

ANAIIS da JOMC

Educação e Ciência: O caminho do conhecimento



XXII
2023



CENTRO UNIVERSITÁRIO ESTÁCIO DO RECIFE

XXII JORNADA DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA DA ESTÁCIO RECIFE

EDUCAÇÃO E CIÊNCIA: O CAMINHO DO CONHECIMENTO

LOCAL E DATAS DOS ENCONTROS

13 e 14 de novembro de 2023

Auditório do Centro Universitário Estácio do Recife

18hrs.

COMISSÃO ORGANIZADORA DO EVENTO

*Flávia Gonçalves Domingues Ferreira
Monick Trajano dos Santos*

COMISSÃO AVALIADORA

*Flávia Gonçalves Domingues Ferreira
Monick Trajano dos Santos
Flávia Garrett Azevedo*

EQUIPE DE EDITORAÇÃO

Emanuel Izídio Oliveira da Silva

PALESTRANTES

*Katarina Pinheiro (Pesquisadora CETECME/MCTI)
Jefferson Rodrigues (Secretário executivo de Gestão Ambiental da Prefeitura da Cidade do Recife)
Marccus Alves (Professor UFPE)*



SUMÁRIO

REVISÃO INTEGRATIVA DE ODONTOPEDIATRIA E ENDODONTIA: DESENVOLVENDO A CAPACIDADE CRÍTICA DO ALUNO DE GRADUAÇÃO ATRAVÉS DA REDAÇÃO CIENTÍFICA.....	6
A ATUAÇÃO DA EQUIPE MULTIDISCIPLINAR EM PACIENTES ONCOLÓGICOS: UMA REVISÃO INTEGRATIVA.....	7
O USO DE TECNOLOGIAS ENDODÔNTICAS EM ODONTOPEDIATRIA: PRODUTO DE UMA REVISÃO INTEGRATIVA DA LITERATURA.....	9
A VOTAÇÃO POR MEIO DE URNA ELETRÔNICA: UMA ANÁLISE COMPARADA ENTRE BRASIL, JAPÃO E MÉXICO.....	10
A BNCC E O ENSINO DA MATEMÁTICA NAS SÉRIES INICIAIS: ANÁLISE DAS ADAPTAÇÕES NO PERÍODO PANDÊMICO.....	11
EFEITOS DA ASSISTÊNCIA FISIOTERAPÊUTICA NA QUALIDADE DE VIDA DE PACIENTES ONCOLÓGICOS EM CUIDADOS PALIATIVOS.....	12
ESTRATÉGIAS DA ASSISTÊNCIA FISIOTERAPÊUTICA NO MANEJO DA OSTEOARTRITE DE JOELHO.....	14
GLOBAL PROTECTION CLUSTER PARA A PROTEÇÃO DOS DESLOCADOS INTERNOS NA AMÉRICA LATINA (2005-2022).....	16
EFICÁCIA DA TERAPIA POR ONDAS DE CHOQUE COMBINADO A EXERCÍCIOS EXCÊNTRICOS EM ATLETAS COM TENDINOPATIA PATELAR.....	27
EFEITOS DA FISIOTERAPIA AQUÁTICA NO CONTROLE POSTURAL DE CRIANÇAS COM PARALISIA CEREBRAL ESPÁSTICA: REVISÃO DE LITERATURA.....	29
EFEITOS DE UM PROTOCOLO DE TERAPIA MANUAL NA DOR LOMBAR CRÔNICA: UMA SÉRIE DE CASOS.....	31
AS CONSEQUÊNCIAS DA PANDEMIA DE COVID-19 ALÉM DA INFECÇÃO POR SARS-COV-2 NO BRASIL: UM PANORAMA DAS DOENÇAS GENITURINÁRIAS E ENDÓCRINAS.....	38
O CONHECIMENTO DOS ALUNOS DE GRADUAÇÃO SOBRE A DOR E SUAS CAUSAS.....	45
IMPACTOS DAS PARASIToses INTESTINAIS EM QUADROS DE ANEMIA.....	51
A IMPORTÂNCIA PARA A CONSTRUÇÃO DO RACIOCÍNIO CRÍTICO DO ESTUDANTE DE ENFERMAGEM.....	52
A IMPORTÂNCIA DA EDUCAÇÃO EM SAÚDE SOBRE A COMUNICAÇÃO EM LIBRAS PARA ACADÊMICOS DO CURSO DE ENFERMAGEM.....	53



MONITORIA DE ESTÁGIO EM CUIDADOS FARMACÊUTICOS COMUNITÁRIOS: UM RELATO DE EXPERIÊNCIA.....	54
O ENVELHECIMENTO NA PÓS-MODERNIDADE: A PERSISTÊNCIA DO PRECONCEITO EM MEIO A DESESTIGMAÇÃO.....	55
A IMPORTÂNCIA DO CONHECIMENTO DOS DOCENTES DE SAÚDE SOBRE A FIBROMIALGIA.....	57
A IMPORTÂNCIA DA EDUCAÇÃO EM SAÚDE SOBRE PRIMEIROS SOCORROS PARA ACADÊMICOS DO CURSO DE ENFERMAGEM.....	62
DORES LOMBARES ES EM ATLETAS PROFISSIONAIS E RECREATIVOS DE DIVERSAS MODALIDADES: UMA REVISÃO INTEGRATIVA DA LITERATURA.....	63
A IMPORTÂNCIA DAS AVALIAÇÕES INSTITUCIONAIS DOS CLIENTES EXTERNOS E INTERNOS PARA AS ORGANIZAÇÕES.....	64
ESCALAS PREDITORAS DE AVALIAÇÃO DA FIBROMIALGIA E DOR CRÔNICA: UMA REVISÃO SOBRE A APLICAÇÃO NA ENFERMAGEM.....	71
IMPACTO DA PANDEMIA DE COVID-19 NAS HOSPITALIZAÇÕES OCASIONADAS POR NEOPLASIAS E TRANSTORNOS MENTAIS NO BRASIL.....	79
IMPACTOS DA COVID-19 NAS HOSPITALIZAÇÕES POR DOENÇAS CIRCULATÓRIAS NO SISTEMA DE SAÚDE BRASILEIRO.....	85
REABILITAÇÃO DE ATLETAS SUBMETIDOS À CIRURGIA DE RECONSTRUÇÃO DO LIGAMENTO CRUZADO ANTERIOR (LCA): MELHORES TRATAMENTOS - UMA REVISÃO INTEGRATIVA.....	92
FORMULAÇÃO DE SABONETE LÍQUIDO VEGETAL MEDICINAL DE MELÃO DE SÃO CAETANO (Mormodica charantia L.) A BASE DE ÓLEO USADO DE COZINHA.....	94
AROMATERAPIA: PRÁTICA INTEGRATIVA E COMPLEMENTAR NO CUIDADO À SAÚDE.....	95
AVALIAÇÃO DE CICLO DE VIDA (ACV) COMO FATOR DE DECISÃO EM ESCOLHA NA CONSTRUÇÕES DE EDIFÍCIOS POR: REVISÃO	97
ESTUDO CINÉTICO EM BIORREACTORES NA PRODUÇÃO DE BIOGÁS.....	108
A IMPORTÂNCIA DO CONHECIMENTO DOS ACADÊMICOS DE ENFERMAGEM SOBRE FIBROMIALGIA PARA A PRÁTICA PROFISSIONAL.....	113
ESTUDO NA IMPERMEABILIZAÇÃO A BASE DE POLÍMERO ACRÍLICO.....	119
IMPACTOS DO CUIDADO FARMACÊUTICO COMUNITÁRIO NO RASTREAMENTO EM SAÚDE: UM RELATO DE EXPERIÊNCIA.....	127
CAMINHOS PARA REABILITAÇÃO FISIOTERAPÊUTICA EM PACIENTES IDOSOS COM FRATURAS DE QUADRIL.....	128



VISÕES INTERNACIONAIS DO CARNAVAL: UM ESTUDO COMPARATIVO SOBRE O CARNAVAL EM BAKHTIN, BAROJA E LADURIE.....	130
---	-----



REVISÃO INTEGRATIVA DE ODONTOPEDIATRIA E ENDODONTIA: DESENVOLVENDO A CAPACIDADE CRÍTICA DO ALUNO DE GRADUAÇÃO ATRAVÉS DA REDAÇÃO CIENTÍFICA

Victoria Gabriela Brasil Rego¹
Nyedja Myllena de Lima Souto
Elizabeth Louisy Marques Soares da Silva Selva²

INTRODUÇÃO: A trajetória seguida para a condução de uma revisão integrativa é de extrema importância para o despertar da leitura e escrita científicas do aluno de graduação, especialmente dentro da área da Odontologia. Dentro desse contexto, duas especialidades se cruzam podendo ter temas coincidentes e que podem ser abordados através de uma revisão integrativa (sistematizada).

OBJETIVO: Incentivar a escrita de artigos científicos nas áreas de Odontopediatria e Endodontia, além de desenvolver no aluno de graduação a capacidade de leitura crítica e a busca científica em bases de dados.

MATERIAL E MÉTODOS: As estudantes percorreram todas as etapas desse tipo de pesquisa, de modo que, na condição de pesquisadoras em formação na área de Odontologia, pudessem compreender e elaborar textos científicos.

RESULTADOS: As etapas percorridas com detalhes envolveram a elaboração da pergunta de pesquisa, a busca na literatura, avaliação da qualidade dos estudos, seleção dos estudos e a escrita do artigo científico. A princípio, pelas dificuldades metodológicas encontradas para a realização de uma revisão sistemática autêntica (ideia inicial), houve mudança do tipo de estudo a ser aplicado, optando-se pelo aprofundamento no processo de revisão integrativa (sistematizada). Dentro da metodologia finalizada, o tema de Endodontia em Odontopediatria foi definido e foram utilizados os descritores relacionados a ele. Foi analisado o uso do localizador apical no tratamento endodôntico de dentes decíduos em comparação com o método convencional radiográfico. Além disso, foi comparada a instrumentação mecanizada rotatória com a instrumentação manual. Observou-se, a partir das buscas e seleção de estudos, que o uso do localizador apical e da prática da endodontia mecanizada em dentes decíduos resultam em menor tempo de permanência do paciente infantil na cadeira odontológica, otimizando o tempo de atendimento e melhorando o conforto do paciente. Assim, ambas as abordagens se apresentam como boas alternativas dentro da prática do tratamento endodôntico no paciente infantil.

CONCLUSÃO: Este estudo incentivou alunas de graduação em Odontologia a se engajarem na pesquisa e evoluírem até a etapa de publicação, contribuindo para a produção de textos científicos e para a aquisição de um olhar mais acurado para as etapas que poderão ser aplicadas após a sua formação acadêmica.

PALAVRAS-CHAVE: Odontologia baseada em evidências; odontopediatria; endodontia; revisão.

¹Discente do Curso de Odontologia do Centro Universitário Estácio do Recife; gabrielabrasilvitoria@gmail.com

²Docente do Curso de Odontologia do Centro Universitário Estácio do Recife ; beth_louisy@hotmail.com



A ATUAÇÃO DA EQUIPE MULTIDISCIPLINAR EM PACIENTES ONCOLÓGICOS: UMA REVISÃO INTEGRATIVA

Cristiana Karla Aragão da Silva¹
Arthur Silva de Andrade²

INTRODUÇÃO: O presente trabalho consiste da prática do curso de enfermagem em diálogo com a disciplina de saúde mental e atenção psicossocial. Fato esse que fez expandir o repertório pessoal da pesquisadora sobre a atenção multidisciplinar no contexto da enfermagem. Isto posto, o câncer é o principal problema de saúde pública no mundo, para o Brasil, a estimativa para o triênio de 2023 a 2025 aponta que ocorrerão 704 mil casos novos de câncer, mediante dados do Instituto Nacional de Câncer (INCA, 2022), sendo necessário a atuação concreta da equipe multiprofissional para o combate da patologia. Por isso, milhares de pessoas são obrigadas a conviver com os efeitos biopsicossociais que o câncer pode provocar, impactando na qualidade de vida do usuário e em certo sentido de pessoas próximas. Consoante a isto é imprescindível como o conjunto das habilidades multidisciplinares entre a equipe de cuidado e o paciente oncológico são essenciais para o bom prognóstico, alterando assim o resultado do tratamento.

OBJETIVO: Compreender a importância das intervenções da equipe multidisciplinar de saúde no apoio a pacientes oncológicos.

METODOLOGIA: Revisão integrativa da literatura realizada no mês de outubro de 2023 através da Biblioteca Virtual de Saúde (BVS) utilizando os seguintes descritores: 1. “câncer”, 2. “equipe multidisciplinar” 3. “enfermagem” e 4. “pacientes oncológicos”. Ainda, de um universo de 15 artigos, apenas 30% dos artigos foram selecionados, mediante critérios de inclusão: artigos que relatassem a assistência da equipe multidisciplinar no atendimento em pacientes com a patologia, com ênfase no papel do enfermeiro, e publicados de 2018 a 2023 em Português, artigos completos e originais, sendo excluídos artigos de opiniões e monografias.

RESULTADOS E DISCUSSÃO: Observou-se através dos estudos realizados que o tratamento do câncer é longo e complexo, mas que ainda temos uma forte permanência de intervenções centradas estritamente no método clínico localizadas nesse tratamento, apontando a emergência em cuidados específicos por uma equipe multiprofissional que favoreçam a compreensão de uma saúde biopsicossocial. Assim, ressalta-se a importância da integração de profissionais distintos para resolutividade no amparo a esse grupo específico de pessoas. Percebeu-se ainda uma escassez de trabalhos que tratem especificamente do papel da enfermagem, enquanto integrante dessa equipe, bem como suas intervenções junto ao paciente e familiares, e em que tais intervenções se diferenciam da prática dos demais profissionais, principalmente no que concerne ao despreparo desses profissionais para o cuidado emocional, o que reforça ainda mais a nossa análise acerca do modelo médico centrado.

¹ Discente do curso de Enfermagem do Centro Universitário Estácio do Recife; karlaaragao18@gmail.com

² Docente do curso de Psicologia do Centro Universitário Estácio do Recife.



CONCLUSÃO: É imperativo que pacientes oncológicos precisem de respostas ágeis e efetivos diante de um diagnóstico de câncer, o que implica na assistência de uma equipe de saúde, com uma atuação eficaz e qualificada para atender essa demanda, resultando em uma melhor adesão terapêutica necessária. À vista disso, requerendo estratégias pautadas em planejamento, organização e divisão de tarefas, resultando em um cuidado integral voltado para melhoras significativas no meio biopsicossocial do paciente e dos familiares.

PALAVRAS-CHAVE: Câncer; Equipe Multidisciplinar; Pacientes Oncológicos

REFERÊNCIAS:

CRUZ, N.A.L. et al. **O papel da equipe multidisciplinar nos cuidados paliativos em idosos: Uma revisão integrativa.** Brazilian Journal of Development: 1-22, Curitiba, vol.7, 2021. Instituto Nacional de Câncer. Estimativa 2023: incidência de câncer no Brasil. Rio de Janeiro: INCA, 2022. Disponível em: <https://www.inca.gov.br/sites/ufu.sti.inca.local/files//media/document//estimativa2023.pdf>. Acesso em 18 de outubro de 2023.

HERMES, H.R; LAMARCA, I.C.A. **Cuidados paliativos: uma abordagem a partir das categorias profissionais de saúde.** Ciência & Saúde Coletiva: 1-13, 2013 KUNTZ, S. R. et al. Primeira transição do cuidado hospitalar para domiciliar da criança com câncer: orientações da equipe multiprofissional. Escola Anna Nery, v. 25, n. 2, 2021.

SILVA, P. L. N. et al. **Perspectivas de familiares de crianças e adolescentes em tratamento oncológico quanto à assistência multiprofissional.** Journal Health NPEPS, v. 5, n. 2, p. 60-74, 20



O USO DE TECNOLOGIAS ENDODÔNTICAS EM ODONTOPEDIATRIA: PRODUTO DE UMA REVISÃO INTEGRATIVA DA LITERATURA

Nyedja Myllena de Lima Souto¹

Victoria Gabriela Brasil Rego¹

Elizabeth Louisy Marques Soares da Silva Selva²

INTRODUÇÃO: A Endodontia em dentes decíduos, também chamada de pulpectomia consiste no tratamento pulpar de dentes decíduos. Visando a um tratamento endodôntico rápido e eficiente, facilitando o manejo do paciente pediátrico, as tecnologias surgem na Endodontia para reduzir o tempo do preparo biomecânico dos canais radiculares.

OBJETIVO: Identificar as tecnologias utilizadas nas terapias pulpares de dentes decíduos e como elas otimizam o tratamento odontológico do paciente infantil.

METODOLOGIA: Foi realizada uma revisão integrativa (sistemizada) da literatura através da busca nas bases de dados eletrônicas PubMed e Scielo. A estratégia de busca foi baseada na pesquisa dos descritores “deciduous teeth”, “primary teeth”, “endodontic treatment”, “pulp treatment”, “root canal therapy”, “rotary instrumentation”, “rotary instruments”, “apical locator”, “apex locator” e o cruzamento entre eles utilizando os operadores booleanos AND e OR. Foram selecionados artigos publicados, no idioma inglês e português, entre os anos de 2018 e 2023, justificando-se pela busca da atualização do tema. Foram incluídos na pesquisa estudos de revisões sistemáticas e/ou ensaios clínicos randomizados. Foram excluídos da pesquisa estudos não disponíveis na íntegra para leitura.

RESULTADOS E DISCUSSÃO: Assim a busca obteve 52 resultados, em que 14 estudos foram incluídos na pesquisa. Foi abordado o uso do sistema mecanizado e do localizador apical no tratamento endodôntico de dentes decíduos. O sistema mecanizado mostrou um tratamento mais rápido, com menor índice de dor pós-operatória e uma limpeza mais eficiente dos canais radiculares. O uso do localizador apical também mostrou grandes vantagens, otimizando o tempo de cadeira do paciente e trazendo mais conforto ao atendimento odontopediátrico, pois reduz as tomadas radiográficas.

CONCLUSÃO: O uso do localizador apical e de instrumentos mecanizados na Endodontia de dentes decíduos são boas alternativas para os profissionais de Odontologia, especialmente os especializados em tratamento odontopediátrico, uma vez que proporcionam uma diminuição no tempo de tratamento e por conseguinte, uma maior comodidade para o paciente infantil.

PALAVRAS-CHAVE: dente decíduo; pulpectomia; odontopediatria; endodontia; tecnologia.

¹ Discentes do Curso de Odontologia do Centro Universitário Estácio do Recife – PE, nyedjamyllena@gmail.com

² Docente do Curso de Odontologia do Centro Universitário Estácio do Recife – PE, beth_louisy@hotmail.com



A VOTAÇÃO POR MEIO DE URNA ELETRÔNICA: UMA ANÁLISE COMPARADA ENTRE BRASIL, JAPÃO E MÉXICO

Aley Melo Buarque Lira¹

Priscylla Cristina de Souza Lippo¹

Gabriel Augusto dos Santos Gonzaga¹

Thays Felipe David de Oliveira ²

INTRODUÇÃO: A votação eletrônica pode reduzir a possibilidade de fraude eleitoral no Brasil, Japão e México? Esse artigo justifica-se devido a questão da legitimidade no processo eleitoral nos Estados aqui analisados. É visto de forma recorrente na mídia questionamentos se as eleições por meio de dispositivos eletrônicos são de fato seguras, e isso faz com que a população cada vez mais não confie nessa tecnologia. Assim, o Japão foi escolhido porque é uma monarquia constitucional, mas com um regime parlamentar democrático, além disso, desde o ano de 2012 há uma preocupação com o processo eleitoral eletrônico. Enquanto o México, sabe-se que pretende inserir as urnas eletrônicas no processo eleitoral, tendo em vista há muitos anos há uma discussão relacionada a fraude eleitoral. Por fim, o Brasil foi escolhido porque é considerado como o pioneiro na questão de votos eletrônicos e ela é considerada a mais segura do mundo.

OBJETIVO: Demonstrar a importância da votação eletrônica para coibir fraudes eleitorais no Brasil, Japão e México.

RESULTADOS E DISCUSSÕES: De fato, a urna é segura sim, mas o que está em discussão no presente artigo por exemplo, é o processo de transmissão dos resultados das eleições e se estas são passíveis de fraudes. O que percebemos é que o Brasil tem um processo mais seguro, sendo considerado como o país ideal a ser seguido nessa questão eleitoral por meio do voto eletrônico. Cabe destacar também aqui o Japão que vem buscando utilizar tecnologias mais recentes, como a do blockchain para poder coibir a fraude eleitoral e deixar o processo mais seguro. Por fim, o México é o país que aparenta trazer um pouco mais de dificuldade, pois, historicamente o esse Estado possui grandes problemas eleitorais, e a utilização da urna seria com o intuito de reduzir tais crimes que já existiram nas eleições anteriores.

CONCLUSÃO: Acredita-se que as urnas são seguras, pelo menos as brasileiras, logo é necessário que os Estados invistam cada vez mais em segurança e defesa cibernética para que de fato se possa evitar fraudes no processo em si. Pois, se há um investimento nesses itens, é possível que a urna eletrônica e o processo se torne mais confiável, e isso pode de fato acabar com as fraudes eleitorais.

PALAVRAS- CHAVES: Eleição; Brasil; Japão; México; Urna Eletrônica.

¹ Discentes do Curso de Relações Internacionais da Estácio do Recife; nepcri@nepcri.com.

² Docente do Curso de Relações Internacionais da Estácio do Recife; thays@nepcri.com



A BNCC E O ENSINO DA MATEMÁTICA NAS SÉRIES INICIAIS: ANÁLISE DAS ADAPTAÇÕES NO PERÍODO PANDÊMICO

Juliana Pereira¹

Rayanne Angela Albuquerque dos Santos²

INTRODUÇÃO: Com o retorno ao ensino presencial após o hiato que tivemos por conta da pandemia oriunda do Covid-19 voltamos ao cotidiano da rotina escolar. Diante dessa pausa necessária, muitas relações entre professor e aluno tiveram que ser resgatadas e aos poucos as práticas pedagógicas foram sendo adaptadas ao ensino presencial. A BNCC para o Ensino Fundamental, instituída pela Resolução n. 2/20179 do Conselho Pleno do Conselho Nacional de Educação, finalizou debates iniciados nos anos 2010 em relação à necessidade de uma política curricular nacional para a educação brasileira (AGUIAR, 2018). O uso de Livros Didáticos de Matemática é tema frequente nos trabalhos em Educação Matemática.

OBJETIVOS: Analisar coleções de livros didáticos que trabalham com as competências gerais orientadas pela BNCC de cultura digital através da inserção da tecnologia no processo educativo e a responsabilidade e cidadania no agir pessoal e coletivamente no período escolar pandêmico. Após a realização da análise bibliográfica foi realizada a construção do formulário para levantamento de dados referentes aos livros didáticos de matemática para as séries iniciais. A instituição parceira era da rede privada de ensino e adotava como livro didático a editora Somos Educação e o sistema Maxi de ensino. Mapeamos as atividades e conteúdos que trabalham com o tema cultura digital e responsabilidade e cidadania.

RESULTADOS E DISCUSSÃO: o tema Cultura Digital orientado pelas competências gerais da BNCC aparece na atividade do 5 (quinto) ano relaciona as questões de localização coordenadas e localização além do uso do GPS. Já relacionado ao tema responsabilidade e cidadania encontramos atividades que iniciam essas reflexões no livro do 1 (primeiro) ano através do cuidado com os animais relacionando ao início do eixo temático grandeza e medidas.

CONCLUSÕES: Dessa forma foi possível constatar que as duas competências, Cultura Digital e Responsabilidade e Cidadania são utilizadas nos livros didáticos adotados pela escola parceira e que seguem as orientações recomendadas pela BNCC.

PALAVRAS-CHAVE: BNCC; Ensino da matemática; Livro didático; Séries iniciais.

¹Discente do curso de Pedagogia da Estácio do Recife; juliana.2308@outlook.com

²Docente do Centro Universitário Estácio do Recife; profarayannesantos@gmail.com



EFEITOS DA ASSISTÊNCIA FISIOTERAPÊUTICA NA QUALIDADE DE VIDA DE PACIENTES ONCOLÓGICOS EM CUIDADOS PALIATIVOS

Larissa Thaís Ferreira de Luna Gomes Delfino¹

Roberta Marques da Silva¹

Adrielly Carla Rodrigues Cavalcanti¹; Ana Luiza Ferreira do Monte¹

Maria Eduarda Santos de Santana¹

Paula Eliana de Oliveira Maciel¹; Guilherme Fernando Rocha da Silva¹

Lethycia Cristina Alexandre¹

Jackeline Torres Correia de Almeida¹

Alexandre Lima Castelo Branco²

INTRODUÇÃO: O câncer é um grave desafio de saúde pública global, com estimativas de 625 mil novos casos por ano no Brasil. Os cuidados paliativos (CP) consistem em abordagens terapêuticas para pacientes com diagnósticos sem a possibilidade terapêuticas de cura, e enfatizam a prevenção e alívio do sofrimento em pacientes com câncer, estendendo-se a diversas áreas da saúde e oferecendo suporte à família. Durante esses cuidados, o objetivo da equipe multidisciplinar, é melhorar a qualidade de vida desses pacientes que enfrentam dor, dispneia, distúrbio do sono, náuseas, ansiedade e sofrimento psicológico. A contribuição do fisioterapeuta é primordial, auxiliando no manejo da dor e promovendo bem estar a esses indivíduos. Pesquisas sobre a assistência e qualidade de vida de pacientes em CP são essenciais para orientar intervenções adequadas e garantir que cada paciente receba o melhor cuidado possível.

MATERIAL E MÉTODOS: Trata-se de uma revisão integrativa, com busca nas bases de dados *Medline* (via *Pubmed*) e Biblioteca Virtual de saúde (BVS), utilizando os termos “*physiotherapy*”, “*palliative care*” e “*cancer pain*” utilizando o operador “AND”. Como critérios de inclusão, ensaios clínicos publicados entre 2018 e 2023, em inglês ou português. Inicialmente, foram encontrados 64 artigos. Posteriormente, excluíram-se estudos que perderam relação com a temática, anterior a 2018 e de baixa qualidade metodológica. Após a análise e leitura, restaram 5 artigos selecionados.

RESULTADOS E DISCUSSÃO: Após leitura dos trabalhos sobre o tema, é indiscutível como os CP a pacientes oncológicos impactam na qualidade de vida. Siemens et al. (2020) explorou a eficácia da estimulação elétrica nervosa transcutânea (TENS) de alta intensidade modulada. Embora o TENS tenha sido seguro, não demonstrou redução da dor, embora alguns pacientes tenham relatado um alívio leve. Nakano et al. (2020), investigou a eficácia do TENS em aliviar sintomas em pacientes com câncer avançado. Foi observado efeito positivo na dor e nos sintomas físicos como, náuseas/vômitos e perda de apetite, quando foi aplicado em várias partes do corpo ao mesmo tempo. Porém, não foram encontrados benefícios no que diz a fadiga, dispneia e constipação. Marcolin et al. (2023), verificou os efeitos da reflexologia podal nos sintomas de desconforto dos pacientes em CP.

¹ Discentes do Curso de Fisioterapia do Centro Universitário Estácio do Recife; larissathaisdelfino@gmail.com

² Docente do Curso de Fisioterapia do Centro Universitário Estácio do Recife; xande.fisio@hotmail.com



Houve uma melhora na qualidade do sono, para outros sintomas de dor, ansiedade e angústia não houve melhora significativa. Já no estudo de Miladinia et al. (2023), avaliou o efeito de massagens para os sintomas de dor, fadiga e sono. Foi verificado que houve melhora nos sintomas, podendo já ser observado em 30 min de massagem. Por fim, Utli et al. (2023), verificou o efeito das intervenções de acupressão e reiki nos níveis de dor e fadiga. Houve melhora na redução da dor e fadiga.

CONCLUSÃO: A fisioterapia através de eletroanalgesia (TENS) e práticas integrativas e complementares (Acupressão, reiki e massagem) demonstraram eficácia na redução de sintomas em pacientes oncológicos em CP. Essas abordagens são essenciais para melhorar a qualidade de vida dos pacientes e devem ser integradas aos CP. Pesquisas futuras devem se concentrar em aprimorar protocolos e entender melhor seu impacto psicossocial.

PALAVRAS-CHAVE: cuidados paliativos; qualidade de vida; reabilitação

REFERÊNCIAS

MARCOLIN, M. L. *et al.* The effects of foot reflexology on symptoms of discomfort in palliative care: a feasibility study. **BMC Complement Med Ther**, v. 23, n. 1, p. 66-74, 2023. Link: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/36855141/>.



ESTRATÉGIAS DA ASSISTÊNCIA FISIOTERAPÊUTICA NO MANEJO DA OSTEOARTRITE DE JOELHO

Roberta Marques Da Silva¹

Crislayne Soares De Carvalho¹

Eduardo Augusto Dos Santos Pimentel²

INTRODUÇÃO: A osteoartrite (OA) do joelho é uma condição musculoesquelética prevalente que afeta uma grande parcela da população global, com uma prevalência de aproximadamente 19,2% a 27,8% em indivíduos acima de 45 anos e cerca de 37% em pessoas com mais de 60 anos. Esta condição causa dor, inchaço, fraqueza muscular e limitações na mobilidade da articulação do joelho, afetando negativamente a função física e a capacidade de realizar atividades diárias. O diagnóstico precoce e o tratamento adequado são essenciais. A fisioterapia desempenha um papel fundamental na gestão dos sintomas, buscando alívio da dor, melhorar função e qualidade de vida. Segundo a literatura, abordagens terapêuticas menos invasivas, como técnicas de terapias manuais e fortalecimentos musculares desempenham um papel fundamental no tratamento de pacientes afetados nessa condição.

OBJETIVO: Identificar estratégias eficazes na assistência fisioterapêutica para melhorar a dor, qualidade de vida e funcionalidade em pacientes com osteoartrite de joelho.

MATERIAL E MÉTODOS: Trata-se de uma revisão integrativa, pesquisa nas bases de dados Medline (via Pubmed) e Biblioteca Virtual de Saúde (BVS), utilizando os termos “physiotherapy”, “knee gonarthrosis”, “muscle strength” e “knee osteoarthritis” combinados com “AND”. Dos critérios de inclusão, ensaios clínicos publicados entre 2018 e 2023, em inglês ou português. Inicialmente, foram identificados 65 artigos, e excluídas pesquisas não condizentes com o tema, anterior a 2018 e com qualidade metodológica fraca. Após a análise e leitura, restaram 4 artigos selecionados.

