestabilização da placa em pacientes com doença cardiovascular concomitante (PATEL et al., 2019).

Segundo Bertolotti et al. (2020) e Chen, Sehra (2019), clinicamente, a infecção pelo vírus pode gerar um espectro amplo dos sintomas reumatológicos com semelhança para artrite reumatoide e indiferenciada, espondiloartrite, reumatismo e artrite psoriática podendo persistir por meses ou anos e, além disso, há relatos de tendinite e dor neuropática. Watson (2021), realizou um estudo conduzido por um total de quarenta pacientes, onde uma avaliação foi realizada em média 27 meses após a infecção. A contagem de articulações mostrou uma média de 12 articulações sensíveis e 3 com edema, a intensidade média da dor foi de 73 (em uma escala de 100), e o HAQ foi calculado em 0,5, o menor entre os estudos examinados. A rigidez associou-se significativamente à incapacidade, com gravidade média de 54%, assim como foi associada aos domínios de mobilidade, atividade habitual e ansiedade/depressão ao EQ - 5D- 5L, onde também houve associação entre a/o número de articulações dolorosas e a qualidade de vida, assim pôde-se associar a intensidade da dor com os domínios de mobilidade prejudicada, autocuidado e dor/desconforto.

O tratamento para febre *Chikungunya* aguda inclui cuidados de suporte, como analgésicos, opióides de curto prazo, paracetamol e anti-inflamatórios não esteróides (AINEs). O mecanismo pelo qual a doença transita em alguns, mas não em todos os pacientes para artrite crônica por *chikungunya* é incerto, os estudos sugerem semelhanças com a artrite reumatoide em relação às características clínicas e à expressão de citocinas, os pacientes que desenvolvem sintomas reumáticos crônicos foram tratados com AINEs, corticosteroides, cloroquina, hidroxicloroquina, metotrexato, sulfassalazina ou agentes biológicos como etanercepte ou abatacept

com alguma evidência de eficácia (AMARAL et al., 2020; AMARAL et al., 2019; SUTARIA et al., 2018; ZAID et al., 2018).

Em particular, o metotrexato (MTX), é considerado um pilar no tratamento da artrite reumatoide e tem sido investigado na artrite crônica por *chikungunya*. O MTX inibe a síntese de purinas e pirimidinas, suprime a transmetilação levando ao acúmulo de poliaminas e reduz a proliferação de células T dependente de antígeno. Além disso, o MTX promove a supressão da inflamação mediada por adenosina, na artrite reumatoide, o MTX induz aumento da adenosina extracelular, inibição da síntese de purinas e pirimidinas e regulação negativa de citocinas pró- inflamatórias (AMARAL; BINGHAM; SCHOEN, 2018; AMARAL; BILSBORROW; SCHOEN, 2019; BLETTY, M. et al. 2016).

Um estudo brasileiro com 48 pacientes com artrite crônica por *Chikungunya*, utilizaram MTX, no qual foram atendidos mais de $14,2 \pm 4,2$ meses após o início da doença, foi avaliado a redução da dor usando uma Escala Analógica Visual (VAS). Após a administração de MTX de baixa dose de $9,2 \text{ mg} \pm 3,2 \text{ mg}$ por semana, as reduções médias da dor em 4 e 8 semanas, em comparação com a linha de base, foram de $4,3 \pm 3,0$ ($P < 0,0001$) e $4,5 \pm 2,6$ ($P < 0,0001$), respectivamente. Podendo concluir que o tratamento com MTX foi bem tolerado (AMARAL; BINGHAM; SCHOEN, 2018).

Considerações Finais

A infecção pelo CHIKV se caracteriza principalmente como uma poliartralgia de extremidades e pode resultar em comorbidades musculoesqueléticas crônicas que causam danos pessoais, sofrimento social e econômico com perda de horas de trabalho produtivas. De acordo com os estudos apresentados, neles foram observados que as manifestações crônicas acometem com maior frequência os subgrupos mais vulneráveis da população composta por crianças, idosos e pacientes com hipertensão crônica, doenças renais, diabetes, doenças cardíacas e doenças reumatológicas anteriores.

Artrite pós-*chikungunya* pode persistir por meses a anos, foi observado uma boa resposta aos tratamentos com metotrexato, mas não existem recomendações de gestão universalmente acordadas ou protocolos de gestão validados para o tratamento de doenças agudas e artrite crônica pós-CHIKV. Embora a infecção pelo CHIKV é apontada como um problema de Saúde Pública nos países de clima tropical.

Nesse contexto, conforme descrito nesta revisão faz necessário estratégias para a melhor compreensão das tendências e adequação da patogênese, bem como o tratamento da artrite crônica por *chikungunya* para que sejam elucidados.

Referências

ALONSO-PALOMARES, L. A.; MORENO-GARCIA, M.; LANZ-MENDOZA H.; SALAZAR, M. I. Molecular basis for arbovirus transmission by *Aedes aegypti* mosquitoes. **Intervirolgy**, v. 61, n. 6, p. 255-264, 2018.

AMARAL, J. K.; BILSBORROW, J. B.; SCHOEN, R. T. Brief report: the disability of chronic *chikungunya* arthritis. **Clinical rheumatology**, v. 38, n. 7, p. 2011-2014, 2019.

AMARAL, J. K.; BINGHAM III, C. O.; SCHOEN, R. T. Successful methotrexate treatment of chronic *chikungunya* arthritis. **JCR: Journal of Clinical Rheumatology**, v. 26, n. 3, p. 119-124, 2020.

AMARAL, J. K.; SUTARIA, R.; SCHOEN, R. T. Treatment of chronic *chikungunya* arthritis with methotrexate: a systematic review. **Arthritis care & research**, v. 70, n. 10, p. 1501-1508, 2018.

BAUTISTA-VARGAS, M.; PUERTA-SARMIENTO, G.; CAÑAS, C. A. Characteristics of *Chikungunya* virus infection in patients with established rheumatoid arthritis. **Clin Rheumatol**, v. 12, p. 3639-3642, 2020.

BERTOLOTI, A. et al. Prevalence of chronic *chikungunya* and associated risks factors in the French West Indies (La Martinique): A prospective cohort study. **PLoS neglected tropical diseases**, v. 14, n. 3, p. e0007327, 2020.

BLETTERY, M. et al. Brief report: management of chronic post-*chikungunya* rheumatic disease: the martinican experience. **Arthritis & Rheumatology**, v. 68, n. 11, p. 2817-2824, 2016.

BROOME, M. E. **Integrative literature reviews for the development of concepts**. Concept development in nursing: foundations, techniques and applications. Philadelphia: WB Saunders Company; 2000.

CASTRO-DOMÍNGUEZ, F. et al. Chikungunya-related erosive arthritis: case report and literature review. **Reumatología Clínica (English Edition)**, v. 15, n. 6, p. e119-e121, 2019.

CHEN, L. H.; SEHRA, S. T. Chikungunya Virus Infection–Associated Psoriatic Arthritis?. In: **Mayo Clinic Proceedings**. Elsevier, 2019. p. 1384-1386.

DOURADO, C. A. R. O. et al. Aspectos clínicos e epidemiológicos dos idosos com febre de Chikungunya. **Revista Rene**, v. 20, p. e41184, 2019.

GUILLOT, X.; RIBERA, A.; GASQUE, P. Chikungunya-induced arthritis in Reunion Island: a long- term observational follow-up study showing frequently persistent joint symptoms, some cases of persistent chikungunya immunoglobulin M positivity, and no anticyclic citrullinated peptide seroconversion after 13 years. **The Journal of Infectious Diseases**, v. 222, n. 10, p. 1740-1744, 2020.

KUMAR, R. et al. Chikungunya and arthritis: An overview. **Travel Medicine and Infectious Disease**, v. 44, p. 102168, 2021.

LEVI, L. I.; VIGNUZZI, M. Arthritogenic alphaviruses: a worldwide emerging threat?. **Microorganisms**, v. 7, n. 5, p. 133, 2019.

MARTI-CARVAJAL, A. et al. Interventions for treating patients with chikungunya virus infection- related rheumatic and musculoskeletal disorders: A systematic review. **PloS one**, v. 12, n. 6, p. e0179028, 2017.

MATEO, L.; ROURE, S. Chronic arthritis in chikungunya virus infection. **Reumatología Clínica (English Edition)**, v. 15, n. 2, p. 113-116, 2019.

MATHEW, A. J.; RAVINDRAN, V. Infections and arthritis. **Best Practice & Research Clinical Rheumatology**, v. 28, n. 6, p. 935-959, 2014.

MEDINA-CINTRÓN, N. et al. Clinical Manifestations and Outcomes in Disease-Modifying Antirheumatic Drug-Naive Adult Patients with Chronic Chikungunya Arthritis. **The American Journal of Tropical Medicine and Hygiene**, v. 104, n. 5, p. 1741, 2021.

MENDES, K. D. S.; SILVEIRA, R. C. C. P.; GALVÃO, C. M. Revisão integrativa: método de pesquisa para a incorporação de evidências na saúde e na enfermagem. **Texto & contexto- enfermagem**, v. 17, p. 758-764, 2008.

MONGE, P. et al. Pan-American League of Associations for Rheumatology–Central American, Caribbean and Andean Rheumatology Association Consensus-Conference Endorsements and Recommendations on the Diagnosis and Treatment of Chikungunya-Related Inflammatory Arthropathies in Latin America. **JCR: Journal of Clinical Rheumatology**, v. 25, n. 2, p. 101-107, 2019.

MURILLO-ZAMORA, E. et al. Development of a concise clinical index for predicting chronic chikungunya arthritis. **International Journal of Infectious Diseases**, v. 86, p. 1-4, 2019.

NINLA-AESONG, P.; MITARNUN, W.; NOIPHA, K. Proinflammatory cytokines and chemokines as biomarkers of persistent arthralgia and severe disease after chikungunya virus infection: a 5-year follow-up study in Southern Thailand. **Viral Immunology**, v. 32, n. 10, p. 442-452, 2019.

OLIVEIRA, F. L. B. et al. Estudo comparativo da atuação do enfermeiro no controle de dengue e febre chikungunya. **Saúde e sociedade**, v. 25, p. 1031-1038, 2016.

PATEL, D. M. et al. Post chikungunya chronic arthritis: systemic inflammatory status triggering acute coronary syndrome. **Current rheumatology reviews**, v. 15, n. 3, p. 229-233, 2019.

PATHAK, H.; MOHAN, M. C.; RAVINDRAN, V. Chikungunya arthritis. **Clinical Medicine**, v. 19, n. 5, p. 381, 2019.

PEREIRA, J. K. M.; SCHOEN, R. T. Management of chikungunya arthritis. **Clinical Rheumatology**, v. 36, n. 10, p. 2179-2186, 2017

SALES, G. M. P. G. et al. Treatment of chikungunya chronic arthritis: A systematic review. **Revista da Associação Médica Brasileira**, v. 64, p. 63-70, 2018.

SANTOS, C. M. C.; PIMENTA, C. A. M.; NOBRE, M. R. C. The PICO strategy for the research question construction and evidence search. **Revista latino-americana de enfermagem**, v. 15, p. 508-511, 2007.

SEPÚLVEDA-DELGADO, J. et al. Inflammatory biomarkers, disease activity index, and self-reported disability may be predictors of chronic arthritis after chikungunya infection: brief report. **Clinical rheumatology**, v. 36, n. 3, p. 695-699, 2017.

SOARES-SCHANOSKI, A. et al. Systems analysis of subjects acutely infected with the Chikungunya virus. **PLoS pathogens**, v. 15, n. 6, p. e1007880, 2019.

STAIKOWSKY, F. et al. Prospective study of Chikungunya virus acute infection in the Island of La Reunion during the 2005–2006 outbreak. **PloS one**, v. 4, n. 10, p. e7603, 2009.

TRAWINSKI, H.; KRASSELT, M.; LÜBBERT, C. Chronische Chikungunya-Arthritis. **Zeitschrift für Rheumatologie**, v. 79, n. 5, p. 470-474, 2020.

VAN AALST, M. et al. Long-term sequelae of chikungunya virus disease: A systematic review. **Travel medicine and infectious disease**, v. 15, p. 8-22, 2017.

VASCONCELOS, P. F. C. **Febre Amarela**. Revista da Sociedade Brasileira de Medicina Tropical, v. 36, n. 2, p. 275-293, mar./abr., 2003.

WATSON, H. et al. Tender and swollen joint counts are poorly associated with disability in chikungunya arthritis compared to rheumatoid arthritis. **Scientific Reports**, v. 11, n. 1, p. 1-7, 2021.

WEAVER, S. C.; LECUIT, M. Chikungunya virus and the global spread of a mosquito-borne disease. **New England Journal of Medicine**, v. 372, n. 13, p. 1231-1239, 2015.

WIMALASIRI-YAPA, B. M. C. R. et al. Zika virus and arthritis/arthralgia: a systematic review and meta-analysis. **Viruses**, v. 12, n. 10, p. 1137, 2020.

ZAID, A. et al. Chikungunya arthritis: implications of acute and chronic inflammation mechanisms on disease management. **Arthritis & rheumatology**, v. 70, n. 4, p. 484-495, 2018.

PRINCIPAIS PROBLEMAS RELACIONADOS AO USO DE ESTERÓIDES ANDROGÊNICOS ANABOLIZANTES

PROMINENT PROBLEMS RELATED TO THE USE OF ANABOLIC ANDROGENIC STEROIDS

*Hugo Carvalho Altomare*¹;

*João Victor Travizanutto de Oliveira César*¹;

*Amanda de Carvalho Pereira Moraes*²;

¹Acadêmicos do curso de Medicina da Faculdade de Medicina de Itajubá.

²Professora Doutora da Faculdade de Medicina de Itajubá, Itajubá, Minas Gerais, Brasil

Correspondência: Faculdade de Medicina de Itajubá Av. Renó Junior, 368 Itajubá – MG

E-mail: amanda.moraes@fmit.edu.br

Área: Saúde

Resumo: Os hormônios dos esteróides androgênicos anabolizantes (EAA) são derivados sintéticos da testosterona e seus principais análogos, sendo majoritariamente utilizados por homens jovens e usualmente sem associação esportiva profissional. Apesar da administração dos EAA para fins estéticos e de aumento de desempenho ter sido desautorizada pelo Conselho Federal de Medicina, estes hormônios também possuem aplicações clínicas terapêuticas aprovadas pela legislação, destacando-se o tratamento do hipogonadismo e como adjuvante no tratamento da osteoporose em mulheres menopausadas. Dentre seus efeitos adversos mais prevalentes destacam-se os de origem cardiovascular, hepáticos, hormonais e neurológicos. Nesse sentido, conclui-se que o uso dos EAA direcionado apenas para fins estéticos e de performance não se adequa ao quesito risco e benefício à saúde do paciente.

Palavras chave: esteróides androgênicos anabolizantes, reações adversas a medicamentos, doping nos esportes.

Abstract:

Anabolic androgenic steroid hormones (AAS) are synthetic derivatives of testosterone and its main analogues, being mostly used by young men and usually without professional sports association. Although the administration of AAS for aesthetic and performance enhancement purposes has been disallowed by the Federal Council of Medicine, these hormones also have therapeutic clinical applications approved by law, highlighting the treatment of hypogonadism and as an adjuvant in the treatment of osteoporosis in menopausal women. Among its most prevalent adverse effects, those of cardiovascular, hepatic, hormonal and neurological origin stand out. In this

sense, it is concluded that the use of AAS directed only for aesthetic and performance purposes does not suit the question of risk and benefit to the patient's health.

Keywords: anabolic androgenic steroids, drug-related side effects, doping in sports.

Introdução:

Os esteróides androgênicos anabolizantes (EAA) são moléculas sintéticas derivados da testosterona e seus principais derivados.^{1,2} Apesar de amplamente banidos no meio esportivo, os EAA ainda são comumente utilizados por atletas profissionais e amadores, principalmente objetivando aumentos de performance associado ao ganho de força e redução do tempo de recuperação muscular, além de suas relacionadas consequências estéticas.^{3,4} O uso destes hormônios na prática esportiva não é recente, uma vez que são estudados para este fim ainda desde a década de 1950, sendo posteriormente disseminados de ampla forma dentro o universo esportivo.^{2,4,5}

Segundo Parkinson, em “Anabolic Androgenic Steroids, A Survey of 500 Users”, grande parte dos usuários dos EAA eram atletas recreacionais que não participavam de eventos esportivos competitivos organizados.⁶ A utilização de EAA sem o acompanhamento médico é potencialmente nociva, devido à sua ação psicológica e neurológica.^{1,2,4} À nível individual, os esteróides androgênicos anabolizantes são fortemente associados a complicações cardiovasculares, respiratórias, sexuais e psicológicas.

Estudos atuais demonstram que o uso de esteroides androgênicos anabolizantes não se limitam mais a atletas profissionais do fisiculturismo, sendo cada dia mais utilizada por atletas recreativos de diversas modalidades, como levantamento de peso (*powerlifting*) e outros esportes que envolvam trabalhos com elevadas cargas.^{1,2,7}

Assim, este estudo teve como objetivo investigar os mecanismos de ação dos esteróides androgênicos anabolizantes, assim como identificar seus principais efeitos adversos decorrentes do uso contínuo sem acompanhamento médico adequado.

Estudos atuais demonstram que o uso de esteroides androgênicos anabolizantes não se limitam mais a atletas profissionais do fisiculturismo, sendo cada dia mais utilizada por atletas recreativos de diversas modalidades, como levantamento de peso (*powerlifting*) e outros esportes que envolvam trabalhos com elevadas cargas.

Assim, este estudo teve como objetivo investigar os mecanismos de ação dos esteróides androgênicos anabolizantes, assim como identificar seus principais efeitos adversos decorrentes do uso contínuo sem acompanhamento médico adequado.

Métodos:

Realizou-se uma revisão narrativa de literatura sobre os principais efeitos adversos decorrentes do uso inadequado de EEA. Artigos científicos que se baseiam exclusivamente em casos específicos não foram utilizados nesta revisão. As buscas da literatura foram realizadas nas seguintes bases de dados: Medline (PubMed), Scientific Electronic Library Online (SciELO), Scopus e livros didáticos de educação médica.

Desenvolvimento Esteróides Anabolizantes: Os EAA são definidos como um análogo sintético da testosterona, hormônio sexual masculino responsável não só pelo desenvolvimento e maturação dos tecidos reprodutivos masculinos, mas como atividade anabólica e metabólica.^{8,9}

Em 2018, Nogueira, e cols. descreveram o perfil epidemiológico dos usuários de EAA em uma cidade brasileira no nordeste do Brasil, e concluíram que, tais substâncias eram, majoritariamente, utilizados por indivíduos jovens, abaixo dos 30 anos e do sexo masculino, sendo usuários com experiência na prática esportiva.¹⁰

Principais tipos de hormônios utilizados: Os EAA comercialmente disponíveis podem ser divididos em dois grandes grupos, possuindo diferentes efeitos no organismo: os 17-alfa-alquilados e os 17-beta-alquilados. Os hormônios 17-alfa-alquilados se caracterizam por não sofrerem o processo de aromatização, e deste modo, inibem o eixo hipotálamo-hipofisário-gonadal de maneira muito menos acentuada. Esses compostos sofrem metabolização hepática, o que explica muitos de seus efeitos adversos, como: colestase, adenoma e adenocarcinoma hepático, além de severa piora do perfil lipídico e redução dos níveis de HDL e acentuada elevação dos níveis de LDL.¹¹⁻¹³

Já os hormônios 17-beta-alquilados, quando administrados, sofrem o processo de aromatização, onde há conversão de hormônios androgênicos em estrogênicos (estradiol e estrona), provocando inibição do eixo hipotálamo-hipofisário-gonadal, e intensa ação anabólica. Diferentes dos 17-alfa-alquilados, esse grupo de hormônios não sofre metabolização hepática, sendo menos hepatotóxicos.¹¹⁻¹³

Mecanismo de ação dos EAA:

Para melhorar a eficácia do EAA houve a necessidade de alterações em sua estrutura, a fim de evitar sua degradação antes que o mesmo atinja a corrente sanguínea.⁸⁻¹⁰ As três principais alterações dentro da sua cadeia de formação são: esterificação do grupo 17 β - hidroxil, alcalinização na posição 17 α , e modificação nos carbonos 1, 2, 9 ou 11 na estrutura do anel do esteróide; o que por fim, evita sua degradação precoce e aumenta sua efetividade.⁸

A testosterona, hormônio base para os EAA, possui influência direta sobre os tecidos reprodutivos e não-reprodutivos, mas sua ação depende diretamente dos receptores androgênicos. A testosterona e seus principais derivados circulam em sua forma livre, aumentando a síntese proteica através da ação do RNAm, que por sua vez aumenta a produção de adenosina monofosfato cíclico (AMPC), alavancando o metabolismo celular. Um outro possível mecanismo de ação é a inibição dos glicocorticóides, preservando a massa muscular e aumentando a retenção de glicogênio no músculo, através da competição direta pelos seus receptores.⁸

Finalidades de utilização dos EAA:

Os EAA já possuíam diversas aplicações desde sua descoberta, como medicamentos de proteção cardíaca, mas atualmente estes são utilizados com quatro grandes objetivos: tratamento de hipogonadismo, reposição óssea em idosos, aumento de performance esportiva e ganho de massa muscular para benefícios estéticos.