RESULTADOS E DISCUSSÃO: Os estudos selecionados oferecem insights sobre a abordagem na osteoartrite de joelho. No estudo de Vincent. et al. (2019), comparou os efeitos dos treinamentos de resistência em pacientes com osteoartrite de joelho. Os resultados indicaram que ambos os treinamentos aumentaram efetivamente a força muscular, com resultados semelhantes em termos de função e alívio da dor. DeVita et al. (2018) avaliou o efeito do fortalecimento do quadríceps em pacientes com OA. E foi demonstrado que o treinamento melhorou a força e os sintomas, mas não teve impacto na biomecânica da caminhada. Yamada et al. (2018), investigou a combinação de exercícios de fortalecimento, marcha e equilíbrio. Foi verificado que o treino com a combinação desses exercícios, resultou na redução da dor, melhora da qualidade de vida, amplitude de movimento (ADM) e equilíbrio. No estudo de Alkhawajah et al. (2019), comparou-se a mobilização com movimento (MCM) real com MCM simulada em pacientes com OA de joelho. A MCM real demonstrou benefícios significativos em termos de dor, função física, força muscular e ADM do joelho. Os estudos abordaram diferentes técnicas, incluindo treinamento de resistência, fortalecimento do quadríceps, exercícios de marcha, equilíbrio e mobilização com movimento.

¹Discentes do Curso de Fisioterapia do Centro Universitário Estácio do Recife, roberta.marquees@hotmail.com

²Docente do Curso de Fisioterapia do Centro Universitário Estácio do Recife, eduspimentel@hotmail.com



CONCLUSÃO: Embora cada estudo tenha sua particularidade, foram apresentadas conclusões positivas. Os exercícios de fortalecimento e de resistência melhoraram a força e sintomatologia, os exercícios de marcha e equilíbrio resultaram em melhorias na dor, qualidade de vida, ADM e equilíbrio. É válido lembrar que o tipo de exercício depende das preferências e objetivos de cada paciente. Apesar das melhorias, o mecanismo exato subjacente a essas melhorias e sua relação com a biomecânica ainda requerem investigação adicional.

PALAVRAS-CHAVE: assistência fisioterapêutica; manejo da dor; osteoartrite de joelho

REFERÊNCIAS:

DEVITA, P. et al. Quadriceps-strengthening exercise and quadriceps and knee biomechanics during walking in knee osteoarthritis: A two-centre randomized controlled trial. **Clin Biomech (Bristol, Avon)**, v. 59, n. 1, p. 199-206. Nov, 2018.

HANI, A. A; Ali, M. A. The effect of mobilization with movement on pain and function in patients with knee osteoarthritis: a randomized double-blind controlled trial. **BMC Musculoskelet Disord**, v. 20, n.1, p.452-473. Out, 2019.

VINCENT, K. R. et al. Eccentric and Concentric Resistance Exercise Comparison for Knee Osteoarthritis. **Med Sci Sports Exerc**, v. 51, n. 10, p. 1977-1986. Out, 2019.

YAMADA, E. F. Efeito dos exercícios de fortalecimento, de marcha e de equilíbrio no tratamento de osteoartrite de joelho. **Rev. bras. ciênc. mov**, v. 26, n. 3, p. 5-13, 2018.



GLOBAL PROTECTION CLUSTER PARA A PROTEÇÃO DOS DESLOCADOS INTERNOS NA AMÉRICA LATINA (2005-2022)

Taís Barbosa Gusmão¹
Rhayssa Raphaelly da Silva²

RESUMO: Os deslocados internos são indivíduos que são forçados a abandonar suas casas ou locais de habitação por motivos de conflitos armados, situações de violência generalizada, violações dos direitos humanos ou calamidades humanas ou naturais. Diferentemente dos refugiados, estas pessoas não atravessam as fronteiras de seus Estados por razões diversas, e por isso, dependem de proteção legal à nível doméstico. Na ausência de direitos e deveres à nível internacional, os Princípios Orientadores Relativos aos Deslocados Internos de 1998 serve como guia no tratamento básico e na assistência humanitária a esses indivíduos. A fim de oferecer auxílio à população afetada, vários atores buscaram oferecer uma resposta humanitária em nível local por meio da abordagem *cluster* de proteção. Isto posto, este artigo pretende analisar os *clusters* de proteção de campo ativos e inativos na América Latina, entre 2005 até 2022, relacionadas à proteção dos deslocados ambientais.. Leva-se em consideração, portanto, as ações lideradas pelo Alto Comissariado das Nações Unidas para Refugiados e desempenhadas em quatro Áreas de Responsabilidade: Proteção Infantil, Violência de Gênero, Proteção à Criança e Ação contra Minas. Trata-se de pesquisa de caráter descritivo e de abordagem qualitativa. A partir de uma revisão bibliográfica e documental, busca-se analisar os documentos disponíveis pelo *Global Protection Cluster* (GPC) entre os anos de 2020 e 2022. Este estudo destaca a interseção entre vulnerabilidade, conflito armado e práticas de violência, abordando a violência de gênero, proteção à infância e os perigos decorrentes da contaminação por artefatos explosivos.

PALAVRAS-CHAVE: Cluster de Proteção; Deslocados Internos; América Latina; Proteção.

ABSTRACT: Internally displaced people are individuals who are forced to leave their homes or places of residence due to armed conflicts, situations of generalized violence, human rights violations or human or natural calamities. Unlike refugees, these people do not cross the borders of their States for various reasons, and therefore, depend on legal protection at the domestic level. In the absence of rights and duties at the international level, the 1998 Guiding Principles Relating to Internally Displaced Persons serves as a guide in the basic treatment and humanitarian assistance to these individuals. In order to offer assistance to the affected population, several actors sought to offer a humanitarian response at the local level through the protection cluster approach. That said, this article intends to analyze the active and inactive field protection clusters in Latin America, between 2005 and 2022, related to the protection of environmentally displaced people. Therefore, it takes into account the actions led by the United Nations High Commissioner for Refugees and carried out in four Areas of Responsibility: Child Protection, Gender-Based Violence, Child Protection and Mine Action. This is descriptive research with a qualitative approach. Based on a bibliographic and documentary review, we seek to analyze the documents available by the Global Protection Cluster (GPC) between the years 2020 and 2022. This study highlights the intersection between vulnerability, armed conflict and practices of violence, addressing violence against gender, child protection and the dangers arising from contamination by explosive devices

KEYWORDS: Protection Cluster; Internally Displaced Persons; Latin America; Protection.

¹ Discente do Curso de Relações Internacionais pelo Centro Universitário Estácio do Recife. tais.bg2002@gmail.com

² Discente do Curso de Relações Internacionais pelo Centro Universitário Estácio do Recife. rhayssaraphaelly1@gmail.com



1 INTRODUÇÃO

O deslocamento interno é um fenômeno complexo e de natureza multifacetada, que tem ganhado importância na agenda dos Estados e atenção da comunidade internacional em virtude dos danos causados. Os deslocados internos são indivíduos que são forçados a abandonar suas habitações devido a conflitos diversos e/ou violência, ou provocados por desastres naturais. Diferentemente dos refugiados, estas pessoas não atravessam as fronteiras de seus Estados por razões diversas, e por isso, dependem de proteção à nível doméstico.

Na ausência de direitos e deveres à nível internacional, os Princípios Orientadores Relativos aos Deslocados Internos de 1998 servem como guia no tratamento básico e na assistência humanitária a esses indivíduos. Estas pessoas possuem necessidades específicas que incluem a proteção da garantia do deslocamento e a livre circulação para deixar a zona de perigo em direção a um lugar mais seguro sem ser coagido a retornar para tais zonas.

É importante destacar que, conforme Cohen (2008), apesar da situação do deslocamento ser diferente em cada região, é fato que os deslocados internos ficam à margem da sociedade e, por diversas vezes, sem apoio por parte dos seus governos. Para Timo (2009), as circunstâncias em que se apresentam esse grupo faz com que eles sejam a população de maior vulnerabilidade.

A fim de oferecer auxílio à população afetada, vários atores e organizações nacionais e internacionais, por meio de uma estratégia de interagências – *cluster* – buscaram oferecer uma resposta humanitária em nível local. Isso foi possível em virtude da criação, em 2005, do *Global Protection Cluster* (GPC), que, sob a liderança do ACNUR, desenvolve ações de proteção em crises humanitárias oriundas de conflito armado, mudanças climáticas e desastres naturais.

Nessa abordagem, as organizações concordam em liderar certos *clusters* em nível global, definindo uma estrutura que resultaria em respostas humanitárias aos deslocados internos em nível nacional. Isto posto, acrescenta-se a importância da temática em espelhar os arranjos globais, contando com a parceria do governo e a cooperação de organizações não governamentais parceiras. Dentre os vários *clusters* ativados na América Latina, o da Colômbia, criado em 2006, busca oferecer proteção aos deslocados internos em contexto de violência entre grupos armados e o governo nacional (CAVALCANTI, 2021).

Isto posto, este artigo pretende analisar a ativação do Cluster de Proteção na Colômbia para a proteção dos deslocados internos. Leva-se em consideração, portanto, as ações lideradas pelo Alto Comissariado das Nações Unidas para Refugiados e desempenhadas em três Áreas de Responsabilidade: Violência de Gênero, Proteção à Criança e Ação contra Minas.

Trata-se de pesquisa de caráter descritivo e de abordagem qualitativa. A partir de uma revisão bibliográfica e documental, busca-se analisar os documentos disponíveis pelo GPC entre os anos de 2020 e 2022. Complementarmente, foram utilizados os dados constantes nas plataformas do *Global Protection Cluster*, do Centro de Monitoramento de Deslocamento Interno e do Alto Comissariado das Nações Unidas para Refugiados.

Quanto à divisão do artigo: a primeira seção busca explicar acerca do problema do deslocamento interno e da criação dos Princípios Orientadores Relativos aos Deslocados Internos criados no âmbito das Organização das Nações Unidas para nortear o comportamento dos Estados e dos atores envolvidos; a segunda seção discute a abordagem *cluster* e a liderança do *Global Protection Cluster* para a proteção dos deslocados internos em situações humanitárias; por fim, a terceira seção analisa a ativação do Cluster de Proteção na Colômbia e as ações do GPC em três Áreas de Responsabilidade: Violência de Gênero, Proteção à Criança e Ação contra Minas.



2 PRINCÍPIOS ORIENTADORES RELATIVOS AOS DESLOCADOS INTERNOS

Os Princípios Orientadores relativos aos Deslocados Internos foram elaborados, em 1998, no seio da Organização das Nações Unidas no pós-Guerra Fria, em virtude do aumento no número de conflitos armados. Diversas organizações não-governamentais (ONGs) e ativistas de direitos humanos começaram a indicar a necessidade de tratar a questão dos deslocamentos internos no âmbito da ONU (JESUS, 2019).

Segundo Oliveira (2004), houve a percepção de que os refugiados e os deslocados internos possuíam alguns aspectos similares. Entretanto, o refugiado, ao ultrapassar as fronteiras internacionais, dispõe de reconhecimento jurídico dos sistemas internacionais de proteção. Por outro lado, o deslocado interno não possui proteção internacional por permanecer no seu Estado de origem, mesmo saindo de sua residência para sobreviver em condições precárias e com a ausência de assistência.

Nesse cenário, o Representante Especial do Secretário-Geral e diplomata sudanês Dr. Francis Deng foi designado no intuito de desenvolver um sistema de proteção aos deslocados internos na perspectiva de proteção internacional dos direitos humanos. Com esse intuito, Francis Deng desenvolveu relatórios referente às visitas dos 21 países examinados à Assembleia Geral das Nações Unidas e para a Comissão de Direitos Humanos, além de pesquisas referente às estratégias comuns de proteção aos deslocados internos (COHEN; DENG, 1998).

Ademais, a falta de instrumentos jurídicos foi um fator importante para a criação de um documento norteador para a assistência aos deslocados internos. Dentre as propostas apresentadas, o “Mecanismo de mobilização acerca das tarefas entre os órgãos, agências e organizações” foi a escolhida pelo Secretário-Geral da ONU, sendo apresentado e aprovado unanimemente os Princípios Orientadores Relativos aos Deslocados Internos (OLIVEIRA, 2004).

Os Princípios Orientadores são um instrumento que organiza sistematicamente normas já existentes aplicáveis aos deslocados, retiradas das três vertentes de proteção dos direitos da pessoa humana, e inclui disposições que suprem lacunas de proteção identificadas pelo grupo de juristas internacionais indicado pelo Representante do Secretário-Geral (OLIVEIRA, 2004, p. 78).

Os Princípios Orientadores servem como guia para a ação dos Estados no que tange aos deslocados internos. Ademais, são compostos por trinta princípios e subdivididos em cinco seções, que coadunam com o Direito humanitário internacional e o Direito Internacional dos direitos humanos. Desse modo, possibilita orientar Estados, organizações não governamentais e internacionais e outras soberanias no combate à deslocação interna, assegurando direitos e deveres aos atores envolvidos.

Os Princípios Orientadores relativos aos Deslocados Internos definem os deslocados internos como:

[...] pessoas, ou grupos de pessoas, forçadas ou obrigadas a fugir ou abandonar as suas casas ou seus locais de residência habituais, particularmente em consequência de, ou com vista a evitar, os efeitos dos conflitos armados, situações de violência generalizada, violações dos direitos humanos ou calamidades humanas ou naturais, e que não tenham atravessado uma fronteira internacionalmente reconhecida de um Estado (ONU, 1998, p. 1).

Referente às seções, são representadas ordinalmente em: princípios gerais, princípios pertencentes à proteção da deslocação, princípios referentes à proteção durante a deslocação, princípios referentes à assistência humanitária e os princípios referentes ao regresso, reinstalação e reintegração. Alguns dos princípios citados derivam de outras disposições



jurídicas internacionais, referente às três linhas de proteção à pessoa humana (OLIVEIRA, 2004).

Inicialmente, os princípios gerais (1 ao 4) destacam os direitos sem distinções étnicas, raciais e sociais, além da correlação entre os Direitos Iguais e as Obrigações Iguais, isto é, responsabilizar aqueles em caso de crimes contra a humanidade como o genocídio ou a guerra. É de responsabilidade do Estado aplicar os princípios, mas pode ter auxílio de órgãos internacionais, caso haja negligência dessas necessidades.

No que se refere à proteção da deslocação (5 a 9), ressalta-se a importância do respeito à decisão de grupos em situações de não deixarem suas habitações. Contudo, o deslocamento pode ocorrer caso ameace a segurança nacional ou a saúde pública. Para além da ocorrência do deslocamento apenas se necessário, deve-se envolver os grupos afetados em decisões sobre o futuro de sua retirada ou permanência, respeitando a integridade e a garantia de condições básicas, como segurança, educação e saúde.

Os princípios sobre a proteção durante a deslocação (10 a 23) destacam a vulnerabilidade do processo migratório a fim de garantir a proteção física, a liberdade dos indivíduos e a proteção de direitos econômicos, sociais, culturais, familiares, civis e políticos. Ademais, visa assegurar a dignidade comunitária, a integridade familiar com moradia e o atendimento às necessidades básicas.

No que tange à assistência humanitária (24 ao 27), é de responsabilidade não apenas do Estado, mas também da comunidade internacional a assistência e a proteção aos deslocados internos. Em casos de ausência estatal, o país deve facilitar o acesso de organizações e órgãos competentes aos necessitados pelo reconhecimento dos princípios, de modo a ampliar a dimensão assistencial, principalmente com segurança e proteção.

Em relação ao retorno, a reinstalação e a reintegração dos deslocados internos (28 ao 30), os princípios mencionam algumas medidas a serem asseguradas pelo Estado. O primeiro e o terceiro destacam o caráter digno e não discriminatório sobre o deslocamento interno, garantindo a inclusão e condições do retorno a partir dos direitos e das responsabilidades dos órgãos na criação de programas e auxílios de caráter inclusivo. Já o segundo deve levar em consideração os direitos sociais, econômicos e culturais para a subsistência dos cidadãos, de maneira em que o acesso à educação, ao trabalho, à saúde e uma residência digna proporcionem um melhor padrão na vida dos deslocados internos.

De acordo com o Centro de Monitoramento de Deslocados Internos (IDMC, 2023), cerca de 71,1 milhões de pessoas viviam em deslocamento interno até o final do ano de 2022. Esse número reflete, em parte, os conflitos ocorridos na Ucrânia, no qual o número estimado de deslocados internos é de 16,9 milhões. Ademais, os deslocamentos associados a conflitos e violência deixaram 62,5 milhões de pessoas deslocadas em 65 países e territórios.

O relatório do IDMC (2023) ainda aponta que os desastres naturais levaram ao deslocamento de mais de 8,7 milhões em 88 países e territórios. Importa salientar que o fenômeno climático *La Niña* persistiu pelo terceiro ano consecutivo, levando a níveis recordes de deslocamentos por enchentes em países como Paquistão, Nigéria e Brasil. Além disso, registrou-se a pior seca já ocorrida na Somália, na Etiópia e no Quênia, provocando 2,1 milhões de deslocamentos.

A fim de propiciar assistência e proteção adequada em cenários de crises humanitárias, o Subsecretário Geral da ONU para Assuntos Humanitários, Jan Egeland, comissionou a Análise de Resposta Humanitária (HRR) para abordar as falhas presentes na resposta internacional à crise humanitária dos deslocados internos (IASC, 2010). A partir de então, os *clusters* foram criados como coordenações humanitárias que possuem equipes de orientação, alvitando um sistema de lideranças setoriais para o fornecimento de assistência humanitária e proteção.

Dentre os 11 *clusters* existentes, o ACNUR lidera: o *Emergency Shelter Cluster* (ESC), um mecanismo interagências que coordena abrigos, assentamentos e itens não alimentares relacionados a abrigos durante uma resposta humanitária para situações de deslocamento



interno (IASC, 2010); o *Camp Coordination and Camp Management Cluster* (CCCM), coordena junto com a Organização Internacional para as Migrações a entrega eficiente, eficaz e previsível de proteção e serviços no nível comunitário, garantindo que os direitos dos deslocados internos e de outras populações afetadas sejam protegidos, proporcionando soluções duradouras (IASC, 2010); e o *Global Protection Cluster*, que se constitui de uma rede de organizações não governamentais, organizações internacionais e agências da ONU engajadas no trabalho protetivo em crises humanitárias. Este último é o objeto de análise deste artigo.

3 GLOBAL PROTECTION CLUSTER

O *Global Protection Cluster* atua em crises humanitárias, principalmente em contexto de desastres e conflitos armados, por meio de agências da ONU, organizações internacionais e organizações não-governamentais (ONGs). O GPC é liderado pelo ACNUR e suas ações pretendem assegurar os direitos dos deslocados internos com apoio de parceiros, como o setor privado e instituições financeiras internacionais a fim de possibilitar a construção da paz.

O GPC (2023a) concede suporte técnico e orientação estratégica para cumprir as suas atividades nas operações de campo. Além disso, oferece suporte em 32 contextos ao Cluster de Proteção Nacional em seis funções do núcleo para assegurar a coordenação efetiva da resposta humanitária, são elas: a prestação de serviço de suporte; informar a tomada de decisão estratégica; planejamento e desenvolvimento de estratégia; monitoramento e avaliação da resposta; preparação e planejamento de contingência; e advocacia coletiva.

Importa salientar que *Global Protection Cluster* prioriza a atuação em 5 principais estratégias (GPC, 2023a). A primeira é implementar a colaboração, a coordenação e a análise baseada nos princípios, focando nas demandas de cada *cluster* e visando contribuir para decisões informadas e oportunas por Coordenadores (HCs) Humanitários e Equipes Humanitárias Nacionais (HCTs). A segunda é garantir a participação dos indivíduos e das comunidades afetadas, objetivando assegurar a representação dos deslocados internos para que os problemas possam ser abordados de forma pertinente.

A terceira pretende enfrentar os desafios de forma conjunta, analisando os problemas de tornar as ações de proteção adequadas e complementares. De modo a alcançar os objetivos propostos para a proteção coletiva, realizando as ações de forma eficaz e apropriada com ênfase em desenvolvimento, direitos humanos, paz e segurança, principalmente no que se refere às mudanças climáticas ou conflitos armados.

A quarta tende a promover e a defender soluções permanentes que respondam aos objetivos dos padrões de proteção estando vinculado às ações humanitárias, de paz e de desenvolvimento. A busca da proteção deve ser o elemento fundamental das ações humanitárias, torna-se necessário abordar os obstáculos para as realizações das ações, possibilitando soluções consistentes que propiciem o desenvolvimento e a construção da paz (CAVALCANTI, 2021). Por fim, a quinta pretende fomentar a constante mudança do ambiente operacional, identificando os desafios e as lacunas de proteção, criando parcerias que possam solucionar de forma criativa questões emergentes que estão surgindo

O GPC possui quatro áreas de responsabilidade (AORs), são elas: Proteção Infantil (CI), Violência Baseada em Gênero (GBV), Habitação Terra e Propriedade (HLP) e Ação Contra Minas (MA). O CI evidencia crianças em situações vulneráveis de abuso, casamento precoce ou forçado, recrutamento militar, sequestro, violência extrema, risco de vida e exploração física ou sexual.

De acordo com o GPC (2023b), mesmo as crianças não sendo o alvo principal, presenciam violência e lidam diariamente com o terror, o que pode causar fortes impactos físicos e emocionais no comportamento e no desenvolvimento social e emocional infantil. Além disso, em contextos de crises humanitárias muitas crianças ficam impossibilitadas de receber

assistência em diversas áreas, como saúde, educação e saneamento. Ainda acordo com GPC (2023b), as metas propostas para o Cluster de Proteção Infantil são:

1. Fortalecer as abordagens integradas para melhor priorizar e fornecer serviços de proteção infantil seguros e inclusivos por meio de parcerias importantes;
2. Melhorar a coordenação das respostas de proteção à criança por meio do fornecimento de suporte operacional flexível, oportuno e apropriado, tanto remoto quanto no país;
3. Fortalecer os sistemas de coordenação de proteção infantil já existentes e de propriedade local, ampliando a prestação de serviços locais por meio de uma estreita colaboração com governos locais, sociedade civil, atores de proteção, outros *clusters*/setores e atores nacionais;
4. Melhorar a qualidade das medidas e respostas de prevenção e preparação para a proteção da criança por meio de sistemas de monitoramento de qualidade, análise mais sólida e construção de uma base de evidências de boas práticas.

A violência baseada em gênero refere-se a desigualdade de gênero, abuso de poder, isto é, refere-se a atos nocivos dirigidos a indivíduos com base no gênero (CAVALCANTI, 2021). Em tempos de crise, percebe-se a probabilidade dessa violência aumentar durante o deslocamento. Isso possui consequências devastadoras para os sobreviventes devido às violências sofridas, incluindo aquela praticada pelo parceiro íntimo, violência sexual, casamento infantil, mutilação genital feminina e os “crimes de honra”.

A Área de Responsabilidade de Violência Baseada em Gênero é um fórum em nível global que busca prevenir a violência de gênero e avançar na mitigação de riscos humanitários a partir das ações dos *clusters*. Além disso, realizam atividades em conjunto com os governos, parceiros e as comunidades, com o intuito de implementar programas de prevenção, mitigação e resposta (GPC, 2023b). Os objetivos principais da GBV são:

1. Reduzir o risco de violência baseada em gênero;
2. Garantir que todos os sobreviventes da violência baseada em gênero tenham acesso adequado e oportuno a serviços de qualidade que atendam às suas necessidades;
3. Fortalecer a coordenação de ações para a proteção de mulheres e meninas, contribuindo para a implementação de programas especializados em gênero;
4. Acolher homens vítimas de violência sexual e de diversas orientações sexuais e identidades de gênero.

Os direitos de propriedade e de moradia são essenciais para viver livre do medo de desejo forçado, no qual a segurança, abrigo e oportunidades de subsistência são fundamentais. A Área de Responsabilidade Global de Habitação, Terra e Propriedade inclui esses direitos para moradores de cooperativas, proprietários, inquilinos, trabalhadores do setor informal sem posse segura de terra e usuários de posse de terra consuetudinária. Desde 1990, há relatos de necessidade de soluções duradouras para os deslocados internos e para os refugiados que incluem questões socioeconômicas, fundamentais na reconstrução da vida destas pessoas (GPC 2023b).

A HLP possui objetivos abrangentes e estratégicos. Em relação ao primeiro, pretende-se promover a colaboração entre as agências responsáveis pela HLP, atuando também em áreas técnicas e políticas. Quanto ao segundo, a área de responsabilidade define ações específicas que incluem suporte global e de governança (GPC, 2023b). O quadro abaixo traz estes objetivos sumarizados.

Quadro 1. Objetivos Principais da Área de Responsabilidade Global de Habitação, Terra e Propriedade

Objetivos abrangentes:	Apoiar uma abordagem sistemática para lidar com questões de HLP no terreno; Promover a colaboração entre agências que realizam ações de HLP; Abordar lacunas na esfera política e técnica.
------------------------	--

Objetivos estratégicos:	Suporte global aprimorado para a coordenação e resposta ao HLP; Maior atenção global ao HLP por meio de doadores, da defesa e da inclusão de HLP em <i>clusters</i> ; Governança e resiliência aprimoradas do HLP;
-------------------------	--

Fonte: Adaptado de GPC (2023b).

Em relação à última área de responsabilidade, cabe salientar que os conflitos armados geram riscos por causa das munições, minas e dispositivos explosivos que ferem ou matam pessoas, que em grande maioria são civis e crianças. Isso coloca em risco as infra estruturas físicas das cidades, dificultando a liberdade de movimento, além de limitar o acesso de mantimentos como água e alimentos ou até de escolas, hospitais e abrigos, o que compromete o retorno seguro dos deslocados internos.

Visto isso, a Ação contra Minas protege as pessoas dos danos que os perigos explosivos podem causar, sendo um componente vital das respostas humanitárias (GPC, 2023b). Essa Área de Responsabilidade é uma plataforma de coordenação de apoio aos atores locais, regionais e globais que tem a finalidade de desenvolver uma estratégia para evitar os riscos de explosivos, protegendo as pessoas em emergências humanitárias a fim de fornecer soluções duradouras, locais e inclusivas a partir dos objetivos da área, a saber:

1. Coordenar ações humanitárias contra minas em emergências para acelerar e entregar intervenções resolutivas;
2. Construir e fortalecer parcerias estratégicas;
3. Aumentar e transferir capacidade a partir da participação significativa dos atores locais e nacionais em estruturas de coordenação humanitária;
4. Promover a igualdade, a diversidade e a inclusão nas operações;
5. Contribuir para soluções sustentáveis em colaboração com atores de paz e desenvolvimento.

Como visto, o ACNUR é a agência líder global de proteção que coordena as agências das Nações Unidas, organizações intergovernamentais e organizações não governamentais que atuam no GPC. Além do ACNUR, outras agências possuem a incumbência de atuar com foco particular nas AoRs, como mostra o quadro 2

Quadro 2. Cluster de Proteção Global

Agência	Área de responsabilidade
Fundo de Populações das Nações Unidas (UNFPA)	Violência de Gênero
Fundo de Emergência Internacional para Crianças das Nações Unidas (UNICEF)	Proteção Infantil
Serviço de Ação Anti-Minas das Nações Unidas (UNMAS)	Ação Contra Minas
Conselho Norueguês para Refugiados (NRC)	Habitação, Terra e Propriedade

Fonte: GPC (2023b).

O GPC atua estrategicamente nas suas ações ao designar profissionais de longa experiência para instituir *clusters* de proteção de campo em novas áreas de emergência e também para melhorar a capacidade de apoiar os *clusters* já existentes. Nesse sentido, o GPC possui missões de suporte, incluindo apoio a preenchimento de lacunas, capacidade de surto e implantações de emergência para problemas enfrentados no campo por uma equipe de especialistas itinerantes.

3.1 As missões de apoio do GPC



O GPC atua com Missões de Apoio que se dividem em três formas com distintas especificidades: (1) a *missão de campo* é constituída por até duas pessoas que podem fornecer amplo suporte de coordenação de até duas semanas sobre questões gerais nas quais possuem relação com as funções principais do *cluster*; (2) a *implantação de campo* é realizada por apenas um indivíduo que é introduzido em um *cluster* de proteção com o objetivo de fornecer orientação de coordenação e assistência técnica que não esteja disponível no Estado de operação ou para preencher temporariamente uma lacuna da equipe de coordenação, em que a atuação pode ultrapassar mais de quatro semanas; (3) e a *missão remota* é um suporte dedicado a um *cluster* de proteção de campo que atua no fornecimento de *advocacy* ou algo temático, assim como na coordenação, gerenciamento e análise de informações, sendo implementado por uma ou mais pessoas em nível global.

O GPC possui 49 missões com *status* de ativas (ações dos *clusters* ainda em andamento) e inativas (ações dos *clusters* já foram encerradas), conforme se visualiza no quadro 3. Deste número, 10 são na América Latina, 8 na África, 4 no Oriente Médio e 3 na Europa.