O hipogonadismo se refere à clínica sindrômica em que há a interrupção dos níveis séricos dos hormônios do eixo hipotálamo-hipófise-gônadas.^{14,15} Essa condição pode ser dividida em hipogonadismo primário, ou hipogonadismo hipergonadotrófico, onde a disfunção se encontra nas gônadas, provocando a redução primária da produção de seus hormônios. Além do primário, o hipogonadismo também pode ser classificado como secundário, ou hipogonadotrófico, onde a disfunção das gonadotrofinas afetarão secundariamente a produção hormonal.^{14,15} Em homens, o tratamento é realizado através da reposição hormonal com testosterona, visando elevar os níveis desse hormônio para o padrão fisiológico.¹⁵

Outra aplicação dos EAA é a sua administração terapêutica de reposição hormonal na osteoporose.¹⁶ Os hormônios androgênicos não somente estimulam a ação osteoblástica, a formação de nova matriz óssea, mas também reduzem a

ação osteoclástica, processo de remodelação óssea, além de contribuírem para a redução da retirada de cálcio do organismo.¹⁶

Desse modo, a terapia hormonal com esteróides anabolizantes, especialmente o decanoato de nandrolona e o estanozolol, mostra-se como uma alternativa terapêutica viável no tratamento da osteoporose associado às medicações mais comumente prescritas, como os bifosfonatos.¹⁷

Essencialmente desde sua concepção, os esteróides androgênicos anabolizantes são utilizados com a finalidade de aumento de desempenho em práticas esportivas, sendo essa prática amplamente banida da maioria dos esportes, o chamado doping.^{2,18} Apesar de amplamente proibido em âmbito esportivo profissional das modalidades, a utilização dos EAA é muito difundida entre atletas amadores e entusiastas do esporte, especialmente do fisiculturismo e powerlifting.

Por fim, o desenvolvimento de massa muscular para finalidades estéticas mostra-se como a principal razão por trás da utilização dos esteróides androgênicos anabolizantes, tendo em vista que grande parte dos praticantes de musculação não estão envolvidos em circuitos esportivos profissionais.

Efeitos decorrentes do uso desses hormônios:

No que se refere aos efeitos desejáveis, é possível observar que uma grande porção dos efeitos decorrentes dos EAA é diretamente atuante sobre o músculo esquelético, o qual desenvolve um efeito anabólico, acarretando no aumento da massa muscular, incremento de força e resistência muscular, e redução dos níveis percentuais de gordura corporal.^{10,23} Além disso, há o efeito anticatabólico, proporcionado pelo acúmulo de glicogênio em base muscular, favorecendo e estimulando inibição da quebra de proteínas na região, proporcionando um aumento conjunto da massa muscular.⁸

A nível cardiovascular, possíveis complicações advindas do uso dos EAA são: insuficiência cardíaca, arritmias, fibrilação ventricular, isquemia e infarto agudo do miocárdio (IAM). Ainda dentro desse sistema, estudos comprovaram que o uso crônico dos EAA provoca um aumento do metabolismo lipídico, predispondo desenvolvimento de doença aterosclerótica.⁸

De outro modo, referente ao acometimento hepático, a hepatotoxicidade é a principal alteração ocasionada pelo uso crônico dessas substâncias, principalmente pelos EAA de uso oral. O uso crônico dos EAA pode desenvolver nos indivíduos insuficiência hepática, icterícia, hepatites e tumores hepáticos.

De outro modo, referente ao acometimento hepático, a hepatotoxicidade é a principal alteração ocasionada pelo uso crônico dessas substâncias, principalmente pelos EAA de uso oral. O uso crônico dos EAA pode desenvolver nos indivíduos insuficiência hepática, icterícia, hepatites e tumores hepáticos.⁸

É possível observar alterações referentes ao âmbito psicológico-comportamentais, como irritabilidade e agressividade, alterações do humor, que podem se manifestar em pólos opostos, ora felicidade extrema, ora tristeza profunda, além de comumente os usuários relatarem prejuízo do sono. Somado a isso, outros efeitos adversos decorrentes do uso crônico dos EAA, são: calvície, hirsutismo, ginecomastia, presença de acne e aumento da oleosidade da pele, retenção hídrica e fechamento precoce das epífises ósseas quando usados durante a adolescência, o que por fim, pode acarretar em prejuízo no crescimento de adolescentes.⁹

Atualidades da legislação de uso dos EAAs no Brasil:

A reposição hormonal é um ato médico, e sua prescrição deve ser realizada por um profissional da área. Desse modo, referente ao uso de EAA com finalidade estética, ganho de massa muscular e melhora do desempenho esportivo, a partir do dia 11/04/2023, sua prescrição foi proibida pelo Conselho Federal de Medicina (CFM), devido ao uso antiético e indiscriminado das substâncias anabolizantes. No documento, os autores pontuam a extensa literatura a respeito dos efeitos adversos provenientes do uso dos EAA, além de reconhecerem as consequências decorrentes do desenvolvimento da Internet sobre o tema, onde há abundante proliferação de cursos de extensão e pós-graduações voltadas para a administração desses hormônios.

Conclusão:

Desse modo, devido aos extensos efeitos adversos decorrentes do uso dos esteróides androgênicos anabolizantes na ausência de acompanhamento médico, este trabalho corrobora a decisão tomada pelo Conselho Federal de Medicina publicada em abril de 2023 de vetar a prescrição médica desses hormônios para fins estéticos e de ganho de performance. Nesse sentido, conclui-se que o uso dos EAA direcionado apenas para fins estéticos e de performance não se adequa ao balanço risco e benefício à saúde do paciente de forma favorável.

Referências

Torrisi M, Pennisi G, Russo I, Amico F, Esposito M, Liberto A, et al. Sudden Cardiac Death in Anabolic-Androgenic Steroid Users: A Literature Review. *Medicina*. 2020 Nov 4;56(11):587. doi: 10.3390/medicina56110587. Piacentino D, Kotzalidis G, Casale A, Aromatario M, Pomara C,

Girardi P, et al. Anabolic- androgenic Steroid use and Psychopathology in Athletes. A Systematic Review. *Current Neuropharmacology* [Internet]. 2015 Apr 13;13(1):101–21. Available from: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC4462035/> doi: 10.2174/1570159X136661412102227

Albano GD, Amico F, Cocimano G, Liberto A, Maglietta F, Esposito M, et al. Adverse Effects of Anabolic-Androgenic Steroids: A Literature Review. *Healthcare* [Internet]. 2021 Jan 1;9(1):97. Available from: <https://www.mdpi.com/2227-9032/9/1/97> doi:10.3390/healthcare9010097

Havnes IA, Jørstad ML, Wisløff C. Anabolic-androgenic steroid users receiving health- related information; health problems, motivations to quit and treatment desires. *Substance Abuse Treatment, Prevention, and Policy*. 2019 May 16;14(1). doi:10.1186/s13011-019-0206

Oliveira LL de, Cavalcante Neto JL. Fatores sociodemográficos, perfil dos usuários e motivação para o uso de esteroides anabolizantes entre jovens adultos. *Revista Brasileira de Ciências do Esporte*. 2018 Jul;40(3):309–17. doi: <https://doi.org/10.1016/j.rbce.2018.03.015>

PARKINSON AB, EVANS NA. Anabolic Androgenic Steroids. *Medicine & Science in Sports & Exercise*. 2006 Apr;38(4):644–51. Solakovic S, Totic D, Vukas H, Djedovic M. Hidden Danger of Irrational Abusing Illegal Androgenic-anabolic Steroids in Recreational Athletes Age Under 35 in Bosnia and Herzegovina. *Medical Archives*. 2015;69(3):200. doi: 10.5455/medarh.2015.69.200-202.

Alves MJDNN, Santos MRD. *Anabolizantes: evidências científicas - riscos e benefícios*. São Paulo: Editora Manole; 2022.

Câmara LS. *Esteroides Anabólico Androgênicos Conceitos Fundamentais*. Rio de Janeiro: Editora Lura; 2018.

Cisneiros MGR, Silva CLS, Sandes MF, Freire RA ET. AL. O uso de anabolizantes e suas consequências: revisão de literatura. *Brazilian Journal of Health Review*. 2021; 4(6): 27986-27997. doi::<https://doi.org/10.34119/bjhrv5n1-212>.

Ramos AR, Ramos AR. EFEITOS HEPATOTÓXICOS DECORRENTES DO USO DE ESTERÓIDES ANABOLIZANTES POR HOMENS SAUDÁVEIS. *sempesq* [Internet]. 10º de agosto de 2020 [citado 10º de junho de 2023];(6). Disponível em: https://eventos.set.edu.br/al_sempesq/article/view/11045

PICOLLI, M. L.; SILVA, M. R. S. O uso de esteróides anabólicos androgênicos por praticantes de musculação de uma academia em Brusque, SC. *EFDeportes.com, Revista Digital, Buenos Aires, ano, 16, nº. 157, jun., 2011*.

Richard-Eaglin A. Male and Female Hypogonadism. *Nursing Clinics of North America*. 2018 Sep;53(3):395–405. doi: 10.1016/j.cnur.2018.04.006. PMID: 30100005.

Bhasin S, Basaria S. Diagnosis and treatment of hypogonadism in men. *Best Practice & Research Clinical Endocrinology & Metabolism*. 2011 Apr;25(2):251–70. doi: <https://doi.org/10.1016/j.beem.2010.12.002>.

Bhasin S, Cunningham GR, Hayes FJ, Matsumoto AM, Snyder PJ, Swerdloff RS, et al. Testosterone therapy in men with androgen deficiency syndromes: an Endocrine Society clinical practice guideline. *The Journal of clinical endocrinology and metabolism* [Internet]. 2010;95(6):2536–59. Available from: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/20525905>. doi: <https://doi.org/10.1210/jc.2009-2354>

Wolff RB, Gomes RCT, Verna C, Maioral GCCC, Rampazo TC, Simões RS, et al. Aspectos moleculares dos esteroides sexuais sobre a cartilagem e os ossos. *Revista da Associação Médica Brasileira* [Internet]. 2012 Aug 1 [cited 2021 Feb 20];58(4):493 Available from: https://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0104-42302012000400023#:~:text=Esses%20esteroides%20sexuais%20apresentam%20v%C3%A1rias. doi: <https://doi.org/10.1590/S0104-42302012000400023>

Oliveira LG, Carneiro MLRG, Souza MPG de, Souza CG de, Moraes FB de, Camargo FL de. Atualização do Tratamento Medicamentoso da. *Revista Brasileira de Ortopedia* [Internet]. 2021 Dec17 [cited 2022 Sep 18];56:550–7. Available from: <https://www.scielo.br/j/rbort/a/t3Sntcyd379ppwdYsh3GXcG/?lang=pt>. doi: <https://doi.org/10.1055/s-0040-1714219>.

Fink J, Schoenfeld BJ, Hackney AC, Matsumoto M, Maekawa T, Nakazato K, et al. Anabolic-androgenic steroids: procurement and administration practices of doping athletes. *The Physician and Sportsmedicine*. 2018 Oct;47(1):10–4. doi: 10.1080/00913847.2018.1526626

Resolução CFM N° 2.333, de março de 2023. Publicado em: 11/04/2023 | Edição 69 | Seção: 1 | Página 226. Órgão: Entidades de Fiscalização do Exercício das Profissões Liberais/Conselho Federal de Medicina.

PERFIL EPIDEMIOLÓGICO DOS PACIENTES INTERNADOS COM INFARTO AGUDO DO MIOCÁRDIO NO ESTADO DO PARÁ, DE 2012 A 2022

EPIDEMIOLOGICAL PROFILE OF PATIENTS HOSPITALIZED WITH ACUTE MYOCARDIAL INFARCTION IN THE STATE OF PARÁ, FROM 2012 TO 2022

Ana Clara Warkentin Araujo Carneiro

André Luis Silva Nunes

Ingrid Bouillet Maia

Kallyto Amorim Costa

Thyago Douglas Pereira Machado

Gislayne Carvalho Bilio de Sousa

Ana Cristina Doria dos Santos

Área: Saúde

Resumo

Introdução: As doenças cardiovasculares estão entre as principais desordens de morbimortalidade do Brasil e do mundo, sendo o Infarto Agudo do Miocárdio (IAM) a condição que provoca maior número de óbito nas primeiras horas após o início dos sintomas. O estudo do perfil epidemiológico dos pacientes internados com IAM faz-se fundamental devido à alta prevalência, mortalidade e morbidade de tal doença. **Objetivo:** Analisar o perfil epidemiológico de pacientes internados por IAM e a sua prevalência no estado do Pará. **Metodologia:** Trata-se de um estudo epidemiológico transversal, de abordagem quantitativa, em que o local analisado foi o estado do Pará, no período de 2012 a 2022. Assim, a população investigada foi formada por todos os pacientes diagnosticados com IAM, de acordo com o código da Décima Revisão da Classificação Internacional de Doenças e Causas de Mortalidade (CID-10) para IAM, que residiam no estado do Pará e Região de Saúde do Araguaia Paraense, no período pré-determinado. **Resultados e discussão:** No estado do Pará, entre os anos de 2012 e 2022, ocorreram cerca de 11.917 casos notificados de IAM. As faixas etárias com maiores números de notificações são as idades entre 60 a 69 anos com 411 casos, 50 a 59 anos com 393 casos, 70 a 79 anos com 321 casos e 80 ou mais anos com 158 casos. Percebe-se que a população idosa é uma das maiores prevalências dessa patologia cardiovascular. Além disso, a taxa de mortalidade no Brasil devido a essas condições é de 183,3/100.000, estando entre as maiores do planeta e é semelhante à de países como os do Leste Europeu e a China. **Conclusão:** Sendo assim, o Infarto Agudo do Miocárdio é considerado um problema de saúde pública nacional que está diretamente ligado a fatores

modificáveis que podem ser alterados por meio da prevenção primária. No estado do Pará, é uma realidade que afeta expressiva parte da população, em especial a população idosa. Por isso, é essencial a promoção de pesquisas científicas nessa área, ao passo que poucos são os dados acerca de uma patologia tão prevalente em território nacional.

Palavras-chave: Infarto do miocárdio, Epidemiologia, Internação.

Abstract:

Introduction: Cardiovascular diseases are among the main morbidity and mortality disorders in Brazil and the world, with Acute Myocardial Infarction (AMI) being the condition that causes the highest number of deaths in the first hours after the onset of symptoms. The study of the epidemiological profile of patients hospitalized with AMI is fundamental due to the high prevalence, mortality and morbidity of this disease. **Objective:** To analyze the epidemiological profile of patients hospitalized for AMI and its prevalence in the state of Pará. **Methodology:** This is a cross-sectional epidemiological study, with a quantitative approach, in which the analyzed location was the state of Pará, in the period of 2012 to 2022. Thus, the investigated population consisted of all patients diagnosed with AMI, according to the code of the Tenth Revision of the International Classification of Diseases and Causes of Mortality (ICD-10) for AMI, who resided in the state of Pará and Health Region of Araguaia Paraense, in the predetermined period. **Results and discussion:** In the state of Pará, between 2012 and 2022, there were about 11,917 reported cases of AMI. The age groups with the highest numbers of notifications are ages 60 to 69 years old with 411 cases, 50 to 59 years old with 393 cases, 70 to 79 years old with 321 cases and 80 years old or older with 158 cases. It is noticed that the elderly population is one of the highest prevalences of this cardiovascular pathology. In addition, the mortality rate in Brazil due to these conditions is 183.3/100,000, which is among the highest on the planet and is similar to that of countries such as Eastern Europe and China. **Conclusion:** Therefore, Acute Myocardial Infarction is considered a national public health problem that is directly linked to modifiable factors that can be changed through primary prevention. In the state of Pará, it is a reality that affects a significant part of the population, especially the elderly population. Therefore, it is essential to promote scientific research in this area, while there are few data about a pathology so prevalent in the national territory.

Keywords: Heart attack, Epidemiology, Hospitalization.

Introdução:

As doenças cardiovasculares (DCV) se caracterizam por 31% do número de óbitos por ano, e estão entre as principais desordens de morbimortalidade no mundo

(KAPTOGE S, et al., 2019). O Infarto Agudo do miocárdio (IAM) é a DCV com mais mortalidade no Brasil e no mundo (OLIVEIRA GMM, et al., 2020).

O departamento de informática do Sistema Único de Saúde (DATASUS), registrou entre o ano de 2012 a 2021, 1.108.496 casos de internações diagnosticadas com IAM no Brasil. A região Norte do País registrou 45.858 internações e o Pará contabilizou 18.962 (BRASIL, 2021). O objetivo desse trabalho é conhecer o perfil epidemiológico dos pacientes internados com Infarto Agudo do Miocárdio no estado do Pará – Brasil.

Referencial teórico:

Causas graves incluem infarto agudo do miocárdio, arritmias ventriculares e aneurisma ou dissecção da aorta. A etiologia subjacente é diversa e a doença cardíaca isquêmica nem sempre está envolvida na patogênese da doença. Os fatores de risco do jovem adulto é uma consequência dos comportamentos alimentares, perda de hábitos de vida saudáveis e estresse. Os critérios diagnósticos para infarto do miocárdio foram definidos pela Força-Tarefa de Definição Universal de Infração Miocárdica com base na elevação da troponina, bem como nas evidências eletrocardiográficas, angiográficas ou ecocardiográficas (FUENTES, 2023).

Complicações mecânicas do infarto do miocárdio incluem ruptura de um músculo papilar, septo ventricular e parede livre. Desde o advento da reperfusão coronariana aguda, houve redução significativa na incidência dessas complicações. A investigação diagnóstica mais importante na avaliação dessas complicações é a ecocardiografia (MURPHY, A; GOLDBERG, S, 2022).

Métodos:

Trata-se de um estudo epidemiológico transversal, de abordagem quantitativa, cujo local analisado foi o estado do Pará no período de 2012 a 2022 com os pacientes diagnosticados com IAM da Região de Saúde do Araguaia Paraense. A pesquisa foi baseada em dados que compõem o Sistema de Informações Hospitalares (SIH) e o Sistema de Informações sobre Mortalidade (SIM) do Departamento de Informática do Sistema único de Saúde (DATASUS). Foram buscadas referências bibliográficas em bancos/sites de pesquisas científicas, como o Scientific Electronic Library Online (SciELO), Business Source Complete (EBSCO) e o PubMed.

Foram coletadas informações acerca do número de novas de internações por IAM, distribuição por sexo, faixa etária, área de incidência por região de saúde e taxa de óbitos.

Resultados:

No estado do Pará, entre os anos de 2012 e 2022, ocorreram cerca de 11.917 casos notificados de IAM. A região com maior número de casos notificados é a região Metropolitana I, com um número de 2.488 (20,87%) casos. Em segundo lugar, o território do Baixo Amazonas datou 2217 (18,60%) casos de IAM. A terceira posição é do Araguaia com 1676 (14,06%) registros. Em quarto lugar aparece a região do Carajás com 1272 (10,67%) casos da enfermidade. A região com menor número de casos é a Metropolitana II, com apenas 21 (0,17%) casos notificados.

As faixas etárias com maiores números de notificações são as idades entre 60 a 69 anos com 411 casos, 50 a 59 anos com 393 dados, 70 a 79 anos com 321 registros e 80 ou mais anos com 158 casos. É importante destacar a incidência de casos entre as idades fora dos fatores de risco como 99 casos entre 30 e 39 anos, 35 registros entre 20 e 29 anos e 9 notificações entre 15 e 19 anos.

Em relação ao sexo, o masculino liderou o número de internações por IAM no estado do Pará, com 1.030 (61,45%). Entre as raças, os pacientes pardos são os mais acometidos com 1165 (69,51%) casos, seguido dos brancos 46 (2,76%), pretos 38 (2,26%) e indígenas com 6 (0,35%) registros.

Em relação ao número de óbitos por municípios do Araguaia paraense, ocorreram 1713 mortes pela enfermidade entre os anos de 2012 à 2022. O ano de 2017 apresentou 197 (11,50%) falecimentos por IAM. Em segundo, o ano de 2022 contabilizou 193 (11,26%) casos. Em 2012 foi registrado o menor número de óbitos, 111 (6,47%). O município de Xinguara liderou com 340 (19,84%), seguido por Redenção e São Félix do Xingu, com 270 (15,76%) e 188 (10,97%) notificações de óbitos, respectivamente.