Quadro 3. Missões do GPC ativas e inativas

Missões	Status	Ano de início	Áreas de responsabilidade
Afganistão	Ativa	2010	Proteção infantil, Violência de gênero, Habitação, terra e propriedade e Ação contra minas
Bahamas-Furacão Dorian	Ativa	2019	Proteção infantil e Violência de gênero
Burkina Faso	Ativa	2019	Proteção infantil, Violência de gênero e Habitação, terra e propriedade,
Burundi	Ativa	2008	Habitação, terra e propriedade.
Camarões	Ativa	2021	Proteção infantil, Violência de gênero e habitação, terra e propriedade
República Centro-Africana	Ativa	2006	Proteção infantil, Violência de gênero e habitação, terra e propriedade.
Chade	Ativa	2017	Proteção infantil Violência de gênero
Colômbia	Ativa	2005	Proteção infantil, Violência de gênero, habitação, terra e propriedade e ação de mina
República Democrática do Congo	Ativa	2007	Proteção infantil, Violência de gênero, habitação terra e propriedade
El Salvador	Ativa	2009	Habitação, terra e propriedade
Etiópia	Ativa	2004	Proteção infantil, Violência de gênero e Habitação terra e propriedade
Guatemala	Ativa	2017	Proteção infantil e Violência de gênero
Honduras	Ativa	2016	Proteção infantil e Violência de gênero
Iraque	Ativa	2012	Proteção infantil, Violência de gênero e Habitação, terra e propriedade
Líbia	Ativa	2016	Proteção infantil, Violência de gênero, Habitação, terra e propriedade e Ação contra minas
Mali	Ativa	2012	Proteção infantil, Violência de gênero, Habitação, terra e propriedade e Ação contra minas



Malawi	Ativa	2023	Habitação, terra e propriedade
Moçambique	Ativa	2008	Proteção infantil, Violência de gênero e Habitação, terra e propriedade
Mianmar	Ativa	2008	Proteção infantil, Violência de gênero e Habitação, terra e propriedade
Níger	Ativa	2017	Proteção infantil, Violência de gênero e Ação contra minas
Nigéria	Ativa	2015	Proteção infantil e violência de gênero e Habitação, terra e propriedade
Pacífico	Ativa	2012	Proteção infantil e Violência de gênero e Habitação, terra e propriedade
Filipinas	Ativa	2019	Proteção infantil, Violência de gênero e Habitação, terra e propriedade
Somália	Ativa	2020	Proteção infantil, violência de gênero, Habitação, terra e propriedade e Ação contra minas
Sudão do Sul	Ativa	2010	Proteção infantil, Violência de gênero, Habitação, terra e propriedade e Ação contra minas
Estado da Palestina	Ativa	2012	Proteção infantil, Violência de gênero, Habitação terra e propriedade e Ação contra minas
Sudão	Ativa	2008	Proteção infantil, Violência de gênero, Habitação, terra e propriedade e Ação contra minas
Síria	Ativa	2016	Proteção infantil, Violência de gênero, Habitação, terra e propriedade e Ação contra minas
Ucrânia	Ativa	2016	Proteção infantil, Violência de gênero, Habitação, terra e propriedade e Ação contra minas
Venezuela	Ativa	2020	Proteção infantil e Violência de gênero
Iémen	Ativa	2010	Proteção infantil e Violência baseada em gênero
Zimbábue	Ativa	2007	Proteção infantil e Violência baseada em gênero
Costa do Marfim	Inativa	2007	proteção infantil, Violência de gênero, Habitação, terra e propriedade
Timor Leste	Inativa	2007	Proteção infantil e Violência de gênero
Equador	Inativa	2016	*
Geórgia	Inativa	2008	*
Guiné	Inativa	2012	*
Haiti	Inativa	2010	*
Indonésia	Inativa	2008	Proteção infantil
Quênia	Inativa	2008	*
Quirguistão	Inativa	2010	*
Laos	Inativa	2000	*
Libéria	Inativa		Habitação, terra e propriedade
Mauritânia	Inativa	2014	*

Nepal	Inativa	2010	*
Paquistão	inativa	2017	*
Peru	Inativa		*
Samoa	Inativa	2009	*
Uganda	Inativa	2010	*

* Sem informações.

Fonte: GPC, 2023a.

4 CONCLUSÕES

A finalidade desta pesquisa foi analisar a ativação do Cluster de Proteção na Colômbia para a proteção dos deslocados internos. Leva-se em consideração, portanto, as ações lideradas pelo Alto Comissariado das Nações Unidas para Refugiados e desempenhadas em três Áreas de Responsabilidade: Violência de Gênero, Proteção à Criança e Ação contra Minas.

Inicialmente, buscou-se compreender a temática do deslocamento nas relações internacionais. Os Princípios Orientadores Relativos aos Deslocados Internos criados no âmbito das Nações Unidas, em 1998, são fundamentais para guiar os Estados e outros atores envolvidos na garantia de direitos para a proteção destas pessoas, inclusive durante a deslocação, a reinstalação e a reintegração. Mesmo com esses Princípios, os Estados não conseguem propiciar assistência adequada em contextos de emergências humanitárias.

Desse modo, os *clusters* se constituem como uma abordagem interagencial que pretende coordenar atores humanitários para oferecer respostas adequadas a problemas diversos. A partir da liderança do *Global Protection Cluster*, agências da ONU, organizações internacionais e organizações não-governamentais asseguram assistência emergencial aos deslocados internos em operações de campo.

As ações do GPC não são suficientes para dirimir o problema do deslocamento interno na Colômbia. Contudo, servem para propiciar assistência básica às pessoas afetadas. A abordagem interagencial com apoio de outros atores contribui para que ações nas mais diversas áreas sejam realizadas pelas equipes em nível nacional e local.

REFERÊNCIAS

COHEN, R.; DENG, F. M. **Masses in Flight: the global crises of internal displacement**. Washington DC: Brookings Institution, 1998.

COHEN, R. **Humanitarian Imperatives are Transforming Sovereignty**. Northwestern Journal of International Affairs. 2008. Disponível em: <https://www.brookings.edu/articles/humanitarian-imperatives-are-transforming-sovereignty/>. Acesso em: 16 set. 2023.

IASC. **IASC Framework on Durable Solutions for Internally Displaced Persons**. Washington DC: The Brookings Institution, 2010.

IDMC. **Grid 2023. Internal displacement and food security**. Geneva: IDMC, 2023.

GLOBAL PROTECTION CLUSTER. **Who we are**. GPC, 2023a. Disponível em: <https://www.globalprotectioncluster.org/index.php/about>. Acesso em: 18 set. 2023.

_____. **Areas of Responsibilities**. GPC, 2023b. Disponível em: <https://www.globalprotectioncluster.org/AoR>. Acesso em: 18 set. 2023.

JESUS, R. A. O Deslocado Interno como conceito: da formação de uma categoria às



implicações do termo. **Revista Neiba: Cadernos Argentina-Brasil**, Rio de Janeiro, v. 8, n. 1, p. 1-14, 2019.

OLIVEIRA, E. C. A proteção jurídica internacional dos deslocados internos. **Revista do Instituto Brasileiro de Direitos Humanos**, Fortaleza, v. 5, n. 5, p. 73-92, 2004.

ONU. **Princípios Orientadores relativos aos Deslocados internos**. ONU, 1998. Disponível em:

https://www.acnur.org/fileadmin/Documentos/portugues/BD_Legal/Documentos_da_ONU/Principios_orientadores_relativos_aos_deslocados_internos_1998.pdf. Acesso em: 18 set. 2023.

TIMO, P. B. Quando o Doméstico é Internacional: A problemática do deslocamento interno de pessoas. **Cadernos de Relações Internacionais**, Rio de Janeiro, v. 2, n. 2, p. 1-20, 2009.



EFICÁCIA DA TERAPIA POR ONDAS DE CHOQUE COMBINADO A EXERCÍCIOS EXCÊNTRICOS EM ATLETAS COM TENDINOPATIA PATELAR

Elizângela Figueirôa da Silva¹

Raphaella Lemos Fragoso

Thainá da Silva Souza

Eduardo Augusto Dos Santos Pimentel²

INTRODUÇÃO: A tendinopatia patelar (TP) é uma lesão por uso excessivo do tendão patelar e é uma das patologias mais comuns associadas ao esporte, com predominância nos jogadores de vôlei e basquete, devido à carga de alto impacto no extensor do joelho (Gomez et al 2022). De acordo com Breda et al (2020) para uma melhor avaliação é realizado o questionário Visa-P, que é específico para TP e quantifica a dor e capacidade funcional do paciente, além de ser solicitado que o mesmo faça agachamento unipodal com o membro acometido e ao relatar dor, consta positivo para essa patologia. O uso de terapia por ondas de choque (ESWT) tem se mostrado benéfico nessa alteração, diminuindo a rigidez articular e a dor do paciente.

OBJETIVO: Investigar a eficácia da terapia extracorpórea por ondas de choque em atletas com tendinopatia patelar.

MATERIAL E MÉTODOS: Trata-se de uma revisão integrativa, a qual foi usada os termos “patellar tendinopathy and physiotherapy” e “patellar tendinopathy and Extracorporeal shock wave therapy” na base de dados PubMed. Os critérios de inclusão foram ensaios clínicos publicados entre 2018 e 2023, em português e inglês. Foram encontrados 10 artigos, que depois de análise e leitura, foram selecionados 5, excluindo os que fugiam do tema.

RESULTADOS E DISCUSSÃO: Os achados demonstram uma relevância significativa em relação ao uso de terapia por ondas de choque combinada a exercícios excêntricos (EE). De acordo com Gomez et al (2022), a ESWT ajuda a otimizar o tratamento conservador em atletas com TP, junto ao exercício de agachamento declinado unipodal e alongamento antes e depois da realização do exercício. Os estudos mostraram que o uso da ESWT ajudou a melhorar a rigidez do tendão patelar, sendo usado como parâmetro 0,17 a 0,25 mJ/mm², pois mostrou maiores efeitos na recuperação funcional, isso porque ocorre o estímulo da lubrificação desse tendão, diminuindo a rigidez. O tratamento da TP consiste em EE, sendo considerado um tratamento prioritário (Vos et al 2022). A terapia por ondas de choque produz efeitos analgésicos pela desintegração mecânica dos depósitos de cálcio e pela reparação tecidual, por isso ela otimiza o tratamento e é recomendada o seu uso conciliado com exercícios excêntricos (Gomez et 2022). Em estudos feitos por Zhang et al (2020) chegou-se a conclusão de que há uma maior diminuição na rigidez do tendão patelar quando a ESWT + EE do que apenas em exercícios isolados.

CONCLUSÃO: Esse estudo visou mostrar os benefícios da terapia por ondas de choque na tendinopatia patelar, visto que ainda é um tema pouco abordado e escasso de artigos. Concluímos que o uso da ESWT é mais benéfico em relação a diminuição da dor conciliado a um plano de tratamento de exercícios excêntricos para atletas, além de alongamentos pré e pós realização desses exercícios, do que apenas exercícios isolados. Sendo assim, o uso combinado dessas duas abordagens demonstra melhoria do resultado funcional no desempenho dos atletas (Liao et al 2018).

¹Discente do curso de Fisioterapia do Centro Universitário Estácio do Recife; figueiroaelizangela9@gmail.com

²Docente do curso de Fisioterapia do Centro Universitário Estácio do Recife; eduspimentel@hotmail.com



PALAVRAS-CHAVE: atletas; exercícios excêntricos; tendinopatia patelar; ondas de choque

REFERÊNCIAS

GÓMEZ, A S. et al Título: Effects of β -Hydroxy β -Methylbutyric Supplementation in Combination with Conservative Non-Invasive Treatments in Athletes with Patellar Tendinopathy: A Pilot Study. Site: MPDI 2022 <https://www.mdpi.com/1660-4601/19/1/471> Acesso: 01/11/2023

ZHANG, Z J et al Título: One Session of Extracorporeal Shockwave Therapy-Induced Modulation on Tendon Shear Modulus is Associated with Reduction in Pain. Site: Journal of Sports Science and Medicine 2020 <https://www.jssm.org/> Acesso: 01/11/2023

BREDA, S J et al Título: Decreasing patellar tendon stiffness during exercise therapy for patellar tendinopathy is associated with better outcome Site: Journal of Science and Medicine in Sport Ano: 2022 [https://www.jsams.org/article/S1440-2440\(22\)00007-X/fulltext](https://www.jsams.org/article/S1440-2440(22)00007-X/fulltext) Acesso: 01/11/2023

BREDA, S J et al Título: Effectiveness of progressive tendon-loading exercise therapy in patients with patellar tendinopathy: a randomised clinical trial. Site: Sports Med 2021 <https://bjsm.bmj.com/> Acesso: 01/11/2023

LIAO, C. et al Título: Efficacy of extracorporeal shock wave therapy for knee tendinopathies and other soft tissue disorders: a meta-analysis of randomized controlled trials Site: BMC Musculoskeletal Disorders 2018 <https://bmcmusculoskeletdisord.biomedcentral.com/articles/10.1186/s12891-018-2204-6> Acesso: 01/11/2023



EFEITOS DA FISIOTERAPIA AQUÁTICA NO CONTROLE POSTURAL DE CRIANÇAS COM PARALISIA CEREBRAL ESPÁSTICA: REVISÃO DE LITERATURA

Alina Cardoso De Oliveira¹
Juliete do Carmo Da Silva¹
Roberta Marques Da Silva¹
Jackeline Torres Correia de Almeida¹
Natália Feitoza do Nascimento²

INTRODUÇÃO: A paralisia cerebral (PC) é uma deficiência motora comum em crianças, causada por lesões cerebrais pré, peri ou pós-natais. Estudos evidenciam que a incidência da PC na população em geral é de dois casos por mil nascidos vivos. Ela se manifesta de várias maneiras, incluindo tipos como espástica, discinética, atáxica, hipotônica e mista, e também pode ser classificada quanto à topografia, como quadriplégica, hemiplégica e diplégica. Crianças com PC enfrentam desafios no controle postural, afetando coordenação, alinhamento corporal e estabilidade. O tratamento da PC envolve fisioterapia, com foco no controle postural e alinhamento. A fisioterapia aquática é uma abordagem promissora devido às propriedades da água, quando o corpo é imerso em água quente (33°C a 35°C), é reduzido o estresse nas articulações, promove fortalecimento muscular e diminui a espasticidade. No entanto, a falta de protocolos estabelecidos dificulta a implementação eficaz da fisioterapia aquática no tratamento da PC, deixando espaço para a pesquisa e o desenvolvimento de diretrizes clínicas nesse campo.

OBJETIVO: Realizar uma revisão sobre os efeitos da fisioterapia aquática no controle postural de crianças com paralisia cerebral (PC) espástica.

MATERIAL E MÉTODOS: Trata-se de uma revisão de literatura do tipo narrativa. O levantamento da busca ocorreu entre os meses de agosto a novembro de 2021. Foram incluídos estudos dos tipos: ensaio clínico randomizado, série de casos e estudos de caso que abordaram como tema, o recurso da hidroterapia em crianças com PC espástica e a influência no controle postural. Utilizaram-se artigos científicos indexados nas bases de dados: *Scientific Electronic Library Online* (SciELO), *Medical Literature Analysis and Retrieval System Online* (MEDLINE) via *Pubmed* e *Physiotherapy Evidence Database* (PEDro). Os descritores utilizados em todas as bases de dados foram: paralisia cerebral (*cerebral palsy*), hidroterapia (*hydrotherapy*), controle postural (*postural control*) e equilíbrio postural (*balance posture*) com o operador booleano “AND”.

RESULTADOS E DISCUSSÃO: Os estudos selecionados oferecem insights importantes sobre a abordagem da fisioterapia aquática como tratamento para o controle postural e funcionalidade em crianças com paralisia cerebral (PC). Diferentes estudos empregaram protocolos variados, incluindo exercícios de fortalecimento muscular, treinos de equilíbrio, função motora grossa e atividades funcionais em ambientes aquáticos.

¹Discentes do Curso de Fisioterapia do Centro Universitário Estácio do Recife; roberta.marquees@hotmail.com

²Docente do Curso de Fisioterapia do Centro Universitário Estácio do Recife; nataliafnasc@gmail.com



Os resultados indicam que a fisioterapia no ambiente aquático pode oferecer benefícios maiores à qualidade de vida quando comparado a exercícios terrestres. Métodos como o protocolo aquático Halliwick, demonstraram melhorias na função motora grossa e na transição para o ambiente terrestre. Outros estudos focaram no controle do tronco, observando melhorias no equilíbrio dinâmico e nas reações de equilíbrio. Embora a pesquisa tenha limitações, devido à falta de estudos com amostras maiores e rigor metodológico, a fisioterapia aquática é geralmente considerada segura e eficaz para crianças com PC, contribuindo para melhorar suas habilidades físicas e funcionalidade.

CONCLUSÃO: Foram identificados benefícios da fisioterapia aquática sobre o controle do tronco, reações de equilíbrio de crianças com PC espástica, além das funções motoras grossas.

PALAVRAS-CHAVE: controle postural; hidroterapia; paralisia cerebral

REFERÊNCIAS

ADAR, S. *et al.* *The effect of aquatic exercise on spasticity, quality of life, and motor function in cerebral palsy.* **Turkish Journal of Physical Medicine & Rehabilitation**, v. 63, n. 3, p. 239–248, 2017. Doi: 10.5606 / tftrd.2017.280.

AKINOLA, I. B. *et al.* *Effect of a 10-Week Aquatic Exercise Training Program on Gross Motor Function in Children With Spastic Cerebral Palsy.* **Global Pediatric Health**, v. 6, p. 1-7, 2019. Doi:10.1177/2333794X1985737.

ARAUJO, L. B. *et al.* *Efeitos da fisioterapia aquática na função motora de indivíduos com paralisia cerebral:ensaio clínico randomizado.* **Semantic Scholar**, v. 19, n. 5, p. 613-623, 2018. Doi: 10.33233/fb.v19i5.2149.

BALLINGTON, S. J.; NAIDOO, R.. *The carry-over effect of an aquatic-based intervention in children with cerebral palsy.* **Afr J Disabil**, v. 7, p. 361, 2018. Doi: 10.4102/ajod.v7i0.361.

RAMALHO, V. M. *et al.* *Protocolo de Controle de tronco em Ambiente Aquático para Crianças com Paralisia Cerebral: Ensaio Clínico Randomizado.* **Revista Brasileira de Ciências da Saúde**, v. 23, n. 1, p. 23-32, 2019. Doi:10.22478/ufpb.2317-6032.2019v23n1.38092.



EFEITOS DE UM PROTOCOLO DE TERAPIA MANUAL NA DOR LOMBAR CRÔNICA: UMA SÉRIE DE CASOS

Deborah Steffany Lima Cavalcanti Vieira¹

Victor Gabriel Santos de Oliveira¹

Victória Raquel Alves de Araújo¹

Lizandra Cristina Barbosa da Silva¹

Eduardo Augusto dos Santos Pimentel²

Tiago Albuquerque Maranhão Rego²

RESUMO: A dor lombar é uma desordem muito recorrente na população e uma grande causa de incapacidade. Estudos recomendam a terapia manual (TM) para reduzir a dor e a incapacidade a curto prazo em pacientes com lombalgia crônica. **Objetivo:** Identificar a eficiência da terapia manual no tratamento de paciente com dor lombar crônica na melhora da dor, incapacidade e qualidade de vida do paciente. **Métodos:** Trata-se de uma série de casos. As medidas de resultados utilizadas para verificar o nível da dor, incapacidade e qualidade de vida do paciente com dor lombar crônica no pré-tratamento (A1) e pós-tratamento (A2) foram: McGill Pain Questionnaire (MPQ), Oswestry Disability Index (ODI), Short-Form Health Survey (SF-36) e Escala Visual Analógica (EVA). **Resultados e discussão:** Os resultados deste estudo de caso sugerem benefícios na amplitude de movimento (ADM), nível da dor, incapacidade e qualidade de vida. **Conclusão:** O procedimento de TM se mostrou promissor para reduzir o nível de dor, melhora na capacidade funcional e na qualidade de vida em pacientes com DLC. É esperado que estudos subsequentes possam empregar essa técnica em uma amostra mais ampla de pacientes com dor lombar crônica.

PALAVRAS-CHAVE: Lombalgia, dor, mobilização.

1. INTRODUÇÃO

A dor lombar (LD) é um dos distúrbios musculoesqueléticos mais comuns na população e uma das principais causas de incapacidade (GEORGE *et al.*, 2021). A dor lombar crônica (DLC) é definida como LD que persiste por mais de 3 meses e, em muitos casos, está associada à dor ao final do exercício (SHMAGEL *et al.*, 2016). Sabe-se que vários fatores causam dor lombar, incluindo discos, músculos ao redor da medula espinhal, tensão lombar (que ocorre quando os músculos estão sobrecarregados, causando danos às fibras musculares) e, conseqüentemente, estímulo doloroso (ALLEVA *et al.*, 2016).

A Terapia Manual (TM) é uma prática que envolve manipulação da coluna vertebral e movimentação do paciente. A terapia envolve movimento passivo de baixa velocidade através da amplitude de movimento normal (ADM), enquanto a manipulação espinhal envolve impulsos de alta velocidade e impulsos normalmente entregues às articulações sinoviais, além da ADM normal, o que resulta em sons audíveis. Esta técnica é frequentemente usada por osteopatas, quiropráticos e terapeutas manuais (NAMNAQANI *et al.*, 2019).

¹ Discentes do Curso de Fisioterapia do Centro Universitário Estácio do Recife; d3hsteffany@gmail.com

² Docente do Curso de Fisioterapia do Centro Universitário Estácio do Recife; amr.tiago@gmail.com



Segundo George *et al.* (2021), na última diretriz de práticas clínicas publicada na revista “*Journal Of Orthopaedic & Sports Physical Therapy*” (JOSPT), os fisioterapeutas devem usar mobilização articular com ou sem impulso para reduzir a dor e a incapacidade em pacientes com lombalgia crônica, e, também podem usar mobilização de tecidos moles ou massagem em conjunto com outros tratamentos para reduzir a dor e a incapacidade a curto prazo em pacientes com lombalgia crônica.

2. METODOLOGIA

Este estudo de caso foi baseado no protocolo aprovado pelo Comitê de Ética e Pesquisa, conforme o número do parecer 58335822.0.0000.5640, que adaptou os protocolos de intervenção dos estudos de (CLARK *et al.*, 2018) e (ZAWORSKI *et al.*, 2021) em pacientes com DLC e foram submetidos a um protocolo de terapia manual, consistindo em intervenções com duração em torno de 30 a 40 minutos, 3 vezes por semana durante 3 a 4 semanas. Nesse estudo, o paciente recebeu a intervenção 3 vezes na semana durante 50 minutos por 3 semanas consecutivas. As avaliações foram cegadas e o avaliador não observou a intervenção realizada.

2.1 Amostra

Paciente 1.

Paciente do sexo masculino, 21 anos de idade, sem comorbidades, sente dor lombar desde 2014. O último tratamento de fisioterapia ocorreu em 2020. Fez uso de medicamento (miosan) até setembro de 2022.

Paciente 2.

Paciente do sexo masculino, 50 anos de idade, sem comorbidades, sente dor lombar desde agosto de 2022, sem diagnóstico clínico. O paciente é trabalhador autônomo. Nunca fez nenhuma intervenção para tratar sua dor.

Paciente 3.

Paciente do sexo masculino, 33 anos de idade, sem comorbidades, sente dor lombar desde 2019, sem diagnóstico clínico. O paciente atua como agente comercial da Compesa. Nunca fez nenhuma intervenção para tratar sua dor.

2.2 Critérios de elegibilidade

O paciente foi recrutado para o estudo entrando em contato com os pesquisadores através do telefone disponível na divulgação de banners em redes sociais. A triagem virtual tinha os seguintes critérios:

- Dor lombar recorrente a pelo menos 3 meses;
- Indivíduos com faixa etária entre 18 e 50 anos;
- Dor com pelo menos dois pontos da escala visual analógica (EVA);



- Ausência de uso de medicamentos anti-inflamatórios não esteroides (AINEs) por um período de no mínimo uma semana antes do início dos testes;

Após observar que se encaixava nos critérios de elegibilidade, foram convidados a comparecer na clínica escola do Centro Universitário Estácio do Recife, onde foram realizadas as triagens de forma presencial.

2.3 Triagem e protocolo do estudo

Inicialmente a triagem foi feita por meio de uma anamnese, onde obteve-se dados pessoais dos pacientes, hábitos de vida e o histórico da patologia. Em seguida foi realizado um exame físico, onde se avaliou a amplitude do movimento através da goniometria, e se realizou o teste de Slump para ver se havia alguma alteração neurodinâmica.

2.4 Instrumentos de avaliação

Foram utilizados questionários para avaliar a capacidade funcional e qualidade de vida do paciente com dor lombar crônica pré-tratamento (A1) e pós-tratamento (A2).

Para avaliar a qualidade de vida utilizamos o Short-Form Health Survey (SF-36), uma ferramenta de uso prático e de fácil entendimento. Através de um questionário multidimensional que possui 36 itens e abrange 8 escalas é possível analisar a capacidade funcional, aspectos físicos, dor, estado geral de saúde, vitalidade, aspectos sociais, aspectos emocionais e saúde mental. Apresenta uma pontuação de 0 a 100 em que zero corresponde a um estado crítico de saúde e 100 um estado excelente de saúde. (CICONELLI; FERRAZ; SANTOS, 1999).

Oswestry Disability Index (ODI) é utilizado para avaliar a incapacidade funcional em pacientes com dor lombar. A pontuação do ODI é expressa em porcentagem, desta forma a pontuação pode variar de 0 (sem deficiência) a 100 (incapacidade máxima). Através de um questionário dividido em 10 sessões em que cada sessão varia de 1 a 6 pontos. Calcula-se da seguinte forma: total da pontuação dividido pelo número de sessões respondidas, o resultado é multiplicado por 100.

A primeira sessão quantifica o nível de dor (Intensidade da dor), as demais são atribuídas ao quanto a dor é incapacitante nas atividades diárias, tais como: cuidados pessoais (lavar-se, vestir-se, etc.), levantar, andar, sentar, ficar em pé, dormir, vida sexual, vida social e viajar. (MAGEE, 2010); (VIGATTO; ALEXANDRE; CORREA FILHO, 2007).

O McGill Pain Questionnaire (MPQ) também foi utilizado e tem o objetivo de avaliar a qualidade (dimensões sensoriais, afetivas e avaliativas da dor) e sua intensidade.

O SF-MPQ é constituído por 15 termos, que descrevem a dor do paciente (11 sensoriais e 4 afetivos), em uma escala de 4 pontos onde é possível indicar o nível de cada tipo de dor, uma Escala Visual Analógica (EVA) e uma escala de intensidade de dor contendo 6 adjetivos que a qualificam.

3. INTERVENÇÃO



Os indivíduos participaram de um protocolo que durou um período de 3 semanas consecutivas, realizados na Clínica Escola de Fisioterapia, com frequência de 3 sessões semanais.

Os pacientes participaram de cada sessão individual com duração aproximada de 50 (cinquenta) minutos. Os pacientes receberam três intervenções da terapia manual, sendo elas: manipulação vertebral, mobilização vertebral e massagem, na região da coluna lombar, além disso, serão realizados deslizamentos superficiais e profundos, na região lombar, em direção a região torácica, e na região lombar, no trajeto da crista ilíaca.

No protocolo estavam incluídos mobilização articular nas vértebras torácicas, lombares e sacrais, por 30 (trinta) segundos cada, resultando um total de 9 (nove) minutos. Manipulação torácica utilizando a manobra de manipulação *Dog Technic*, a qual ficavam disponíveis 3 (três) minutos para ajustar o posicionamento para a manobra e realização de até duas tentativas de cavitação. Manipulação lombar utilizando a manobra de manipulação *Lumbar Roll*, a qual ficavam disponíveis 3 (três) minutos para ajustar o posicionamento para manobra e realização de até 2 (duas) tentativas de cavitação.

Também foram utilizadas técnicas de massagem na região toracolombar de forma livre, utilizando as técnicas de rolamento da pele, amassamento, batimento, socamento, torcedura e cutiladas em um total de 25 (vinte e cinco) minutos.

Por fim, eram realizadas técnicas de deslizamentos, sendo elas deslizamento superficial, com duração de 2 (dois) minutos no sentido superior e 2 (dois) minutos no sentido inferior e deslizamento profundo, com duração de 2 (dois) minutos no sentido superior e 2 (dois) minutos no sentido inferior.

4. RESULTADOS

Conferir tabelas 1, 2 e 3.

Tabela 1. Características cinético-funcionais do paciente

Pontuação das avaliações funcionais	Paciente 1		Paciente 2		Paciente 3	
	AV1	AV2	AV1	AV2	AV1	AV2
ADM Flexão	90°	101°	30°	41°	93°	90°
ADM Extensão	19°	30°	33°	31°	20°	25°
ADM inclinação lateral D	17°	20°	20°	26°	17°	20°
ADM inclinação lateral E	12°	20°	20°	21°	19°	19°



Teste de Slump Positivo Positivo Positivo Positiv
o Negativo Negativo

Tabela 2. Resultados do SF-36

	Paciente 1		Paciente 2		Paciente 3	
	AV1	AV2	AV1	AV2	AV1	AV2
Capacidade funcional	30	80	70	65	95	100
Limitação por aspectos físicos	25	50	50	0	100	100
Dor	51	74	61	40	61	100
Estado geral de saúde	42	47	80	92	80	80
Vitalidade	35	35	90	90	55	55
Aspectos sociais	37,5	62,5	100	50	75	100
Aspectos emocionais	66,67	0	100	100	100	100
Saúde mental	44	56	88	88	84	88

Tabela 3. Resultados dos demais questionários

	Paciente 1		Paciente 2		Paciente 3	
	AV1	AV2	AV1	AV2	AV1	AV2
McGill	23	5	21	17	14	0
EVA	7	2	5	7	4	0



ODI 48% 8% 20% 24% 2% 0%

5. DISCUSSÃO

As técnicas de terapia manual, utilizadas como intervenções em tratamentos na dor lombar crônica (DLC) possuem evidências de que são eficazes, pois trata os distúrbios funcionais ao corrigir os distúrbios estruturais ZAWORSKI *et al.*(2021).

Os resultados encontrados neste estudo demonstram que a terapia manual foi eficaz na redução da dor de acordo com a Escala visual analógica (EVA), conforme o estudo de ZAWORSKI *et al.*(2021). Foi possível verificar também melhora na capacidade funcional (ODI) e nos índices do SF36 que avaliam a qualidade de vida.

Alguns aspectos limitaram os resultados encontrados. Devido a falta da terceira avaliação, não foi possível verificar se os benefícios alcançados com a terapia manual perduraram após o acompanhamento e permaneceram transferidos do ambiente clínico para o dia a dia do paciente.

Outra limitação do estudo é o tamanho reduzido da amostra, de apenas três pacientes, e por essa limitação não foi possível afirmar a validade do estudo de forma a respaldar o uso do protocolo para toda a população de pacientes de DLC na faixa dos 18 a 50 anos.

Também não foi possível realizar testes estatísticos dos resultados encontrados, o que impede a afirmação de significância das mudanças de desfechos.

Apesar das limitações citadas, neste estudo foi possível observar a eficácia da Terapia Manual de forma a indicar que a evolução clínica observada é capaz de gerar uma redução na dor, na incapacidade motora e uma melhora na qualidade de vida dos pacientes.

6. CONCLUSÃO

Com base nos dados da literatura, este estudo utilizou manobras da terapia manual com técnicas de manipulação e mobilização vertebral e massagem. Os resultados apresentam melhorias na flexibilidade do tronco, melhora na capacidade funcional, redução da dor, melhora no ODI, melhora na qualidade de vida e satisfação do paciente. Conclui-se que as técnicas de TM se mostram bastante promissoras pelos resultados deste estudo, apesar de ser limitado devido ao pequeno número de pacientes, não ter uma avaliação a longo prazo e não possuir estatísticas dos resultados obtidos, sugerindo-se que pesquisas futuras possam adotar essa técnica em uma amostra mais abrangente de pacientes com DLC e se possível comparando com outras formas de intervenção.