Discussão:

As patologias cardiovasculares, como o infarto agudo do miocárdio (IAM), constituem um grave problema de saúde pública no Brasil e no mundo, a taxa de mortalidade no Brasil devido a essas condições é de (183,3/100.000), estando entre as maiores do planeta e é semelhante à de países como os do Leste Europeu e a

China (MALTA DC, et al., 2014). Foi elaborada e implementada a Política Nacional de Promoção à Saúde e o Programa de prevenção e Controle da Hipertensão e do Diabetes (HIPERDIA) (SANTOS J, 2016).

Conforme estudo realizado por Alves & Polanczyk (2019), a maior incidência de hospitalização por IAM em países em desenvolvimento pode decorrer de pior controle dos fatores de risco, menor acesso à medicação e aderência no tratamento e baixas condições socioeconômicas. O grande número de mortes de IAM ocorre principalmente nas primeiras horas do quadro clínico da doença. (MINISTÉRIO DA SAÚDE, 2015).

Indivíduos do sexo masculino apresentam maiores fatores de riscos para doença cardiovasculares, como: tabagismo, alcoolismo, sedentarismo e alimentação inadequada, que estão fortemente ligados ao desenvolvimento dessas condições, aumentando a morbimortalidade dos pacientes (NORMANDO PG, 2021). Esse maior número de casos no sexo masculino está ligado à baixa procura aos serviços de saúde de forma preventiva (MARINO BCA, 2016).

De acordo com o estudo de Santos J (2016), entende-se que a diminuição dos números de mortalidade presentes na região Centro-Oeste, Sudeste, Sul, no início do século XXI, bem como a diminuição do risco de morte por IAM.

Considerações Finais:

O Infarto Agudo do Miocárdio é um problema de saúde pública mundial que está diretamente ligado a fatores modificáveis, que exigem mudança dos hábitos de vida dos pacientes que apresentam predisposição a comorbidades. Entender o perfil dos pacientes com maior risco de IAM no estado do Pará, como sexo masculino, raça parda, idade entre 60 e 69 anos, e as regiões mais acometidas, dentre elas a Metropolitana I e o Baixo Amazonas, ajuda no desenvolvimento de estratégias públicas voltadas a esses indivíduos, tendo em vista que os fatores de riscos podem ser prevenidos na atenção primária, diminuindo assim possíveis complicações como internações e óbitos.

Referências:

1. ABDI, A; BASGUT, B. An evidence-based review of pain management in acute myocardial infarction. J Cardiol Clin Res, v. 4, n. 4, p. 1067, 2016.

2. ALVES, L; POLANCZYK, CA. Hospitalização por Infarto Agudo do Miocárdio: Um Registro de Base Populacional. *Arq. Bras. Cardiol.*, v. 115, n. 5, p.916-924, 2020
3. ANDERSON, JL.; MORROW, DA. Acute myocardial infarction. *New England Journal of medicine*, v. 376, n. 21, p. 2053-2064, 2017.
4. BARRETO, J et al. O Impacto da Educação na Mortalidade por Todas as Causas após Infarto do Miocárdio com Supradesnívelamento do Segmento ST (IAMCSST): Resultados do Brasília HeartStudy. *Arquivos Brasileiros de Cardiologia*, v. 117, p. 5-12, 2021.
5. BRASIL, Ministério da Saúde. Banco de dados do Sistema Único de Saúde - DATASUS. Informações de Saúde, Sistema de Informações sobre Mortalidade. Disponível em: Acesso em: 21 set. 2021.
6. DE OLIVEIRA, CH et al. Fatores associados ao óbito intra-hospitalar em pacientes internados por infarto agudo do miocárdio. *Arquivos Catarinenses de Medicina*, v. 45, n. 4, p. 28-40, 2016.
7. EDUPUGANTI, MM.; GANGA, V; Acute myocardial infarction in pregnancy: Current diagnosis and management approaches. *Indian Heart Journal*, v. 71, n. 5, p. 367-374, 2019.
8. GUS, I et al. Variações na prevalência dos fatores de risco para doença arterial coronariana no Rio Grande do Sul: uma análise comparativa entre 2002-2014. *Arquivos Brasileiros de Cardiologia*, v. 105, p. 573-579, 2015.
9. HEDAYATI, Tarlan; YADAV, Neha; KHANAGAVI, Jagadish. Non–ST-Segment Acute Coronary Syndromes. *Cardiology Clinics*, v. 36, n. 1, p. 37-52, 2018.
10. IBANEZ, Borja et al. 2017 ESC Guidelines for the management of acute myocardial infarction in patients presenting with ST-segment elevation: The Task Force for the management of acute myocardial infarction in patients presenting with ST-segment elevation of the European Society of Cardiology (ESC). *European heart journal*, v. 39, n. 2, p. 119-177, 2018.
11. KAPTOGE, Stephen et al. World Health Organization cardiovascular disease risk charts: revised models to estimate risk in 21 global regions. *The Lancet Global Health*, v. 7, n. 10, p. e1332-e1345, 2019.

12. LIBBY P. Mechanisms of acute coronary syndromes and their implications for therapy. *N Engl J Med* 2013; 368: 2004–13
13. LU, L et al. Myocardial infarction: symptoms and treatments. *Cell biochemistry and biophysics*, v. 72, n. 3, p. 865-867, 2015.
14. MALAKAR, Arup Kr et al. A review on coronary artery disease, its risk factors, and therapeutics. *Journal of cellular physiology*, v. 234, n. 10, p. 16812-16823, 2019
15. MALTA DC, MOURAL, PRADO RR, et., al; Mortalidade por doenças crônicas não transmissíveis no Brasil e suas regiões, 2000 a 2011. *Epidemiol Serv Saúde* 2014.
16. MANSUR, Antonio de Padua; FAVARATO, Desiderio. Taxas de Mortalidade por Doenças Cardiovasculares e Câncer na População Brasileira com Idade entre 35 e 74 Anos, 1996-2017. *Arquivos Brasileiros de Cardiologia*, v. 117, p. 329-340, 2021.
17. MARINO, BCA et al. Epidemiological profile and quality indicators in patients with acute coronary syndrome in northern Minas Gerais-Minas Telecardio 2 Project. *Arquivos brasileiros de cardiologia*, v. 107, p. 106-115, 2016.
18. MASTROCOLA, Luiz Eduardo et al. Atualização da diretriz brasileira de cardiologia nuclear-2020. *Arquivos Brasileiros de Cardiologia*, v. 114, p. 325-429, 2020.
19. MOORE, Alastair et al. Acute myocardial infarct. *Radiologic Clinics*, v. 57, n. 1, p. 45-55, 2019.
20. NICOLAU, Jose Carlos et al. Brazilian Society of Cardiology Guidelines on Unstable Angina and Acute Myocardial Infarction without ST-Segment Elevation–2021. *Arquivos Brasileiros de Cardiologia*, v. 117, p. 181-264, 2021.
21. NORMANDO, Paulo Garcia et al. Redução na Hospitalização e Aumento na Mortalidade por Doenças Cardiovasculares durante a Pandemia da COVID-19 no Brasil. *Arquivos Brasileiros de Cardiologia*, 2021.
22. OLIVEIRA, GMM de et al. Estatística Cardiovascular – Brasil 2020. *Arquivos Brasileiros de Cardiologia* [online]. 2020, v. 115, n. 3 [Acessado 22 Julho 2022] , pp. 308-439. Disponível em: . Epub 28 Set 2020. ISSN 1678-4170.

23. PIEGAS, Luís Soares et al. V Diretriz da Sociedade Brasileira de Cardiologia sobre tratamento do infarto agudo do miocárdio com supradesnível do segmento ST. Arquivos brasileiros de cardiologia, v. 105, p. 1-121, 2015.
24. REED, Grant W.; ROSSI, Jeffrey E.; CANNON, Christopher P. Acute myocardial infarction. The Lancet, v. 389, n. 10065, p. 197-210, 2017.
25. SANTOS, J et al. Mortalidade por infarto agudo do miocárdio no Brasil e suas regiões geográficas: análise do efeito da idade-período-coorte. Ciência & saúde coletiva, v. 23, p. 1621-1634, 2018.
26. SIERVULI, Marcos Tadeu Ferreira et al. Infarto do miocárdio: alterações morfológicas e breve abordagem da influência do exercício físico. Rev Bras Cardiol, v. 27, n. 5, p. 349-55, 2014
27. TRONCOSO, LT. et al. Estudo epidemiológico da incidência do infarto agudo do miocárdio na população brasileira. Cadernos da Medicina-UNIFESO, v. 1, n. 1, 2018.
28. VAFAIE, Mehrshad. State-of-the-art diagnosis of myocardial infarction. Diagnosis, v. 3, n. 4, p. 137-142, 2016
29. WANG, Dong D.; HU, Frank B. Dietary fat and risk of cardiovascular disease: recent controversies and
30. Weintraub WS et al. Value of primordial and primary prevention for cardiovascular disease: a policy statement from the American Heart Association. Circulation 2011; 124: 967–90.
31. FUENTES, E. J. et.al. Dolor torácico agudo en pacientes jóvenes: reporte de dos casos. ALERTA. v.2 n.6 pag 105-112, 2023.
32. MURPHY, A; GOLDBERG, S. Mechanical Complications of Myocardial Infarction. Am J Med Dec;V. 12 N. 135 pág 1401-1409. 2022.

A COMISSÃO DE INCLUSÃO E ACESSIBILIDADE NA UNIREDENTOR: PENSAR A TEMÁTICA À LUZ DO NÚCLEO DE EXPERIÊNCIA DISCENTE (NED)

Tauã Lima Verdán Rangel
Júlia Santos Martins
Tatiane Coutinho da Silva
Samara Batista Fonseca de Araujo
Patrícia Ferreira Ribeiro
Thiago Borges Rodrigues Cunha
Patrícia Passos Martins
Aline Cunha Gama de Carvalho

Área: Saúde

Resumo

O escopo do presente, a partir da experiência proporcionada pela Comissão de Inclusão e Acessibilidade, pensar a temática no contexto do Centro Universitário Redentor. Como é cediço, sobretudo nas últimas décadas, o processo de inclusão vem se apresentando como pauta heterogênea e que desdobra na promoção da dignidade da pessoa humana das pessoas com deficiência em seus mais diversos segmentos. Assim sendo, ao se pensar a temática no contexto do Ensino Superior, o painel da inclusão se apresenta como dotado de um espectro ainda mais amplo, compreendendo os mais diversos segmentos sociais possíveis, sobretudo com vistas a promoção do direito à educação em sua acepção mais ampla. Nesta esteira, o Centro Universitário Redentor, com vistas a promover a inclusão e a acessibilidade, instituiu Comissão específica para tal escopo, fomentando um espaço crítico-reflexivo sobre a discussão, como também uma instância colaborativa de construção de políticas para a promoção da pauta no âmbito institucional. O método utilizado para a elaboração do presente trabalho tratou-se de uma pesquisa exploratória.

Palavras-Chave: Acessibilidade; Eixo Transversal; Formação Humana; Relato de Caso.

Abstract:

The scope of the present, based on the experience provided by the Inclusion and Accessibility Committee, is to think about the theme in the context of Centro Universitário Redentor. As it is known, especially in recent decades, the inclusion process has been presented as a heterogeneous agenda that unfolds in the promotion of the dignity of the human person of people with disabilities in their most diverse segments. Therefore, when thinking about the theme in the context

of Higher Education, the inclusion panel presents itself as having an even broader spectrum, comprising the most diverse social segments possible, above all with a view to promoting the right to education in its broadest sense. Wide. In this wake, the Centro Universitário Redentor, with a view to promoting inclusion and accessibility, instituted a specific Commission for such scope, fostering a critical-reflective space on the discussion, as well as a collaborative instance of construction of policies for the promotion of the agenda in the institutional scope. The method used for the elaboration of this work was an exploratory research.

Keywords: Accessibility; Transverse Axis; Human formation; case report.

Introdução/Objetivo/Referencial:

O presente resumo tem como objetivo principal analisar a atuação do Núcleo de Experiência Discente (NED), do Centro Universitário Redentor (UniREDENTOR – Afya), no processo de inclusão e acessibilidade na IES. Como é cediço, a formação acadêmico-institucional se apresenta como um desafio específico, notadamente em razão dos perfis da comunidade discente. Neste sentido, o NED do Centro Universitário Redentor (UniREDENTOR – Afya) se localiza como um instrumento de natureza psicopedagógica de aproximação, apoio e suporte ao discente, bem como atenção às peculiaridades e demandas apresentadas no processo de inclusão, pertencimento e permanência, a fim de estreitar as relações com a IES e reconhecê-la como um espaço para além da formação acadêmico-profissional.

Assim, sensível a tal aspecto, o NED instituiu no âmbito de sua atuação a Comissão de Inclusão e Acessibilidade, com vistas a fomentar e fortalecer uma política institucional de agregação dos idosos, pessoas com deficiência e neurodiversos, de maneira a potencializar e maximizar o ensino-aprendizagem, sem perder de vista as demandas específicas. Trata-se, portanto, de um compromisso institucional de assegurar uma formação completa para toda a comunidade discente.

O objetivo da proposta da Comissão de Inclusão e Acessibilidade é estabelecer, dentro da rotina e da estrutura da IES, um espaço de diálogo, acolhimento e reflexão sobre os idosos, pessoas com deficiência e neurodiversos e suas demandas, a fim de melhor atendê-las.

Métodos ou Relato de Experiência:

O método utilizado para a elaboração do presente trabalho tratou-se de uma pesquisa exploratória. A pesquisa exploratória envolve levantamento bibliográfico,

além da análise de exemplos que estimulem a compreensão de uma forma geral (GIL, 2007). Consiste em um relato de experiência das primeiras atuações estabelecidas pela Comissão de Inclusão e Acessibilidade dentro do contexto institucional.

Resultados/Discussão:

É fato que a inclusão se apresenta, sobretudo nos contextos institucionais do ensino superior, como uma realidade complexa e diversificada. Isso ocorre, sobretudo, devido ao modelo tradicional de ensino-aprendizagem que tende a ser excludente e pensa no paradigma do capacitismo como premissa maior. Assim, visando à ruptura e ao estabelecimento de uma prática capaz de instituir a acessibilidade e a inclusão como elementos inerentes ao processo formacional, o NED estabeleceu, no contexto da UniRENTOR - Afya, a Comissão de Inclusão e Acessibilidade (CIA), a fim de assegurar uma incidência ampla, heterogênea e, ao mesmo tempo, multifacetada, compreendendo os mais diversos segmentos de idosos, neurodiversos e portadores de deficiência.

O NED, ao instituir a CIA, desenhou como objetivo principal discutir, propor e implementar ações de aprimoramento nas políticas referentes à infraestrutura acessível, acessibilidade pedagógica e curricular, acessibilidade na comunicação e incentivo à pesquisa e inovação em acessibilidade da IES. Assim, a inclusão se apresenta como um eixo da própria atuação institucional. Neste sentido, Carvalho já aduziu:

[...] incluir significa organizar e implementar respostas educativas que facilitem a apropriação do saber, do saber fazer e da capacidade crítica e reflexiva; envolve a remoção de barreiras arquitetônicas sim, mas sobretudo das barreiras atitudinais - aqueles referentes ao “olhar” das pessoas normais e desinformadas – para que se promova a adequação do espaço psicológico que será compartilhado por pessoas muito diferentes entre si. (CARVALHO, 1999 *apud* FERREIRA, 2007, p.44)

Veja-se que a inclusão demanda uma reflexão institucional, orgânica e estrutural, com o intuito de promover projetos educativos que viabilizem o exercício da cidadania e combatem a exclusão, preparando o ambiente acadêmico para receber pessoas com diferentes características, minimizando lacunas ainda presentes entre direitos adquiridos e a efetivação do acesso e permanência dos discentes.

De acordo com Sasaki (1997), a prática da inclusão social e educacional se sustenta em princípios que, até então, eram considerados incomuns, dentre

os quais se pode destacar: a aceitação das diferenças individuais, a valorização de cada pessoa, a convivência com diferentes grupos sociais e a aprendizagem através da cooperação.

A CIA foi instituída no ano de 2022, com o retorno da IES às aulas presenciais. O novo normal estabelecido trouxe também desafios percebidos por toda a comunidade acadêmica. Assim, a CIA atua de modo ativo na captação e na identificação das necessidades apresentadas pelos discentes no âmbito dos professores, coordenadores, colaboradores técnicos-administrativos e de demanda espontânea (apresentada pelos alunos e/ou seus familiares)

Considerações Finais:

Conclui-se que a Comissão de Inclusão e Acessibilidade se apresenta como um instrumento dotado, na realidade em que se insere, de elevada importância, porquanto promove, de maneira prática, a construção de um ambiente em que a inclusão de idosos, pessoas com deficiência e neurodiversos é uma realidade. Assim, muito além dos compromissos implementados por lei, a IES compreende a inclusão, acessibilidade e a diversidade como um valor para a sociedade contemporânea. Por isso, a IES guia-se pela consciência de que, antes de tudo, todos os indivíduos são seres humanos, lutando pelos mesmos direitos e por uma educação de qualidade.

Referências

FERREIRA, S. L. Ingresso, permanência e competência: uma realidade possível para universitários com necessidades educacionais especiais. **Revista Brasileira de Educação Especial**, Marília v.13, n.1, p. 43-60, 2007.

GIL, A. C. **Como elaborar projetos de pesquisa**. 4. ed. São Paulo: Atlas, 2007.

SASSAKI, R. K. **Inclusão**: construindo uma sociedade para todos. Rio de Janeiro: WVA, 1997.

A IMPORTÂNCIA DO PROGRAMA DE ACOMPANHAMENTO DE EGRESSOS NO ÂMBITO DO ENSINO SUPERIOR: PENSAR A TEMÁTICA À LUZ DA EXPERIÊNCIA DO CENTRO UNIVERSITÁRIO REDENTOR

*Neuza Maria de Siqueira Nunes
Evellinne Pessanha de Pádua dos Santos
Hendrio Ricthele Silva
Patrícia Passos Martins
Thiago Borges Rodrigues Cunha
Lara Luiza Campos de Souza
Ana Karina Mendonça de Souza
Tauã Lima Verdán Rangel*

Área: Humanas

Resumo

O escopo do presente é analisar, a partir da experiência apresentada pelo Centro Universitário Redentor, a política de acompanhamento de egressos. Como é cediço, o interesse pelo futuro profissional dos egressos, no âmbito do Ensino Superior, se afirmou nos anos 1970, inserindo-se em um contexto de transformação quantitativa e organizacional das IES, alocado, por seu turno, em um substancial evolução do mercado de trabalho. O processo de coleta de informações de ex-alunos e a internalização de informações, por parte das IES, configura uma tomada de consciência de toda a comunidade acadêmica em relação a essa abordagem, sobretudo no que concerne ao desenvolvimento de políticas e programas institucionais capazes de acompanhar o processo evolutivo e a gradação de assimilação, por parte do mercado de trabalho, de egressos. Neste contexto, o Centro Universitário Redentor instituiu uma política contínua de acompanhamento de egressos, como, ainda, o desenvolvimento de mecanismos de manutenção de vínculos com aqueles e espaços especialmente pensados e planejados para o trânsito e para o atendimento de demandas voltadas para o contexto profissional. A metodologia empregada na construção do presente pautou-se no emprego dos métodos científicos historiográfico e dedutivo. Em relação às técnicas de pesquisa, foram utilizadas a pesquisa sob o formato de revisão de literatura sistemática e bibliográfica, a partir da seleção de artigos científicos, monografias, dissertações e teses com aderência a proposta de abordagem estabelecida.

Palavras-chave: Acompanhamento de Egresso; Ensino Superior; Política Institucional.

Abstract:

The scope of the present study is to analyze, based on the experience presented by Centro Universitário Redentor, the policy for monitoring graduates. As is well known, the interest in the professional future of graduates, within the scope of Higher Education, asserted itself in the 1970s, inserting itself in a context of quantitative and organizational transformation of HEIs, allocated, in turn, in a substantial evolution of the market of work. The process of collecting information from former students and the internalization of information, by the HEIs, configures an awareness of the entire academic community in relation to this approach, especially with regard to the development of institutional policies and programs capable of follow the evolutionary process and the degree of assimilation, on the part of the labor market, of graduates. In this context, Centro Universitário Redentor instituted a continuous policy to monitor graduates, as well as the development of mechanisms to maintain links with those and spaces specially designed and planned for transit and to meet demands related to the professional context. The methodology used in the construction of the present was based on the use of historiographical and deductive scientific methods. Regarding research techniques, research was used in the format of systematic and bibliographic literature review, from the selection of scientific articles, monographs, dissertations and theses with adherence to the established approach proposal.

Keywords: Graduate follow-up; University education; Institutional Policy.