REFERÊNCIAS

CICONELLI, Rozana Mesquita et al. Brazilian-Portuguese version of the SF-36. A reliable and valid quality of life outcome measure. Revista Brasileira de Reumatologia, [s. l], v. 39, n. 3, p. 143-150, jan. 1999.

CLARK, Brian C. et al. A randomized control trial to determine the effectiveness and physiological effects of spinal manipulation and spinal mobilization compared to each other and a sham condition in patients with chronic low back pain: study protocol for the relief study.



Contemporary Clinical Trials, [S.L.], v. 70, p. 41-52, jul. 2018. Elsevier BV. <http://dx.doi.org/10.1016/j.cct.2018.05.012>.

GEORGE, Steven Z. *et al.* Interventions for the Management of Acute and Chronic Low Back Pain: revision 2021. **Journal Of Orthopaedic & Sports Physical Therapy**, [S.L.], v. 51, n. 11, p. 531-550, nov. 2021. Journal of Orthopaedic & Sports Physical Therapy (JOSPT). <http://dx.doi.org/10.2519/jospt.2021.0304>.

MAGEE, David J.. **Avaliação Musculoesquelética**. 5. ed. Barueri: Manole, 2010. Tradução de Luciana Cristina Baldini.

NAMNAQANI, Fayez Ibrahim *et al.* The effectiveness of McKenzie method compared to manual therapy for treating chronic low back pain: a systematic review. **J Musculoskeletal Neuronal Interact**, v. 19, n. 4, p. 492-499, dez. 2019.

SHMAGEL, Anna *et al.* Epidemiology of Chronic Low Back Pain in US Adults: data from the 2009-2010 national health and nutrition examination survey. **Arthritis Care & Research**, v. 68, n. 11, p. 1688-1694, 26 out. 2016. Wiley. <http://dx.doi.org/10.1002/acr.22890>.

VIGATTO, Ricardo; ALEXANDRE, Neusa Maria Costa; CORREA FILHO, Heleno Rodrigues. Development of a Brazilian Portuguese Version of the Oswestry Disability Index. **Spine**, [S.L.], v. 32, n. 4, p. 481-486, fev. 2007. Ovid Technologies (Wolters Kluwer Health). <http://dx.doi.org/10.1097/01.brs.0000255075.11496.47>.

ZAWORSKI, Kamil *et al.* The effectiveness of manual therapy and proprioceptive neuromuscular facilitation compared to kinesiotherapy: a four-arm randomized controlled trial. **European Journal Of Physical And Rehabilitation Medicine**, [S.L.], v. 57, n. 2, p. 280-287, maio 2021. Edizioni Minerva Medica. <http://dx.doi.org/10.23736/s1973-9087.21.06344-9>.



AS CONSEQUÊNCIAS DA PANDEMIA DE COVID-19 ALÉM DA INFECÇÃO POR SARS-COV-2 NO BRASIL: UM PANORAMA DAS DOENÇAS GENITURINÁRIAS E ENDÓCRINAS.

Cecília L. O. A da Cunha¹
Gislaine F. da Silva¹
Bruna de S. Gomes¹
Samara R. B. D. Oliveira²

RESUMO: Desde o início da pandemia do coronavírus (Covid-19) no Brasil, diversas medidas foram tomadas para prevenir a propagação e transmissão do vírus. Isso impactou diretamente os dados de saúde pública do Brasil, já que as doenças crônicas geralmente quando não tratadas, agravam e podem levar o indivíduo a óbito. Portanto, o presente projeto de pesquisa justifica-se pelo objetivo de avaliar o impacto da pandemia de Covid-19 nas internações por doenças não relacionadas à infecção pelo SARS-CoV-2 no Brasil no período de 2017 a 2021. Os dados sobre perfis epidemiológicos das doenças foram obtidos por meio do banco de dados do SUS disponibilizado pelo Departamento de Sistemas Integrados de Saúde e Informática (DATASUS). Os critérios de inclusão foram casos confirmados de doenças endócrinas e geniturinárias em todas as faixas etárias diagnosticados e registrados dentro do período estudado e registrados no SIH (Sistema de Informações Hospitalares) e SIM (Sistema de Informação de Mortalidade), divididos e analisados de acordo com as seguintes variáveis: (1) Número de internações; (2) Tipo de atendimento (eletivo ou urgência); (3) Faixa etária; (4) Gênero (5) Raça; (6) Tempo médio de internação; (7) Número de óbitos e taxas de mortalidade. Portanto, a pandemia provocada pelo SARS-CoV-2 trouxe grandes mudanças e desafios para os pacientes com doenças crônicas e seus médicos, além de a longo prazo, as falhas na atenção primária à saúde no Brasil resultaram em uma subnotificação significativa de internações de forma geral.

PALAVRAS- CHAVES: Endócrinas; Geniturinárias; Vírus; SARS-CoV-2; Subnotificação.

ABSTRACT: Since the beginning of the coronavirus (Covid-19) pandemic in Brazil, several measures have been taken to prevent the spread and transmission of the virus. This directly impacted public health data in Brazil, as chronic diseases generally worsen and can lead to death when left untreated. Therefore, the present research project is justified by the objective of evaluating the impact of the Covid-19 pandemic on hospitalizations for diseases unrelated to SARS-CoV-2 infection in Brazil from 2017 to 2021. Data on epidemiological profiles of diseases were obtained through the SUS database made available by the Department of Integrated Health and IT Systems (DATASUS). The inclusion criteria were confirmed cases of endocrine and genitourinary diseases in all age groups diagnosed and registered within the studied period and registered in the SIH (Hospital Information System) and SIM (Mortality Information System), divided and analyzed according to the following variables: (1) Number of hospitalizations; (2) Type of care (elective or urgent); (3) Age group; (4) Gender (5) Race; (6) Average length of stay; (7) Number of deaths and mortality rates. Therefore, the pandemic caused by SARS-CoV-2 brought major changes and challenges for patients with chronic diseases and their doctors, in addition to the long-term failures in primary health care in Brazil resulting in significant underreporting of hospitalizations. general.

¹ Discentes do Curso de Biomedicina do Centro Universitário Estácio do Recife; sousabgomes0@gmail.com

² Orientadora do Projeto. Professora e Pesquisadora. Centro Universitário Estácio do Recife; samara.damasceno@estacio.br



KEYWORDS: Endocrine; Genitourinary; Virus; SARS-CoV-2; Underreporting.

1 INTRODUÇÃO

Desde que a OMS (Organização Mundial da Saúde), classificou a Covid-19 como pandemia global, em 11 de março de 2020, esforços internacionais foram realizados para frear a propagação e transmissão do vírus (HELDWEIN et al., 2020)¹. No sistema de saúde brasileiro não foi diferente, sendo direcionado ao atendimento de pessoas infectadas pelo vírus SARS-CoV-2, que além do colapso de saúde pública e privada, houve uma queda na procura por atendimento hospitalar de pacientes com doenças crônicas não relacionadas à Covid-19, como no caso das doenças do aparelho endócrino e geniturinário.

Afetando drasticamente os sistemas de saúde, com medidas de distanciamento social, bloqueios e mudanças nos padrões de gerenciamento no atendimento aos pacientes devido ao risco de infecção pelo vírus (KOCATÜRK et al., 2021)². Logo, foram incrementadas várias medidas para impedir a disseminação e contaminação pelo vírus. Desta forma, autoridades sanitárias e governamentais, como o Ministério da Saúde, governadores e prefeituras municipais, decretaram emergência, onde consultas médicas e internações de caráter eletivo e de rotina, deviam obrigatoriamente serem canceladas e/ou adiadas, além do remanejamento dos profissionais de saúde de outras áreas hospitalares para atendimento dos pacientes acometidos pela infecção do vírus. Impactando nos dados em saúde pública do Brasil, pois qualquer atraso na apresentação, diagnóstico e/ou tratamento dessas comorbidades, pode emanar da evasão do paciente às visitas ao hospital (ÜRÜN et al., 2020)³, desencadeando uma piora clínica e resultando em óbito.

Por conseguinte, este trabalho tem como foco principal abordar as consequências significativas da negligência hospitalar em relação às doenças não relacionadas a covid-19. Além de avaliar a quantidade de internações, caráter de atendimento, bem como hospitalizações por gênero, faixa etária, raça, permanência hospitalar e taxa de mortalidade de doenças crônicas ocasionadas no sistema endócrino e geniturinária.

2 METODOLOGIA

Os dados do perfil epidemiológico das doenças do aparelho geniturinário e doenças endócrinas foram obtidos por meio das bases de dados SIH (Sistema de Informações Hospitalares do SUS) e SIM (Sistema de Informações de Mortalidade do SUS), disponibilizadas pelo Departamento de Informática do Sistema Único de Saúde (DATASUS), no endereço eletrônico <http://www2.datasus.gov.br/DATASUS>. Foram considerados como critérios de inclusão todos os casos confirmados das doenças endócrinas e geniturinárias registrados no SIH e SIM, em indivíduos de qualquer idade, diagnosticados e registrados no período de 2017 a 2021, os quais serão divididos e analisados de acordo com as seguintes variáveis: (1) Quantidade de internações; (2) Caráter de atendimento (Eletivo ou Urgência); (3) Faixa etária; (4) Sexo; (5) Raça; (6) Tempo médio de permanência hospitalar; (7) Quantidade de óbitos e taxas de mortalidade. A ideia do presente trabalho é realizar uma análise retrospectiva, avaliando os dados disponíveis em plataformas confiáveis do Sistema Único de Saúde para determinar o efeito da pandemia de COVID-19 em outras doenças de notificação nacional no Brasil, fazendo uma possível correlação com um menor registro no quesito hospitalização e procura dos departamentos de emergência médica, e, em contrapartida, um maior número de agravamento em saúde e óbitos, decorrente da carência assistencial de tais enfermidades durante os anos de pandemia (2020 e 2021), comparados aos anos anteriores sem crise sanitária (2017-2019).

3 RESULTADOS E DISCUSSÃO

Desde que a OMS (Organização Mundial de Saúde) decretou emergência global, em 2020 (n= 160.248), houve uma redução de 43,5% em relação a 2017-2019 (n= 283.816), e uma queda de 40,5% nos números de casos registrados, se compararmos 2021 (n= 168. 818) com 2019, notoriamente 5,1% a mais que em 2020. (figura 1).

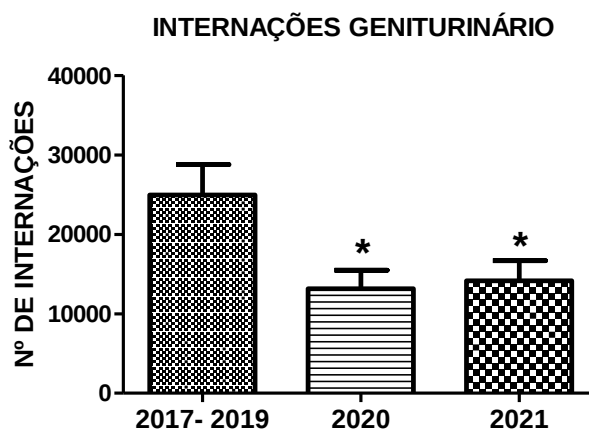


Figura 1- Gráfico Quantidade de internações das doenças aparelho geniturinário (2019-2021).

Em 2017-2019 ficou registrado no Brasil, 247.232 casos de internações, já em 2020 (ano pandêmico), houve uma redução de 18,77% (n= 200.844) e a redução fica ainda mais clara quando comparamos 2021 com a média dos anos anteriores, com 20,73% a menos (n= 195.981). (figura 2).

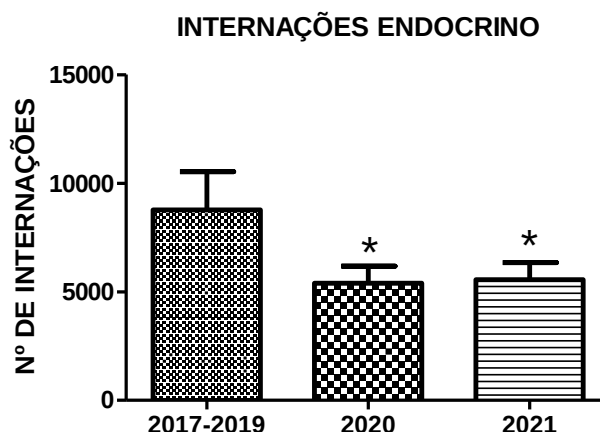


Figura 2- Gráfico Quantidade de internações das doenças endócrinas (2019-2021).

Quanto ao caráter de atendimento, ou seja, eletivo quando tem consulta e agendamento prévio ou urgência, quando não necessariamente foi agendada a internação. No caráter eletivo, foram registrados 283.816 casos em 2017-2019, 160.248 casos em 2020 e 168.818 em 2021. E apesar do número de internações ter diminuído durante os anos pandêmicos, os números de pessoas internadas em caráter de urgência foi maior em relação ao caráter eletivo. No ano de 2017-2019 foram 589.512 hospitalizações, em 2020 foram 496.373 internações 67,3% mais que os casos eletivos do mesmo ano e em 2021 486.004 internações. Isso fica refletido no número de dias médio de permanência hospitalar. (figura 3).

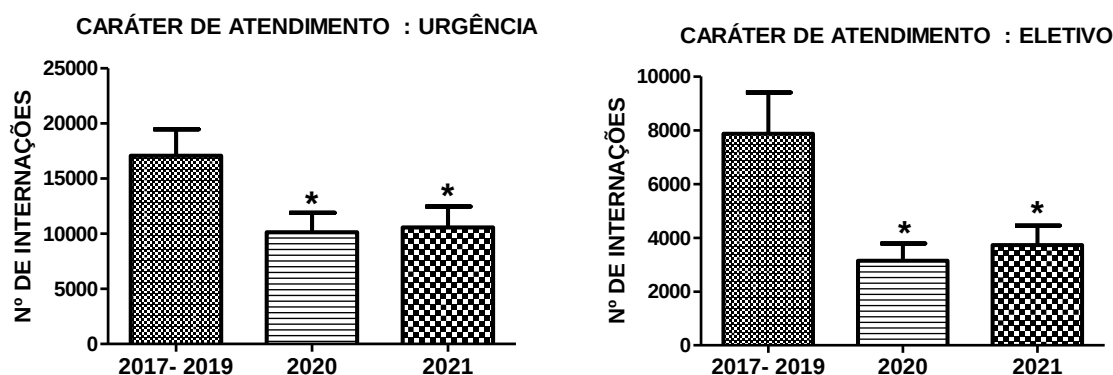


Figura 3- Gráfico Caráter de atendimento, eletivo e urgência das doenças do aparelho geniturinário (2019-2021).

As internações eletivas foram responsáveis por 11,5% dos casos nos anos analisados, com 35.712, 19.547 e 18.555 em 2017-2019, 2020 e 2021, respectivamente, mantendo um padrão decrescente a partir de 2020. Já quanto as internações de urgência, foram responsáveis por 88,5% do total ($n = 644.057$) dos anos de 2017-2019 a 2021. Divididos em 211.520 hospitalizações em 2017 até 2019, 181.297 em 2020 e 177.426 em 2021. Notoriamente, a quantidade da procura ao atendimento de urgência é bem maior do que o de caráter eletivo, isso porque as endocrinopatias se associam com uma prevalência maior de internações emergenciais por outras doenças clínicas, como sintomas adversos vindo do descontrole do organismo (figura 4).

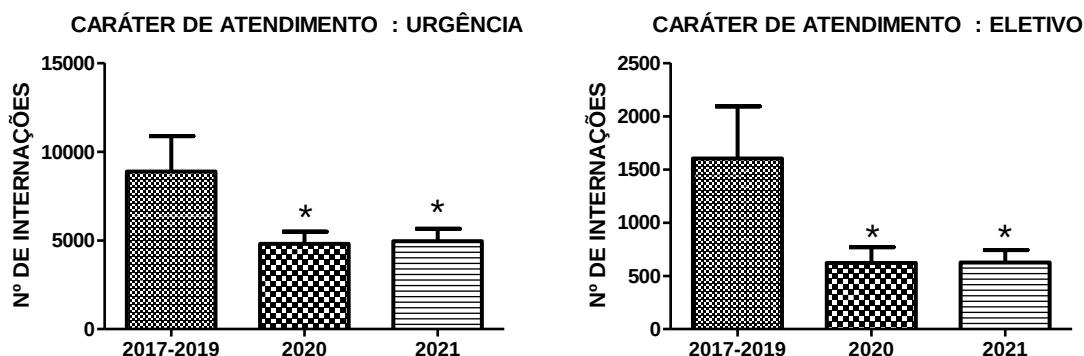


Figura 4- Gráfico Caráter de atendimento, eletivo e urgência das doenças endócrinas (2019-2021).

Na variável do sexo, feminino e masculino, observamos que o número de mulheres é 29,9%, 26,8% e 26,6% maior que a quantidade de homens afetados por doenças do aparelho geniturinário nos anos de 2017-2019 ($n = 359.941$), 2020 ($n = 277.416$) e 2021 (277.805), respectivamente, com 513.387 mulheres internadas em 2019, 379.205 em 2020 e 377.015 em 2021. Esse fato deve-se a própria anatomia urogenital feminina, na qual o tamanho da bexiga e da uretra interferem na vulnerabilidade da mulher de contrair infecções mais fácil que o homem, que possuem o canal da uretra maior. Já em relação as desordens endócrinas, os números bem mais expressivos também são do sexo feminino. Os dados epidemiológicos das internações de mulheres foram: 129.946 em 2017-2019, 99.798 em 2020 e 96.800 em 2021, uma redução de 23,2% e de 25,5%, comparando 2020 e 2021 com 2017-2019 respectivamente e a quantidade de indivíduos do sexo masculino hospitalizados nos três anos foi de 311.513 casos, onde 37,6%



(n= 117.286) foram registrados em 2017-2019, 32,4% (n= 101.046) em 2020 e 31,8% (n=99.181) em 2021.

Devido a toda problemática com o sistema público brasileiro, falha na atenção básica e outros fatores, como as medidas que restringiram as consultas e internações eletivas, as pessoas com doenças pré-existentes foram negligenciadas, além das mesmas se resguardarem de sair de casa a ir aos hospitais. Logo fica evidente, quando analisamos o tempo médio de permanência hospitalar, que durante a Pandemia aumentou, já que as pessoas só buscavam auxílio médico quando os sintomas já estamos mais graves e precisavam de mais tempo para se reestabelecerem. Em 2017-2019 foi de 4,3 dias e 2020 e 2021 4,4, quanto as do geniturinário (figura 5).

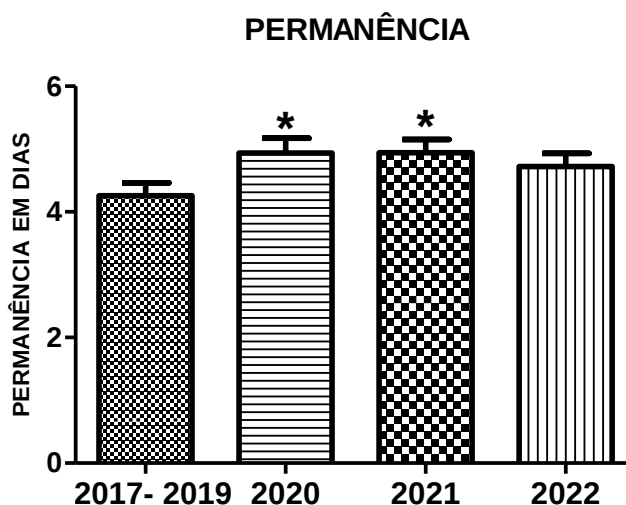


Figura 5- Gráfico Tempo médio de permanência hospitalar das doenças do aparelho geniturinário (2019-2021).

O mesmo é válido para os transtornos endócrinos, que nos anos de 2017 a 2019 a média de permanência ficou em 5,9 dias, em 2020 6,1 dias, e em 2021 6,2 dias (figura 6).

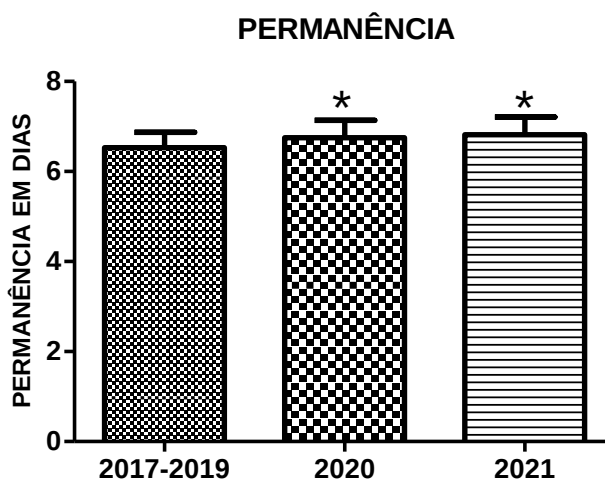


Figura 6- Gráfico Tempo médio de permanência hospitalar das doenças endócrinas (2019-2021).



Subtendendo que os indivíduos só deixavam para buscar ajuda quando sintomas eram graves e em situação de urgência, era preciso mais tempo para tratamento e reestabelecimento da saúde, por isso, que apesar de se estar em uma pandemia global, os números da quantidade de dias aumentaram.

A faixa etária dos adultos foi responsável pelo maior contingente de casos de internações de 2017 a 2021, sendo 59,8% das internações nos três anos de pessoas adultas de 30 a 59 anos, com 350.455 adultos hospitalizados em 2017-2019, 264.059 em 2020 e 263.575 em 2021. E conforme a idade avança, mais vulnerável o idoso fica a desenvolver ou agravar doenças metabólicas e endócrinas nutricionais com 114.421 internações em 2017-2019, 98.018 em 2020 e 97.024 em 2021.

Na raça, foram subdivididos em seis categorias: Branca, Preta, Parda, Amarelo, Indígena e Sem Informação. Destes, o que se destaca é a raça parda, que representa 63,9% dos casos em 2017-2019 (n=316.2630, 62,9% em 2020 (n=243.198) e 60,9% em 2021 (n= 256.113). Com atenção da região Nordeste, que destaca-se por maior número de casos entre as outras. Com 62,8% dos casos de 2017-2019 (117.665), 64,5% dos casos de 2020(n= 86.357) e 60,8% dos casos registrados em 2021 (n= 100.399), referente as desordens urogenitais. Os dados das endócrinas foram: os indivíduos autodeclarados pardos foram responsáveis por 35,4% dos casos em 2017-2019, com 37.728 das 90.031 hospitalizações, 38,4% em 2020, com 32.318 dos 77.199 casos e 40,6 % em 2021, com 35.752 dos 79.546 registrados.

Quanto aos óbitos durante o período estudado, obteve-se que em 2017-2019 foram contabilizadas 26.222 mortes por doenças do aparelho geniturinário, em 2020 23.956, uma leve redução de 8,6%, em relação com o ano anterior e 25.604 óbitos em 2021, mostrando uma leve recuperada em relação a 2020, com um aumento de 6,5%. Já a taxa de mortalidade durante a pandemia aumentou, sendo 3% em 2019, 3,65% em 2020 e 3,91% em 2021. E apesar do número de atendimentos por urgência superarem os eletivos, o número de óbitos durante a pandemia reduziu, com 13.560 mortes no ano de 2017-2019, 12.237 mortes em 2020 e volta a se recuperar sutilmente em 2021 com 12.296 mortes. Esses dados fazem com que a taxa de mortalidade, um cálculo baseado em quantas pessoas morrem em um determinado período por número de habitantes daquela localidade, aumentem diante da pandemia. Em 2017-2019, a taxa ficou em 5,48%, 6,09% em 2020 e 6,27% em 2021.

4 CONCLUSÃO

Diante desse cenário, conclui-se com esse trabalho que durante a pandemia de Covid-19, houve uma redução do número de hospitalizações de pacientes acometidos por desordens geniturinárias e endopatias, bem como na procura de atendimentos médicos eletivos e de caráter de urgência de ambas. Vale ressaltar, portanto, que as internações por urgência superam as eletivas, provavelmente devido à baixa procura ao atendimento de rotina, buscando assistência médica apenas quando os sintomas ficavam graves ou quando medicamentos prescritos ou não, não davam conta. Justificando também o tempo médio de permanência hospitalar que aumentou durante a pandemia. Pois já que os sintomas ficavam mais graves, um maior tempo para o restabelecimento da saúde dos pacientes era necessário até estarem aptos a receberem alta. Além da média de valor investido, em geral ter aumentado. Foi analisado que o contingente de mulheres acometidos por tais doenças é maior do que homens, em relação as do aparelho geniturinário, devido a diferenças anatômicas e predisposições. E que as internações de homens também reduziram durante a pandemia de SARS-CoV-2. Observou-se que a idade impacta de maneira direta a vulnerabilidade do indivíduo, onde as pessoas adultas entre 30 e 59 anos e as que possuíam mais de 60 anos, foram os mais hospitalizados no período de 2017 a 2021 pelas comorbidades do aparelho urogenital e endócrinas, respectivamente. E por fim, que as internações dos autodeclarados pardos foi maior em relação aos outros grupos de raças



analisados e que em 2020 apresenta uma queda do número de casos. Mas que em 2021 começa a se recuperar novamente, principalmente na região Nordeste, onde foi observado maior número de internados pardos em relação as outras regiões. Dessa forma, pode-se inferir que além do temor de contrair SARS-CoV-2, é notório que pacientes com doenças pré-existentes crônicas não transmissíveis, durante o contexto pandêmico, foram negligenciados, culminando, portanto, na subnotificação e na redução significativa de internações, o que justifica a queda das notificações no sistema, além do aumento da taxa de mortalidade, embora o número de óbitos de 2020 e 2021 em relação a 2017-2019 seja menor.

REFERÊNCIAS

HELDWEIN, F. L. et al. A Systematic Review on Guidelines and Recommendations for Urology Standard of Care During the COVID-19 Pandemic. **European Urology Focus**, v. 6, n. 5, p. 1070–1085, set. 2020.

KOCATÜRK, E. et al. The global impact of the COVID-19 pandemic on the management and course of chronic urticaria. **Allergy**, v. 76, n. 3, p. 816–830, 1 mar. 2021.

ÜRÜN, Y. et al. Survey of the Impact of COVID-19 on Oncologists' Decision Making in Cancer. **JCO Global Oncology**, n. 6, p. 1248–1257, nov. 2020.

GAVISH, R. et al. The COVID-19 pandemic dramatically reduced admissions of children with and without chronic conditions to general paediatric wards. **Acta Paediatrica**, v. 110, n. 7, p. 2212–2217, 10 fev. 2021



O CONHECIMENTO DOS ALUNOS DE GRADUAÇÃO SOBRE A DOR E SUAS CAUSAS

Letícia Gabriela Henrique Santana¹

Tarciana Maria Pereira de Lima ²

RESUMO: O estudo tem como objetivo sondar o conhecimento dos graduandos sobre dor aguda e crônica, suas diferenças e as doenças relacionadas a ela. **METODOLOGIA:** Tratou-se de uma revisão da literatura e uma pesquisa de campo, por meio da aplicação de um questionário estruturado. **RESULTADOS E DISCUSSÃO:** Notou-se que 79,1% dos participantes sabiam diferenciar a dor crônica da dor aguda, que foi a primeira pergunta; 65,8% sabiam o intervalo de tempo da dor para ser considerada crônica (a segunda pergunta); 94,1% acertaram na terceira pergunta que questionava se as doenças crônicas são apenas transmissíveis, como por exemplo a AIDS; 94,1% assinalaram corretamente a alternativa que continha apenas doenças crônicas (DAC, fibromialgia e DPOC); 87,4% acertaram ao afirmarem que há um perfil de pessoa que está mais suscetível a desenvolver alguma doença crônica; 92,7% acertaram a oração que dizia que a dor aguda é aquela que, em geral, tem uma fonte identificável, associada a afecções traumáticas ou inflamatórias, com duração curta e limitada; 94,8% acertaram a alternativa que dizia que uma dor aguda pode vir a se tornar uma doença crônica; por fim, 92,2% dos participantes acertaram a oração que dizia que as dores agudas quando não tratadas de forma rápida pode vir a levar o paciente a óbito, principalmente se tratando de infecções. **CONCLUSÃO:** Com satisfação, pode-se perceber que os universitários em mais que sua maioria, está com os conhecimentos necessários a respeito das doenças crônicas, envolvendo também a fibromialgia, o que independe da instituição de ensino bem como do período vigente.

Palavras-chave: Dor Crônica; Dor Aguda; Doença; Estudantes; Fibromialgia.

1 INTRODUÇÃO

A dor é definida como um conjunto de sensações desagradáveis, que limitam as habilidades e capacidades de uma pessoa para realizar suas atividades básicas diárias, podendo ser uma experiência sensorial/emocional/física interligada ou não. As dores podem ser consideradas agudas, crônicas, disruptivas, nociceptivas, neuropáticas, somáticas, psicossomáticas ou idiopáticas. O tratamento para a dor depende de onde está sendo afetada e como impacta na vida do acometido (MESSIAS, 2020).

¹ Discente do Curso de Enfermagem do Centro Universitário Estácio do Recife; leticiagabrielasantana@outlook.com

² Docente do Curso de Enfermagem do Centro Universitário Estácio do Recife; tarcimpdelima@gmail.com



A dor crônica advém de processos patológicos de longa data, com características de intermitência ou constância. Comumente associada a doenças crônicas (artrite, artrose, lombalgia, câncer, por exemplo) gerando alto impacto social e econômico para o paciente e para o sistema de saúde. Um dos principais critérios para caracterizá-la é o tempo de duração, que pode ser contínuo ou intermitente, num intervalo de 3 a 6 meses. Mesmo com o avanço a respeito de tratamento e também prevenção, ainda é recorrente por conta da má avaliação da subjetividade da compreensão da dor dita pelo paciente (SOUZA et al., 2017).

A dor aguda é considerada aquela que acontece de forma imediata como resposta de uma lesão. Tem um período de tempo limitado, não sendo superior a 3 meses, podendo desaparecer de forma espontânea também. Apesar de ter um tempo limitado, durante a sua presença pode afetar as atividades de vida diária. Alguns dos exemplos são a apendicite, infarto, infecção do trato urinário.