Introdução/Objetivo/Referencial:

Considera-se oportuno recorrer à etimologia da palavra egresso para melhor compreensão do sentido adotado no contexto educacional. O Dicionário Houaiss da língua portuguesa (2010) define egresso como aquele que se retirou, que se afastou; que não mais pertence a um grupo. Guimarães e Salles (1984, p. 5) explicam que existem divergências quanto à definição de egresso entre os estudiosos, visto que podem ser considerados “todos os indivíduos que saíram do sistema escolar por diferentes formas: diplomados, desistentes, transferidos ou jubilados”. Para fins deste texto, considera-se egresso o estudante que concluiu com êxito os componentes curriculares propostos pelo projeto pedagógico do seu curso, bem como o estágio curricular, se obrigatório, e recebeu o diploma, ou declaração de conclusão do curso, sendo considerado apto a ingressar no mundo do trabalho na sua área de formação. Um levantamento realizado em bibliotecas e em sites acadêmicos durante a elaboração deste texto demonstrou a carência de estudos publicados sobre a temática do egresso no contexto da educação profissional, principalmente

do ensino técnico de nível médio, revelando que as poucas pesquisas encontradas têm como foco os egressos de cursos superiores específicos, relacionando-se a empregabilidade, a formação continuada, dentre outros temas.

Entretanto, os estudos sobre o acompanhamento dos egressos como uma ferramenta para subsidiar os processos de avaliação externa e autoavaliação institucional, são em número reduzido. Conforme Deluiz (2003), o acompanhamento de egressos é uma das formas de avaliação da eficácia e da efetividade social de políticas públicas e programas da educação profissional, sem o qual não se pode avaliar nem a qualidade do curso ofertado e nem a sua relevância socioeconômica no contexto em que é ofertado. Assim, no entendimento da autora, o contexto atual revela que as escolas formam seus alunos e desconhecem sua trajetória profissional posterior (DALUIZ, 2003).

Com a promulgação da LDB (Lei nº 9.394, 1996) foram estabelecidos os fundamentos para a construção de um sistema nacional de avaliação da educação superior, entretanto, somente em 2004, com a promulgação da Lei nº 10.861, foi instituída a obrigatoriedade da avaliação, por meio do Sistema Nacional de Avaliação da Educação Superior (SINAES). O SINAES atua como agente regulador da educação superior no País. É de responsabilidade do Instituto Nacional de Pesquisas Educacionais Anísio Teixeira (INEP), que é uma autarquia federal vinculada ao Ministério da Educação (MEC). Nessa lógica, toda instituição da Rede Federal de Educação, que oferta cursos do ensino superior, está submetida às determinações da Lei nº 10.861/2004.

O desenvolvimento do SINAES é constituído de três elementos principais: a avaliação das instituições, dos cursos e do desempenho dos estudantes. No entanto, é na avaliação das instituições, no Eixo 3, das Políticas Acadêmicas, que se examina a existência de uma política institucional para os egressos. Em se tratando dos Institutos Federais, esta avaliação, embora tenha como objeto a educação superior, acaba por favorecer a todos os níveis do ensino, pois a partir dos seus resultados (análises e pareceres emitidos), as instituições avaliadas tem o respaldo para adequar a sua estrutura e funcionamento, o que, indiretamente, beneficia a todo o conjunto.

Em razão do exposto, é preciso destacar que a coleta de informações sobre os egressos é uma das etapas iniciais de um processo de avaliação do ensino ofertado, visto que, em relatório denominado Estudos do 2º Ciclo Avaliativo do Sinaes (2012), resultante do Encontro Nacional do Censo da Educação Superior, foi relatado que embora muitas instituições informem ter dados coletados sobre os

egressos, estas não analisam a informação obtida e não dizem o que pretendem fazer com os dados construídos. Diante disso, conforme conclusão do referido relatório, a institucionalização de uma política de egressos é necessária, mas carece de ser debatida, a fim de estabelecer de forma clara o que se pretende com ela, para assim poder traçar um plano, as estratégias do que fazer, e de como avaliar essas ações. Desde 2008, com a criação dos Institutos Federais de Educação, o governo federal vem desenvolvendo estudos para a implantação de sistemas de informações efetivos de acompanhamento das políticas da educação profissional no País e da dinâmica do mundo do trabalho, a exemplo do Observatório Nacional do Trabalho e da Educação Profissional e Tecnológica. Entretanto, destaca Silva Neto *et al.* (2008, p. 100), o acompanhamento “faz-se imprescindível tanto no nível das unidades acadêmicas [...], como no nível das instâncias de regulação e avaliação [...]”.

Métodos ou Relato de Experiência:

A metodologia empregada na construção do presente pautou-se no emprego dos métodos científicos historiográfico e dedutivo. O primeiro encontrou incidência na abordagem histórico-evolutiva da temática. Por seu turno, o método dedutivo encontra como campo de aplicação o cerne da temática eleita e o debate crítico-reflexivo proposto no enfrentamento do tema. Além disso, do ponto de vista de abordagem, a pesquisa se apresenta como dotada de natureza qualitativa. Quanto aos objetivos condutores da pesquisa, está se classifica como dotada de natureza exploratória.

Em relação às técnicas de pesquisa, foram utilizadas a pesquisa sob o formato de revisão de literatura sistemática e bibliográfica, a partir da seleção de artigos científicos, monografias, dissertações e teses com aderência a proposta de abordagem estabelecida. Como repositórios de pesquisa, optou-se por consulta ao Scielo, Scopus e Banco de Teses da CAPES, a partir dos seguintes descritores de seleção “Acompanhamento de Egresso”; “Ensino Superior”; “Política Institucional”, bem como o operador booleano “AND”. O critério de seleção do material empregado foi a aproximação do material bibliográfico de base com a temática eleita.

Resultados/Discussão:

Há no portal do Centro Universitário Redentor (UniREDENTOR – Afya) um ambiente específico para relacionamento entre os egressos, o Portal do Ex-Aluno,

este é um canal de comunicação virtual com o Centro Universitário Redentor (UniREDENTOR – Afya), de forma a garantir, que os egressos possam sanar dúvidas, solicitar informações, fazer sugestões ou críticas.

Figura 1. Portal do ex-aluno

Fonte: Website do UniRedentor, 2023.

Dentro do Portal do Ex-Aluno, há a integração de um questionário de acompanhamento de egressos, que não apresenta área para identificação dos mesmos, de forma a garantir o sigilo e a efetividade no seu preenchimento, composto por questões objetivas com alternativas e questões subjetivas com descrições ou opiniões dos mesmos, disponibilizado por meio de um formulário eletrônico, que permite a síntese rápida e clara de dados, que são coletado posteriormente para análise e utilização na adoção de ações efetivas.

Os eventos promovidos pelo Centro Universitário Redentor (UniREDENTOR – Afya) são divulgados para os egressos através de seus e-mails cadastrados, bem como no site da Instituição, podendo o aluno egresso se inscrever e participar de palestras, congressos, semanas acadêmicas e culturais, cursos de extensão, entre outros. Os egressos que se destacam no mercado de trabalho e também na sua formação acadêmica continuada são convidados para relatar suas experiências, vivências, bem como apresentar trabalhos e realizar palestras profissionais com a finalidade de integrar alunos/ex-alunos/comunidade/Instituição.

Considerações Finais:

Diante do exposto, o Centro Universitário UniRedentor, ao reconhecer a importância da política de acompanhamento dos egressos, apresenta em sua Política de acompanhamento do egresso atividades desenvolvidas e projetos no decorrer do curso e no pós-curso, tais como: Projeto Integrador, convênios para estágios, Programas de Treinamento, Programa de Internacionalização, Workalove, Agentes de Integração, Ligas Estudantis, Programa de Iniciação Científica, cursos de extensão e Pós-Graduação, AIA – Academia de Idiomas da Afya etc.

Os resultados obtidos pelo PROAE são semestralmente remetidos às Coordenações de Curso e Coordenação de Pesquisa, Extensão, Inovação e Internacionalização pelo Núcleo de Empregabilidade e anualmente para a Comissão Própria de Avaliação - CPA.

Referências

BRASIL. **Lei nº 9.394, de 20 de dezembro de 1996**. Estabelece as diretrizes e bases da educação nacional. Brasília: Presidência da República, 1996

BRASIL. **Lei nº 10.861, de 14 de abril de 2004**. Institui o Sistema Nacional de Avaliação da Educação Superior – SINAES e dá outras providências. Brasília: Presidência da República, 2004.

CENTRO Universitário Redentor (UniREDENTOR). **Regimento Institucional do Programa de Acompanhamento de Egressos (PROAE)**. Itaperuna: UniREDENTOR, 2023.

DELUIZ, N. Metodologias e resultados do acompanhamento de egressos da educação profissional. *In*: Seminário nacional de educação profissional – concepções, experiências, problemas e propostas, 2003, Brasília, DF. **Anais [...]**. Brasília, DF: MEC: SEMTEC: PROEP, 2003. v. 13, p. 173-179.

GUIMARÃES, M. A. M.; SALLES, M. T. O acompanhamento de egressos como ferramenta de inserção no mercado de trabalho. *In*: Congresso Nacional de Excelência em Gestão, 1984, [Brasil]. **Anais [...]**. [Brasil: s. n.], 1984. p. 1-20.

HOUAISS, A. **Dicionário Houaiss da língua portuguesa**. Rio de Janeiro: Objetiva, 2010.

LOUSADA, A. C. Z.; MARTINS, G. A. Egressos como fonte de informação a gestão dos cursos de Ciências Contábeis. **Revista Contabilidade & Finanças**, São Paulo, v. 1, n. 37, p. 73-84, 2005.

MICHELAN, L. S. *et al.* Gestão de Egressos em Instituições de Ensino Superior: possibilidades e potencialidades. *In*: Colóquio Internacional sobre gestão Universitária na América do Sul. Florianópolis. **Anais [...]**. Florianópolis: UFSC, 2009. p. 1-16.

SILVA NETO, R. *et al.* Projeto de desenvolvimento, implantação, suporte e manutenção do observatório nacional do trabalho e da educação profissional e tecnológica. **Revista Brasileira da Educação Profissional e Tecnológica**, Brasília, DF, v. 1, n. 1, p. 90-117, 2008.

FOMENTO DE INICIAÇÃO À DOCÊNCIA EM DEBATE: PENSAR OS CONTRIBUTOS DO PROGRAMA DE MONITORIA DO CENTRO UNIVERSITÁRIO REDENTOR PARA A FORMAÇÃO DISCENTE

Tauã Lima Verdan Rangel
Júlia Santos Martins
Tatiane Coutinho da Silva
Samara Batista Fonseca de Araujo
Patrícia Ferreira Ribeiro
Aline Cunha Gama de Carvalho

Área: Saúde

Resumo

O escopo do presente é analisar, a partir da experiência do Centro Universitário Redentor, a importância do programa institucional de monitoria como instrumento de potencialização do ensino-aprendizagem discente e do fomento à iniciação à docência. Neste passo, como é cediço, as Instituições de Ensino Superior, de modo geral, têm tido a preocupação de assegurar projetos educativos e pedagógicos voltados para a promoção de uma aprendizagem ativa, prática, mediada e autorregulada. As matrizes curriculares são promovidas a partir da ampliação do trabalho com propostas pedagógicas diversificadas, investindo na pesquisa, na extensão e na docência. A monitoria, inclusive, neste contexto, se apresenta como um mecanismo de apoio pedagógico que busca oportunizar o desenvolvimento de habilidades técnicas e aprofundamento teórico, como, ainda, proporciona o aperfeiçoamento acadêmico. Neste quadro, o Centro Universitário Redentor, ao compreender a importância da monitoria acadêmica, estabelece o programa como uma realidade de atravessamento formacional e que contribui, de modo direto, para a potencialização dos mecanismos de ensino-aprendizagem. A metodologia empregada na construção do presente pautou-se no emprego dos métodos científicos historiográfico e dedutivo.

Palavras-Chave: Monitoria; Fomento ao Ensino; Ensino-Aprendizagem.

Abstract:

The scope of the present study is to analyze, based on the experience of Centro Universitário Redentor, the importance of the institutional monitoring program as an instrument to enhance student teaching and learning and to encourage initiation into teaching. In this step, as is well known, Higher Education Institutions, in general, have been concerned with ensuring educational and pedagogical projects aimed at promoting active, practical, mediated and self-regulated learning. Curriculum matrices are promoted from the expansion of the work with diversified pedagogical

proposals, investing in research, extension and teaching. Monitoring, even in this context, presents itself as a pedagogical support mechanism that seeks to provide opportunities for the development of technical skills and theoretical deepening, as well as providing academic improvement. In this context, Centro Universitário Redentor, upon understanding the importance of academic monitoring, establishes the program as a reality of educational crossing and that contributes, in a direct way, to the enhancement of teaching-learning mechanisms. The methodology used in the construction of the present was based on the use of historiographical and deductive scientific methods.

Keywords: Monitoring; Promotion of Teaching; Teaching-Learning.

Introdução/Objetivo/Referencial:

O presente resumo tem como objetivo principal analisar a atuação do Núcleo de Experiência Discente (NED), do Centro Universitário Redentor (UniREDENTOR – Afya), no processo de fomento e potencialização do programa institucional de monitoria. A função da monitoria é promover atividades extracurriculares ao corpo discente do curso visando oferecer suporte acadêmico e científico ao graduando. Esta atividade é de grande importância no histórico acadêmico do estudante, enriquecendo-o consideravelmente.

O programa de monitoria abrange cinco modalidades diferentes, sendo elas: Monitor da matriz antiga de medicina, monitor/tutor da matriz nova de medicina, monitor de laboratório de habilidades de medicina, monitor de suporte à pesquisa e metodologia científica de medicina, e monitor SHE (Ciências, Humanas e Exatas). Assim sendo, elencam-se como objetivos: despertar no aluno o interesse pela carreira docente; promover a interação da aprendizagem entre professor e aluno; contribuir para a melhoria da qualidade do ensino de graduação; favorecer o desenvolvimento do planejamento e da execução das atividades destinadas aos componentes curriculares deste edital.

O objetivo do Programa Institucional de Monitoria é promover o fomento e a potencialização das atividades de iniciação à docência, tendo o NED as seguintes atribuições: realizar o processo de seleção; acompanhar as atividades de Monitoria; realizar capacitação com os Monitores; dar suporte à realização das atividades de Monitoria; encaminhar para administração os contratos, pagamentos de bolsas e certificados; controlar a assiduidade e frequência do Monitor.

Métodos ou Relato de Experiência:

A metodologia empregada na construção do presente pautou-se no emprego dos métodos científicos historiográfico e dedutivo. O primeiro encontrou incidência na abordagem histórico-evolutiva da temática. Por seu turno, o método dedutivo encontra como campo de aplicação o cerne da temática eleita e o debate crítico-reflexivo proposto no enfrentamento do tema. Além disso, do ponto de vista de abordagem, a pesquisa se apresenta como dotada de natureza qualitativa. Quanto aos objetivos condutores da pesquisa, está se classifica como dotada de natureza exploratória.

Em relação às técnicas de pesquisa, foram utilizadas a pesquisa sob o formato de revisão de literatura sistemática e bibliográfica, a partir da seleção de artigos científicos, monografias, dissertações e teses com aderência a proposta de abordagem estabelecida. Como repositórios de pesquisa, optou-se por consulta ao Scielo, Scopus e Banco de Teses da CAPES, a partir dos seguintes descritores de seleção “Monitoria”; “Fomento ao Ensino”; “Ensino-Aprendizagem”, bem como o operador booleano “AND”. O critério de seleção do material empregado foi a aproximação do material bibliográfico de base com a temática eleita.

Resultados/Discussão:

A Monitoria acadêmica consiste em propiciar condições para a iniciação da prática da docência, através de atividades de natureza pedagógica, desenvolvendo habilidades e competências próprias desta atividade de ensino desenvolvidas pelo discente, sob a orientação de um docente, e se oportuniza a integração daquele com a vida acadêmica, aliando a aprendizagem à prática docente. Nos termos do artigo 84 da Lei nº 9.394, de 20 de dezembro de 1996, que estabelece as diretrizes e bases da educação nacional, “Art. 84. Os discentes da educação superior poderão ser aproveitados em tarefas de ensino e pesquisa pelas respectivas instituições, exercendo funções de monitoria, de acordo com seu rendimento e seu plano de estudos” (BRASIL, 1996, *online*).

Ora, de maneira geral, os programas de monitoria acadêmica propiciam o estímulo, no aluno, sobre o interesse pela docência, porquanto oferta oportunidades e espaços para o aprofundamento do conhecimento e o estreitamento das relações entre os campos docente e discentes nas atividades de ensino-aprendizagem. Consoante assinalam Garcia *et al* (2013), a monitoria acadêmica é uma modalidade

de ensino-aprendizagem que promove o atendimento das necessidades de formação universitária à proporção que apreende o graduando nas atividades de organização, planejamento e execução do trabalho docente. Desse modo, consiste em um ofício pedagógico com o qual o docente orienta e é assistido pelo monitor que, por demonstrar ter maior capacidade em determinada área do conhecimento, colabora no processo de ensino-aprendizagem.

Assim, a monitoria acadêmica é compreendida como uma ferramenta de auxílio no processo de ensino-aprendizagem, o qual adita para o aprendiz e o crescimento profissional e pessoal do discente quanto do docente, constituindo-se em um campo de troca de experiências e descobertas. Pessoa (2007) enfatiza a monitoria propicia ao graduando desenvolver o interesse pela carreira docente, porquanto promove a convivência com a prática diária do ensino, compartilhamento de vivências pedagógicas que possibilitam a construção de sua identidade pessoal e profissional vinculada à docência. Sendo assim, a monitoria consolida “o aprender e o ensinar, por meio de trocas simultâneas de conhecimentos plurais” (PESSÔA, 2007, p. 9)

No âmbito da UniREDENTOR - Afya, a Monitoria se apresenta como ferramenta apta a propiciar a melhoria do ensino de graduação, através do estabelecimento de novas práticas e experiências pedagógicas que possam fortalecer a articulação entre teoria e prática e a integração curricular em seus diferentes aspectos. Para tanto, compreende-se o processo de mediar o conhecimento como dotado de complexidade e que se reveste de múltiplas etapas e pluralidade de atores.

Além, no âmbito da UniREDENTOR - Afya, desde sua efetiva implantação, o Programa Institucional de Monitoria vem congregando práticas exitosas, tanto no plano teórico quanto prático, no tocante ao fomento de iniciação à docência, no que se refere aos monitores participantes, como também o estabelecimento de uma via alternativa e agregadora de mediação do conhecimento. Há, neste ponto, um claro entrecruzar entre o fazer-acadêmico principiado no interior da sala de aula e aprimorado por meio do Programa Institucional de Monitoria.

Como atividade de iniciação à docência, o Programa Institucional de Monitoria, no âmbito da UniREDENTOR - Afya, é acompanhada diretamente pelo professor-supervisor, que desempenhará atribuições com o escopo de potencializar a experiência do monitor e fortalecer práticas exitosas de aprimoramento, permitindo uma aproximação entre ensino, pesquisa e extensão.

Considerações Finais:

Conclui-se que o Programa Institucional de Monitoria se apresenta como um instrumento dotado de elevada importância no campo de experiência de iniciação à docência. Para tanto, a UniREDENTOR, ao promover e fomentar um programa institucional de tal natureza, implica no reconhecimento da formação discente em suas diversas nuances. Assim, compreende tal processo como dotado de complexidade e de convergência entre ensino, pesquisa e extensão, devendo, neste contexto, ofertar espaços e experiências capazes de potencializar tais eixos, o que se revela no programa institucional supramencionado. Além disso, permite que haja a construção do conhecimento a partir de trocas entre discentes em um ambiente plural e democrático.

Referências

BRASIL. **Lei nº 9.394, de 20 de dezembro de 1996.** Estabelece as diretrizes e bases da educação nacional. Distrito Federal: Presidência da República, 1996.

GARCIA, L. T. S. *et al.* Monitoria e avaliação formativa em nível universitário: desafios e conquistas. **Perspectiva**, Florianópolis. v. 31, n.3, p.973-1003, set.-dez., 2013.

PESSÔA, J. M. Programa de monitoria como prática de formação do professor-contador: percepções e identidade. *In: **Simpósio brasileiro de política e administração da educação.*** Porto Alegre: ANPAE, 2007

O PROGRAMA DE ACESSIBILIDADE DIGITAL COMO MECANISMO DE FOMENTO PARA INCLUSÃO E ACESSIBILIDADE: UMA ANÁLISE À LUZ DO CONTEXTO DO CENTRO UNIVERSITÁRIO REDENTOR

Tauã Lima Verdan Rangel
Júlia Santos Martins
Tatiane Coutinho da Silva
Samara Batista Fonseca de Araujo
Patrícia Ferreira Ribeiro
Patrícia Passos Martins
Thiago Borges Rodrigues Cunha
Aline Cunha Gama de Carvalho

Área: Saúde

Resumo

O escopo do presente é analisar o programa de acessibilidade digital do Centro Universitário Redentor como mecanismo de fomento para a inclusão e acessibilidade. Como é cediço, as discussões mais contemporâneas a respeito da inclusão e da acessibilidade perpassa necessariamente o debate envolvendo as dimensões das tecnologias da informação e da comunicação, a fim de promover a concepção de acessibilidade digital. Neste passo, a fim de promover a inclusão e a acessibilidade em uma perspectiva macro, o Centro Universitário Redentor desenvolveu o programa de acessibilidade digital, com vistas a assegurar a amplitude que a temática reclama. A metodologia empregada na construção do presente pautou-se no emprego dos métodos científicos historiográfico e dedutivo.

Palavras-Chave: Acessibilidade Digital; Eixo Transversal; Formação Humana.

Abstract:

The scope of the present study is to analyze the digital accessibility program of the Centro Universitário Redentor as a mechanism to promote inclusion and accessibility. As it is known, the most contemporary discussions about inclusion and accessibility necessarily pervade the debate involving the dimensions of information and communication technologies, in order to promote the concept of digital accessibility. In this step, in order to promote inclusion and accessibility from a macro perspective, Centro Universitário Redentor developed the digital accessibility program, with a view to ensuring the breadth that the theme claims. The methodology used in the construction of the present was based on the use of historiographical and deductive scientific methods.

Keywords: Digital Accessibility; Transverse Axis; Human formation.

Introdução/Objetivo/Referencial:

É fato que, no atual contexto universitário brasileiro, vai se desenhando a ampliação do número de pessoas com necessidades educacionais especiais que frequentam os cursos de graduação, o que implica na necessidade de adoção de mecanismos e de medidas aptas a atender às demandas educacionais especiais desses universitários. Deve-se, neste cenário, considerar dois aspectos fundamentais para que sejam respeitadas tais medidas, a saber; o acesso e a permanência. Aliás, sobre isso, Sasaki já assinalou que

[...] para garantir que as medidas de acesso e permanência na universidade sejam implementadas de acordo com a nova visão de sociedade, de educação e de cidadania em relação à diversidade humana e às diferenças individuais – todas as pessoas devem ser aceitas e valorizadas pelo que cada uma é como ser humano único e com os atributos que cada um possui para construir o bem comum, aprender e ensinar, estudar e trabalhar, cumprir deveres e usufruir direitos e ser feliz (SASSAKI, 2001, p. 1).

Diante disso, o acesso ao vestibular se apresenta como o primeiro passo para que jovens e adultos possam dar continuidade às suas trajetórias educacionais, não apenas alargando e aprofundando o seu conhecimento e a construção de saberes, mas também arquitetando e planejando seus horizontes profissionais. Ora a consolidação de uma sociedade democrática perpassa, invariavelmente, pelo direito de opção e de escolha, inclusive, no campo profissional.

Superada a barreira do ingresso, a próxima, e mais longa, a ser enfrentada é a de permanência no curso superior eleito. Neste passo, a questão fundamental para permitir a permanência do aluno com necessidades educacionais especiais no contexto do ensino superior é entendê-la e resolvê-la como uma tarefa conjunta da comunidade acadêmica, abarcando professores, alunos, colaboradores e todo o corpo diretivo.

Sendo assim, para a concretização dessa tarefa, é imperiosa uma reflexão coletiva dos professores sobre a adaptação do currículo às necessidades desses alunos, como também a adaptação da Instituição para a oferta de uma estrutura, tanto física quanto acadêmica, mais adequada, a fim de promover o devido acolhimento. Tal premissa reflete no atendimento das necessidades especiais apresentadas, a fim de tornar o seu detentor sujeito ativo e participante no processo educacional.

Métodos ou Relato de Experiência:

A metodologia empregada na construção do presente pautou-se no emprego dos métodos científicos historiográfico e dedutivo. O primeiro encontrou incidência na abordagem histórico-evolutiva da temática. Por seu turno, o método dedutivo encontra como campo de aplicação o cerne da temática eleita e o debate crítico-reflexivo proposto no enfrentamento do tema. Além disso, do ponto de vista de abordagem, a pesquisa se apresenta como dotada de natureza qualitativa. Quanto aos objetivos condutores da pesquisa, esta se classifica como dotada de natureza exploratória.

Em relação às técnicas de pesquisa, foram utilizadas a pesquisa sob o formato de revisão de literatura sistemática e bibliográfica, a partir da seleção de artigos científicos, monografias, dissertações e teses com aderência a proposta de abordagem estabelecida. Como repositórios de pesquisa, optou-se por consulta ao Scielo, Scopus e Banco de Teses da CAPES, a partir dos seguintes descritores de seleção “Acessibilidade Digital”; “Eixo Transversal”; “Formação Humana”, bem como o operador booleano “AND”. O critério de seleção do material empregado foi a aproximação do material bibliográfico de base com a temática eleita.

Resultados/Discussão:

É expressivo o avanço da tecnologia no século XXI, bem como as diversas ferramentas digitais tem tomado forma e impactado o mundo todo, fazendo com que todos os espaços sociais demandem de seu funcionamento. Nas Instituições de Ensino a realidade não é diferente. Docentes e discentes do nível superior de ensino têm se adequado cada vez mais ao processo de ensino-aprendizagem, onde as tecnologias têm ganhado muita evidência, principalmente no que diz respeito a comunicação e pesquisa.

Tratando-se de inclusão e acessibilidade junto a tecnologia, pessoas com deficiência ou qualquer tipo de necessidades especiais no que tange à educação, precisam de adaptações assertivas através da oferta de equipamentos, configurações, metodologias adaptadas, etc. A Lei nº 13.146 de 6 de julho de 2015 assegura os direitos da pessoa com deficiência e em seu artigo 3º deixa evidente o seguinte:

III - tecnologia assistiva ou ajuda técnica: produtos, equipamentos, dispositivos, recursos, metodologias, estratégias, práticas e serviços que objetivem promover a funcionalidade, relacionada à atividade e à participação da pessoa com deficiência ou com mobilidade reduzida, visando à sua autonomia, independência, qualidade de vida e inclusão social; (BRASIL, 2015)

Isto é, é necessário que as Instituições de Ensino tenham em sua disposição a oferta de tais aparatos a fim de corresponder as necessidades das PCDs, de forma que elas possuam uma formação de qualidade, levando em consideração que estão sendo preparadas para o mercado de trabalho. Ainda referente a lei citada em seu inciso V, diz:

V - comunicação: forma de interação dos cidadãos que abrange, entre outras opções, as línguas, inclusive a Língua Brasileira de Sinais (Libras), a visualização de textos, o Braille, o sistema de sinalização ou de comunicação tátil, os caracteres ampliados, os dispositivos multimídia, assim como a linguagem simples, escrita e oral, os sistemas auditivos e os meios de voz digitalizados e os modos, meios e formatos aumentativos e alternativos de comunicação, incluindo as tecnologias da informação e das comunicações; (BRASIL, 2015)

Conforme prevê a lei citada, a comunicação envolve as tecnologias e essas deverão servir de amparo a pessoa com deficiência que necessite de inclusão, tornando o seu processo de aprendizagem tão efetivo quanto é aos outros alunos. Nesse sentido, a Uniredentor/Afya, tem se adequado para oferecer ferramentas onde seus alunos consigam desfrutar da equiparação no que se refere aos acessos a portais, computadores adaptados, provas e atividades com letras ampliadas etc.

Os discentes do Centro Universitário Redentor, possuem acesso à uma ferramenta chamada CANVAS, onde podem acompanhar todos os materiais postados por seus professores, dentro de cada disciplina pertencente a sua grade curricular, além de receber avisos importantes, convites, realizarem a postagem de trabalhos, entre outros. Nesse portal, o aluno PCD poderá desfrutar de opções de acessibilidade, correspondente as diversas deficiências. Além disso, dentro do portal está disponível um passo a passo explicativo sobre como usar as ferramentas, no caso desse aluno precisar de maiores orientações (figura 1).

Figura 1. Ferramentas de Acessibilidade.

Além dos softwares disponíveis na plataforma Canvas, a biblioteca disponibiliza computador adaptado, favorecendo o processo de elaboração de trabalhos por parte dos alunos, como realizar pesquisas, por exemplo. Também é importante ressaltar que as provas podem ser adaptadas fazendo uso de recursos digitais. Mediante a avaliação da demanda do discente, a

prova pode ser aplicada no computador, para que a fonte e as cores sejam adequadas aos alunos com deficiência visual. Essa é mais uma ferramenta da tecnologia assistiva disponibilizada pela UniRedentor/Afya, através do Núcleo de Experiência Discente.

No Núcleo de Experiência Discente (NED) são aplicadas as provas dentro das necessidades dos alunos assistidos pelos profissionais e em alguns casos existem provas que são aplicadas de forma impressa com fonte ampliada e provas aplicadas no computador, também com fonte ampliada, para que o aluno consiga realizar a avaliação.

Considerações Finais:

Portanto, a Uniredentor/Afya compreende a importância das tecnologias para os alunos e se compromete a continuar buscando meios de ofertar esse recurso como meio de ensino-aprendizagem a todos. Oferecendo amparo adequado, para que as PCDs consigam viver a jornada acadêmica de forma autônoma e assegurados por lei.

Referências

BRASIL. **Lei nº13.146, de 06 de julho de 2015**. Institui a Lei Brasileira de Inclusão da Pessoa com Deficiência (Estatuto da Pessoa com Deficiência). Brasília: Presidência da República, 2015.

GIL, A. C. **Como elaborar projetos de pesquisa**. 4. ed. São Paulo: Atlas, 2007.

SASSAKI, R. K. **Inclusão: construindo uma sociedade para todos**. Rio de Janeiro: WVA, 1997.

O PROGRAMA DE RESPONSABILIDADE SOCIOAMBIENTAL DO CENTRO UNIVERSITÁRIO REDENTOR COMO INSTRUMENTO DE FOMENTO E DE DESENVOLVIMENTO DISCENTE

*Neuza Maria de Siqueira Nunes
Evelinne Pessanha de Pádua dos Santos
Hendrio Ricthele Silva
Patrícia Passos Martins
Thiago Borges Rodrigues Cunha
Lara Luiza Campos de Souza
Ana Karina Mendonça de Souza
Tauã Lima Verdan Rangel*

Área: Humanas

Resumo

O escopo do presente é analisar, a partir da experiência apresentada pelo Centro Universitário Redentor, o programa de responsabilidade socioambiental. Como é cediço, a pauta temática envolvendo o meio ambiente ganhou cenário a partir da década de 1970, com a edição da Conferência de Estocolmo. Devido ao seu aspecto interdisciplinar, a questão socioambiental passou a permear o campo do ensino superior, exigindo das instituições programas e políticas que fossem capazes de atender a demanda em tela. O meio ambiente e, por consequência, a responsabilidade socioambiental passam a transitar, quer seja de maneira direta, quer seja de maneira transversal, nos mais diversos campos do conhecimento, incidindo na formação discente. Neste sentido, o programa de responsabilidade socioambiental do Centro Universitário Redentor encontra-se em processo de implantação e se volta, a partir das demandas específicas de cada curso, na construção de mecanismos capazes de assegurar, sobretudo a partir de pesquisa e extensão, em mecanismos que promovam a emancipação discente, no tocante à temática, bem como o fomento daquele enquanto agentes replicadores. A metodologia empregada na construção do presente pautou-se no emprego dos métodos científicos historiográfico e dedutivo. Em relação às técnicas de pesquisa, foram utilizadas a pesquisa sob o formato de revisão de literatura sistemática e bibliográfica, a partir da seleção de artigos científicos, monografias, dissertações e teses com aderência a proposta de abordagem estabelecida.

Palavras-chave: Responsabilidade Socioambiental; Ensino Superior; Ações de Extensão.

Abstract

The present scope is to analyze, based on the experience presented by Centro Universitário Redentor, the socio-environmental responsibility program. As is obvious, the thematic agenda involving the environment gained momentum from the 1970s onwards, with the edition of the Stockholm Conference. Due to its interdisciplinary aspect, the socio-environmental issue began to permeate the field of higher education, demanding programs and policies from institutions that were able to meet the demand in question. The environment and, consequently, socio-environmental responsibility begin to transit, whether directly or transversally, in the most diverse fields of knowledge, affecting student training. In this sense, the socio-environmental responsibility program at the Centro Universitário Redentor is in the process of being implemented and, based on the specific demands of each course, focuses on building mechanisms capable of ensuring, especially through research and extension, mechanisms that promote student emancipation, with regard to the theme, as well as the promotion of it as replicating agents. The methodology used in the construction of the present was based on the use of historiographical and deductive scientific methods. Regarding research techniques, research was used in the format of systematic and bibliographic literature review, from the selection of scientific articles, monographs, dissertations and theses with adherence to the established approach proposal.

Keywords: Social and Environmental Responsibility; University education; Extension Actions.

Introdução/Objetivo/Referencial:

O início do movimento ambientalista global tem o seu marco no ano de 1962, com a publicação do livro de Raquel Carlson, *Silent Spring*. A obra apresentou como eixo central a crítica acerca da utilização de pesticidas, agrotóxicos e inseticidas, despertando a humanidade para os desdobramentos dos avanços tecnológicos para a saúde humana. No ano de 1972, por seu turno, foi publicado o relatório *The Limits to Growth* (Limites do Crescimento). Conquanto seja um relatório de essência catastrofistas sobre o futuro da humanidade, serviu de alerta para a finitudes dos recursos naturais e o comprometimento devido ao seu uso desenfreado (ROHRICH; TAKAHASHI, 2019).

Ainda no ano de 1972, a Conferência das Nações Unidas sobre o Meio Ambiente Humano apontou para a necessidade de critérios e de princípios comuns para preservar e melhorar o meio ambiente humano. A conferência de

Estocolmo ficou marcada pela contraposição entre os países desenvolvidos e em desenvolvimento. Em 1987, o relatório *Our Common Future* (Nosso Futuro Comum) definiu o desenvolvimento sustentável enquanto processo que promove a satisfação das necessidades presentes, sem comprometer a capacidade das gerações futuras de suprir suas próprias necessidades”.

Em 1992, na Conferência das Nações Unidas sobre Meio Ambiente e Desenvolvimento, no Rio de Janeiro, cerca de 180 países participantes acordaram e assinaram a Agenda 21. No capítulo 36 da aludida agenda foi abordado fomento da educação, a capacitação e a conscientização para o desenvolvimento sustentável (BRASIL, 2015). Por sua vez, no ano de 2002, a Organização das Nações Unidas (ONU) promoveu, em Johannesburgo na África do Sul, a Conferência da Cúpula Mundial para o Desenvolvimento Sustentável, denominada Rio+10, com o escopo de promover um balanço das lições aprendidas e resultados práticos obtidos a partir dos acordos firmados entre os países que participaram da Conferência do Rio, em 1992.

No ano de 2012, aconteceu a Rio+20, assim denominada porque marcou os vinte anos de realização da Rio-92, e contribuiu para definir a agenda do desenvolvimento sustentável para as próximas décadas. Neste sentido, o objetivo foi a renovação do compromisso político com o desenvolvimento sustentável. Em 2015, líderes de 196 nações se reuniram em Paris para a 21ª Conferência das Partes, que teve por objetivo negociar um acordo global para promover a diminuição das emissões de gases de efeito estufa e buscar que o aumento médio na temperatura do planeta chegasse no máximo a 2°C (ROHRICH; TAKAHASHI, 2019).

Em razão de tais eventos, é possível considerar que os aspectos econômicos, sociais e ambientais figuraram nos debates acerca do desenvolvimento. Elkington (1999), por meio do conceito triple *bottom line*, englobou as perspectivas econômica, social e ambiental. Neste prisma, ao se pensar a sustentabilidade, no campo das Instituições de Ensino Superior, o registro das ações das IES em busca da sustentabilidade data a partir da década de 1990, sendo coerente com os marcos do movimento ambientalista.

Métodos ou Relato de Experiência:

A metodologia empregada na construção do presente pautou-se no emprego dos métodos científicos historiográfico e dedutivo. O primeiro encontrou incidência na abordagem histórico-evolutiva da temática. Por seu turno, o método dedutivo

encontra como campo de aplicação o cerne da temática eleita e o debate crítico-reflexivo proposto no enfrentamento do tema. Além disso, do ponto de vista de abordagem, a pesquisa se apresenta como dotada de natureza qualitativa. Quanto aos objetivos condutores da pesquisa, está se classifica como dotada de natureza exploratória.

Em relação às técnicas de pesquisa, foram utilizadas a pesquisa sob o formato de revisão de literatura sistemática e bibliográfica, a partir da seleção de artigos científicos, monografias, dissertações e teses com aderência a proposta de abordagem estabelecida. Como repositórios de pesquisa, optou-se por consulta ao Scielo, Scopus e Banco de Teses da CAPES, a partir dos seguintes descritores de seleção “Responsabilidade Socioambiental”; “Ensino Superior”; “Ações de Extensão”, bem como o operador booleano “AND”. O critério de seleção do material empregado foi a aproximação do material bibliográfico de base com a temática eleita.

Resultados/Discussão:

Tecidos aludidos comentários, verifica-se que, a partir da Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional (Brasil, 1996), uma série de mudanças entraram em curso nos diferentes níveis educacionais no território nacional. Ora, essas mudanças renderam ensejo em um conjunto de debates em diversos âmbitos com vistas a reposicionar a educação frente aos novos contextos culturais, políticos e econômicos vivenciados pelo Brasil e pelo mundo. Portanto, neste cenário, as Instituições de Ensino Superior se viram diante de novos desafios que lhes reclamaram, e ainda reclamam, novos posicionamentos diante dos modelos de ensino-aprendizagem que, até então, eram largamente praticados.

Consoante Brasil *et al* (2012), tornou-se imprescindível inventar novas composições, formas e procedimentos para as práticas pedagógicas nas Instituições de Ensino Superior. Aludidas práticas devem orientar os esforços na superação de perspectivas lineares de aprendizado, do ensino pautado em conteúdos e hierarquização dos conhecimentos, decorrendo de tal modelo de organização curricular inovadores, diferenciados e harmoniosos com as demandas sociais da atualidade.

O Núcleo de Responsabilidade Social do Centro Universitário Redentor (UniREDENTOR) é o Núcleo responsável por planejar, executar, mapear, supervisionar e avaliar ações que tenham como objetivo o desenvolvimento sustentável da comunidade na qual a Instituição se insere. Compreende-se como

Responsabilidade Socioambiental o compromisso assumido com o desenvolvimento de ações coletivas, que tenham como objetivo o desenvolvimento sustentável, a qualidade de vida e a promoção social. As ações desenvolvidas pelo Núcleo de Responsabilidade Socioambiental do Centro Universitário Redentor (UniREDENTOR) se baseiam nos 17 Objetivos de Desenvolvimento Sustentável (ODS) instituídos pela Organização das Nações Unidas (ONU).

Considerações Finais:

Assim, o programa de responsabilidade socioambiental e de sustentabilidade tem como escopo atender os 17 Objetivos de Desenvolvimento Sustentável. Para tanto, os Objetivos de Desenvolvimento Sustentável são um apelo global à ação para acabar com a pobreza, proteger o meio ambiente e o clima e garantir que as pessoas, em todos os lugares, possam desfrutar de paz e de prosperidade. Estes são os objetivos para os quais as Nações Unidas estão contribuindo a fim de que possa atingir a Agenda 2030 no Brasil.

Referências

BRASIL. **Lei nº. 9.394, de 20 de dezembro de 1996.** Estabelece as diretrizes e bases da educação nacional. Brasília: Presidência da República, 1996.

BRASIL. Ministério da Educação. Conselho Nacional de Educação. Câmara de Educação Superior. **Resolução CNE/CES nº. 2, de 17 de junho de 2010.** Institui as Diretrizes Curriculares Nacionais do curso de graduação em Arquitetura e Urbanismo, alterando dispositivos da Resolução CNE/CES nº 6/2006. Brasília: Ministério da Educação, 2010.

BRASIL. Ministério do Meio Ambiente. **Agenda 21 Global.** Brasília: Ministério do Meio Ambiente, 2015. Disponível em: <http://www.ministeriodomeioambiente.gov.br/responsabilidade-socioambiental/agenda-21/agenda-21-global>

BRASIL. Ministério da Educação. Fórum de Pró-Reitores de Extensão das Universidades Públicas Brasileiras e SESu. **Plano Nacional de Extensão Universitária.** ed. atual. Brasília: MEC, 2001.

CUNHA, Valeriana; CAIXETA FILHO, José Vicente. Gerenciamento da Coleta de Resíduos Sólidos Urbanos: Estruturação e Aplicação de Modelo Não-Linear de

Programação por Metas. **Gestão & Produção**, São Carlos, v. 9, n. 2, p. 143-161, 2002.
JARDIM, Niza Silva; WELLS, Christopher. (coords.). **Lixo Municipal**: manual de gerenciamento integrado. São Paulo: Instituto de Pesquisas Tecnológicas: CEMPRE, 1995.