Apesar de ambas terem seu impacto na saúde pública e na vida pessoal do acometido, as dores crônicas tendem a impactar mais nesses setores, além disso cerca de 40% da população brasileira é acometida por alguma dessas dores crônicas que podem ser sintomas ou pré-disposição para futuras doenças crônicas também.

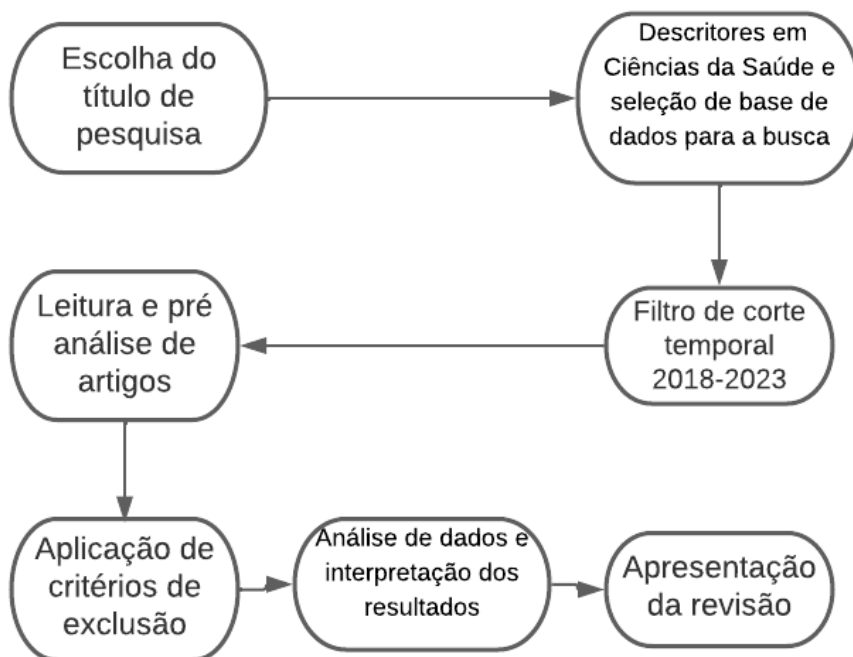
O presente estudo tem como objetivo sondar o conhecimento dos graduandos sobre dor aguda e crônica, suas diferenças e as doenças relacionadas a ela.

2 METODOLOGIA:

Trata-se de uma revisão sistemática da literatura onde consiste em desenvolver uma pesquisa exaustiva por determinado tema para apresentar as evidências encontradas. Onde foi determinada a partir dos seguintes passos: 1- Definir a questão de pesquisa; 2- Definir critérios de busca; 3- estabelecer critérios de inclusão e exclusão; 4- Realizar a busca da literatura; 5- Selecionar os estudos; 6- Analisar estudos escolhidos; 7- Retirar dados; 8- Obter a qualidade dos dados e avaliá-los perante a qualidade das evidências; 9- Processar as informações e organizá-las para apresentação do estudo (Donato & Donato, 2019).

Foi utilizado os Descritores de Ciência de Saúde (Decs): “Dor Crônica”; “Dor Aguda”; “Doença”; “Estudantes”; “Fibromialgia”. Busca realizada na Biblioteca Virtual em Saúde (BVS) com o auxílio do booleano AND para cruzamento de descritores. Os critérios de inclusão foram: idiomas de português, inglês e espanhol, corte temporal de 2018 a 2023, estudos completos publicados e indexados nas bases de dados MEDLINE, LILACS e BDNF. Excluíram os que não correspondiam ao objetivo proposto, com acesso restrito e duplicados.

Além da revisão da literatura realizou-se uma pesquisa de campo, por meio da aplicação de um questionário estruturado por meio da plataforma Google Forms. O presente estudo, tem o objetivo de identificar o conhecimento dos graduandos de enfermagem sobre o tema. O questionário foi dividido em duas partes, sendo que a primeira busca identificar aspectos do perfil da população participante da pesquisa (idade, gênero, período da graduação), e a segunda parte para levantar dados sobre o conhecimento universitário sobre a dor crônica, aguda, suas diferenças e as doenças relacionadas. A critério de inclusão foram selecionados os participantes acima dos 18 anos, na graduação voltado para a área da saúde e que concordassem com o questionário.



Fonte: adaptado pelos autores, 2023.

3 RESULTADOS:

Foram obtidas 153 respostas por parte dos participantes que estavam dentro dos critérios pré-estabelecidos. Evidenciou-se que houve uma prevalência do sexo feminino no questionário, o qual correspondeu a 85%. A idade mais prevalente foi 24 anos (15%). O curso de maior prevalência fora o de enfermagem, com 50% do total das respostas. Mais da metade dos participantes já passaram da metade do curso (70%). Foi mais recorrente a presença de participantes de instituições privadas (65%).

Gráfico 1. Você sabe diferenciar a dor crônica da dor aguda?
153 respostas

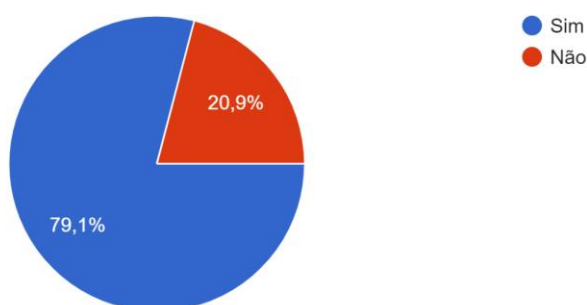




Gráfico 2. Qual o intervalo de tempo da dor para ser considerada crônica?

149 respostas

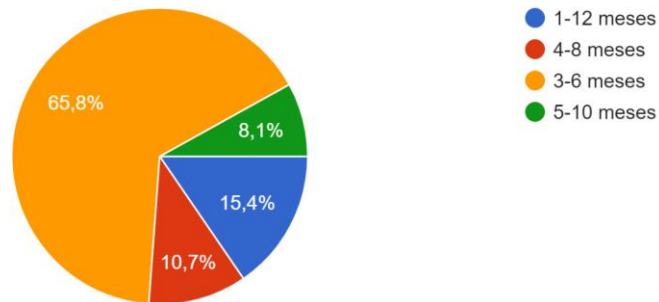


Gráfico 3. As doenças crônicas são apenas transmissíveis, como por exemplo a AIDS. Essa oração pode ser considerada:

153 respostas

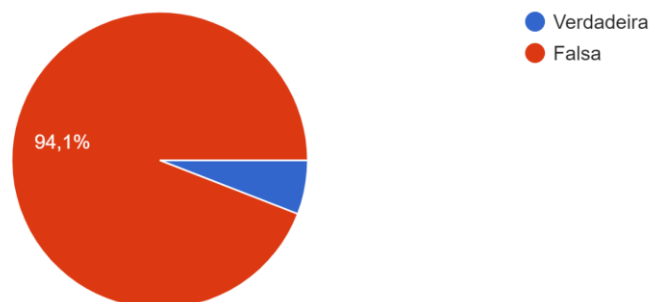


Gráfico 4. Assinale a alternativa que contém apenas doenças crônicas.

153 respostas

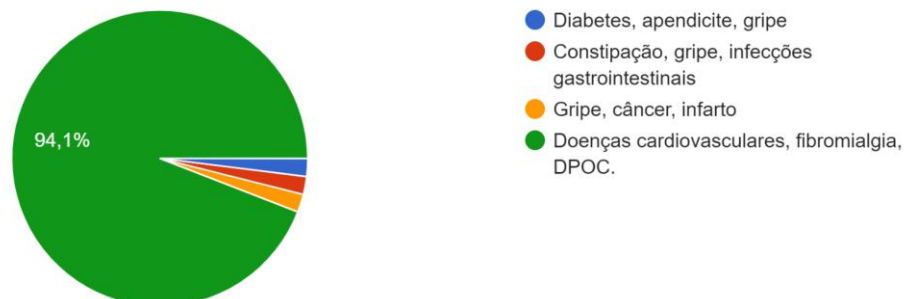




Gráfico 5. Existe algum perfil de pessoa que está mais suscetível a desenvolver alguma doença crônica. Essa oração pode ser considerada:

151 respostas

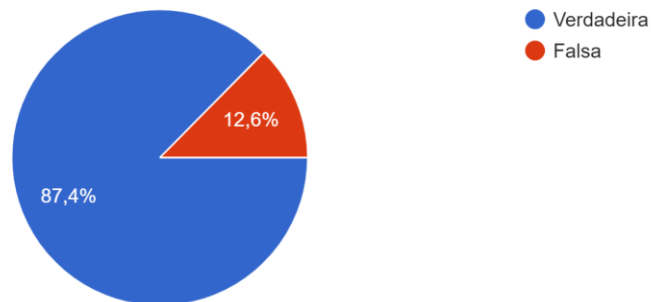


Gráfico 6. Julgue o item a seguir. A dor aguda é aquela que, em geral, tem uma fonte identificável, associada a afecções traumáticas ou inflamatórias, com duração curta e limitada.

151 respostas

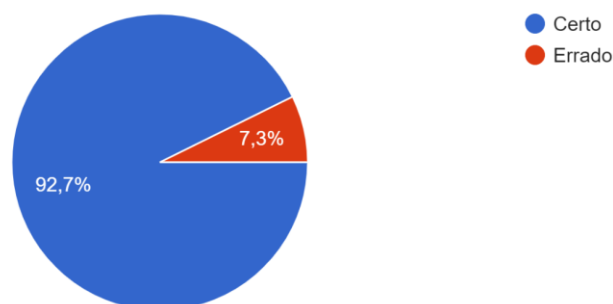


Gráfico 7. Julgue o item a seguir. Uma dor aguda pode vir a se tornar uma doença crônica.

153 respostas

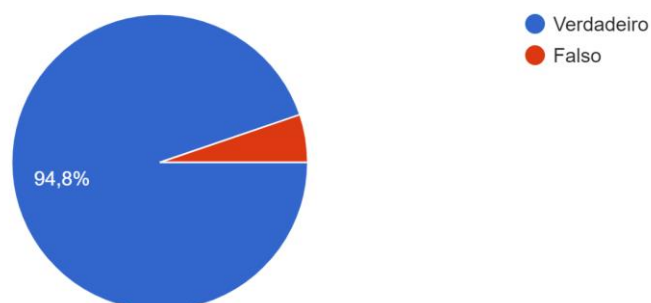
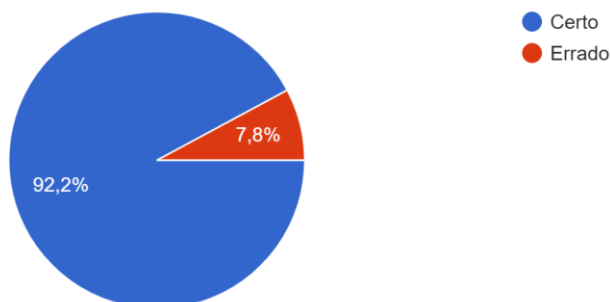


Gráfico 8. As dores agudas quando não tratadas de forma rápida pode vir a levar o paciente a óbito, principalmente se tratando de infecções.

153 respostas



Notou-se que 79,1% dos participantes sabiam diferenciar a dor crônica da dor aguda -que foi a primeira pergunta; 65,8% sabiam o intervalo de tempo da dor para ser considerada crônica? (a segunda pergunta); 94,1% acertaram na terceira pergunta que questionava se as doenças crônicas são apenas transmissíveis, como por exemplo a AIDS; 94,1% assinalaram corretamente a alternativa que continha apenas doenças crônicas (DAC, fibromialgia e DPOC); 87,4% acertaram ao afirmarem que há um perfil de pessoa que está mais suscetível a desenvolver alguma doença crônica; 92,7% acertaram a oração que dizia que a dor aguda é aquela que, em geral, tem uma fonte identificável, associada a afecções traumáticas ou inflamatórias, com duração curta e limitada; 94,8% acertaram a alternativa que dizia que uma dor aguda pode vir a se tornar uma doença crônica; por fim, 92,2% dos participantes acertaram a oração que dizia que as dores agudas quando não tratadas de forma rápida pode vir a levar o paciente a óbito, principalmente se tratando de infecções.

4 CONCLUSÃO:

Dessa forma, com satisfação, pode-se perceber que os universitários em mais que sua maioria, está com os conhecimentos necessários a respeito das doenças crônicas, envolvendo também a fibromialgia, o que independe da instituição de ensino bem como do período vigente. Apesar disso, é fundamental que haja a disseminação do assunto para os graduandos desde os primeiros semestres do curso, além de também fazer o uso da humanização durante a atuação visto que a dor ela pode ser subjetiva e o profissional vai se basear exclusivamente no relato do paciente para poder tratá-lo.

REFERÊNCIAS:

- ARAÚJO, A. B. M. Narrativas de vida de mulheres com fibromialgia: autogerenciamento da dor crônica. **pesquisa.bvsalud.org**, p. 100–100, 2020.
- DONATO, H.; DONATO, M. Etapas na Condução de uma Revisão Sistemática. **Acta Médica Portuguesa**, v. 32, n. 3, p. 227, 29 mar. 2019.
- MESSIAS, C. R. et al. Dor crônica, depressão, saúde geral e suporte social em pacientes fibromiálgicos e oncológicos. **Rev. Psicol. Saúde**, p. 41–51, 2020.a
- SOUZA, I. et al. Perfil de resiliência em pacientes com dor crônica. **Cadernos de Saúde Pública**, v. 33, n. 1, 2017.



IMPACTOS DAS PARASIToses INTESTINAIS EM QUADROS DE ANEMIA

Iasmin Vitória Jade da Silva ¹

Thiers Araújo Campos²

INTRODUÇÃO: A anemia é uma condição caracterizada pela redução dos níveis de hemoglobina no sangue, que é responsável por transportar oxigênio para as células do corpo. Nas parasitoses intestinais, a anemia pode se desenvolver de várias maneiras. Os parasitas podem causar danos diretos à mucosa intestinal, levando a inflamação e sangramento, resultando na perda de sangue crônica ao longo do tempo. Além disso, alguns parasitas podem se alimentar dos nutrientes no intestino, incluindo ferro e vitaminas essenciais para a produção de hemoglobina, exacerbando o déficit de nutrientes e agravando a anemia.

OBJETIVO: O objetivo geral do estudo é investigar e compreender de forma abrangente os impactos das parasitoses intestinais no desenvolvimento e agravamento de quadros de anemia.

MATERIAIS E MÉTODOS: Foi realizada uma revisão de literatura através de uma busca nas bases de dados PubMed, Scopus, Web of Science e Google Scholar. As palavras-chave utilizadas foram “anemia” AND “intestinal parasitosis”. A busca aconteceu com artigos de 2019-2023.

RESULTADOS: Segundo dados da Organização Mundial de Saúde, as doenças parasitárias ainda ocupam um lugar de destaque entre as principais causas de óbitos no mundo. E a associação entre anemia e parasitoses intestinais constitui um tema de crescente interesse no âmbito da Saúde Pública, principalmente em crianças em idade escolar, pois nesta faixa etária, a presença de alguns parasitas costuma determinar o aparecimento de anemia e o agravo pode levar a morte. Esses parasitas podem causar danos diretos à mucosa intestinal, levando a inflamação e sangramento, resultando na perda de sangue crônica ao longo do tempo. Além disso, alguns parasitas podem se alimentar dos nutrientes no intestino, incluindo ferro e vitaminas essenciais para a produção de hemoglobina, exacerbando o déficit de nutrientes e agravando a anemia. As principais helmintíases são as seguintes: ascaridíase, enterobíase, estrogiloidíase, ancilostomíase, teníase, himenolepíase e esquistossomose.

CONCLUSÃO: As parasitoses intestinais podem causar anemia devido à perda de sangue crônica e à diminuição da absorção de nutrientes essenciais. O diagnóstico precoce, a prevenção e o tratamento adequado são fundamentais para evitar complicações de saúde, incluindo a anemia, associadas a essas infecções parasitárias.

PALAVRAS-CHAVE: Anemia; Helmintos; Infecções intestinais; Parasitose

¹ Discente do Curso de Biomedicina do Centro Universitário Estácio do Recife; yasminjade23@gmail.com

² Orientador do Projeto e Docente do Centro Universitário Estácio Recife; thiers.campos@estacio.br



A IMPORTÂNCIA PARA A CONSTRUÇÃO DO RACIOCÍNIO CRÍTICO DO ESTUDANTE DE ENFERMAGEM

Carmem Dos Anjos Santana Valentim Bernardo¹
Tarciana Maria Pereira de Lima²

RESUMO: Identificar as principais necessidades educacionais em saúde nas práticas de ensino dos profissionais e acadêmicos de saúde, a fim de obter melhorias no desempenho dos futuros profissionais de enfermagem, promovendo ações educativas e partilhando conhecimentos.

METODOLOGIA: Trata-se de uma revisão da literatura com uma pesquisa de campo, por meio da aplicação de um questionário estruturado.

RESULTADOS: Observou-se que das 24 respostas, 16,7% (nº=4) se encontram na faixa etária de 30 a 59 anos, sendo a idade entre 18 a 29 anos correspondendo a 83,3% (nº=20). O predomínio 95,8% das respostas foram das pessoas que se identificaram como sexo feminino (nº=23). Quanto ao nível acadêmico dos participantes, verificamos que a maioria dos estudantes está entre o 9º e o 10º período (45,8%). Destes, 91,7% sabem o que são as metodologias ativas de ensino e 100% compreendem a sua aplicabilidade e importância para a construção do raciocínio clínico do estudante de enfermagem.

CONCLUSÃO: Diante dos resultados, podemos entender a importância das metodologias ativas de ensino na graduação do estudante de enfermagem, e de sua necessidade para a construção de um raciocínio crítico efetivo tornando assim os futuros profissionais mais qualificados para o atendimento de seus pacientes.

PALAVRAS- CHAVE: Enfermagem; Acadêmicos; Metodologias Ativas; Educação em saúde; Promoção.

¹ Discente do curso de Enfermagem do Centro Universitário Estácio do Recife; carmemvalentim02@gmail.com

² Docente do curso de Enfermagem do Centro Universitário Estácio do Recife; tarciana.lima@estacio.br



A IMPORTÂNCIA DA EDUCAÇÃO EM SAÚDE SOBRE A COMUNICAÇÃO EM LIBRAS PARA ACADÊMICOS DO CURSO DE ENFERMAGEM

Lívia Marcelly Ferreira da Silva¹
Tarciana Maria Pereira de Lima²

RESUMO: A educação em saúde trata-se de métodos de ensino, diretrizes didáticas e curriculares, cuja produção está relacionada à formação e desenvolvimento em saúde, seja destinada a profissionais, acadêmicos ou à comunidade. Frente a essa temática, surge a importância e necessidade da divulgação e ampliação dessas práticas educacionais com finalidade de aprimorar o conhecimento e as técnicas. A enfermagem é uma das principais contribuintes para a melhoria dos processos educativos em saúde, englobando não apenas as instituições de ensino, mas, também, as unidades clínica-hospitalares.

OBJETIVO: Identificar as principais necessidades educacionais em saúde nas práticas de ensino dos profissionais para acadêmicos de saúde, na área da comunicação em LIBRAS, a fim de obter melhorias no desempenho dos futuros profissionais de enfermagem, promovendo ações educativas e compartilhando conhecimentos.

MÉTODO: Foi realizado levantamento bibliográfico sobre a comunicação em LIBRAS, no nível superior, e elaborado um questionário semiestruturado para avaliação do conhecimento dos graduandos de enfermagem de um Centro Universitário, na cidade de Recife-PE, após intervenções no formato de oficinas e exposições científicas. Os conteúdos também foram explorados por meio de uma rede social, para divulgação científica em mídias sociais.

RESULTADOS E DISCUSSÃO: De acordo com o questionário que foi disponibilizado, para os alunos de saúde e para população em geral, 100% dos participantes concordaram que a LIBRAS é uma importante ferramenta de inclusão social, além de ser de suma importância para os acadêmicos e profissionais de enfermagem, na formação e atuação profissional. O diagnóstico, tratamento e prevenção de doenças seriam mais eficazes se houvesse comunicação direta entre enfermeiro e paciente com deficiência auditiva, através da Linguagem Brasileira de Sinais. Porém apenas 95,5% concordaram que a disciplina de Libras deveria ser obrigatória nos cursos de saúde, em instituições de ensino superior. Os conteúdos foram discutidos com os entrevistados e abordada a importância da disciplina de Libras se tornar obrigatória ou ao menos ser oferecida como uma disciplina optativa em todos os cursos de saúde, visto que isso traria benefícios para o profissional e para os pacientes.

CONCLUSÃO: O ensino de LIBRAS demonstra ser essencial no ambiente do ensino superior em saúde, promovendo inclusão social de pessoas com deficiência auditiva, exercício pleno da cidadania e comunicação eficaz entre profissionais e pacientes.

PALAVRAS-CHAVE: “Educação em Saúde”; “Enfermagem”; “LIBRAS”.

¹Discente do Curso de Enfermagem do Centro Universitário Estácio do Recife, liviacelly@gmail.com

² Docente do Curso de Enfermagem do Centro Universitário Estácio do Recife, tarcimpdelima@gmail.com



MONITORIA DE ESTÁGIO EM CUIDADOS FARMACÊUTICOS COMUNITÁRIOS: UM RELATO DE EXPERIÊNCIA

Ana Júlia Fonseca Soriano Lira¹

Elaine Santos Silva¹

Sávio Bruno Araújo Diniz²

INTRODUÇÃO: A monitoria acadêmica é uma atividade que desempenha papel crucial no desenvolvimento profissional, pois aprimora saberes e habilidades e inicia o aluno na docência, colaborando com a melhoria do ensino durante a graduação. Além disso, a monitoria permite a interação com colegas e professores, promovendo o aprendizado colaborativo e a construção de redes profissionais. Referindo-se a disciplina de estágio em cuidados farmacêuticos comunitários, a monitoria agrega ao futuro profissional farmacêutico, pois oferece oportunidades valiosas de aprimorar habilidades acadêmicas, adquirir experiência prática e promover um entendimento dos conhecimentos farmacêuticos.

OBJETIVO: Relatar a experiência vivenciada durante a monitoria da disciplina de estágio em cuidados farmacêuticos comunitários.

METODOLOGIA: Trata-se de um relato de experiência da monitoria acadêmica que ocorreu no segundo semestre de 2023 na disciplina de estágio em cuidados farmacêuticos comunitários no curso de Farmácia do Centro Universitário Estácio do Recife.

RESULTADOS E DISCUSSÕES: Durante o período, foi possível trabalhar habilidades voltadas à docência como também aperfeiçoar práticas referentes à atuação do farmacêutico no campo de farmácia comunitária. Nas aulas e monitorias, foram desenvolvidas atividades práticas de medidas de rastreamento em saúde, como aferição de temperatura, pressão arterial e glicemia capilar, bem como técnicas de semiologia e semiotécnica na anamnese e consulta farmacêutica. Nas aulas, o monitor pode também acompanhar as técnicas de administração de medicamentos e medidas de segurança ao paciente e compreender sobre o acompanhamento farmacoterapêutico na prática.

CONCLUSÃO: Pode-se perceber o quanto a monitoria se faz importante para formação do acadêmico em farmácia. Na disciplina ministrada, o monitor aprende tanto na prática quanto na teoria as atividades básicas de um farmacêutico, preparando os estudantes para enfrentar desafios do mundo real na área farmacêutica e com isso, se qualificando também para o mercado de trabalho.

PALAVRAS-CHAVE: Cuidados farmacêuticos; farmácia clínica; monitoria acadêmica

¹ Discentes do Curso de Farmácia do Centro Universitário Estácio do Recife; Aj333929@gmail.com

² Docente do Curso de Farmácia do Centro Universitário Estácio do Recife; savio.diniz@estacio.br



O ENVELHECIMENTO NA PÓS-MODERNIDADE: A PERSISTÊNCIA DO PRECONCEITO EM MEIO A DESESTIGMAÇÃO

Graziela Cavalcanti de Albuquerque¹

Emily Schuler²

INTRODUÇÃO: A pós-modernidade é caracterizada pelo dinamismo, rapidez e pluralidade, cujos aspectos trouxeram transformações e desafios para a população idosa. O processo de envelhecimento é algo natural, porém, essa fase é constantemente associada a uma circunstância negativa. Com o aumento na expectativa de vida e o advento pós-moderno, foi iniciado um processo de mudança de perspectivas em que envelhecer tornou-se um processo complexo, culminando em desconstrução na percepção social e na autopercepção da pessoa idosa, visto que não são mais percebidos apenas como seres inativos de grande sabedoria. Em contraposição a isso, os estereótipos e preconceitos com a idade ainda persistem e não ocorrem apenas no contexto familiar, mas no social e governamental. Esse preconceito que Butler definiu como ageísmo – também conhecido como etarismo e idadismo – muitas vezes é silencioso e ao mesmo tempo silenciador, pois impede oportunidades, afeta a autoestima dos idosos e os marginaliza, colocando-os no estigma de letargia. O envelhecimento no Brasil foi marcado por transformações significativas que estão relacionadas com a melhoria nas condições de saúde. Com a diminuição no número de jovens e aumento da população idosa há a necessidade de reformulações e ajustes para integrar e ofertar dignidade a esses indivíduos através de políticas públicas como, por exemplo, O Estatuto do Idoso - Lei nº 10.471/2003, que visa garantir, entre outras coisas, a participação da pessoa idosa na sociedade.

OBJETIVO: Este trabalho objetiva analisar como as dinâmicas do processo pós-moderno estão influenciando as perspectivas acerca do envelhecimento, considerando estereótipos, etarismo e empoderamento geracional. Justifica-se este estudo na necessidade de compreensão das mudanças ocorridas na pós-modernidade, com foco no envelhecimento por conta da transição populacional brasileira. Para atingir o objetivo, o método utilizado foi uma pesquisa bibliográfica com revisão de literatura abrangente de livros e artigos. A utilização de diferentes perspectivas permite uma compreensão mais aprofundada e abrangente das dinâmicas do processo do envelhecimento na sociedade pós-moderna.

RESULTADOS E DISCUSSÃO: O processo de envelhecimento não deve ser parametrizado por preconceitos e julgamentos sociais. Entretanto, nem sempre essas discriminações ocorrem de forma clara para os indivíduos, diante disso, entende-se que o preconceito acontece de maneira involuntária por conta de ideias preestabelecidas sobre a pessoa idosa e o processo de envelhecimento, logo conclui-se que o etarismo pode ocorrer no inconsciente dado que os preconceitos ainda estão muito enraizados na sociedade brasileira, contudo há uma evolução de raciocínio o que faz com que essas atitudes sejam negadas por muitos indivíduos que a praticam. Os resultados destacam a persistência de preconceitos associados ao envelhecimento na pós-modernidade, entretanto, contrapondo essas percepções negativas, as pessoas idosas pós-modernas desafiam e redefinem as expectativas, apresentando-se como indivíduos diversos, ativos e dinâmicos.

¹ Discente do Curso de Psicologia do Centro Universitário Estácio do Recife; grazielacalbuquerque@gmail.com

² Docente do Curso de Psicologia do Centro Universitário Estácio do Recife; psi.emilyschuler@gmail.com



CONCLUSÃO: No mundo pós-moderno onde as fronteiras entre tradição e inovação se dissolvem rapidamente, o envelhecimento emerge como uma complexa narrativa. É importante ressaltar que o envelhecimento na pós-modernidade pode ser um tema contraditório já que existem vários panoramas a serem considerados - o da pessoa idosa, de diferentes gerações e da sociedade como um todo. Esse ponto é justificado pelo entendimento de que a importância da pessoa idosa não foi reconhecida apesar do aumento da expectativa de vida, à vista disso, percebe-se aqui uma dicotomia, pois embora haja uma mudança na longevidade e consequente crescimento da população idosa, ainda existe uma grande valorização da juventude brasileira. Conclui-se que embora persistam preconceitos enraizados, as pessoas idosas desafiam essas narrativas, o que enfatiza a necessidade de uma revisão nas percepções sociais. Este estudo faz parte da pesquisa desenvolvida pela autora no Núcleo de Pesquisa e será publicado no primeiro semestre de 2024.

PALAVRAS-CHAVE: Envelhecimento; Etarismo; Pós-modernidade; Preconceito.



A IMPORTÂNCIA DO CONHECIMENTO DOS DOCENTES DE SAÚDE SOBRE A FIBROMIALGIA

Laís Vitória Martins Pereira¹

Tarciana Maria Pereira de Lima²

RESUMO: A fibromialgia (FM) é uma afecção dolorosa não articular, de cunho reumatológico e neurológico. É a causa mais frequente de dor musculoesquelética difusa e crônica, sendo o envolvimento das mulheres de 10 a 20 vezes mais frequente do que o dos homens. Nas pesquisas sobre educação em fibromialgia, geralmente se avaliam aspectos clínicos, como dor, humor e qualidade de vida, mas não é comum que se analise o grau de conhecimento sobre a doença.

OBJETIVOS: Identificar e analisar a importância do conhecimento dos docentes da área da saúde em relação à fibromialgia.

MÉTODOS: Foram utilizadas as bases de dados LILACS, BVS e SciELO, mediante descritores “Fibromialgia” e “Fibromialgia Docentes”, com o operador booleano *AND* entre eles. Foram encontrados 64 artigos, mediante critério de inclusão: resumos disponíveis na íntegra, publicados em português, inglês ou espanhol, realizados em seres humanos, que abordavam temáticas relacionadas à fibromialgia. Foram excluídos os estudos em que a abordagem com a temática não se mostrou efetiva, com isso apenas 21 artigos foram selecionados. Foi utilizado também a plataforma Google Forms, para elaboração do questionário, compartilhado através dos aplicativos Whatsapp e Instagram, com o tema “A importância do conhecimento dos docentes de saúde sobre fibromialgia”, para docentes da área de saúde.

RESULTADOS E DISCUSSÃO: Responderam ao questionário 9 docentes da área de saúde, dos quais 77,8% informaram que já estudaram ou já haviam ouvido falar sobre a fibromialgia.

CONSIDERAÇÕES FINAIS: Torna-se necessário o compartilhamento sobre a doença para que tenhamos mais pessoas com o entendimento a respeito da fibromialgia, incluindo também os docentes da área da saúde. Apesar de informarem ter conhecimento sobre a temática, maiores esclarecimentos podem ser obtidos através de um estudo ou educação permanente dos educadores.

PALAVRAS-CHAVE: fibromialgia, fibromialgia profissionais de saúde, fibromialgia docentes.

¹ Discente do Curso de Enfermagem do Centro Universitário Estácio do Recife-PE; laisvitoria@hotmail.com

² Docente do Curso de Enfermagem do Centro Universitário Estácio do Recife; tarcimpdelima@gmail.com



1 INTRODUÇÃO

A Fibromialgia (FM) é uma síndrome reumática não-articular, de origem desconhecida, caracterizada por dor musculoesquelética difusa e crônica, e presença de múltiplas regiões dolorosas, denominadas tender points, especialmente no esqueleto axial (WOLFE; SMYTHE; YUNUS et al, 1990). Predominantemente, em mulheres com idade entre 40 e 55 anos. Frequentemente é associada à fadiga generalizada, distúrbios do sono, rigidez matinal, dispnéia, ansiedade e alterações de humor, que podem evoluir para um quadro de depressão (MARQUES; MATSUTANI; FERREIRA et al, 2002). Sendo assim, o paciente fibromiálgico apresenta dificuldade em trabalhar normalmente, interferindo negativamente no desempenho de outras atividades diárias e, conseqüentemente, na qualidade de vida (MARTINEZ; ATRA et al, 1992; WHITE; SPEENCHLEY et al, 1999).

Não havendo causas nem a existência de exames complementares específicos, o diagnóstico se dá através da exclusão de doenças sistêmicas como: síndrome da dor miofascial, polimialgia reumática e artrite de células gigantes, polimiosites e dermatopolimiosites, miopatias endócrinas, miopatia metabólica por etilismo, neoplasias, doença de Parkinson e por meio de sintomas clínicos, tais como dor, rigidez matinal, cefaleia, fadiga, exaustão, distúrbios do sono, distúrbios psicológicos, como ansiedade e depressão e pela presença de pontos dolorosos específicos. (ATALLAH-HAUN; FERRAZ; POLLAK, 1999; HAWLEY; WOLFE, 1991; HENRIKSSON ET AL., 1992; HENRIKSSON, 1995; WHITE ET AL., 1999).

A adesão ao tratamento da síndrome fibromiálgica pode ser definida como a extensão em que o comportamento de seu portador, no que concerne o uso de fármacos, o seguimento de uma dieta ou a realização de mudanças no estilo de vida, está em consonância com as recomendações de um profissional (ou grupo de profissionais) da área de saúde (SABATÉ, 2003). Há evidência de que a atividade física modula a dor em pacientes com FM (MOLDOFSKY, 1976).

Nas pesquisas sobre educação em fibromialgia, geralmente se avaliam aspectos clínicos, como dor, humor e qualidade de vida, mas não é comum que se analise o grau de conhecimento sobre a doença que os pacientes têm ou venham a adquirir com o programa (CEDRASCHI; DESMEULES, 2004). No entanto, esse é um processo extremamente importante, pois o objetivo maior da educação em saúde é a aquisição de conhecimento específico sobre a doença, a fim de auxiliar os pacientes no manejo e enfrentamento das condições crônicas (MURRAY; BURNS, 2005).

A docência em saúde articula teoria e prática, mediando a construção de saberes e orientando atuações de outras duas práticas sociais - a saúde e a educação. O seu exercício constitui uma práxis, no sentido conceituado por Vázquez (1977), ou seja, a dialética teoria e prática na qual os sujeitos constroem significados e propõem intervenções na realidade.

A problemática da formação e atuação docente tem sido analisada à luz de referenciais que chamam atenção para a importância de se compreender os saberes docentes envolvidos nestes processos (CUNHA, 2013).

2 METODOLOGIA

O estudo agregou uma revisão de literatura, utilizando as bases de dados LILACS, BVS e SciELO, mediante descritores “Fibromialgia” e “Fibromialgia docentes”, com o operador booleano AND entre eles. Foram encontrados 64 artigos, mediante critério de inclusão resumos disponíveis na íntegra, publicados em português, inglês ou espanhol, realizados em seres humanos, que abordavam temáticas relacionadas a fibromialgia. Foram obliterados os estudos em que a abordagem com a temática não se mostrou efetiva, com isso apenas 21 artigos foram selecionados. Também foi utilizada a plataforma Google Forms, para elaboração de um questionário semiestruturado, sendo compartilhado através dos aplicativos Whatsapp e



Instagram para docentes da área de saúde, de um Centro Universitário, na cidade de Recife-PE.

3 RESULTADOS E DISCUSSÃO

O conhecimento é um estado muitíssimo valorizado, no qual uma pessoa está em contato cognitivo com a realidade. De fato, é primordial na vida das pessoas, incluindo os docentes da saúde. Desse modo, a pesquisa mostrou a correlação teórico-prática vivenciada pelo corpo docente de determinada instituição de nível superior (ZAGZEBSKI, 2012).

Com isso, foi realizado uma pesquisa por meio do Google Forms divulgado através das plataformas Whatsapp, Instagram e e-mail, com o tema "A importância do conhecimento dos docentes de saúde sobre fibromialgia", contendo 13 questionamentos, sendo eles: "você já estudou sobre fibromialgia?", "conhece alguém que tem fibromialgia?", "qual o gênero você se identifica?", "ministra aula em mais de uma instituição?", "qual curso você ensina? qual a instituição?", "qual a sua formação?", "qual a sua idade?", "você já ministrou uma aula que tinha como assunto a fibromialgia?", "você acha que a fibromialgia tem cura?", "você sabe algum dos sintomas que uma pessoa com fibromialgia pode ter?", "caso sua resposta tenha sido sim na pergunta anterior, cite pelo menos um dos sintomas."; "é verdade que a fibromialgia só ocorre em pessoas do sexo feminino?", "saberia dizer o que fibromialgia?". Essa pesquisa foi respondida por 9 docentes da saúde.

Diante das perguntas, recolhemos os seguintes resultados:

- 77,8% dos docentes responderam que já estudaram algo sobre a fibromialgia e 22,2% responderam "não";
- 100% dos docentes responderam que conhece alguém que tem fibromialgia;
- 100% dos docentes se identificaram com o sexo feminino;
- 44,4% dos docentes ministram aula em apenas uma instituição, 33,3% ministram aula em duas instituições e 22,2% ministram aula em três instituições;
- 33,3% ensinam no curso de Enfermagem, 33,3% ensinam no curso de Fisioterapia, 11,1% ensinam no curso de Psicologia, 11,1% ensinam no curso de Educação Física e 11,1% ensinam no curso de Administração, em variadas instituições, como Estácio, Uninassau, Construir Núcleo de Psicologia, Autarquia Educacional de Belo Jardim, UFPE, UNIFBV e FPS;
- 33,3% responderam que são formados em enfermagem, 33,3% em fisioterapia, 11,1% em psicologia, 11,1% em licenciatura plena em educação física e 11,1% em administração.
- 44,4% responderam que tinham a idade entre 41 a 49 anos, 44,4% a idade entre 30 a 40 anos e 11,1% tinham mais de 50 anos;
- 66,7% dos docentes responderam que já ministraram uma aula sobre fibromialgia e 33,3% responderam que não ministraram;
- 100% dos docentes responderam que a fibromialgia não tem cura;
- 100% dos docentes responderam que têm conhecimento sobre algum dos sintomas da fibromialgia;
- 100% dos docentes citaram a dor como um dos sintomas da fibromialgia;
- 100% dos docentes responderam que a fibromialgia não acontece apenas em pessoas do sexo feminino;
- 100% dos docentes responderam que saberiam explicar o que é a fibromialgia.

Frente ao exposto, concluímos que os docentes tinham conhecimento sobre o conceito de fibromialgia e conheciam alguém que possuía a doença. Além disso, de fato, é extremamente importante esse conhecimento por parte dos docentes em relação a esta síndrome, já que são profissionais que transmitem conhecimento no período de formação profissional.



Apesar disso, ainda é um assunto pouco compartilhado e que é necessário abrangê-lo, visto que 77,8% dos docentes da pesquisa estudaram sobre fibromialgia e 66,7% ministraram uma aula sobre o assunto, sendo esperado uma porcentagem maior, já que a pesquisa foi feita com profissionais da área da saúde e educação, que atenderão no futuro pacientes com estas sintomatologias variadas.

4 CONSIDERAÇÕES FINAIS

Por fim, é necessário o compartilhamento sobre a doença para que tenhamos mais pessoas com o entendimento a respeito da fibromialgia. Isso também pode ser feito através dos docentes da área da saúde, que são os responsáveis por levar conhecimento durante toda a graduação, tornando valioso o estudo e discussão sobre determinados assuntos relacionados a saúde, como a fibromialgia.

REFERÊNCIAS

Cedraschi C, Desmeules J, Rapiti E, Baumgartner E, Cohen P, Finckh A et al Fibromyalgia: a randomised, controlled trial of a treatment programme based on self management. *Ann Rheum Dis*; 63:290-6, 2004.

Cunha M. I. O tema da formação de professores: trajetórias e tendências do campo na pesquisa e na ação. *Educ Pesqui*.39(3):1-18, 2013.

Gaskin M. E, Greene A. F, Robinson M. E, Geisser M. E. Negative affect and the experience of chronic pain. *Journal of Psychosomatic Research*; 36 (8):707-13, 1992.

Gatti B. A. Formação de professores: condições e problemas atuais. *Educ Soc*. dez;31(113):1355-79, 2010.

Marques A. P, Matsutani L. A, Ferreira E. A. G, Mendonça L. L. F: A Fisioterapia no Tratamento de Pacientes com Fibromialgia: uma revisão da literatura. *Rev Bras Reumatol* 42: 42-8, 2002.

Martinez J. E, Atra E, Ferraz M. B, Silva P. S. B. Fibromialgia: aspectos clínicos e socioeconômicos. *Rev. Bras Reumatol*; 32: 225-30, 1992.

Matsutani L. A, Marques A. P, Carvalho C. R. F. Correlation between dyspnea and pain in fibromyalgic patients. *Proceedings of the 9th Annual Congress of the European Respiratory Society*; 1999 October 9-13; Madrid; Spain; 1999

Moldofsky H, Scarisbrick P: Induction of neurasthenic musculoskeletal pain syndrome by selective sleep stage deprivation. *Psychosom Med* 38: 35-44, 1976.

Murray E, Burns J, See Tai S, Lai R, Nazareth I. Interactive Health Communication Applications for people with chronic disease. In: *The Cochrane Library*, Issue, 2005.

Sabaté E. Adherence to long-term therapies: evidence for action. *World Health Organization*. 2003.



Vázquez, Adolfo. Filosofia da práxis Rio de Janeiro: Paz e Terra, 1977.

Weiss D. J, Kreck T. E, Albert R. K. Dyspnea resulting from fibromyalgia. Chest; 113(1):246-9, 1998.

Wolfe F, Smythe H. A. A, Yunus M. B, Bennett A. M, Bombardier C. E, Goldenberg DL. The American College of Rheumatology. Criteria for the classification of fibromyalgia: Report of the Multicenter Criteria Committee. Arthritis Rheum; 33(2): 160-72, 1990.

White K. P, Speenchley M, Harth M, Ostbye T. Comparing self-reported function and work disability in 100 community cases of fibromyalgia syndrome versus controls in London, Ontario. Arthritis and Rheumatism; 42(1): 76-83, 1999.

Zagzebski, L. O Que É Conhecimento. 2012.



A IMPORTÂNCIA DA EDUCAÇÃO EM SAÚDE SOBRE PRIMEIROS SOCORROS PARA ACADÊMICOS DO CURSO DE ENFERMAGEM

Carla Patrícia Silva dos Santos¹
Tarciana Maria Pereira de Lima²

RESUMO: A educação em saúde trata-se de métodos de ensino, diretrizes didáticas e curriculares, cuja produção está relacionada à formação e desenvolvimento em saúde, seja destinada a profissionais, acadêmicos ou à comunidade. Frente a essa temática, surge a importância e necessidade da divulgação e ampliação dessas práticas educacionais com finalidade de aprimorar o conhecimento e as técnicas. A enfermagem é uma das principais contribuintes para a melhoria dos processos educativos em saúde, englobando não apenas as instituições de ensino, mas, também, as unidades clínica-hospitalares.

OBJETIVO: Identificar as principais necessidades educacionais em saúde nas práticas de ensino dos profissionais para acadêmicos de saúde, na área de primeiros socorros, a fim de obter melhorias no desempenho dos futuros profissionais de enfermagem, promovendo ações educativas e partilhando conhecimentos.

MÉTODO: Foi realizado levantamento bibliográfico sobre o ensino de primeiros socorros, no nível superior, e elaborado um questionário semiestruturado para avaliação do conhecimento dos graduandos de enfermagem de um Centro Universitário, na cidade de Recife-PE, após intervenções no formato de oficinas e exposições científicas. Os conteúdos também foram explorados por meio de uma rede social, para divulgação científica em mídias sociais.

RESULTADOS E DISCUSSÃO: De acordo com a avaliação, 100% dos participantes concordaram que o ensino sobre os “Primeiros Socorros” era essencial, não só no âmbito da saúde, mas que deveria ser disciplina obrigatória em ambientes como: escola e trabalho. Os temas foram expostos em discussões com os entrevistados, o que nos confirmou que a disciplina de Primeiros Socorros deveria se tornar obrigatória em todos os cursos da área de saúde.

CONCLUSÃO: O ensino de “Primeiros Socorros” demonstra ser essencial não apenas no ambiente do ensino superior em saúde, mas também para leigos, devido a ser essencial para salvamento de vida em muitos ambientes, devendo ser aplicada de maneira protocolar e rápida.

PALAVRAS-CHAVE: “Educação em Saúde”; “Enfermagem”; “Primeiros Socorros”.

¹ Discente do Curso de Enfermagem do Centro Universitário Estácio do Recife. carlapatricia_paty@outlook.com

² Docente do Curso de Enfermagem do Centro Universitário Estácio do Recife. tarcimpdelima@gmail.com



DORES LOMBARES EM ATLETAS PROFISSIONAIS E RECREATIVOS DE DIVERSAS MODALIDADES: UMA REVISÃO INTEGRATIVA DA LITERATURA

Stephanny Maria Sampaio Alencar de Lima Fontes¹
Luiz Guilherme da Silva¹,
Breno Henrique de Araújo Miranda¹
Emilly Silva de Araújo¹
Thalita do Nascimento Lima¹
Eduardo Augusto Pimentel²

INTRODUÇÃO: A dor lombar representa uma preocupação recorrente tanto para atletas profissionais quanto para entusiastas que praticam diversas modalidades esportivas. Diversos estudos científicos têm se debruçado sobre essa questão, investigando minuciosamente suas origens, a prevalência de sua ocorrência e o impacto que tais dores exercem no desempenho esportivo e na qualidade de vida dos praticantes.

OBJETIVO: O objetivo desta revisão na literatura é examinar de forma abrangente os benefícios associados ao tratamento de reabilitação e à prevenção de dores lombares tanto em atletas profissionais como naqueles que se dedicam ao esporte de maneira recreativa em suas diversas modalidades.

MATERIAIS E MÉTODOS: Para esta análise, foi conduzida uma revisão integrativa da literatura, envolvendo uma pesquisa minuciosa em bancos de dados eletrônicos conceituados, tais como Pubmed e Cochrane, além das bases de dados da Literatura Latino-americana e do Caribe em Ciências da Saúde (LILACS). Foram incluídos na revisão artigos que se enquadrassem na categoria de Ensaio Clínico Controlado e Randomizado (ECR).

RESULTADOS E DISCUSSÃO: Os resultados desta investigação apontaram que a prática regular de exercícios de prancha se mostrou eficaz na redução do risco de ocorrência de lombalgias. A pesquisa identificou que o exercício de prancha se destacou como a única intervenção de caráter individual capaz de diferenciar aqueles com maior propensão ao desenvolvimento de dores lombares. Entretanto, é importante ressaltar que apesar dessas descobertas promissoras, é imperativo ressaltar a necessidade de conduzir estudos adicionais com o intuito de aprofundar nosso entendimento sobre o papel específico do exercício de prancha na prevenção das dores lombares.

CONCLUSÃO: Em síntese, os achados desta revisão reforçam a relevância do exercício de prancha como uma estratégia eficaz para a minimização do risco de dores lombares em atletas de diversas modalidades. No entanto, fica claro que há espaço para pesquisas adicionais a fim de proporcionar um entendimento mais completo e detalhado sobre o potencial desse exercício na prevenção da dor lombar, visando, assim, aprimorar o cuidado e o desempenho de atletas profissionais e recreativos.

PALAVRAS-CHAVE: athletes; low back pain, modalities.

¹Discente do curso de Fisioterapia do Centro Universitário Estácio do Recife; sthersampaio@gmail.com

²Docente do curso de Fisioterapia do Centro Universitário Estácio do Recife; eduspimentel@hotmail.com



A IMPORTÂNCIA DAS AVALIAÇÕES INSTITUCIONAIS DOS CLIENTES EXTERNOS E INTERNOS PARA AS ORGANIZAÇÕES

Ingrid Patrícia Alves do Espírito Santo¹

Maria Eduarda Paiva Santos²

Maria Eduarda da Silva Santos

Rosângela maria dos Santos

Vanessa Rodrigues de França

RESUMO

O presente trabalho abrangeu um estudo sobre avaliações institucionais a respeito do histórico dos atendimentos nas instituições de ensino-escola. Com o objetivo de compreender como as avaliações melhoram a satisfação e a qualidade dos serviços ofertados pela organização Estácio Recife através da monitoria do CPA. O apoio e o auxílio do monitor facilita a comunicação entre discentes e docentes ao orientar os alunos e propagar as informações acadêmicas semestrais, além de contribuir com os próprios coordenadores. A construção teórica deste projeto foi realizada por levantamento de pesquisas bibliográficas e uma abordagem qualitativa, utilizando dados coletados na própria instituição, com o objetivo de avaliar a importância das avaliações dos clientes externos para as organizações.

PALAVRAS-CHAVE: avaliações; instituições; atendimentos; feedback.

ABSTRACT

This present work encompassed a study on institutional assessments regarding the history of services in educational institutions. The aim was to understand how assessments enhance satisfaction and the quality of services offered by Estácio Recife organization through CPA monitoring. The support and guidance provided by the monitors facilitate communication between students and educators, as they guide students and disseminate semester-specific academic information, contributing to the coordination as well. The theoretical foundation of this project was established through a review of bibliographic research and a qualitative approach, utilizing data collected within the institution itself, with the objective of evaluating the significance of external customer assessments for organizations.

KEYWORDS: evaluations; institutions; services; feedback.

1. INTRODUÇÃO

A avaliação institucional é um acompanhamento das atividades que estão sendo realizadas em uma devida organização, auxiliando assim a entender como os clientes internos e externos sentem como estão levando o fluxo das atividades decorrentes, além de ter como objetivo contribuir com a melhora do serviço no local.

No presente artigo, o foco maior será nas avaliações em instituições acadêmicas de ensino superior, e como elas podem ajudar a coordenação de modo a solucionar problemas de comunicação com alunos e colaboradores, ajustar planos e metas para melhoria da instituição, trazer inovações, dentre outras problemáticas que estão sempre presentes nesses ambientes. Ademais a avaliação institucional deve gerar uma condução mais crítica das instituições de ensino superior, pois é através dela que pode-se rediscutir ações, missão, princípios éticos e valores (Sanches; Raphael, 2006).

¹ Discente do Curso de Psicologia do Centro Universitário Estácio do Recife; ingridpatricia1998@gmail.com

² Discente do Curso de Psicologia do Centro Universitário Estácio do Recife; mariaeduarda110961@gmail.com

Logo para que haja o estímulo dos gestores a cultura de realização das avaliações institucionais, houve a instituição da lei que cria o Sistema Nacional de Avaliação da Educação Superior (Lei nº 10.861/2004), que prevê a criação das Comissões Próprias de Avaliação (CPAs). Assim, a realização dessas tão importantes avaliações irão auxiliar o processo de análise das instituições com seus clientes internos e externos.

No Centro Universitário Estácio do Recife, há um núcleo de Comissão Própria de Avaliação, que produz avaliações institucionais para que os alunos possam responder a cada semestre. Há também nesse núcleo, a possibilidade de realizar monitoria, que é de grande importância, pois auxilia a organização como uma ponte de comunicação entre os discentes e docentes a partir do compartilhamento dos dados analisados nas avaliações semestrais, visando uma facilitação na resolução de possíveis problemas.

Figura 1. Aviso Informativo do início da Avaliação Institucional



Fonte: Autores.

Figura 2. Card da Avaliação Institucional



Fonte: Autores.

2 METODOLOGIA

2.1 Abordagens, procedimentos e local do estudo:

As abordagens foram de forma qualitativa: com a observação do participante. O procedimento é da pesquisa descritiva com registro de desenvolver uma metodologia para a coleta e análise de avaliações de clientes externos e internos sendo um ponto fundamental para aprimorar a qualidade e o desempenho das organizações tendo como análise de características dos eventos, ações e solicitações dos alunos. Utilizando os principais stakeholders, incluindo clientes externos e colaboradores internos, que serão convidados a fornecer avaliações.

A realização das pesquisas feitas e observadas foram no Centro Universitário Estácio do Recife Abdias de Carvalho Recife -PE.

2.2 Definição dos Objetivos:

Estabelecendo os objetivos específicos para a coleta de avaliações, como melhorar a satisfação do cliente, identificar áreas de melhoria e envolver os colaboradores internos no processo de tomada de decisões.

2.3 Escolha Métodos de Coleta de Dados:

Selecionar métodos de coleta de dados, como pesquisas de satisfação, feedback direto, revisões online e avaliações periódicas de desempenho para colaboradores internos. Envolvendo os colaboradores internos compartilhando os resultados e promovendo a transparência e o engajamento.

2.4 Coleta de Dados:

Realizar a coleta de dados de acordo com os métodos escolhidos, mantendo um processo de coleta contínua para obter insights ao longo do tempo através das avaliações institucionais.

Figura 3. Avaliação Institucional da Estácio Recife



Fonte: Autores.

Figura 4.
Institucional da

Avaliação
Estácio Recife

Avaliação Institucional 23.2 Graduação	Avaliação Institucional 23.2 Graduação
Qual a sua faixa etária? ☐ Até 19 anos ☐ 20 a 24 anos ☐ 25 a 29 anos ☐ 30 a 34 anos ☐ 35 a 39 anos ☐ 40 a 49 anos ☐ Acima de 50 anos	Como você encontrou a vaga de estágio? ☐ Portal de vagas (Vagas.Com/Infojobs/Gupy, etc) ☐ LinkedIn ☐ Redes Sociais (Facebook/Instagram/WhatsApp/Telegram/etc) ☐ Pesquisa direta em empresas dentro da minha área de formação ☐ Área de Carreiras da minha instituição (Portal de vagas, Eventos, Lives, Feira de Estágio e emprego, etc) ☐ Networking (Indicação amigo, parente, etc) ☐ Agentes de integração (CIEE, NUBE, IEL, Etc)

Fonte: Autores.

Figura 5. Avaliação Institucional da Estácio Recife

Avaliação Institucional 23.2 Graduação	Avaliação Institucional 23.2 Graduação
Qual o seu nível de satisfação, com a INFRAESTRUTURA, de cada um dos itens abaixo? (Se não tiver condições de avaliar, por favor, marcar a opção "Não se aplica") Acessibilidade (acesso as dependências da instituição) ^ ☐ 1 - Extremamente insatisfeito ☐ 2 ☐ 3 ☐ 4 ☐ 5 ☐ 6 ☐ 7 ☐ 8	Qual o seu nível de satisfação com o COORDENADOR do seu curso em cada um dos atributos abaixo? (Se não tiver condições de avaliar, por favor, marcar a opção "Não se aplica") Disponibilidade para o atendimento ao aluno ^ ☐ 1 - Extremamente insatisfeito ☐ 2 ☐ 3 ☐ 4 ☐ 5 ☐ 6 ☐ 7 ☐ 8

Fonte: Autores.

Figura 6. Avaliação Institucional da Estácio Recife



* Em uma escala de 0 a 10, o quanto você recomendaria a sua instituição de ensino para seus amigos e familiares?

0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	----

Certamente não recomendaria Certamente recomendaria

Fonte: Autores.

Figura 7. Avaliação Institucional da Estácio Recife

Prezado(a) aluno (a)

Primeiramente muito obrigado por acessar a avaliação institucional de 2023.2, que integra o trabalho da Comissão Própria de Avaliação - CPA. Sua participação é muito importante para construirmos uma instituição cada vez melhor para você. O tempo estimado para respostas é de aproximadamente 9 minutos. Mas não se preocupe, caso você tenha algum imprevisto e, no meio da pesquisa, seja necessário interrompê-la, ao retornar, você continuará da pergunta na qual parou. Suas respostas são muito importantes para nós e serão analisadas sem identificá-lo(a).

Para iniciar a avaliação, clique em "Começar"

Agradecemos a sua participação! 😊

Fonte: Autores.

2.5 Análise dos Resultados:

Realizar análises estatísticas para quantificar e interpretar os resultados. Identificar tendências, pontos fortes e áreas de melhoria.

2.6 Implementação das Melhorias:

Com base nas conclusões da análise, desenvolver um plano de ação para implementar melhorias. Priorizar as áreas que necessitam de atenção imediata. Comunicar as mudanças e melhorias tanto para os clientes externos quanto para os colaboradores internos.

2.7 Monitoramento Contínuo:

Estabelecendo um sistema de monitoramento contínuo para garantir que as melhorias sejam



sustentáveis. Coletando feedback, ajustando as estratégias, avaliando o impacto conforme necessário, medindo os resultados em termos de satisfação do cliente e o envolvimento dos colaboradores; aperfeiçoando o processo e melhorias organizacionais.

Essa metodologia proporciona um ciclo contínuo de aprimoramento com base no feedback de clientes externos e internos, criando uma cultura de melhoria constante nas organizações.

2 RESULTADOS E DISCUSSÃO

A presente seção abordou os resultados da pesquisa realizada com o objetivo de compreender como as avaliações institucionais e o feedback dos alunos contribuem para a melhoria da satisfação e qualidade dos serviços oferecidos pela organização Estácio Recife. Os dados obtidos por meio das avaliações institucionais e monitoria de alunos CPA, forneceram insights importantes sobre o impacto dessas práticas no contexto acadêmico e institucional. Uma das principais constatações deste estudo foi a influência positiva das avaliações institucionais na satisfação dos clientes internos e externos.

Ao analisar as respostas dos estudantes participantes, percebeu-se que, a oportunidade de expressar suas opiniões e preocupações sobre diversos aspectos da instituição, como qualidade do ensino, infraestrutura, suporte acadêmico e serviços administrativos, contribuiu para uma maior sensação de pertencimento e envolvimento com a organização.

Outro aspecto essencial abordado na pesquisa foi a influência das avaliações e do feedback dos alunos na qualidade dos serviços oferecidos pela Estácio Recife. Os resultados revelaram que as avaliações não apenas identificaram áreas de melhoria, mas também ajudaram a orientar ações corretivas e aprimoramentos contínuos. Os depoimentos desses alunos destacaram melhorias significativas em áreas como a acessibilidade dos recursos de ensino, o apoio aos professores e o atendimento administrativo. Isso demonstra que as avaliações e o monitoramento de alunos desempenham um papel crucial na identificação de problemas operacionais e na promoção de mudanças positivas.

Os resultados deste estudo demonstraram que as avaliações institucionais e a monitoria dos alunos desempenham um papel fundamental na melhoria da satisfação e da qualidade dos serviços oferecidos pela Estácio Recife. Além disso, A coleta de dados regularmente e a ação proativa com base nesses dados permitem à instituição se adaptar e evoluir em resposta às necessidades de seus clientes, promovendo uma experiência educacional mais gratificante e eficaz, enfatizando a importância de uma abordagem proativa para a coleta, análise e implementação do feedback, promovendo assim, uma cultura de melhoria contínua.

Essas descobertas não apenas são apresentadas para o entendimento do papel das pesquisas institucionais no contexto acadêmico, mas também fornecem orientações úteis para outras instituições de ensino que buscam aprimorar sua qualidade e satisfação do aluno por meio da participação ativa dos estudantes monitores. Esse estudo servirá como base para aprimorar ainda mais seus processos de avaliação e feedback, fortalecendo sua posição como uma instituição de ensino comprometida com a excelência acadêmica e a satisfação dos clientes internos e externos da instituição.

3 CONSIDERAÇÕES FINAIS

O objetivo principal deste trabalho foi apresentar a importância das avaliações institucionais dos alunos (especificamente) mas também dos colaboradores internos e externos de cada organização através de um estudo realizado pela monitoria da CPA (Comissão Própria de Avaliação). As atribuições realizadas em 2023.2 atendem às expectativas propostas no começo do semestre e demonstram o sucesso do feedback para a melhoria dos atendimentos e a satisfação dos serviços realizados.



REFERÊNCIAS

BRASIL. Lei nº 10.861, 14 de abril de 2004. **Institui o Sistema Nacional de Avaliação da Educação Superior – SINAES e dá outras providências.** Diário Oficial da União, DF, 14 abr. 2004. Disponível em:

https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2004-2006/2004/lei/110.861.htm. Acesso em: 10 out. 2023.

SANCHES, R. C. F.; RAPHAEL, H. S. PROJETO PEDAGÓGICO E AVALIAÇÃO INSTITUCIONAL: ARTICULAÇÃO E IMPORTÂNCIA. **Avaliação: Revista da Avaliação da Educação Superior, Campinas**; Sorocaba, SP, v. 11, n. 1, 2006. Disponível em: <https://periodicos.uniso.br/avaliacao/article/view/923>. Acesso em: 10 out. 2023.

DE CÁSSIA, R.; DOURADO, E.; MOREIRA, N. **Avaliação Institucional do Ensino-Aprendizagem.** Instituto Superior de Teologia Aplicada, 2017.



ESCALAS PREDITORAS DE AVALIAÇÃO DA FIBROMIALGIA E DOR CRÔNICA: UMA REVISÃO SOBRE A APLICAÇÃO NA ENFERMAGEM

Luana Silva de Oliveira¹

Tarciana Maria Pereira de Lima²

RESUMO: Este estudo teve como objetivo principal compreender o nível de conhecimento sobre as escalas preditoras de fibromialgia e dor crônica entre os alunos da graduação de enfermagem de um Centro Universitário, na cidade de Recife-PE.

METODOLOGIA: Trata-se de uma revisão da literatura e pesquisa de campo, por meio da aplicação de um questionário semiestruturado.