MARIN, Andréia Aparecida; OLIVEIRA, Haydée Torres; COMAR, Vito. A Educação Ambiental num Contexto de Complexidade do Campo Teórico da Percepção. **Interciência**, Caracas, v. 28, n. 10, p. 616-619, 2003.

MENEZES, Raquel de Luca; SANTOS, Fernando César Almada; LEME, Patrícia Cristina Silva. Projeto de Minimização de Resíduos Sólidos no Restaurante Central do Campus de São Carlos da Universidade de São Paulo. Curitiba: **Anais do XXII Encontro Nacional de Engenharia de Produção - ENEGEP**, 1-8, 2002.

ROHRICH, Sandra Simm; TAKAHASHI, Adriana Roseli Wünsch. Sustentabilidade ambiental em instituições de Ensino Superior, um estudo bibliométrico sobre as publicações nacionais. **Gest. Prod.**, v. 26, n. 2, 2019.

PENSAR A EXPERIÊNCIA DA EMPREGABILIDADE NO ÂMBITO DO ENSINO SUPERIOR

Ana Karina Mendonça de Souza
Neuza Maria de Siqueira Nunes
Evellinne Pessanha de Pádua dos Santos
Hendrio Ricthele Silva
Patrícia Passos Martins
Lara Luiza Campos de Souza
Thiago Borges Rodrigues Cunha
Tauã Lima Verdán Rangel

Área: Humanas

Resumo

O objetivo do presente é analisar a questão de empregabilidade no âmbito do ensino superior. A partir disso, sabe-se que a temática que perpassa a empregabilidade, sobretudo na contemporaneidade, tem, cada vez, mais se revestido de complexidade, eis que abarca não apenas a compreensão técnico-formacional, mas também reúne competências e habilidades diversas. Neste sentido, pensar o papel das Instituições de Ensino Superior, no âmbito da empregabilidade, é *conditio sine qua non*, sobretudo quando se tem em vista a necessidade de diálogo entre a comunidade discente e a rede de empregadores, atores em tal relação.

Palavras-chave: Empregabilidade; Ensino Superior; Responsabilidade Social.

Abstract:

The purpose of this paper is to analyze the issue of employability in higher education. From this, it is known that the theme that permeates employability, especially in contemporary times, has increasingly become more and more complex, as it encompasses not only the technical-training understanding, but also brings together different skills and abilities. In this sense, thinking about the role of Higher Education Institutions, in the context of employability, is a condition sine qua non, especially when considering the need for dialogue between the student community and the network of employers, actors in such a relationship. The methodology employed was based on the use of historiographical and deductive scientific methods. As research techniques, research was used in the format of a systematic and bibliographical literature review, based on the selection of scientific articles, monographs, dissertations and theses with adherence to the proposed approach established

Keywords: Employability. University education. Social responsibility.

Introdução/Objetivo/Referencial:

Inicialmente, deve-se reconhecer que possuir um grau acadêmico funciona cada vez menos como fator diferenciador para o acesso ao emprego. Neste sentido, estudos desenvolvidos por Alves (2008) e Brown e Hesketh (2004) apontam que os empregadores estão, de maneira crescente, inclinados em outras espécies de competências pessoais e sociais. Assim sendo, as antigas credenciais estabelecidas, por si só, se tornaram menos influentes, quando se avaliam a personalidade e as *soft skills* dos graduados, consoante já apontou Moreau e Leathwood (2006).

Há várias definições e perspectivas distintas acerca do conceito de empregabilidade, algumas centradas em uma tendência alicerçada, a da individualização ante o mercado de trabalho, que aparece nas definições dominantes do conceito. Assim, a empregabilidade consistiria na capacidade de os graduados adquirirem competências individuais que, em teoria, os prepararam melhor para o campo do trabalho. A partir desta toada, não seria apenas a capacidade de um graduado conseguir o primeiro, mas, ainda, de mantê-lo ou obter um novo emprego, devido às competências e atributos pessoais (HILLAGE; POLLARD, 1998; YORKE, 2004a). A título de exemplificação, pode-se citar adaptabilidade, capacidade de iniciativa ou autoconfiança, para além de competências processuais, a exemplo do que ocorre com a capacidade de resolução de conflitos, a resolução de problemas ou a toma de decisões (YORKE; KNIGHT, 2006).

Ademais, a individualização dos graduados perante o mercado de trabalho neoliberal apresenta efeitos nocivos, nem todos evidentes. De acordo com o magistério de Bourdieu e Wacquant (2013, p. 82), termos como empregabilidade (e outros que parecem transitar sem origem definida e em uma ausência de historicidade preocupante) apresenta efeitos robustos porque reconstróem ‘o mundo fazendo tábua rasa das conquistas sociais e econômicas resultantes de cem anos de lutas sociais descritas como arcaísmos e obstáculos à nova ordem nascente’.

Métodos ou Relato de Experiência:

A metodologia empregada na construção do presente pautou-se no emprego dos métodos científicos historiográfico e dedutivo. O primeiro encontrou incidência na abordagem histórico-evolutiva da temática. Por seu turno, o método dedutivo encontra como campo de aplicação o cerne da temática eleita e o debate crítico-reflexivo proposto no enfrentamento do tema. Além disso, do ponto de vista de

abordagem, a pesquisa se apresenta como dotada de natureza qualitativa. Quanto aos objetivos condutores da pesquisa, esta se classifica como dotada de natureza exploratória.

Em relação às técnicas de pesquisa, foram utilizadas a pesquisa sob o formato de revisão de literatura sistemática e bibliográfica, a partir da seleção de artigos científicos, monografias, dissertações e teses com aderência a proposta de abordagem estabelecida. Como repositórios de pesquisa, optou-se por consulta ao Scielo, Scopus e Banco de Teses da CAPES, a partir dos seguintes descritores de seleção “empregabilidade”, “Ensino Superior” e “responsabilidade social”, bem como o operador booleano “AND”. O critério de seleção do material empregado foi a aproximação do material bibliográfico de base com a temática eleita.

Resultados/Discussão:

A concepção de empregabilidade insiste na individualização, ausentando-se do debate a discussão de temáticas vinculadas ao capitalismo, à classe, à exploração, às desigualdades, ou tantos outros que convergem para a discussão acerca da estrutura e de seus efeitos, enquanto constrangimento das escolhas dos indivíduos, mas também como mecanismos capazes de reproduzir as desigualdades sociais. Em complemento, Brown, Hesketh e Williams (2003) apontam que a empregabilidade individual acaba por culpabilizar as vítimas, nesse caso, os estudantes do Ensino Superior e os graduados, que corriam o risco de internalizar como suas responsabilidades pelo insucesso na inserção. Ademais, não é possível sustentar que os graduandos devem ser objetos, moldáveis às rápidas e numerosas flutuações do mercado de trabalho. Afora isso, um indivíduo pode apresentar condições individuais para ser *empregável*, mas, ainda assim, o mercador não lhe apresenta oportunidades para que seja bem-sucedido. A partir dessa lógica, situa-se a reflexão da responsabilidade da IES na promoção da empregabilidade.

A primeira questão a ser suscitada diz respeito à reflexão se compete ao Ensino Superior o papel de concentração para desenvolver a empregabilidade. Ora, ao se atentar para os conceitos dominantes, centrados nos indivíduos e nas suas formações acadêmicas, salta aos olhos o papel a ser desempenhado pelas IES; todavia, essa visão é, por vezes, redutora e negligência as responsabilidades das políticas públicas. Aliás, sobre isso, Guilbert *et al* (2016) acena que é preciso construir um novo conceito de empregabilidade, responsável pela inclusão de uma série de dimensões e que as IES deveriam, neste contexto, reclamar uma

responsabilidade compartilhada pela empregabilidade, pelo menos abarcando o Estado e os empregadores.

Contudo, ainda que seja advogado que a IES possa promover a empregabilidade, não é líquido que deva fazer à luz das suas missões e funções. Em primeiro plano, é oportuno rememorar que as IES não são homogêneas, incluindo instituições muito distintas no que diz respeito, por exemplo, à sua missão (universitário *versus* politécnico), dedicação à investigação e ao ensino, formas de gestão, natureza nacional ou internacional. Desta sorte, a forma como cada IES assume os seus objetivos não é indiferente. McCowan (2015) recorda que existem três posições que podem, de modo potencial, serem tomadas: a IES deve ter um valor apenas intrínseco; a IES pode, adicionalmente, ter um valor instrumental, mas apenas se os objetivos instrumentais foram válidos; a IES pode promover qualquer objetivo instrumental, tanto definido por indivíduos, como pela sociedade.

A promoção da empregabilidade é muito fundada em fatores externos do que no valor prático intrínseco ao próprio ambiente universitário. Devido à diversidade dos sistemas de IES e a disparidade existente entre elas, é complexo conferir uma resposta padrão a tal questão. Ora, o que pode ser afirmado é que a resposta a ser apresentada pela IES deve compreender a empregabilidade como ponto culminante de um debate sério, alargado e democrático. Afora isso, Yorke (2004b) sustenta que a empregabilidade pode ser desenvolvida com maior facilidade, quando pensada fora do currículo formal, a exemplo do que ocorre com as experiências de formação no posto de trabalho, programas desenvolvidos em parceria entre IES e empregadores, ou estágios nas suas várias formas.

Assim, as regras fundamentais do mundo do trabalho, as culturas laborais de cada empresa ou instituição ou os valores que as orientam, são muito mais familiares aos empregadores do que ao espaço acadêmico. Destarte, é possível separar totalmente a função formativa de outra, mais instrumental e vinculada com o desenvolvimento da empregabilidade. Contudo, como alternativa, podem se organizar programas conjuntos nos quais os empregadores têm uma presença física nos *campi*. Assim sendo, as duas opções simultâneas não apenas são possíveis como, também, fazem parte das práticas cotidianas de muitas IES.

Considerações Finais:

À luz do apresentado, é preciso evidenciar que a natureza das relações entre as IES e os empregadores se apresenta como condição para a delimitação de um caminho estratégico para a promoção da empregabilidade, como, ainda,

para diversas dimensões que afetam os múltiplos setores. Tymon (2011), sobre esse propósito, apresenta que alguns investidores assumem posições extremas, porquanto, para alguns acadêmicos, as instituições de ensino superior não devem formar os graduados para o emprego, porquanto essa seria função exclusiva concentrada nos empregadores.

Fragoso, Valadas e Paulos (2019, n.p.), “É preciso notar que, frequentemente, se assume como razoável que seja o ES [Ensino Superior] a chamar a si a tarefa de desenvolver competências para melhorar a empregabilidade dos estudantes”. Contudo, deve-se apontar que o desenvolvimento de competências se encontra emoldurado de complexidade, que não se limita nem se condiciona apenas aos espaços acadêmicos.

Referências

ALVES, N. **Inserção profissional e formas identitárias**. Lisboa: Educa, 2008.

BOURDIEU, P.; WACQUANT, L. O imperialismo da razão neoliberal. **Sociologia em Rede**, v. 3, n. 3, p. 82-87, 2013.

BROWN, P.; HESKETH, A. **The mismanagement of talent: employability and jobs in the knowledge-based economy**. Oxford: Oxford University Press, 2004.

BROWN, P.; HESKETH, A.; WILLIAMS, S. Employability in a Knowledge-driven Economy. **Journal of Education and Work**, v. 16, n. 2, p. 107-126, 2003

FRAGOSO, A.; VALADAS, S. T.; PAULO, L. Ensino Superior e empregabilidade: percepções de estudantes e graduados, empregadores e acadêmicos. **Educação & Sociedade**, v. 40, 2019.

GUILBERT, L. *et al.* Employability: review and research prospects. **International Journal for Educational and Vocational Guidance**, v. 16, n. 1, p. 69-89, 2016

HILLAGE, J.; POLLARD, E. **Employability: Developing a framework for policy analysis**. 1998. Disponível em: <http://www.employment-studies.co.uk/report-summaries/report-summary-employability-developing-framework-policy-analysis>. Acesso em: 01 ago. 2023.

MCCOWAN, T. Should universities promote employability? **Theory and Research in Education**, v. 13, n. 3, p. 267-285, 2015.

MOREAU, M. P.; LEATHWOOD, C. Graduate's employment and the discourse of employability: a critical analysis. **Journal of Education and Work**, v. 19, n. 4, p. 305-324, 2006.

TYMON, A. The student perspective on employability. **Studies in Higher Education**, v. 38, n. 6, p. 841-856, 2011.

YORKE, M. **Employability in higher education**: what it is - what it is not. York: The Higher Education Academy/Enhancing Student Employability Co-ordination Team, 2004a. (Learning and Employability Guides.) Disponível em: [www.employability.ed.ac.uk/documents/Staff/HEA-Employability_in_HE\(Is,IsNot\).pdf](http://www.employability.ed.ac.uk/documents/Staff/HEA-Employability_in_HE(Is,IsNot).pdf). Acesso em: 01 ago. 2023.

YORKE, M. Employability in the undergraduate curriculum: Some student perspectives. **European Journal of Education**, v. 39, n. 4, p. 409-427, 2004b.

YORKE, M.; KNIGHT, P. T. **Embedding employability into the curriculum**. York: Higher Education Academy, 2006.

FAZENDO CIÊNCIA NAS MARGENS DAS PERIFERIAS”: REFLETINDO SOBRE FORMAÇÕES E PROJEÇÕES INTERESCALAS DO DESENVOLVIMENTO CIENTÍFICO E TECNOLÓGICO

Rafael Ademir Oliveira de Andrade (UNISL PVH AFYA),
Adecarlo Fonzar Pegino Junior (UNISL PVH AFYA),
Arlindo Gonzaga Branco Junior (UNISL PVH AFYA/UNIR),
Suyane da Costa Oliveira (UNISL PVH AFYA),
Yasmin Mendes Pinheiro (UNISL PVH AFYA),
Miriã Ortiz Passos de Andrade (UNIR)

Área: Internacionalização da Pesquisa, Extensão e Inovação Tecnológica

Resumo

O objetivo deste resumo é debater as formas e limitações da produção científica em espaços periféricos em relação as políticas públicas e investimentos para ciência, tecnologia e, por consequência, processos de internacionalização do ensino, pesquisa e extensão. De natureza qualitativa, utilizou-se da análise de dados do GEOCAPES, banco de dados que informa geograficamente a distribuição do fomento à pesquisa no Brasil. Conclui-se que há um distanciamento histórico do investimento de alto nível ao fomento da pesquisa e extensão nos estados que compõem o chamado “arco da exclusão”, o que reverbera na diminuição ou inexistência de políticas de internacionalização para a região.

Palavras-chave: Ciência. Internacionalização. Fomento. Amazônia. Norte

Introdução/Objetivo/Referencial:

O presente trabalho tem como objetivo debater as formas e limitações da produção científica em espaços considerados periféricos para as políticas públicas relacionadas à ciência e tecnologia no Brasil, principalmente no “arco da exclusão” que se impõe sobre a região Norte do Brasil e seus impactos nos processos de internacionalização da ciência, ensino e extensão. O professor Doutor Andreimar Martins Soares (SOARES, 2023) em palestra intitulada “Contribuição como pesquisador durante o exercício na Fundação”, ao relatar sua trajetória junto à FAPERO (Fundação de Amparo à Pesquisa de Rondônia) estabeleceu um conceito que pretendemos desenvolver nesta introdução. O professor chamou de arco da exclusão - dentro da exclusão - de unidades da federação que estão com baixos

índices de provimento de políticas públicas para a pesquisa no Brasil e que se concentram na região Norte: Rondônia, Acre, Amapá e Roraima.

Considerando isto, é fundamental compreender o fenômeno da exclusão ou precarização do fomento à pesquisa e desenvolvimento tecnológico por parte de órgãos federais, aos quais os estados da região Norte do Brasil estão sujeitos, a partir da análise da internacionalização e intranacionalização entre escalas. Pensar o desenvolvimento de políticas públicas desconsiderando o supraterritorialismo da análise de impactos é uma forma reducionista que tende ao erro (BRANDÃO, 2007), então devemos refletir sobre os motivos pelos quais as unidades federativas estão excluídas também de ações de internacionalização (intercâmbio externo/interno, professores estrangeiros visitantes, dentre outras) voltadas para o ensino, pesquisa e extensão.

Métodos ou Relato de Experiência:

O presente trabalho tem como natureza de pesquisa a qualitativa e como proposição de resultado ser uma pesquisa descritiva. Possui como objeto central de investigação as dificuldades acerca da produção da pesquisa em contextos interescalas – locais, nacionais e internacionais. Enquanto método de levantamento de dados, utilizaremos da análise documental, principalmente dos dados dispostos no banco de dados GEOCAPES (2022), alimentado pela Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior (CAPES) vinculada ao Ministério da Educação e Cultura (MEC). Os dados serão analisados a partir da análise direta de conteúdo, dispondo análises sobre os dados apontados, consideradas as interpretações dos autores.

Resultados/Discussão:

O arco da exclusão é o reflexo de desigualdades inter e intrarregionais na execução de políticas públicas e fomento à pesquisa e desenvolvimento científico e tecnológico. Segundo dados do GEOCAPES (2022), as unidades federativas do “arco” (Rondônia, Acre, Amapá e Roraima) receberam em bolsas de pós-graduação capes: Rondônia 301, Acre 198, Roraima 134 e Amapá 192. Concentrando-se na análise de bolsas recebidas dentro da região Norte, o estado do Amazonas recebeu 1084 bolsas e o Pará 2589, ao passo que em outras regiões do país apenas o Piauí recebeu menos de 791 bolsas, enquanto os demais receberam números superiores a estes.

Quando nos utilizamos de outro critério “distribuição de discentes na pós-graduação”, o arco da exclusão (SOARES, 2023) se repete quando temos Rondônia com 1026, Acre com 936, Roraima com 754 e Amapá com 726 discentes de pós-graduação *strictu sensu* (mestrado e doutorado).

Enquanto último critério de análise, destacamos o investimento da CAPES em bolsas e fomento no ano de 2022 (GEOCAPES, 2022). Rondônia, Acre, Amazonas e Roraima somaram cerca de 1 bilhão e 131 milhões de reais, ao passo que apenas o estado do Amazonas recebeu 1 bilhão e 338 milhões e o Pará 3 bilhões e 339 milhões. Quando falamos de estados fora da região Norte, a unidade federativa que recebeu menos recursos da CAPES foi o estado de Alagoas, com 1 bilhão e 20 milhões. Apenas estados das regiões Sul e Sudeste do Brasil foram classificados na faixa de recursos recebidos entre 5 e 32 bilhões de reais no ano analisado.

Considerando o que foi exposto acima, é evidente que há um distanciamento de investimento em formação de capital humano para ciência e tecnologia, o que se repete historicamente quando analisamos outros períodos históricos do banco de dados. Percebemos, portanto, que há uma dificuldade imposta para a formação de capital humano na região que se arrasta por décadas.

Considerações Finais:

Os dados expostos e analisados na etapa anterior deste trabalho evidenciam o isolamento em que os estados supracitados se encontram, resultando em dificuldades para o desenvolvimento de ações de pesquisa, extensão e inovação em diferentes escalas, da local até a internacional. O arco da exclusão é um empecilho para o desenvolvimento local, desembocando em um ciclo de retroalimentação que tende ao isolamento destes estados.

Referências:

BRANDÃO, Carlos. **Território e Desenvolvimento: as múltiplas escalas entre o local e o global**. São Paulo: Editora da Unicamp, 2007.

GEOCAPES. Dados da Pesquisa, pós-graduação e bolsas Brasil. Brasília: CAPES, 2023.

SOARES, Andreimar Martins. **Contribuição como pesquisador durante o exercício da Fundação (palestra)**. Porto Velho: 1º Simpósio FAPERÓ SIMFAP, 2023.

NEMATÓDEO INTESTINAL ENTEROBIUS VERMICULARIS: UMA REVISÃO DA LITERATURA

**Amanda Rosa Turetta¹,
Vanessa Aparecida de Oliveira¹,
Thaynara Maciel Lira Braga¹,
Jhonattan Quintão dos Santos¹,
Tiago Carvalho de Oliveira¹,
Natalia Malavasi Vallejo²**

¹Acadêmica do Curso de Farmácia, Centro Universitário São Lucas Ji-Paraná - UniSL, Ji-Paraná, RO, Brasil. Email: amandarosaturetta@outlook.com

¹Acadêmica do Curso de Farmácia, Centro Universitário São Lucas Ji-Paraná - UniSL, Ji-Paraná, RO, Brasil. Email: oliveiravanessa844@gmail.com

¹Acadêmica do Curso de Farmácia, Centro Universitário São Lucas Ji-Paraná - UniSL, Ji-Paraná, RO, Brasil. Email: lirathaynara6@gmail.com

¹Acadêmico do Curso de Farmácia, Centro Universitário São Lucas Ji-Paraná - UniSL, Ji-Paraná, RO, Brasil. Email: jonattanquintao18@gmail.com

¹Acadêmico do Curso de Farmácia, Centro Universitário São Lucas Ji-Paraná - UniSL, Ji-Paraná, RO, Brasil. Email: tiago007@gmail.com

²Docente do Centro Universitário São Lucas Ji-Paraná-UniSL – Ji-Paraná, RO, Brasil. Email: natalia.vallejo@saolucasjiparana.edu.br

RESUMO

O parasita *Enterobius vermicularis* é um dos helmintos mais comuns que infectam humanos em climas temperados e frios, bem como em países subdesenvolvidos e desenvolvidos, transmitido através de contato próximo entre pessoas infectadas e não infectadas, ingestão e inalação dos ovos. O presente estudo tem como objetivo investigar, por meio de revisão bibliográfica, informações referentes à prevalência e aspectos clínicos do *E. vermicularis*. Trata-se de uma revisão de literatura realizada por meio de levantamento eletrônico de artigos científicos nacionais e internacionais em bases de dados bibliográficos publicados no período de 2015 a 2023. Cerca de um bilhão de pessoas em todo o mundo, de todas as classes socioeconômicas, está ou já esteve infectada por *E. vermicularis*, com prevalências que variam de acordo com cada país. Este parasita também apresenta correlação com casos de apendicite.

Além disso, sua facilidade para quadros de reinfecção é um fator de grande destaque, devido a seu ciclo. Diante disso, contata-se que seu controle efetivo pode ser feito aliando-se o tratamento medicamentoso com medidas de higiene pessoal, principalmente a correta higienização das mãos.

Palavras-chave: *Enterobius vermicularis*; enterobíase; parasitose.

Introdução

Enterobius vermicularis é um parasita cosmopolita e um dos helmintos mais comuns que infectam humanos em climas temperados e frios, bem como em países subdesenvolvidos e desenvolvidos. Este parasita é geralmente transmitido através de contato próximo entre pessoas infectadas e não infectadas, ingestão e inalação dos ovos (TAGHIPOUR et al., 2020).

A infecção por *E. vermicularis* causa enterobíase, uma infestação intestinal, que está entre as doenças parasitárias mais prevalentes em crianças, ocorrendo manifestações em todo o mundo. No entanto, menos atenção tem sido dada à infecção por *E. vermicularis* porque os sintomas da enterobíase aparentemente não são muito graves. Geralmente é endêmica em condições de superlotação, como creches e escolas primárias, devido à fácil transmissão de crianças infectadas para não infectadas (LI et al., 2015). Além de crianças, se manifesta também em membros adultos de suas famílias e cuidadores, pessoas institucionalizadas e aqueles que têm contato anal-oral durante o sexo com um parceiro infectado também estão em risco (MARIE; PETRI JUNIOR, 2022).

Algumas pessoas com infecção por *E. vermicularis* são assintomáticas, enquanto outras, especialmente crianças, podem apresentar prurido perianal, inquietação, perda de apetite, insônia e irritabilidade. Particularmente, o desenvolvimento mental em crianças infectadas fica atrás de seus pares devido à infecção prolongada (LI et al., 2015). O diagnóstico é feito por meio da inspeção visual de vermes filiformes na área perianal ou pelo teste do celofane para óvulos. O tratamento é com mebendazol, pamoato de pirantel ou albendazol (MARIE; PETRI JUNIOR, 2022).

A investigação de infecções por oxiuríase pode nos ajudar a avaliar o estado de saúde pessoal, familiar e social. A identificação dos fatores determinantes da transmissão parasitária e a prevenção de doenças parasitárias em crianças podem levar ao controle de infecções na comunidade e à promoção da saúde infantil (MOOSAZADEH et al., 2017).

Considerando os vários estudos publicados sobre a infecção por enterobíase entre a população mundial, o presente estudo tem como objetivo investigar sobre a prevalência e aspectos clínicos do *E. vermicularis*.

Materiais e métodos

Realizou-se um estudo qualitativo de caráter bibliográfico. Trata-se de uma revisão de literatura descritiva e exploratória, realizada por meio de análise de artigos

científicos nacionais e internacionais, publicados em português e inglês, nas bases de dados Portal de Periódicos da Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior (CAPES), Scientific Electronic Library Online (SCIELO), PubMed, Google Scholar e plataformas governamentais. A pesquisa foi realizada utilizando publicações realizadas no período de 2015 a 2023, com os seguintes descritores: Prevalência; “Enterobius”; “Enterobíase”; “Enteroparasita”.

Os critérios de inclusão utilizados foram: artigos completos, publicados nos idiomas ingleses ou português e que constituíssem estudos de investigação de enteroparasitoses. Os critérios de exclusão foram: artigos incompletos, pagos, que não apresentaram relação com o tema e com data de publicação antiga, anterior à 2015. Os artigos foram selecionados através da análise pelo título, análise do resumo e leitura na íntegra.

Resultados e Discussão

Foram encontrados 12 artigos relacionados ao tema como um todo e 8 artigos foram selecionados para redação do trabalho de acordo com os critérios de inclusão e exclusão supracitados.

Cerca de um bilhão de pessoas em todo o mundo, de todas as classes socioeconômicas, está ou já esteve infectada por *E. vermicularis*. A infestação por oxiuros é a infecção helmíntica mais comum nos Estados Unidos, ocorrendo em cerca de 20 a 42 milhões de pessoas. A maioria dos casos ocorre em crianças em idade escolar e em crianças mais jovens, membros da família ou cuidadores (MARIE; PETRI JUNIOR, 2022).

De acordo com Moosazadeh et al. (2017) em uma meta-análise, identificou-se que no Irã aproximadamente 17% das crianças do jardim de infância e da escola primária estão infectadas com *E. vermicularis*, sendo a área de residência (urbana/rural) e o nível de escolaridade da mãe, fatores determinantes de contaminação por esse nematódeo entre as crianças iranianas. Assim como um estudo realizado na Turquia, no qual a oxiúrfase foi observada em 10,4% das crianças e foi significativamente associada à estrutura residencial, número de cômodos da casa, escolaridade dos pais e condição social dos alunos (YAZGAN; ÇETINKAYA; SAHIN, 2015).

Um estudo realizado na China (2011) mostrou que das 802 crianças pesquisadas, 440 estavam infectadas com *E. vermicularis*, com prevalência média de 54,86%. A variável idade mostrou-se estatisticamente significativa, enquanto a

variável sexo não. Verificou-se também que o nível de escolaridade da mãe (baixo) e não lavar as mãos antes do jantar foram os principais fatores de risco em todas as crianças (LI et al., 2015).

Em uma pesquisa realizada em Berlim, na Alemanha (2017), foi detectada a presença de *E. vermicularis* em 17,4% das amostras coletadas de 3.991 pacientes. A taxa de detecção aumentou significativamente durante o período de investigação e foi maior no sexo masculino do que no sexo feminino, 20% e 15,4%, respectivamente e em crianças de 4 a 10 anos de idade (FRIESEN et al., 2019).

Em uma revisão de literatura sobre enteroparasitas em crianças brasileiras (2021), foi identificado, nas cinco regiões do país, uma prevalência de *E. vermicularis* em uma taxa que variou de 0,9% a 10,04%. No Brasil, existe uma alta variabilidade quanto a prevalência de enteroparasitoses, devido a alta disparidade das condições socioeconômicas, condições de saneamento básico da região e nível de escolaridade da população. Ambientes de maior contato interpessoal como de escolas e creches, favorecem a contaminação por parasitos intestinais, que são frequentes em crianças brasileiras (COSTA; SILVA FILHO; SUDRÉ, 2021).

Além de informações referentes a prevalência, identificou-se artigos que avaliaram a correlação entre *E. vermicularis* e apendicite, devido a migração ectópica do parasita. No caso de apendicite, a liberação e o acúmulo de ovos da fêmea de *E. vermicularis* pode levar à obstrução e inflamação do apêndice (TAGHIPOUR et al., 2020; LALA; UPADHYAY, 2016).

Outro ponto bastante identificado nos estudos é a fácil reinfecção porque o *E. vermicularis* tem um ciclo de transmissão muito simples. Este ocorre da seguinte forma: os ovos são depositados nas dobras perianais; os mesmos podem ser ingeridos quando as pessoas tocam a boca depois de coçar a área perianal (autoinfecção) ou após manusear roupas ou outros objetos contaminados (p. ex., roupas de cama, cortinas ou carpetes); após ingeridos, os ovos viajam para o intestino delgado, onde eclodem e liberam as larvas; os vermes adultos se estabelecem na luz do ceco; durante a noite, as fêmeas prenhas migram para fora do ânus e põem ovos à medida que se andam na pele da área perianal (MARIE; PETRI JUNIOR, 2022).

Devido à alta prevalência de reinfecção em áreas lotadas, como creches e escolas primárias, programas de educação em saúde devem ser implementados entre crianças, professores e pais. Esses programas e atividades devem ser realizados especificamente para diferentes faixas etárias (MOOSAZADEH et al., 2017).

Embora alguns medicamentos possam prevenir a reinfecção, a higiene pode ser útil juntamente com a administração de medicamentos (LI et al., 2015). A promoção da saúde, bem como o aumento da conscientização entre crianças e adultos faz-se necessária, para assim reduzir a taxa de infecção (MOOSAZADEH et al., 2017).

Considerações finais

Conclui-se que *Enterobius vermicularis* é uma das infecções parasitárias humanas mais comuns em todo o mundo, principalmente em crianças. É caracterizada por ser de fácil reinfecção e raramente prejudicial, a maioria das pessoas infectadas não apresenta sinais ou sintomas, mas algumas experimentam prurido perianal. Pode ser controlada com medidas de higiene pessoal como, por exemplo, através da lavagem correta das mãos antes das refeições, após o uso do sanitário, após o ato de se coçar e antes da manipulação de alimentos.

Referências

COSTA, J. V. B.; SILVA FILHO, J. M.; SUDRÉ, A. P. Prevalência e fatores de risco associados à infecção por enteroparasitoses nas creches e escolas do Brasil: uma revisão bibliográfica. *Revista Multidisciplinar Em Saúde*, v. 2, n. 1, 2021. Disponível em: <https://editoraime.com.br/revistas/index.php/rem/article/view/699>. Acesso em: 22 maio 2023.

FRIESEN, Johannes et al. Detection of *Enterobius vermicularis* in greater Berlin, 2007–2017: seasonality and increased frequency of detection. *European Journal of Clinical Microbiology & Infectious Diseases*, v. 38, n. 4, p. 719-723, 2019. Disponível em: <https://link.springer.com/article/10.1007/s10096-019-03495-1#citeas>. Acesso em: 4 maio 2023.

LALA, Shareena; UPADHYAY, Vipul. *Enterobius vermicularis* and its role in paediatric appendicitis: protection or predisposition?. *ANZ Journal of Surgery*, v. 86, n. 9, p. 717-719, 2016. Disponível em: <https://onlinelibrary.wiley.com/doi/epdf/10.1111/ans.13464>. Acesso em: 4 maio 2023.

LI, H-M. et al. Risk factors for *Enterobius vermicularis* infection in children in Gaozhou, Guangdong, China. *Infectious diseases of poverty*, v. 4, n. 1, p. 1-8, 2015. Disponível em: <https://idpjournal.biomedcentral.com/articles/10.1186/s40249-015-0058-9>. Acesso em: 2 maio 2023.

MARIE, C.; PETRI JUNIOR, W. A. Infestação por oxiúros. Manual MSD, 2022. Disponível em: <https://www.msmanuals.com/pt-br/profissional/doen%C3%A7as-infecciosas/nemat%C3%B3deos-vermes-filiformes/infesta%C3%A7%C3%A3o-por-oxiuros?query=enterobius%20vermicularis>. Acesso em: 3 maio 2023.

MOOSAZADEH, M. et al. Prevalence of Enterobius vermicularis among children in Iran: A systematic review and meta-analysis. *Osong Public Health and Research Perspectives*, v. 8, n. 2, p. 108, 2017. Disponível em: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC5441434/#b38-phrp-08-108>. Acesso em: 3 maio 2023.

TAGHIPOUR, A. et al. The neglected role of Enterobius vermicularis in appendicitis: A systematic review and meta-analysis. *PloS one*, v. 15, n. 4, p. e0232143, 2020. Disponível em: <https://journals.plos.org/plosone/article?id=10.1371/journal.pone.0232143#pone.0232143.ref014>. Acesso em: 2 maio 2023.

YAZGAN, Serkan; ÇETINKAYA, Ülfet; SAHIN, Izzet. The investigation of prevalence of Enterobius vermicularis (L. 1758) in primary school age children and its relation to various symptoms. *Türkiye Parazitoloji Dergisi*, v. 39, n. 2, p. 98, 2015. Disponível em: <https://www.proquest.com/openview/500a29cd01df92c3933ef7078be3692d/1?pq-origsite=gscholar&cbl=2032274>. Acesso em: 4 maio 2023.

OMPLICAÇÕES DA MALÁRIA GESTACIONAL, DIAGNÓSTICO E POSSÍVEIS TRATAMENTOS - REVISÃO DE LITERATURA.

*Jonattan Quintão dos Santos
Thaynara Cristina Maciel Lira Braga
Thais Fernanda de Oliveira
Tiago Carvalho de Oliveira
Natalia Malavasi Vallejo*

RESUMO

A malária, uma doença causada pelo parasita *Plasmodium* e transmitida por mosquitos do gênero *Anopheles*, é caracterizada por febre e calafrios periódicos. As espécies que afetam humanos incluem *Plasmodium vivax*, *Plasmodium falciparum*, *Plasmodium malariae*, *Plasmodium ovale* e *Plasmodium knowlesi*. O *Plasmodium falciparum* causa a maioria das mortes relacionadas à malária, sendo um problema global de saúde. Durante a gravidez, a malária pode levar à malária placentária, com complicações graves, incluindo danos à mãe e ao feto. Cerca de 125 milhões de mulheres engravidam em áreas endêmicas de malária anualmente, necessitando de cuidados especiais.

Este estudo revisa a literatura sobre malária gestacional, descrevendo suas complicações, diagnóstico e tratamento. Foi conduzida uma revisão exploratória usando bases de dados como SciELO, Pubmed e Google Scholar, com palavras-chave relevantes. Foram selecionados 11 artigos que abordavam o tema, discutindo a prevalência da malária em diferentes países, especialmente na região amazônica do Brasil.

Palavras-chave: Malarie. Vixax. Plasmodium.

Introdução

A malária é uma doença causada por um parasita do gênero *Plasmodium*, que é transmitida de uma pessoa infectada para outra não infectada através da picada da fêmea do mosquito do gênero *Anopheles*, caracterizando-se por febre e calafrios que ocorrem de maneira periódica. Entre as espécies existentes de *Plasmodium* apenas cinco podem infectar humanos: *Plasmodium vivax*, *Plasmodium falciparum*, *Plasmodium malariae*, *Plasmodium ovale* e *Plasmodium knowlesi*. No Brasil apenas as três primeiras espécies de *Plasmodium* apresentam maior relevância epidemiológica nos casos de malária (FUNDAÇÃO OSWALDO CRUZ, Brasil).

A malária continua sendo um problema de saúde global, sendo a espécie *Plasmodium falciparum* a responsável pela maior parte da mortalidade e morbidade relacionada a doença. Em 2019, houve 568 mil óbitos por malária, e em 2020 cerca de 652 mil pessoas perderam a vida para a malária. Em todo o mundo, cerca de 125 milhões de mulheres engravidam em áreas endêmicas de malária todos os anos, necessitando cuidados profiláticos para garantir a segurança da gestação para elas e seus filhos (TALAPKO et al., 2019). No Brasil, aproximadamente 200 mil casos de malária no período gestacional foram registrados no país nos últimos anos (DOMBROWSKI et al., 2022).

Na gravidez pode levar ao desenvolvimento da malária placentária, umas das complicações grave da doença, onde as hemácias infectadas por *Plasmodium falciparum* aderem aos receptores placentários, desencadeando uma inflamação na placenta, levando a danos à mãe e ao bebê (CHUA et al., 2021). gestantes e baixo peso e dificuldade no crescimento de crianças. A malária durante a gravidez pode acarretar em abortos e partos prematuros em gestantes e baixo peso e dificuldade no crescimento de crianças. O presente estudo aborda o tema através de uma revisão de artigos sobre malária gestacional, como objetivo descrever sobre as complicações da malária durante o período gestacional, diagnóstico e possíveis tratamentos, colocando o leitor a cerca do assunto.

Métodos

Estudo de revisão, de caráter descritivo e exploratório abordando o tema malária gestacional. As bases de dados consultadas foram: Scientific Electronic Library Online (SciELO), Pubmed, Google acadêmico e The Lancet. As palavras chaves utilizados para a pesquisa foram: “Malária na gravidez”, “Malária placentária” e o correspondente em inglês “Placental malaria”.

Os critérios de inclusão para a seleção dos materiais foram: artigos científicos publicados na integra com acesso gratuito publicados nos últimos 13 anos, na língua inglesa e portuguesa, que abordavam o tema. Informações oriundas de sites governamentais como Organização Mundial de Saúde (OMS) e Fundação Oswaldo Cruz (Fiocruz).

Como critérios de exclusão, foram descartados artigos anteriores ao ano de 2013, artigos incompletos e artigos não gratuitos.

Resultados e discussão

Utilizando as bases de dados descritas em metodologia, foi realizada a busca por artigos científicos. Na primeira parte foram encontrados 729, os quais abordavam a malária durante o período gestacional. Foi realizada uma análise criteriosa no total de 384 artigos. Após a análise, 11 artigos foram selecionados por se adequarem ao tema proposto no trabalho.

Na América Latina apenas três países representam 90% de todos os casos de malária na região: Venezuela (55%), Brasil (22%) e Colômbia (11%), onde 99% das infecções ocorrem na região da Amazônia Legal. No Brasil 80% dos casos notificados são por *Plasmodium vivax*, seguidas pelas infecções por *Plasmodium falciparum*. Os dados epidemiológicos gerais de Malária no Brasil mostram que nas últimas décadas o país registou uma redução de casos, especialmente a partir de 2007. Os casos são notificados por meio do Sistema de Informação de Vigilância Epidemiológica da Malária (SIVEP-Malária) e pelo Sistema de Informação de Agravos de Notificação (SINAN). Entre 2004 e 2018, aproximadamente 61.833 casos de malária gestacional foram notificados em toda região Amazônica, com gestantes com média de idade de 22 anos (DOMBROWSKI et al., 2022).

A malária durante a gestação é uma das principais causas de complicações gestacionais nas regiões endêmicas, tendo como característica o acúmulo de glóbulos vermelhos infectados por *Plasmodium* no espaço intervilo da placenta, o que resulta em uma resposta inflamatória da placenta, acarretando em problemas adversos no feto, como aborto, baixo peso ao nascer, natimorto e partos prematuros (Zakama; Ozarlan; Gaw, 2020). A infecção em mulheres grávidas pode resultar em complicações como anemia, edema pulmonar, hipoglicemia e algumas vezes podendo levar a morte. A imunossupressão causada pela gravidez torna as mulheres mais suscetíveis a infecção, especialmente durante o primeiro trimestre (SHARMA & SHUKLA, 2017).

Durante a infecção os eritrócitos infectados por *Plasmodium* se aderem aos receptores placentários, levando ao sequestro nos espaços intervilosos da placenta, o que estimula as células mononucleares maternas a secretar β -quimiocinas que são quimiotáticas para monócitos e macrófagos maternos (MIP1 α , MIP1 β , IP10 e MCP1), resultando em graus variáveis de inflamação (FEENEY, 2020).

Mulheres de primeira e segunda gestação são mais suscetíveis a infecção, apresentando uma carga parasitária maior do que mulheres que já passaram por várias gestações (CASTAÑO, et al., 2011). Em áreas de transmissão a imunidade

por anticorpos contra a malária é adquirida por múltiplas gestações, mulheres com mais de duas gestações possuem menos chance de adquirir complicações durante a gravidez por apresentarem uma baixa densidade do parasita. Atualmente duas vacinas experimentais foram desenvolvidas usando como base subpartes dos anticorpos gerados durante múltiplas gestações. Apesar de ambas as vacinas serem efetivas contra a variante da proteína utilizada, não houve evidência de proteção contra outras variantes (AITKEN & ROGERSON, 2022).

O diagnóstico da malária na gravidez começa com a suspeita clínica. Em países com alta incidência da doença, a hipótese de malária em mulheres com temperaturas acima de 37.5°C sem uma causa aparente é fundamental. Já em países não endêmicos, a suspeita deve surgir caso a gestante tenha viajado para alguma região endêmica e apresentar febre sem uma explicação clara. Em todos os casos suspeitos deve-se realizar um teste parasitológico, podendo ser realizado por microscopia, utilizando-se uma gota espessa de sangue periférico para identificação dos níveis de concentração do parasita, testes rápidos de diagnóstico ou anatomia patológica da placenta após o parto, em casos onde o parasita não se encontra na circulação periférica (Mendonça, 2016).