RESULTADOS: Observou-se que dos 18 entrevistados, 55,6% se encontravam-se na faixa etária entre 18 e 25 anos, sendo 83,3% do sexo feminino. Verificamos que a maior parte dos alunos se encontravam entre o quinto e sexto períodos, seguidos do nono e décimo período, do curso de graduação em Enfermagem, correspondendo a 27,8%, ambos. Entre eles, 55,6% não obtiveram, durante a graduação, o conhecimento de como aplicar as escalas na avaliação clínica de enfermagem, voltadas para identificação precoce de fibromialgia ou dor crônica; apesar disso, os demais entrevistados tinham conhecimento sobre as escalas e sua aplicabilidade. Podemos notar que apesar da maioria não ter aprendido a utilizar as escalas, 94,4% dos graduandos já conheciam a fibromialgia.

CONCLUSÃO: Esses achados destacam a necessidade de uma maior ênfase no ensino e na capacitação dos graduandos de enfermagem em relação às escalas avaliativas da fibromialgia e dor crônica, tendo em vista o impacto que possuem sobre a qualidade de vida e sobrevida dos pacientes. É fundamental que esses futuros profissionais estejam familiarizados com as principais escalas utilizadas, compreendam suas propriedades psicométricas e sejam capazes de aplicá-las de forma adequada no contexto clínico.

PALAVRAS-CHAVE: Fibromialgia; Educação em Saúde; Dor Crônica.

1 INTRODUÇÃO

A fibromialgia é uma síndrome dolorosa crônica caracterizada por queixas algícas que está associada à hipersensibilidade dolorosa de áreas musculares sensíveis à digitopressão (MARTINEZ, 1999). E está associada a fadiga, distúrbios do sono, depressão, ansiedade, rigidez muscular entre outros sintomas, sendo considerada uma síndrome somática (ARAÚJO; ARAÚJO, 2022). Essa síndrome acomete de 2 a 22% da população de todo o mundo, predominantemente mulheres com idade entre 35 e 55 anos. No Brasil a prevalência da doença varia entre 2,5 a 4,4% da população, sendo a segunda maior causa de doença reumatológica (DUTRA et al., 2022).

¹ Discente do Curso de Enfermagem do Centro Universitário Estácio do Recife; lluanasillva1@gmail.com

² Docente do Curso de Enfermagem do Centro Universitário Estácio do Recife; tarcimpdelima@gmail.com



Essa condição representa um desafio tanto para os profissionais de saúde quanto para os pacientes, pois sua etiologia não é completamente compreendida (OLIVEIRA JÚNIOR; ALMEIDA, 2018). Além disso, o diagnóstico e a avaliação da fibromialgia são complexos, uma vez que não existem exames laboratoriais específicos ou marcadores biológicos definitivos para essa condição (CARVALHO et al., 2022). Nesse contexto, a utilização de escalas preditores de avaliação torna-se essencial para uma abordagem clínica eficaz (SCHETTERT DE CAMARGO; DUARTE DE LIMA MOSER; BASTOS, 2009).

No âmbito da enfermagem, a avaliação da dor crônica em pacientes com fibromialgia é um desafio constante. A complexidade da condição e a subjetividade da dor tornam difícil estabelecer um objetivo pretendido e preciso para a sua mensuração (DESANTANA; SOUZA; SANTOS, 2023). A falta de instrumentos expressivos e validados especificamente para a avaliação da fibromialgia pode levar a uma subestimação ou superestimação da dor, comprometendo assim a qualidade da assistência prestada aos pacientes (MARIA et al., 2023).

Apesar da complexidade da condição, algumas escalas são amplamente empregadas na avaliação e torna-se um instrumento valioso para prática clínica da enfermagem. Podemos destacar os Critérios de Avaliação da Fibromialgia do ACR (American College of Rheumatology), essa escala envolve a identificação de pontos sensíveis em áreas específicas do corpo e a análise dos sintomas associados à condição (VALENTIM BITTENCOURT et al., 2022).

O Questionário de Impacto da Fibromialgia (QIF) é utilizado para avaliar o impacto da fibromialgia na qualidade de vida dos pacientes, abrangendo aspectos físicos, sociais e emocionais, proporcionando uma visão mais abrangente dos efeitos da doença na vida diária (LÓPEZ et al., 2022). A Escala Visual Analógica da Dor (VAS) é bastante utilizada para mensurar a intensidade da dor relatada pelos pacientes, permitindo uma avaliação subjetiva da gravidade da dor (VALENTIM BITTENCOURT et al., 2022).

O Questionário de Dor de McGill é uma ferramenta abrangente que avalia diversos aspectos da dor, como a localização, a natureza, a intensidade e a duração, auxiliando na compreensão detalhada da experiência dolorosa do paciente e a Escala de Depressão de Beck (BDI) e Escala de Ansiedade Traço-Estado (SANTOS et al., 2022). Embora não sejam escalas específicas para a fibromialgia e dor crônica, essas ferramentas são frequentemente utilizadas em conjunto para avaliar a presença de sintomas depressivos e ansiosos, que podem estar relacionados a essas condições (HEYMANN et al., 2017).

A realização da pesquisa sobre as escalas de avaliação da fibromialgia e dor crônica é fundamental para fornecer uma visão abrangente do estado atual do conhecimento nessa área. A identificação e análise crítica das escalas existentes permitirão avaliar sua aplicabilidade, validade e confiabilidade na prática clínica. Além disso, uma revisão criteriosa pode destacar lacunas e direcionar esforços futuros para o desenvolvimento de instrumentos mais eficazes e adaptados às necessidades específicas dos pacientes com fibromialgia, devido a sua importância se faz necessário uma maior transmissão do seu conhecimento sobre o tema abordado durante a graduação, considerando que as escalas são instrumentos de avaliação na prática clínica da enfermagem (MARTINEZ et al., 2001).

Este estudo tem como objetivo principal compreender o nível de conhecimentos entre os alunos



da graduação de enfermagem sobre o tema proposto e realizar uma revisão abrangente das escalas preditoras de avaliação da fibromialgia e dor crônica aplicadas na enfermagem.

2 METODOLOGIA

Trata-se de uma revisão sistemática da literatura onde consiste em desenvolver uma pesquisa por determinado tema para apresentar as evidências encontradas. Onde foi determinada a partir dos seguintes passos: 1- Definir a questão de pesquisa; 2- Definir critérios de busca; 3- estabelecer critérios de inclusão e exclusão; 4- Realizar a busca da literatura; 5- Selecionar os estudos; 6- Analisar estudos escolhidos; 7- Retirar dados; 8- Obter a qualidade dos dados e avaliá-los perante a qualidade das evidências; 9- Processar as informações e organizá-las para apresentação dos resultados e considerações finais.

Foi utilizado os Descritores de Ciência de Saúde (Decs): “Fibromialgia”; “Educação em Saúde”; “Dor Crônica”. Busca realizada na Biblioteca Virtual em Saúde (BSV), SCIELO, MEDLINE, PUBMED, LILACS com o auxílio do booleano AND para cruzamento de descritores. Os artigos foram incluídos de acordo com a temática, o ano de publicação e o idioma, sendo considerados estudos tanto em inglês, espanhol quanto em português. Excluído os que não correspondiam ao objetivo proposto, com acesso restrito e duplicados.

Além da revisão da literatura foi realizada uma pesquisa de campo, por meio da aplicação de um questionário estruturado por meio da plataforma google forms. O presente estudo, tem o objetivo de identificar o conhecimento dos graduandos de enfermagem sobre o tema. O questionário foi dividido em três partes, sendo que a primeira busca identificar aspectos do perfil da população participante da pesquisa (idade, gênero, período da graduação), e a segunda sobre ensino durante a graduação e terceira parte levantar dados sobre o conhecimento universitário sobre a fibromialgia, dor crônica e suas escalas.

3 RESULTADOS

Após a aplicação do questionário e a análise, foi obtida 18 respostas, desconsiderando as respostas em duplicidade, os resultados foram agrupados em três tipos: Características dos graduandos de enfermagem; Ensino a aplicabilidade durante a graduação e Conhecimentos acerca do tema e da prática clínica.

As características dos graduandos de enfermagem pela variável idade, estão descritas no gráfico 1. Onde observou-se que das 18 respostas, 55,6% ($n^{\circ}=10$) se encontram na faixa etária de 18 - 25 anos. Sendo a idade acima de 40 anos correspondendo apenas a 5,6% ($n^{\circ}=1$). O predomínio 83,3% das respostas foram das pessoas que se identificaram como sexo feminino, sendo 16,7 das pessoas que se identificaram como sexo masculino, conforme gráfico 2. A maturidade acadêmica dos participantes está descrita no gráfico 3, onde verificamos que a maior parte dos alunos se encontra entre o quinto e sexto e entre o nono e décimo período, correspondendo a 27,8% ambos.

Gráfico 1. Característica dos graduandos de enfermagem, conforme a idade, com total de 18 respostas obtidas no ano de 2023 por meio da plataforma google forms.

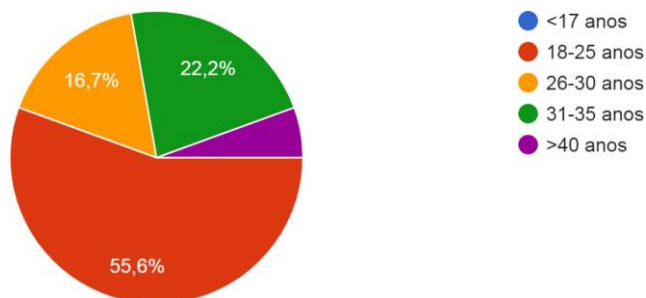


Gráfico 2. Característica dos graduandos de enfermagem, conforme o gênero, com total de 18 respostas obtidas no ano de 2023 por meio da plataforma google forms.

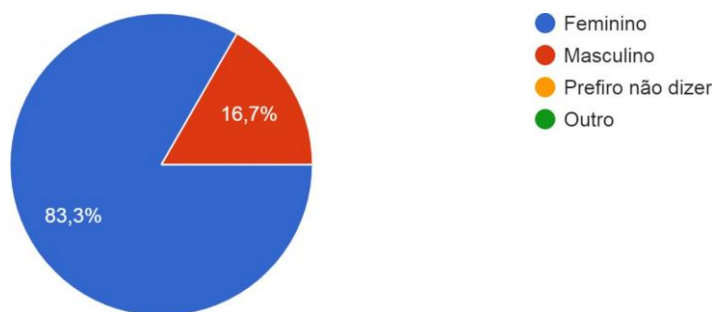
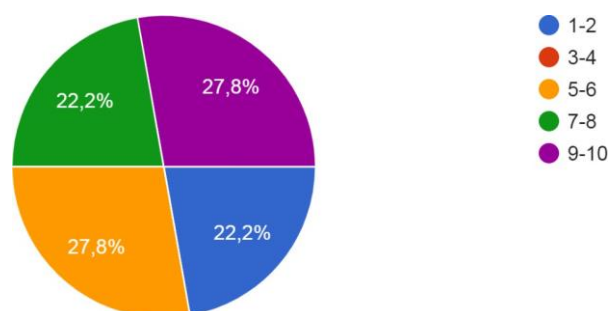


Gráfico 3. Característica dos graduandos de enfermagem, conforme período da graduação, com total de 18 respostas obtidas no ano de 2023 por meio da plataforma google forms.

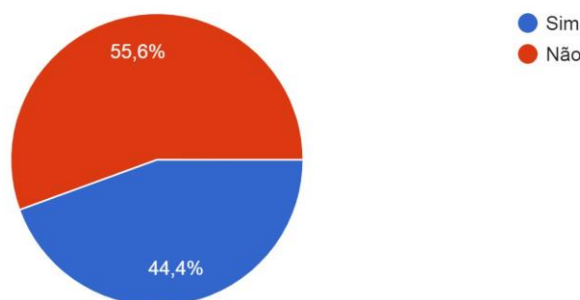


De acordo com o tópico, ensino a aplicabilidade durante a graduação, conforme gráfico 4. verificamos que 55,6% (nº=10) dos graduandos não obtiveram durante a graduação o conhecimento de como aplicar as escalas na avaliação clínica de enfermagem. Segundo os dados do estudo realizado por Maria et al., (2023), os enfermeiros e a equipe de enfermagem apresentaram uma grande dificuldade em avaliar a dor. Essa dificuldade se dá pela falta de conhecimento sobre os mecanismos de avaliação e a falta de prática por meio da sua aplicabilidade.

Gráfico 4. Ensino a aplicabilidade durante a graduação, com total de 18 respostas obtidas no ano de 2023 por meio da plataforma google forms.

Durante a graduação você aprendeu a utilizar as escalas na avaliação da dor na fibromialgia?

18 respostas



Por meio do gráfico 5 ao gráfico 8, podemos notar que apesar da maioria não ter aprendido a utilizar as escalas, 94,4% dos graduandos conhece a fibromialgia, ficando apenas 5,6% ($n^{\circ}=1$) que não conhece o assunto. Além disso, percebemos que 50% tem um conhecimento sobre as escalas e sua aplicabilidade na prática clínica de enfermagem. Por fim, o gráfico 6 obteve 100% das respostas, sim, onde os graduandos concordaram que a aplicação e monitoramento das escalas na avaliação de pacientes com fibromialgia pela equipe de enfermagem é importante.

Gráfico 5. Conhecimentos acerca do tema e da prática clínica, com total de 18 respostas obtidas no ano de 2023 por meio da plataforma google forms.

Você sabe o que é fibromialgia?

18 respostas

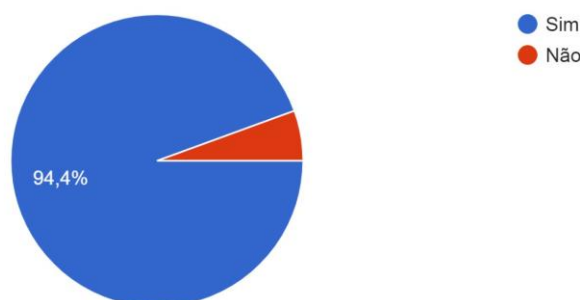


Gráfico 6. Conhecimentos acerca do tema e da prática clínica, com total de 18 respostas obtidas no ano de 2023 por meio da plataforma google forms.

A aplicação e monitoramento das escalas na avaliação de pacientes com fibromialgia pela equipe de enfermagem é importante?

18 respostas

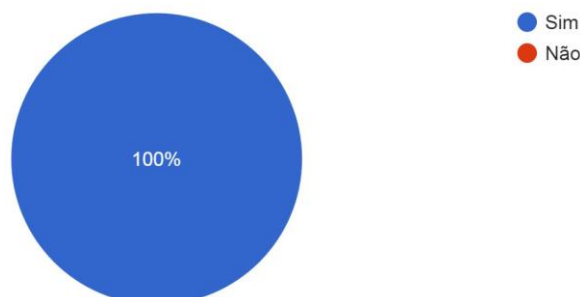


Gráfico 7. Conhecimentos acerca do tema e da prática clínica, com total de 18 respostas obtidas no ano de 2023 por meio da plataforma google forms.

Ao ter contato com um paciente portador de fibromialgia você saberia avaliar esse paciente por meio das escalas?

18 respostas

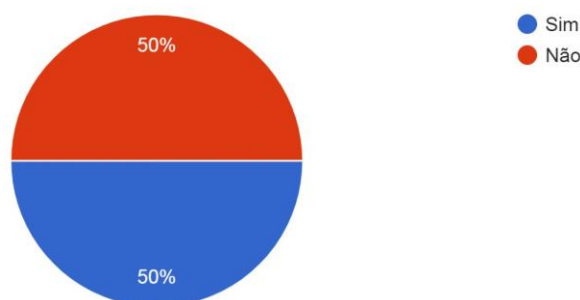
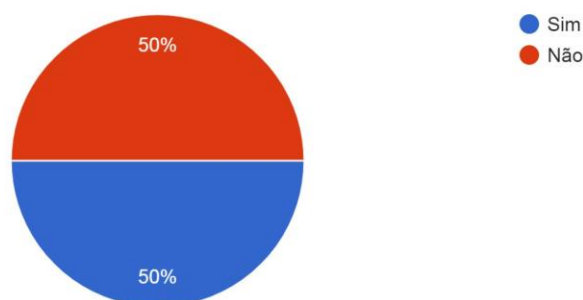


Gráfico 8. Conhecimentos acerca do tema e da prática clínica, com total de 18 respostas obtidas no ano de 2023 por meio da plataforma google forms.

Hoje, você saberia dizer alguma das escalas preditoras da fibromialgia e/ou da dor crônica?

18 respostas





4 CONCLUSÃO

A presente pesquisa buscou investigar o nível de conhecimento dos graduandos de enfermagem sobre as escalas avaliativas da fibromialgia e da dor crônica, com o objetivo de identificar lacunas de conhecimento e oportunidades para aprimorar a formação desses profissionais nessa área específica. Os resultados obtidos revelaram que, em geral, os graduandos de enfermagem possuem um conhecimento sobre as escalas avaliativas da fibromialgia. Porém, uma boa parte dos participantes demonstrou dificuldades em reconhecer as escalas utilizadas na avaliação da dor crônica associada a essa síndrome, bem como em compreender sua aplicação prática e interpretação dos resultados.

Esses achados destacam a necessidade de uma maior ênfase no ensino e na capacitação dos graduandos de enfermagem em relação às escalas avaliativas da fibromialgia. É fundamental que esses futuros profissionais da área da saúde estejam familiarizados com as principais escalas utilizadas nesse contexto, compreendam suas propriedades psicométricas e sejam capazes de aplicá-las de forma adequada no contexto clínico.

Uma formação mais abrangente e aprofundada sobre as escalas avaliativas da fibromialgia pode contribuir para uma prática clínica mais embasada e qualificada, permitindo aos graduandos de enfermagem realizar avaliações mais precisas da dor crônica em pacientes com essa síndrome. Além disso, um conhecimento sólido sobre essas escalas pode favorecer a comunicação multidisciplinar, promovendo uma abordagem mais integrada no manejo da fibromialgia e uma assistência mais efetiva aos pacientes.

Como conclusão, é recomendado que as instituições de ensino e programas de graduação em enfermagem incluam em seus currículos aulas específicas sobre as escalas avaliativas. Essa abordagem curricular deve abranger desde a compreensão teórica até a prática clínica, proporcionando aos graduandos a oportunidade de aplicar e interpretar essas escalas em cenários simulados e reais. Além disso, é importante incentivar a participação em cursos de atualização e capacitação contínua, a fim de manter os graduandos de enfermagem atualizados com as mais recentes pesquisas e desenvolvimentos nessa área.

Ao investir na formação dos graduandos de enfermagem em relação às escalas avaliativas da fibromialgia, estaremos fortalecendo a capacidade desses profissionais em fornecer uma assistência de qualidade e centrada no paciente, contribuindo para o manejo adequado da dor crônica e a melhoria da qualidade de vida dos pacientes com fibromialgia.

REFERÊNCIAS

ARAÚJO, I. L. O. DE; ARAÚJO, V. B. M. Pilates clínico como recurso terapêutico em pacientes com fibromialgia: uma revisão integrativa da literatura. repositório.animaeducacao.com.br, 9 dez. 2022.

CARVALHO, J. et al. TRATAMENTOS ATUAIS DISPONÍVEIS PARA FIBROMIALGIA: REVISÃO INTEGRATIVA. Anais da Semana Universitária e Encontro de Iniciação Científica (ISSN: 2316-8226), v. 1, n. 1, 6 dez. 2022.



DESANTANA, J. M.; SOUZA, A. C. DE F.; SANTOS, J. E. C. A fibromialgia tem solução? BrJP, v. 6, p. 103–104, 9 out. 2023.

DUTRA, R. et al. Pramipexole, a dopamine D3/D2 receptor-preferring agonist, attenuates reserpine-induced fibromyalgia-like model in mice. Neural Regeneration Research, v. 17, n. 2, p. 450, 2022.

HEYMANN, R. E. et al. Novas diretrizes para o diagnóstico da fibromialgia. Revista Brasileira de Reumatologia, v. 57, p. 467–476, 2017.

LÓPEZ, Q. N. G. et al. Propiedades Psicométricas de las Escalas FIQ-R, ODI y PIPS, en Población Mexicana con Síndrome de Fibromialgia. Revista Iberoamericana de Diagnóstico y Evaluación - e Avaliação Psicológica, v. 2, n. 63, p. 177, 2022.

MARIA et al. Avaliação de dor em pacientes com fibromialgia: revisão integrativa. v. 33, 1 jan. 2023.

MARTINEZ, J. E. Avaliação da qualidade de vida de pacientes com fibromialgia através do Medical Outcome Survey 36 Item Short-form Study. Rev. bras. reumatol, p. 312–316, 1999.

MARTINEZ, J. E. et al. Avaliação de parâmetros clínicos de pacientes com fibromialgia após 5 anos de evolução. Acta Fisiátrica, v. 8, n. 2, p. 71–74, 9 ago. 2001.

OLIVEIRA JÚNIOR, J. O. DE; ALMEIDA, M. B. DE. The current treatment of fibromyalgia. Brazilian Journal Of Pain, v. 1, n. 3, 2018.

SANTOS, S. K. F. S. et al. Avaliação do polimorfismo ApaI e FokI do gene VDR e caracterização funcional em pacientes com fibromialgia. Fisioterapia em Movimento, v. 35, p. e35122, 27 jun. 2022.

SCHETTERT DE CAMARGO, R.; DUARTE DE LIMA MOSER, A.; BASTOS, L. ARTIGO DE REVISÃO INTRODUÇÃO. Rev Bras Reumatol, v. 49, n. 4, p. 431–477, 2009.

VALENTIM BITTENCOURT, J. et al. Pacientes com fibromialgia apresentam fenótipos de dor diferentes em comparação com pacientes com dor generalizada. BRAZILIAN JOURNAL OF PAIN, v. 5, n. 2, 2022.



IMPACTO DA PANDEMIA DE COVID-19 NAS HOSPITALIZAÇÕES OCASIONADAS POR NEOPLASIAS E TRANSTORNOS MENTAIS NO BRASIL

Gislaine Ferreira da Silva¹

Cecília Lourena Olímpia Aragão da Cunha

Bruna de Sousa Gomes

Samara Rodrigues Bonfim Damasceno Oliveira²

RESUMO: O Brasil atravessa uma crise na saúde pública, o sistema de notificações em saúde do SUS tem registrado menor procura por atendimento hospitalar. Com isso, a pesquisa teve o objetivo de avaliar o impacto da pandemia de Covid-19 nas hospitalizações de doenças não relacionadas à infecção por SARS-CoV-2 no Brasil durante os anos de 2017 a 2021. Os dados foram obtidos por meio de consulta às bases de dados SIH (Sistema de Informações Hospitalares do SUS) e SIM (Sistema de Informações de Mortalidade do SUS). As variáveis analisadas foram: (1) Quantidade de internações (2) Caráter de atendimento; (3) Faixa etária; (4) Sexo; (5) óbitos; (6) Taxa de mortalidade; (7) Valor O melhor presente dor médio dos custos com serviços hospitalares. De acordo com os dados analisados, observou-se uma redução nas internações por neoplasias notificadas nos anos da pandemia de Covid-19, visto que foram registrados 1.503.030 mil casos em 2020 e 1.494.416 mil casos em 2021, comparados a 1.773.514 mil internações em 2019 e na média de 2017 a 2019, notou-se que o registro também foi superior às notificações dos anos pandêmicos. Diante dos dados analisados, conclui-se que houve uma considerável redução na procura hospitalar de pacientes acometidos por doenças não-relacionadas à COVID-19.

PALAVRAS-CHAVES: Internação; Leitos; Coronavírus; Tratamento.

ABSTRACT: Brazil is going through a public health crisis, the SUS health notification system has registered lower demand for hospital care. Therefore, the research aimed to evaluate the impact of the Covid-19 pandemic on hospitalizations for diseases unrelated to SARS-CoV-2 infection in Brazil during the years 2017 to 2021. The data were obtained through consultation to the SIH (SUS Hospital Information System) and SIM (SUS Mortality Information System) databases. The variables analyzed were: (1) Number of hospitalizations (2) Character of care; (3) Age group; (4) Sex; (5) deaths; (6) Mortality rate; (7) Value The best present average cost of hospital services. According to the data analyzed, there was a reduction in hospitalizations for neoplasms reported in the years of the Covid-19 pandemic, as 1,503,030 thousand cases were registered in 2020 and 1,494,416 thousand cases in 2021, compared to 1,773. 514 thousand hospitalizations in 2019 and on average from 2017 to 2019, it was noted that the record was also higher than notifications from pandemic years. Given the data analyzed, it is concluded that there was a considerable reduction in hospital demand for patients suffering from illnesses unrelated to COVID-19.

KEYWORDS: Hospitalization; Beds; Coronavirus; Treatment.

¹Discente do Curso de Farmácia do Centro Universitário Estácio Recife; gislaineferreira1997@gmail.com

² Docente de Curso, Orientadora e Pesquisadora do Centro Universitário Estácio do Recife; samara.damasceno@estacio.br



1 INTRODUÇÃO

Com a chegada do vírus pandêmico ao Brasil, a saúde pública enfrentou uma crise delicada e histórica, realidade que superlotou os hospitais e poder ter prejudicado o atendimento de doenças não relacionadas ao vírus pandêmico, visto que o Sistema Público de Saúde entrou em colapso devido à grande quantidade de internações por COVID-19 no auge do período pandêmico no Brasil (COSTA et al., 2021).

Diante disso, os paciente com doenças distintas a COVID-19, podem ter sofrido impacto no tratamento e acompanhamento do quadro patológico, seja por insegurança em buscar atendimento hospitalar, cancelamento dos atendimentos eletivos ocasionado pela grande demanda da procura por atendimento médico, medidas restritivas tais como: quarentena e distanciamento social, ou até a falta de estrutura hospitalar em atender pacientes com doenças não relacionadas ao vírus pandêmico, a sobrecarga de trabalho que os profissionais da saúde podem ter sofrido com o excesso da procura por leitos, todos esses fatos podem ter prejudicado o procedimento terapêutico das demais doenças, bem como as que são ocasionadas por transtornos mentais e comportamentais e neoplasias (CAFARO et al., 2022).

Então ao analisar os dados do sistema público de saúde, desde a implementação de medidas para desaceleração da transmissão viral, assim como em outros países (ADORJAN et al., 2021), notou-se uma diminuição nas hospitalizações por transtornos mentais e neoplasias, no período da pandemia quando comparados aos anos 2017, 2018 e 2019, assim como também verificou-se a constatação de que as notificações começaram, gradativamente, normalizar com as flexibilizações das medidas restritivas. Essa redução das hospitalizações por doenças não relacionadas à Covid-19 impactou diretamente nos dados de saúde pública e pode ter afetado os pacientes com doenças crônicas, visto que quadros patológicos de transtornos mentais e as diversas neoplasias, quando não acompanhados por profissionais de saúde especializados, em geral, podem agravar e prejudicar a qualidade de vida dos pacientes (KOZLOFF et al., 2020; KALANJ et al., 2021).

Com isso, o presente trabalho focou em avaliar a quantidade de internações, caráter de atendimento, bem como hospitalizações por gênero, faixa etária, raça, permanência hospitalar, custos, taxa de mortalidade de doenças ocasionadas por doenças não relacionadas ao vírus da COVID-19, tais como neoplasias e transtornos mentais e comportamentais, entre os anos de 2017 a 2021.

2 METODOLOGIA

Os dados epidemiológicos foram obtidos por meio de pesquisa realizada nas bases de dados SIH (Sistema de Informações Hospitalares do SUS) e SIM (Sistema de Informações de Mortalidade do SUS), ofertadas pelo Departamento de Informática do Sistema Único de Saúde (DATASUS), sistema de processamento de dados do Ministério da Saúde do país, que contém informações de pacientes internados em hospitais públicos do Brasil e a consulta foi através da plataforma TABNET, com endereço eletrônico <http://www2.datasus.gov.br/DATASUS>. Por se tratar de pesquisa em banco de dados onde as informações adquiridas não apresentam identificação do paciente, de acordo com Resolução Nacional Brasileira (CNS, nº 510), o presente estudo não necessitou da aprovação do Comitê de Ética. Foram considerados como critérios de inclusão as hospitalizações registradas no período de 2017 a 2021, as quais foram analisadas de acordo com as seguintes variáveis: (1) Quantidade de internações (2) Caráter de atendimento; (3) Faixa etária; (4) Sexo; (5) óbitos; (6) Taxa de mortalidade; (7) Valo O melhor



presente dor médio dos custos com serviços hospitalares. Os dados públicos obtidos no DATASUS foram expressos através de gráficos e a análise estatística das variáveis foi realizada empregando o teste t, sendo as diferenças consideradas estatisticamente significativas quando $P < 0,05$. As referências bibliográficas foram adquiridas por meio de pesquisas no PubMed entre os meses de fevereiro e setembro do ano de 2022, com as seguintes palavras chaves: impact, pandemic, hospital care, over crowded, covid-19, SARS-CoV-2, social isolation. Foi utilizado como critério de inclusão trabalhos com conclusões científicas complementares aos argumentos do presente estudo.

3 RESULTADOS E DISCUSSÃO

De acordo com os dados deste trabalho, analisamos o impacto da pandemia sobre as patologias neoplásicas e observou-se redução no total das internações notificadas por neoplasias nos anos da pandemia de Covid-19 (figura 1), com apenas 1.050.030 mil casos em 2020 e 1.494.416 mil casos em 2021 (anos da pandemia), comparados a 1.773.514 mil internações em 2019 (ano sem casos de Covid-19), na média de 2017 a 2019, notou-se que o registro também foi superior às notificações dos anos pandêmicos, visto que foram registrados média de 1.681.179 casos. No Regime de internação também ocorreu redução nos registros em ambas as categorias, eletivo e urgência (figura 1), visto que foram 758.572 mil casos em 2020 e, em 2019, 974.126 mil internações no eletivo, ao mesmo tempo que na urgência foram 744.458 mil casos em 2020, 709.126 casos em 2021, em paralelo com os 799.388 mil casos de 2019. Contudo vale ressaltar que nas internações eletivas, em 2021, as notificações foram mais elevadas que em 2020, dado que foram 785.290 mil casos contabilizados no caráter eletivo.