O tratamento da infecção em gestantes por *Plasmodium vivax* consiste no uso de cloroquina como fármaco de primeira escolha, por um período de 3 dias, administrando 4 comprimidos no primeiro dia e 3 nos demais dias. Já em infecção por *Plasmodium falciparum* preconiza-se o uso de três comprimidos de sulfato de quinina ao dia por um período de sete dias (LUZ et al., 2013). Estudos sugerem que o uso de medicamentos como Pirimetamina e Dapsona como quimioprofilaxia fornecem benefícios significativos para mulheres de primeira e múltiplas gestações, contribuindo também para uma resposta melhor das crianças antes e depois do nascimento (FRIED & DUFFY, 2017). O uso de mosquiteiros, inseticidas e repelentes de forma profilática são medidas preconizadas pela OMS, garantindo que o contato entre transmissor e ser humano seja evitada (MORAES et al., 2020).

Conclusões

A malária gestacional é uma das principais causas de complicações durante a gestação em regiões endêmicas, podendo levar ao aborto espontâneo e parto prematuro. O conhecimento sobre malária gestacional é essencial para profissionais da área da saúde, que devem ser capazes de identificar os sinais e sintomas da doença em gestantes e tomar medidas apropriadas.

Referências

OMBROWSKI, J, G, et al. Mapping and characterizing areas with high levels of malaria in pregnancy in Brazil: A spatiotemporal analysis. **The Lancet Regional Health Americas**. v. 12, 27 mai. 2022. Disponível em: <[https://www.thelancet.com/journals/lanam/article/PIIS2667-193X\(22\)001028/fulltext](https://www.thelancet.com/journals/lanam/article/PIIS2667-193X(22)001028/fulltext)>.

CHUA, C, L, L, et al. Malaria in Pregnancy: From Placental Infection to Its Abnormal Development and Damage. **Front Microbiol**. v. 12, 11 nov. 2021. Disponível em: <<https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/34867919/>>.

ZAKAMA, A, K, OZARSLAN, N, GAW, S. L. PLACENTAL MALARIA. **Current Tropical Medicine Reports**. 7 (4): 162-171, 16 set. 2020. Disponível em: <<https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/32953387/>>.

CASTAÑO, A, T, SOLANO, M, A, SÁNCHEZ, L, G, A, TRUJILLO, S, B. Retardo no crescimento intrauterino, baixo peso ao nascer e prematuridade em recém-nascidos de grávidas com malária, na Colômbia. **Revista da Sociedade Brasileira de Medicina Tropical**. 44 (3): 364 – 370. Disponível em: <<https://www.scielo.br/j/rsbmt/a/FpBjnCDkcHd9ygvchPPfPbM/?lang=pt#:~:text=CONCLUS%C3%95ES%3A%20%20baixo%20peso%20ao,falciparum>>.

AITKEN, E, H, ROGERSON, S, J. Tackling variants with antibodies. **Elife**. v. 11, 28 mar. 2022. Disponível em: <<https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC8959596/>>.

FRIED, M, F, DUFF, P, E. Malaria during Pregnancy. **Cold Spring Harbor Perspectives in Medicine**. v. 7 (6), jun. 2017. Disponível em: <<https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC5453384/>>.

MORAES, G, F, Q, et al. A malária no período gestacional: uma revisão. **ALMANAQUE MULTIDISCIPLINAR DE PESQUISA Universidade Unigranrio**. v. 7 (2), 2020. Disponível em: <<http://publicacoes.unigranrio.edu.br/index.php/amp/article/view/6167>>.

LUZ, T, C, B, et al. Prescrições para tratamento de malária não complicada em gestantes na Amazônia Legal: evidências do Projeto Mafalda. **Rev. bras. epidemiol.** n. 16 (2): 409-19, jun. 2013. Disponível em: <<https://www.scielo.br/j/rbepid/a/ZGdLhjcHdYkFyXNBx58VQN/abstract/?lang=pt>>.

SHARMA L, SHUKLA G. Placental Malaria: A New Insight into the Pathophysiology. **Frontiers in Medicine**. v. 4 (117), 25 jul. 2017. Disponível em: <<https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC5524764/>>.

FEENEY M. E. The immune response to malaria in útero. **Immunol Rev**. 293(1): 216 229, 25 set. 2019. Disponível em: <<https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC6944753/>>.

FUNDAÇÃO OSWALDO CRUZ, Brasil. Plasmodium. Disponível em: <<https://www.rondonia.fiocruz.br/pivem/plasmodium/#:~:text=As%20diferentes%20esp%C3%A9cies%20de%20parasita,vivax.>>.

MENDONÇA, C. J. S. **Malária na Gravidez**. 2015 – 2016. Trabalho Final do Mestrado Integrado em Medicina – Clínica Universitária de Ginecologia-Obstetrícia, Faculdade de Medicina da Universidade de Lisboa. Disponível em: <<https://repositorio.ul.pt/bitstream/10451/26289/1/CarlotaJSMendon%C3%A7a.pdf>>

ECNOLOGIA DA INFORMAÇÃO E COMUNICAÇÃO COMO FERRAMENTA PARA MELHORAR A ADESÃO AO TRATAMENTO DE PACIENTES PORTADORES DE DIABETES MELLITUS

Eric G Kirschner

Eliza Reis

Mariana Hissami Matumoto

Renata Miyabara

Luciana Aparecida Campos

Ovidiu Constantin Baltatu

Resumo

A adesão de pacientes ao tratamento proposto é difícil na prática clínica. A maioria dos portadores de Doenças Crônicas Não Transmissíveis (DCNT) como a Hipertensão Arterial e o Diabetes Mellitus (DM) não atingem as metas pressóricas ou glicêmicas levando a complicações cardiovasculares. A tecnologia da informação e comunicação (TIC) através do envio de “lembretes” nos horários de tomada da medicação pode ter um efeito positivo na adesão ao tratamento. O objetivo principal deste estudo foi avaliar as taxas de adesão ao tratamento de uma população de pacientes com DM que poderiam se beneficiar do uso da TIC através do envio de mensagens de texto. Tentamos também identificar um padrão clínico ou socioeconômico associado à má adesão. Selecionamos 512 indivíduos usuários de 2 Unidades Básicas de Saúde de Campinas, SP, portadores de DM e que responderam a um questionário para avaliar a familiaridade com essa tecnologia. Tentamos contato com 437 indivíduos dos quais apenas 242 foram encontrados. Desse total 142 possuíam um dispositivo móvel capaz de receber mensagens de texto. Na reunião inicial somente 48 compareceram sendo que 29 preencheram os critérios de elegibilidade. Desse total, 19 possuíam o dispositivo, mas não estavam familiarizados com o uso de mensagens de texto sendo considerados "analfabetos tecnológicos". Identificamos um baixo grau de "alfabetização tecnológica" nessa população que poderia se beneficiar de programas comunitários de educação em tecnologia com potencial melhora nas taxas de adesão ao tratamento.

Palavras-chave: Doenças Crônicas Não Transmissíveis; Diabetes Mellitus; tecnologia da informação e comunicação

Abstract

Most patients with Chronic Noncommunicable Diseases (CNCD) like Hypertension and Diabetes Mellitus (DM) do not reach pressure or glycemic goals leading to cardiovascular complications because of a lack of adherence to treatment. The

use of “reminders” at time of medication sent using information and communication technology (ICT) may have a positive effect on adherence to drug treatment. The main objective of this study was to evaluate adherence to treatment of a group of patients with DM that could benefit from the use of ICT’s text messaging. We also aimed to identify a clinical or socioeconomic pattern associated with poor adherence to treatment. This was an observational cross-sectional study of the prospective type. After the approval obtained from the Municipal Health Department of the Municipality of Campinas, the material and medication management system (GEMM) from the Coordination of Information and Informatics was accessed. Five hundred twelve individuals with DMs from 2 Basic Health Units (UBS) in the city of Campinas, SP, who answered a questionnaire to evaluate their familiarity with this technology. From 437 individuals contacted only 242 were successful. Of these, 142 had a mobile device capable of receiving text messages and could participate in the study. The initial meeting was attended by 48 individuals of which 29 fulfilled the eligibility criteria. Of this total, 19 had the device, but were not familiar with the use of text messages and were considered “technological illiterates”. We identified a low degree of “technological literacy” in this population that could benefit from community technology education programs with potential improvement in treatment adherence rates.

Keywords: Chronic Noncommunicable Diseases; Diabetes Mellitus; information and communication technology

Introdução

Indivíduos diabéticos apresentam uma taxa de mortalidade de 2 a 4 vezes maior quando comparado a indivíduos saudáveis. Tanto o Diabetes Mellitus (DM) quanto a Hipertensão Arterial Sistêmica (HAS) são importantes fatores de risco para as doenças cardiovasculares. O relatório do National Cholesterol Education Program¹ dos Estados Unidos considera que o DM equivale a doença coronariana, colocando-o assim na categoria mais elevada de risco cardiovascular.

O DM é um transtorno metabólico de múltiplas etiologias, caracterizado por defeitos na secreção e/ou da ação da insulina, levando a uma elevação dos níveis de glicose circulante (hiperglicemia) e a distúrbios no metabolismo dos carboidratos, proteínas e gorduras². Com o passar do tempo e a evolução da doença, esses altos níveis glicêmicos provocam lesões em vários órgãos e tecidos vitais como o coração, o cérebro e os rins. Segundo a Federação Internacional de Diabetes, no Brasil a prevalência é de 11,6 milhões, estimando-se que outras três milhões

de pessoas estão sem diagnóstico³. Devido a essa alta prevalência, a natureza crônica da doença e suas complicações, o DM tornou-se um sério problema de saúde pública⁵.

Entre os indicadores do controle glicêmico de pacientes com DM destacam-se a medida da glicemia de jejum e da hemoglobina glicosilada (HbA1c) sendo a última mais confiável pois avalia o controle em longo prazo (3 - 4 meses)⁶.

A não adesão é considerado como a tomada de menos de 80% de uma medicação prescrita e ocorre por vários motivos sendo um dos principais o “esquecimento”⁷, sendo a maior causa de insucesso nos programas de autogestão das doenças crônicas nos ambulatorios⁸, e um dos maiores problemas para se obter os resultados terapêuticos esperados⁹.

Existe uma relação direta entre a utilização de tecnologias de informação e o resultado nos tratamentos de saúde¹⁰, a utilização de ferramentas tecnológicas como as mensagens de texto pode reforçar o autocuidado contribuindo para um controle dos níveis glicêmicos.

O objetivo principal deste estudo foi avaliar as características de uma população alvo de pacientes que poderiam se beneficiar do uso de um sistema de envio de lembrete via mensagens de texto (SMS, WhatsApp, torpedos, etc), objetivando melhorar a adesão ao tratamento. O objetivo secundário foi identificar um padrão clínico ou socioeconômico associado à baixa adesão ao tratamento.

Materiais e métodos

Este foi um estudo observacional transversal do tipo prospectivo. A permissão do estudo foi fornecida pela Secretaria Municipal de Saúde da Prefeitura Municipal de Campinas. O estudo proposto foi aprovado pelo Comitê de Ética da Faculdade São Leopoldo Mandic, Campinas – SP (CAAE: 50303715.7.0000.5374). Após da aprovação 073-2015 obtida da Secretaria Municipal de Saúde da Prefeitura Municipal de Campinas foi acessado o sistema de gestão da materiais e medicamentos (GEMM) da Coordenadoria da Informação e Informática.

Foram identificados indivíduos que retiram medicações para o tratamento de diabetes mellitus cadastrados no GEMM. Nomes e contatos foram tabulados, todos foram esclarecidos quanto aos objetivos da pesquisa e assinaram um Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE) e os pesquisadores se comprometeram a utilizar os dados obtidos em conformidade com o Termo de Compromisso de Utilização dos Dados (TCUD).

O estudo analisou os usuários que utilizam os serviços de saúde dos territórios adscritos aos Centros de Saúde Joaquim Egidio e de Sousas pertencentes ao Distrito de Saúde Leste do município de Campinas, estado de São Paulo. A população alvo foram os portadores de DM tipo II dessa região, que atendem aos seguintes critérios: diagnóstico estabelecido de DM tipo II em conformidade com as Diretrizes da Sociedade Brasileira de Diabetes 2014-5, idade igual ou superior a 18 anos, sexo masculino ou feminino, fazer uso regular de medicação hipoglicemiante, possuir um aparelho de telefonia móvel celular habilitado e em funcionamento, capaz de receber algum serviço de mensagens de texto. Critérios de exclusão: indivíduos que não assinaram o TCLE, portadores de doença mental grave e/ou presença de déficit cognitivo grave. Os seguintes dados demográficos foram obtidos: idade, sexo, raça, estado civil, nível de educação, vínculo empregatício e renda.

Resultados e discussão

Foi acessado o sistema de gestão de materiais e medicamentos da Coordenadoria da Informação e Informática da Secretaria Municipal de Saúde de Campinas (GEMM), onde foram identificados 512 indivíduos portadores de DM cadastrados nas farmácias das Unidades Básicas de Saúde de Joaquim Egidio e Sousa. Feita uma primeira análise, foram excluídos 75 indivíduos por não possuírem as informações de contato completas. Uma lista com 437 nomes e telefones foi contatada. Foram identificados e catalogados 242 indivíduos, destes selecionamos 142 indivíduos diabéticos que confirmaram possuir aparelho de telefonia móvel.

Todos foram convidados a participar do estudo e de um encontro presencial onde foram apresentados os detalhes e objetivos do estudo, compareceram 48 indivíduos. Entretanto, 19 desses indivíduos possuíam o aparelho de telefonia móvel, mas não utilizavam serviços de mensagens de texto. Como resultado foram identificados 29 indivíduos diabéticos possuidores de aparelhos de telefonia móvel capazes de receber mensagens de texto e com conhecimento de utilização dessa tecnologia. Utilizando-se o teste de Morisky-Green¹¹, desenvolvido especificamente para esse fim, foram coletados dados referentes às taxas de adesão ao tratamento prescrito dos indivíduos que preencheram o questionário estruturado.

Avaliamos alguns índices socioeconômicos da população estudada com o objetivo de identificar um padrão associado às taxas de adesão através do teste de Morisky-Green. Ao analisar esses padrões socioeconômicos podemos afirmar que a idade dos pacientes tem uma relação direta com a taxa de adesão. Identificamos

que 93,75% (45 pacientes) apresentam média ou baixa adesão, influenciado pela presença de um maior número de patologias, necessitando o uso de um número maior de fármacos por doente (polifarmácia). Em relação aos itens escolaridade, situação empregatícia e renda ficou patente que quanto menor o grau de instrução, piores condições de trabalho e menor a renda, pior é a taxa de adesão.

De acordo com dados da Internacional Diabetes Federation¹² em 2015 existem no Brasil 14.250.000 adultos entre 20 e 79 anos portadores de DM com uma prevalência de 10,2% e um gasto médio de tratamento de R\$ 5.345,90 por doente/ano, houve 130.712 mortes relacionadas a doença e estima-se que existam 5.724.400 portadores de DM não diagnosticados.

É nítida necessidade de encontrarmos soluções que lidem com os indivíduos que já desenvolveram a doença e que já fazem uso de medicações hipoglicemiantes. Esses pacientes necessitam tomar as medicações em horários fixos e repetidos várias vezes durante o dia. Uma das maiores dificuldades que esses pacientes enfrentam refere-se a tomada da medicação nos horários pré-estabelecidos. Aproximadamente 50% desses indivíduos não aderem a tratamento prescrito pelo profissional médico apresentando assim uma taxa de adesão insatisfatória¹³⁻¹⁴.

Constatamos que 71% dos pacientes estudados apresentavam níveis de adesão inadequados (69% média taxa de adesão e 2% baixa adesão). Entre as diversas ferramentas existentes para tentar garantir a correta adesão de pacientes aos seus tratamentos existem várias formas de envio de “lembretes” utilizando a telefonia móvel. Diversos estudos demonstraram que a utilização desse sistema pode garantir uma adesão mais adequada ao tratamento de doenças crônicas¹⁵⁻¹⁶.

Países como o Canadá e a Inglaterra, onde o sistema de saúde é baseado na Atenção Primária, já validaram o uso dessa tecnologia na melhoria dos níveis de saúde pública com a utilização da TIC. Em contrapartida no Brasil o número de pessoas que utilizam equipamentos de telefonia móvel cresce vertiginosamente atingindo a marca de 252.081.484 linhas móveis em operação segundo dados da Agência Nacional de Telecomunicações (Anatel) para o mês de agosto desse ano significando mais de um aparelho por habitante.

Avaliamos a viabilidade de enviar “lembretes” através de mensagem de texto a pacientes diabéticos nos horários da tomada de medicação com o objetivo de melhorar as taxas de adesão ao tratamento desses indivíduos. Já existem no mercado alguns aplicativos como o BlueStar e o Medisafe que tem como objetivo lembrar os usuários de tomar a medicação nos horários pré-estabelecidos, mas são todos voltados aos usuários de smartphones, que diferem da realidade da população

em estudo que utiliza telefone móvel, mas não utiliza aplicativo. Acreditamos que a utilização de um sistema de mensagens de texto seria uma alternativa mais simples e barata oferecendo uma melhor aceitação para essa população. Avaliamos o grau de “alfabetismo tecnológico”. Logo, faz-se necessário que haja uma agenda positiva entre a população alvo e as campanhas realizadas com o objetivo de conscientizar e auxiliar as pessoas quanto ao manuseio dessas ferramentas tecnológicas, gerando uma adesão maior por parte dos usuários.

Referências

Third Report of the National Cholesterol Education Program (NCEP) Expert Panel on Detection, Evaluation, and Treatment of High Blood Cholesterol in Adults (Adult Treatment Panel III) final report. *Circulation* 2002 Dec 17;106(25):3143-421.

Alberti, Zimmet, Consultation W. Definition, diagnosis and classification of diabetes mellitus and its complications. Part 1: diagnosis and classification of diabetes mellitus. Provisional report of a WHO Consultation. *Diabetic Medicine*. wiley; 1998;15(7):539-53.

lordache, Orso, Zelingher. A comprehensive computerized critical laboratory results alerting system for ambulatory and hospitalized patients. *Studies in health technology and informatics*. 2001;84(Pt 1):469–73.

Diretrizes da Sociedade Brasileira de Diabetes. Tratamento e acompanhamento do Diabetes Mellitus; 2007. Disponível em: http://www.cff.org.br/userfiles/file/noticias/Diretrizes_SBD_2007%5B1%5D.pdf. Acessado em: 30 outubro 2016. Diretrizes da Sociedade Brasileira de Diabetes 2009 / Sociedade brasileira de diabetes. (3.ed). – Itapevi, SP: A. Araújo Silva Farmacêutica, 2009.

Mendes A, Fittipaldi J, Neves R, Chacra A, Moreira E. Prevalence and correlates of inadequate glycaemic control: results from a nationwide survey in 6,671 adults with diabetes in Brazil. *Acta Diabetologica*. Springer; 2010;47(2):137–45. Chisholm-Burns M, Spivey C. The “cost” of medication nonadherence: Consequences we cannot afford to accept. *Journal of the American Pharmacists Association*. 2012;52(6):823–6.

Cocosila M, Archer N, Haynes B, Yuan Y. Can wireless text messaging improve adherence to preventive activities? Results of a randomised controlled trial. *Int J Med Inform*. sciencedirect; 2009;78(4):230–8.

Organization WH. World Health Organization. Adherence to long-term therapies: evidence for action. Geneva: WHO; 2003.

Tenório JM, Sdepanian Lucia, Pisa IT, Marin H de F. Experiências internacionais da aplicação de sistemas de apoio à decisão clínica em gastroenterologia. . J Health Inform.

Morisky, D.E.; Green, L.W.; Levine, D.M. Concurrent and predictive validity of self-reported measure of medication adherence. Med. Care, 1986; 24:67-74. Disponível em: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/3945130> Acessado em 4 de fevereiro de 2016.

Diabeticool. Números do Diabetes no Brasil e no mundo: International Diabetes Federation. Disponível em: <http://www.diabeticool.com/numeros-do-diabetes>. Acessado em: 13 novembro 2016.

Cramer, Benedict Á, Muszbek, Keskinaslan, Khan. The significance of compliance and persistence in the treatment of diabetes, hypertension and dyslipidaemia: a review. International Journal of Clinical Practice. Wiley; 2008;62(1):76–87.

Association A. Standards of Medical Care in Diabetes–2010. Diabetes Care. Highwire; 2010;33(Suppl 1):S11–S61.

Sarabi R, Sadoughi F, Orak R, Bahaadinbeigy K. The Effectiveness of Mobile Phone Text Messaging in Improving Medication Adherence for Patients with Chronic Diseases: A Systematic Review. Iranian Red Crescent Medical Journal. pmc; 2016;18(5):e25183. Hall A, Cole-Lewis H, Bernhardt J. Mobile Text Messaging for Health: A Systematic Review of Reviews. Annual Review of Public Health. annual; 2015;36(1):393–415.