Na análise da faixa-etária, dividiu-se as idades em 4 grupos: infantil (<1 a 9 anos), jovens (10 a 29 anos), adultos (30 a 59 anos) e idosos (30 a +80 anos) e foi detectado que houve queda nos registros totais dos quadros patológicos de neoplasias em todos os grupos analisados, visto que na faixa infantil foram 64.596 mil casos em 2019, 58.608 mil no ano subsequente, 58.754 mil notificações em 2021 e média de 63.956 mil entre os anos de 2017 – 2019 e regionalmente apenas no nordeste no ano de 2020, ao mesmo que as hospitalizações dos jovens (129.414 mil casos em 2019, 111.370 mil em 2020, 109.790 mil em 2021 e 127.717 mil entre 2017 - 2019), adultos (817.198 mil em 2019, 667.668 mil em 2020, 663.100 mil casos notificados em 2021 e 782.471 mil entre 2017 - 2019) e idosos (761.946 mil em 2019, 665.384 mil em 2020, 662.780 mil hospitalizações e 707.938 mil entre 2017 - 2019).

Nos gêneros, verificou-se que, em 2020, a maior queda foi notificada no sexo feminino, destacando-se redução de 18,2% nos números totais de casos em 2020 (838.916 mil em 2020 e 1.026.792 casos em 2019) comparados com os 11,05% dos homens (664.114 mil casos em 2020 comparados com os 746.722 mil em 2019). Além disso, notou-se que os dados registrados nos anos da pandemia foram menores que a média de casos entre 2017 e 2019, visto que foram contabilizados média de 706.143 mil

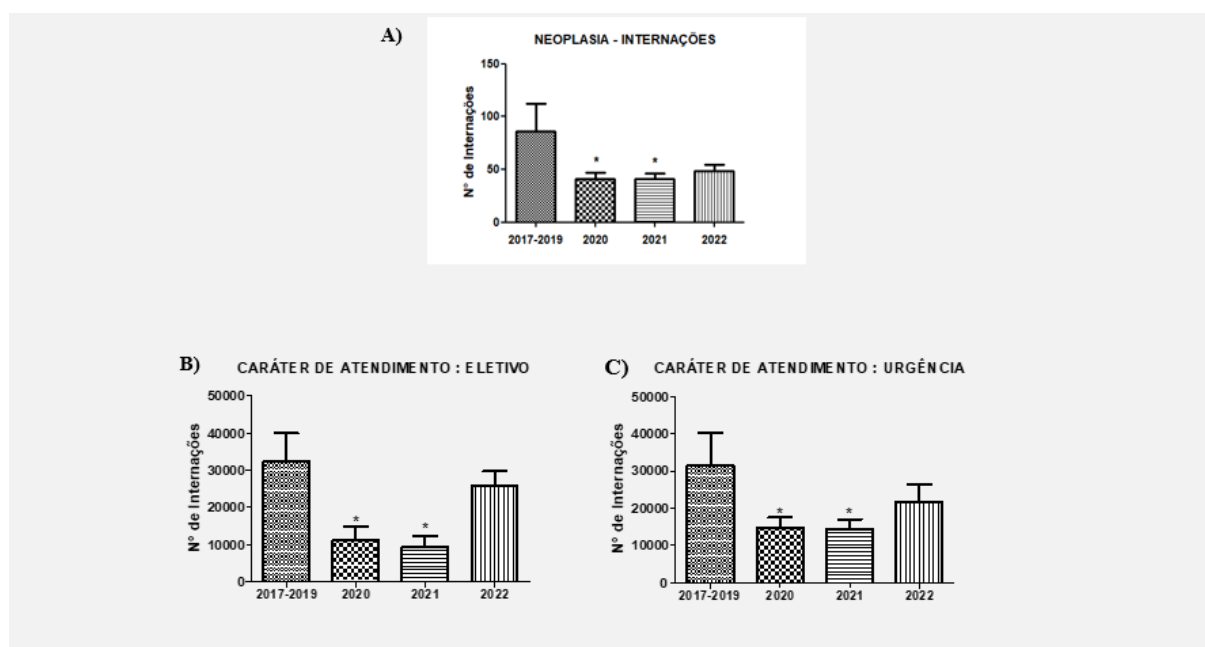
As notificações médias da taxa de mortalidade nos anos da pandemia sofreram aumento (figura 3), destacando-se o ano de 2020 com um total de 8,94, em seguida 2021 com 8,58 e, por fim, 2019 fechou com 8,12, este aumento foi estatisticamente diferente tanto nos anos anteriores a pandemia quanto comparado a 2022.

No caso dos transtornos mentais e comportamentais, notou-se uma redução estatística na quantidade de internações durante os anos pandêmicos (figura 2), visto que foram 196.363 hospitalizações em 2020, 204.838 mil notificações em 2021 comparados com os anos de 2017 a 2019 que se identificou uma média de notificação de 227.293 mil internações. No regime de internação (figura 2) a queda foi perceptível em ambas as situações, nas hospitalizações de urgência, em 2017-2019, foram registradas 195.735 mil hospitalizações, enquanto em 2020 e 2021 pontuaram, respectivamente, 172.742 e 180.849 hospitalizações, assim como no atendimento eletivo que também registrou queda nos anos pandêmicos (2020 $n = 23.621$ mil / 2021 $n = 23.989$ mil), diferentes dos 31.557 mil casos entre 2017-2019. A faixa-etária foi

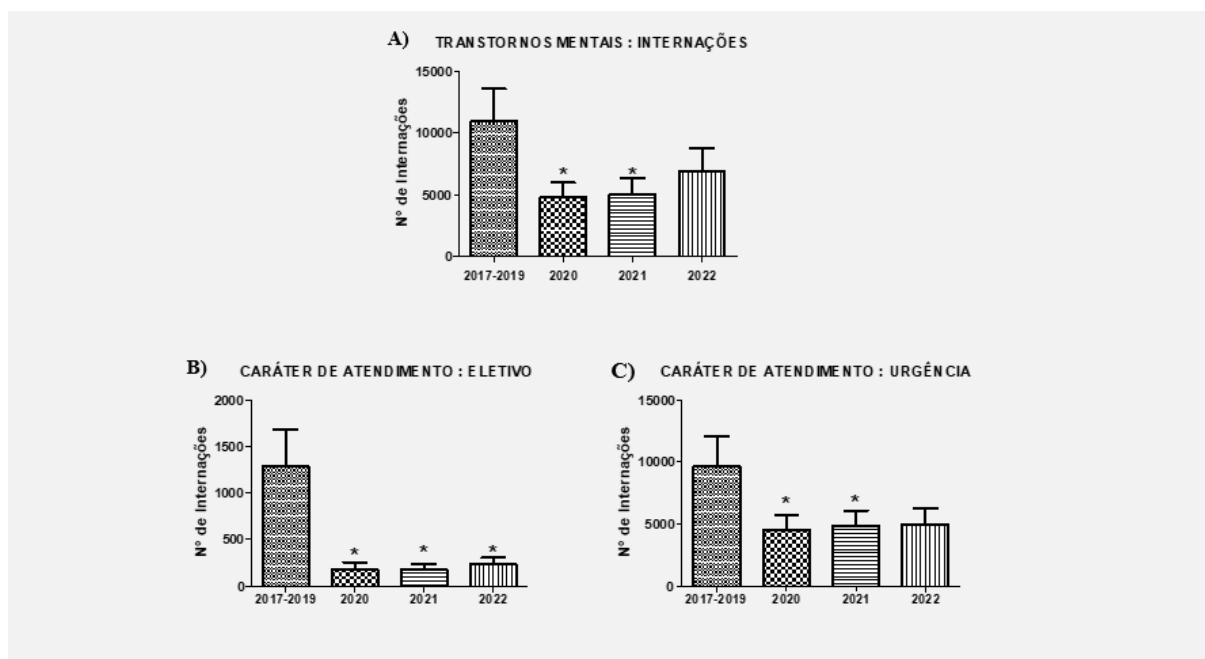
dividida em 4 subclasses: infantil (menor que 1 a 9 anos), jovens (10 a 29 anos), adultos (30 a 59 anos) e idosos (60 a 80+ anos). Na faixa-etária infantil observou-se que entre 2017 e 2019 foram registradas 654 internações, em 2020 foram 601 casos e, em 2021, 741 internações registradas. O mesmo ocorreu nas internações de jovens, pois foram 57.909 casos em 2020, e em 2021 59.052 mil, registros menores que os 64.789 mil (2017 – 2019). Na faixa-etárias dos adultos e idosos, também se observou uma diminuição comparação a 2017 a 2019, dado que foram 141.128 mil internações de adultos na média de 2017 a 2019, enquanto os dois anos posteriores registraram de modo respectivo 119.309 e 115.194 hospitalizações. Assim como os idosos, já que os registros sequenciais dos anos 2020 e 2021 foram 18.544, 18.957 casos, comparados com 20.722 mil entre 2017 e 2019.

Nos gêneros também se notou queda dos dados durante a COVID-19, em 2020 foram 117.820 internações masculinas, 21.087 menos que foram contabilizados na média 2017-2019 (n= 138.907 mil), e nos registros femininos, em 2020 foram 78.575 mil, em 2021 foram 77.044 mil, menores que os 88.385 mil registrados em 2017-2019. Nas etnias foram analisadas as seguintes características fenotípicas: brancos, pretos, pardos, amarelos e indígenas. Em todas as etnias ocorreu declínio dos anos pandêmicos. Nos brancos e nos pretos as quedas foram registradas, em 2021, os seguintes dados: brancos – 73.112; pretos – 9.747 hospitalizações), 2020 foram brancos – 81.227; pretos – 11.196 hospitalizações, enquanto nas médias de 2017 a 2019 nas duas etnias foram brancas: 95.333 mil e pretas: 12.117 mil. Nos pardos foi observado que o maior declínio foi em 2020 (55.512 mil), visto que na média dos anos antes da pandemia foram registrados 61.885 mil casos.

As notificações médias da taxa de mortalidade nos anos da pandemia também sofreram aumento (figura 4), visto que em 2020 do ano foi totalizada em 0,57, em 2021 foram 0,58 em comparação com a média entre os anos de 2017 e 2019 totalizado em 0,50.



Figuras 1: Quantidade de internações totais, internações eletivas e de urgências de pacientes com neoplasias nos anos de 2019, 2020, 2021 e média dos anos 2017, 2018 e 2019. O asterisco indica que há diferença estatística em comparação com a média dos anos 2017 a 2019.



Figuras 2: Quantidade de internações totais, internações eletivas e de urgências de pacientes com transtornos mentais e comportamentais nos anos de 2019, 2020, 2021 e média dos anos 2017, 2018 e 2019. O asterisco indica que há diferença estatística em comparação com a média dos anos 2017 a 2019.

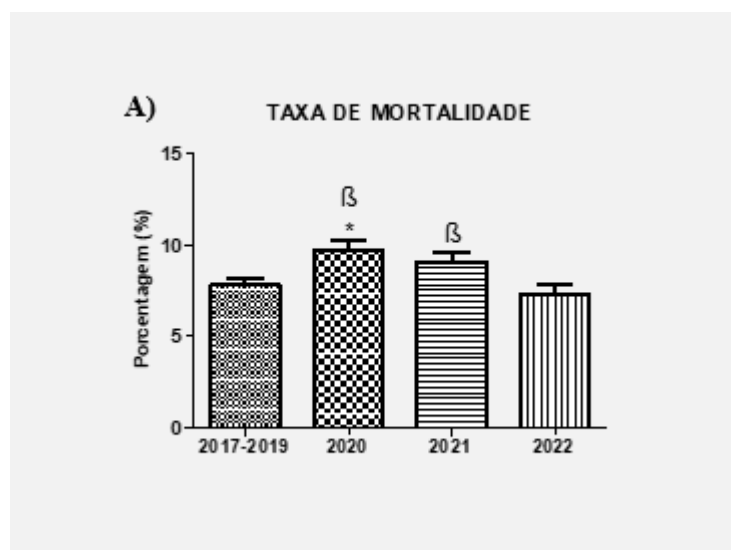


Figura 3: Taxas das mortalidades totais e por regiões de pacientes acometidos por neoplasias nos anos de 2019, 2020, 2021 e média dos anos 2017, 2018 e 2019. O asterisco indica que há diferença estatística em comparação com a média dos anos 2017 a 2019 e o símbolo beta é a comparação com o ano pós-pandêmico, 2022.

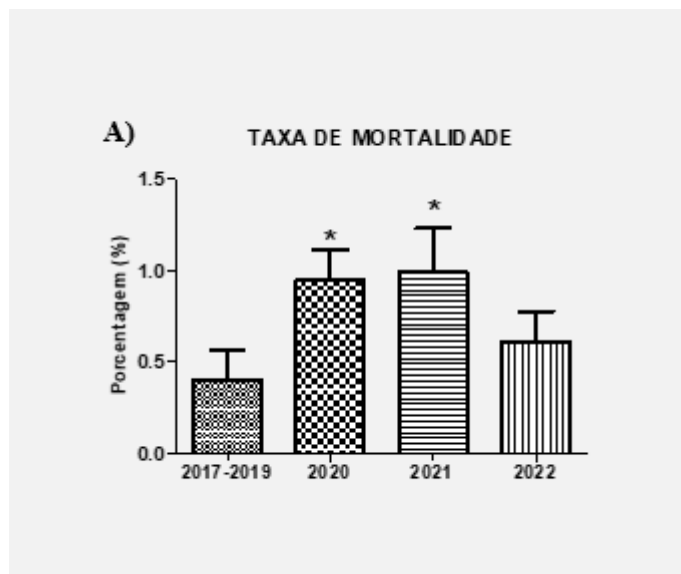


Figura 4: Taxas das mortalidades totais e por regiões de pacientes acometidos por transtornos mentais e comportamentais, nos anos de 2019, 2020, 2021 e média dos anos 2017, 2018 e 2019. O asterisco indica que há diferença estatística em comparação com a média dos anos 2017 a 2019.

4 CONCLUSÃO

Diante dos dados analisados, conclui-se que houve uma considerável redução na procura hospitalar de todos os agravos de doenças não relacionadas ao vírus pandêmico no país. Fica em evidência a implicação da pandemia nos hospitais, que, por sua vez, vem prejudicando o atendimento de doenças não relacionadas à Covid-19 e com isso, o presente trabalho constata o impacto que a chegada do SARS-CoV-2 ocasionou nas unidades hospitalares, a baixa procura e a redução de notificação pode ter ocorrido seja por insegurança dos pacientes em buscar atendimento hospitalar, ou até a falta de estrutura e condições dos hospitais em atender outros quadros patológicos não ocasionados pelo vírus.

REFERÊNCIAS

Adorjan K et al. Auswirkungen der COVID-19- Pandemie auf die Versorgungssituation in psychiatrischen Kliniken in Deutschland. Alemanha: Der Nervenarzt; 2021.

Cafaro R et al. The impact of COVID-19 on the psychiatric emergency departments of two Italian hospitals in Milan. Milão: Elsevier; 2022.

Costa A et al. Impact of COVID-19 Pandemic on Cancer-Related Hospitalizations in Brazil. Brasil: Sage Journals; 2021.

Feter N et al. Sharp increase in depression and anxiety among Brazilian adults during the COVID-19 pandemic: findings from the PAMPA cohort. Brasil: Elsevier; 2021.

Kozloff N et al. The COVID-19 Global Pandemic: Implications for People With Schizophrenia and Related Disorders. Canadá: AT ISSUE; 2020.

KALANJ, Karolina. Et.al. The Impact of COVID-19 on Hospital Admissions in Croatia. Frontiers. Croatia, september, 2021.

Vieira P et al. Isolamento social e o aumento da violência doméstica: o que isso nos revela? Brasil, Revista Brasileira de Epidemiologia; 2020.



IMPACTOS DA COVID-19 NAS HOSPITALIZAÇÕES POR DOENÇAS CIRCULATÓRIAS NO SISTEMA DE SAÚDE BRASILEIRO.

Bruna de S. Gomes¹
Gislaine F. da Silva²
Cecília L. O. A da Cunha³
Samara R. B. D. Oliveira⁴

RESUMO: A declaração da pandemia pela Organização Mundial da Saúde (OMS) em 11 de março de 2020 impactou significativamente o Brasil. Devido às restrições econômicas, o país adotou medidas de emergência, incluindo o adiamento de consultas médicas eletivas e internações de rotina. Isso resultou em uma acentuada redução nas hospitalizações, especialmente as relacionadas a doenças respiratórias. Este estudo visa analisar o impacto da pandemia de SARS-CoV-2 na diminuição das hospitalizações de pacientes com doenças respiratórias. Utilizamos dados epidemiológicos de pacientes com doenças circulatórias do Departamento de Informática do Sistema Único de Saúde (DATASUS) por meio das bases SIH e SIM, acessadas via plataforma TABNET. Os dados foram representados em gráficos e analisados com o teste Bonferroni, considerando diferenças estatisticamente significativas com $P < 0,05$. Os resultados mostraram uma redução considerável nas hospitalizações de pacientes com doenças circulatórias em 2020 e 2021, anos marcados pela pandemia. Isso afetou tanto as hospitalizações eletivas quanto as de urgência, aumentando a preocupação com pacientes já diagnosticados com essas doenças. O estudo também destacou o impacto das superlotações hospitalares e o redirecionamento de recursos e profissionais para o tratamento de doenças não relacionadas à COVID-19. Mesmo pacientes de grupos de risco enfrentaram sérias consequências. Isso enfatiza a necessidade de estratégias para gerenciar o atendimento médico em crises de saúde pública.

PALAVRA-CHAVE: desorden, cardiovascular, população, pandemia

ABSTRACT: The declaration of the pandemic by the World Health Organization (WHO) on March 11, 2020 had a significant impact on Brazil. Due to economic constraints, the country implemented emergency measures, including the postponement of routine medical appointments and elective hospitalizations. This resulted in a significant reduction in hospitalizations, particularly those related to respiratory diseases. This study aims to analyze the impact of the SARS-CoV-2 pandemic on the reduction of hospitalizations for patients with respiratory diseases. We used epidemiological data from patients with circulatory diseases obtained from the Department of Health Informatics of the Unified Health System (DATASUS) through the SIH (Hospital Information System of SUS) and SIM (Mortality Information System of SUS) databases, accessed via the TABNET platform. The data was presented in graphs and analyzed using the Bonferroni test, with differences considered statistically significant when $P < 0.05$. The results showed a significant decrease in hospitalizations for patients with circulatory diseases in 2020 and 2021, years heavily impacted by the pandemic.

¹Discente do Curso de Biomedicina do Centro Universitário Estácio Recife; sousabgomes0@gmail.com

² Docente de Curso, Orientadora e Pesquisadora do Centro Universitário Estácio do Recife; samara.damasceno@estacio.br



This affected both elective and emergency hospitalizations, increasing concerns for patients already diagnosed with these diseases. The study also highlighted the impact of hospital overcrowding and the redirection of resources and professionals to the treatment of diseases not related to COVID-19 during the pandemic. Even high-risk patients faced serious consequences. This underscores the need for strategies to properly manage medical care during public health crises.

KEYWORDS: disorders, cardiovascular, population, pandemic.

1 INTRODUÇÃO

No decorrer de 2020, o mundo se deparou com a pandemia da COVID-19, uma doença caracterizada por uma infecção respiratória aguda causada pelo coronavírus SARS-CoV-2. Apesar de seu foco principal no sistema respiratório, essa doença pode afetar outros sistemas do corpo humano (ROMERO A, RAMOS E, et al, 2022). Devido à alta taxa de transmissão e à rápida disseminação global, o mundo enfrentou as consequências da presença do SARS-CoV-2. O Brasil foi um dos países mais duramente atingidos por essa pandemia, chegando a ocupar, a segunda posição no ranking de mortalidade global decorrente da COVID-19 (NASCIMENTO MLF, 2020).

As hospitalizações por doenças do aparelho circulatório, no Brasil, nos anos de 2020 e 2021 caíram drasticamente, em particular para doenças cardiovasculares e só começaram a se recuperar após as medidas restritivas adotadas serem flexibilizadas, a partir de meados de 2021. Durante o período da pandemia o receio de contrair o vírus, ocasionou não só nas medidas restritivas, como lockdown e o uso de máscaras, mas no cancelamento ou adiamento de consultas, internações e cirurgias eletivas (DANTAS E, 2020). O próprio Sistema Único de Saúde entrou em colapso pela alta demanda de pacientes, o que prejudicou atributos essenciais do SUS, principalmente da atenção básica e primária da saúde dos brasileiros (RIBEIRO F, RIBEIRO F, LEIST A, 2020).

Outro fator influenciador para diminuído das hospitalizações, foram os pacientes com doenças pré-existentes crônicas do grupo de risco, temerem contrair o vírus, o qual não havia tratamento padrão e totalmente eficaz, o que elevou a letalidade de outras doenças crônicas, afetando o sistema público de saúde.

Nesta análise, focamos na observação dos dados de hospitalizações no Brasil relacionadas a doenças do sistema circulatório, sendo elas doenças englobam condições que afetam o coração e os vasos sanguíneos, incluindo capilares, veias e artérias do coração e do cérebro (THIRIET M, 2019)

Dessa forma, o presente projeto de pesquisa se faz justificado pela proposta de ser a primeira pesquisa a avaliar o impacto da pandemia de Covid-19 nas hospitalizações de doença circulatórias no Brasil.

2 METODOLOGIA

Foram utilizados dados epidemiológicos de pacientes com doenças circulatórias, obtidos por intermédio do Departamento de Informática do Sistema Único de Saúde (DATASUS), mediante a pesquisa nas bases de dados SIH (Sistema de Informações Hospitalares do SUS) e SIM (Sistema de Informações de Mortalidade do SUS), via plataforma TABNET, no período de 2017-2022. A significância estatística das diferenças entre os grupos foi determinada pela análise de variância unidirecional (ANOVA), seguido pelo pós-teste Bonferroni. Os dados foram apresentados como média $\pm$ erro padrão da média (SEM), sendo considerados diferente

estatisticamente entre si quando $P < 0,05$. Os critérios de inclusão foram as internações registradas no período de 2017 a 2022, que foram analisadas de acordo com as seguintes variáveis: (1) Número de internações; (2) Caráter do atendimento (Eletivo ou Urgente); (3) Sexo; (4) Faixa Etária; (5) Etnia, (6) Tempo médio de internação e (7) Taxa de mortalidade.

3 RESULTADOS E DISCUSSÃO

Com o decreto da Organização Mundial de Saúde (OMS), em 30 março de 2020 o sistema de saúde brasileiro colapsou nos anos pandêmicos (2020 - 2021) com o aumento descontrolado do fluxo hospitalar por internação e atendimento. Em 2020 foram notificadas em média ($n = 27.390$) casos de internações por doenças circulatórias, reduzindo cerca de 43,2% em relação aos anos 2017-2019 ($n = 48.228$) e 41,9% em 2021 ($n = 28.006$). Na categoria eletiva houve uma queda de 59,3% em 2020 ($n = 3.299$), 56,8% em 2021 ($n = 3.506$) e 39,7% em 2022 ($n = 4.896$) em comparação aos anos de 2017-2019 ($n = 8.123$), no caráter de urgência foram 23.473 mil casos em 2020, 23.835 mil em 2021 em paralelo 40.499 mil entre 2017-2019 (figura 1).

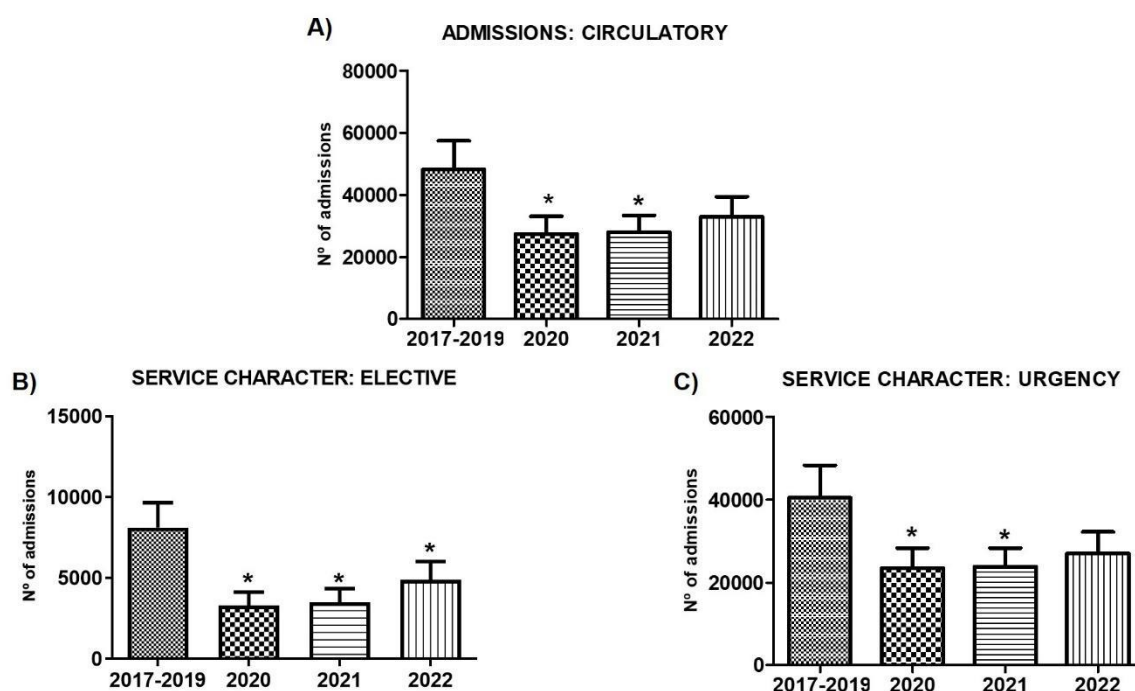


Figura 1- Gráfico de quantidade de internações e serviço de caráter de eletiva e urgência das doenças do aparelho circulatório (2017-2022).

Nos anos de 2017-2019 os casos de internações do sexo feminino e masculino registraram em média; 23.505 e 24.732 respectivamente, tendo um aumento de 5,2% do masculino em relação ao feminino, enquanto se teve uma diminuição de 48,5% e 47,2% em 2020 ($n = 12.104$), ($n = 13.054$) de 47,3% e 44,6% em 2021 ($n = 12.373$), ($n = 13.690$) do sexo feminino e masculino nos 3 anos antecedentes a pandemia (figura 2).

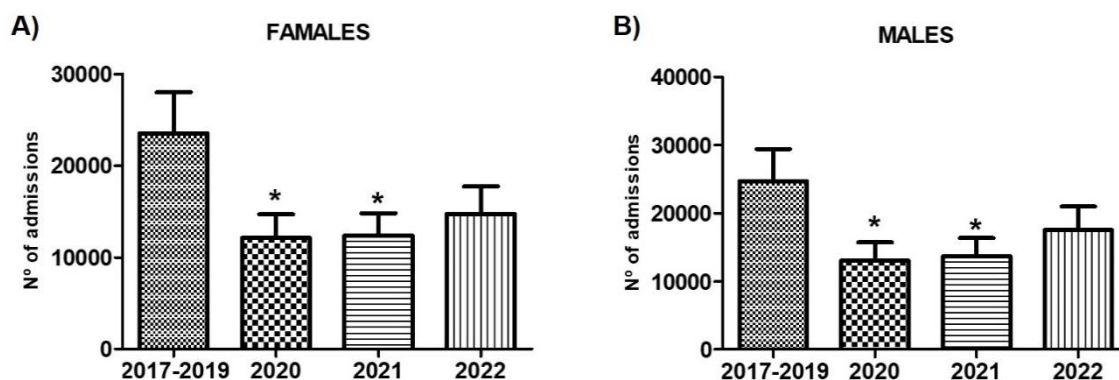


Figura 2- Gráfico de quantidade de internações do sexo feminino e masculino das doenças do aparelho circulatório (2017-2022).

Na variável de faixa etária foi dividida em três grupos: 0-19, 20-59 e 60 anos ou mais, respectivamente, como uma queda de 25,2%, 17,6%, e 10,9% em 2020 (n= 18.101), (n=362.919) e (n=613.690) e 20,4%, 17,6% e 9% em 2021 (n=19.285), (n= 362.843) e (n=627.108) em paralelo aos anos de 2017-2019 (n=24.229), (n=440.746) e (n=689.457). O grupo 1 de 0-19 anos na região nordeste em 2020 se destaca teve uma redução de 29,4%, sendo a maior diminuição em comparação às outras regiões e grupos do mesmo ano (tabela 1).

Morbidade Hospitalar do Sistema Único de Saúde (SUS) - por local de residência - Brasil							
Internações por regiões e faixa etária							
Sistema	faixa etária	Regiões	2017-2019	2020	2021	2022	TOTAL
Circulatório	0-19 anos	Norte	2.084	1627	1821	1834	11692
		Nordeste	7.936	5601	6155	6730	42790
		Sudeste	8.448	6616	6762	7328	46559
		Sul	3.746	2737	2866	3062	20177
		Centro-Oeste	2.015	1520	1681	1848	11234
		TOTAL	24.229	18101	19285	20802	132452
	20-59 anos	Norte	21.097	18.115	19.194	22.585	123.186
		Nordeste	95.440	80.222	86.715	96.783	550.041
		Sudeste	200.516	163.132	160.998	195.209	1.120.887
		Sul	92.819	73.419	67.582	81.994	501.453
		Centro-Oeste	30.874	28.031	28.354	32.697	181.704
		TOTAL	440.746	362.919	362.843	429.268	2.477.271
	60 anos ou mais	Norte	30.311	26.256	29.370	35.444	182.003
		Nordeste	152.430	131.019	143.241	166.154	897.705
		Sudeste	302.838	275.361	283.111	338.213	1.805.198
		Sul	159.542	139.184	129.716	156.143	903.670
		Centro-Oeste	44.336	41.870	41.670	49.114	265.662
		TOTAL	689.457	613.690	627.108	745.068	4.054.238

Tabela 1- Quantidade de internações por faixa etária em cada região do Brasil das doenças do aparelho circulatório (2017-2022).

Dentro das categoria de raças foram se divididos em 5 grupos: brancos, negros, pardos,

amarelos e indígenas, respectivamente, foram registrados (n= 463.537), (n= 49.288) (n=363.930), (n= 23.079) e (n= 703) casos entre 2017-2019, no ano seguinte houve um decréscimo das notificações (n= 393.122), (n= 47.551), (n= 334.356), (n= 22.899) e (n=645) e em 2021 (n= 368.996), (n= 45.124), (n= 361.022), (n= 14.674) e (n= 682), com a maior redução sendo de 13,7% no primeiro grupo, na região sudeste do país (tabela 2).

Morbidade Hospitalar do Sistema Único de Saúde (SUS) - por local de residência - Brasil							
Internações por regiões e raça							
Sistema	Raça	Regiões	2017-2019	2020	2021	2022	TOTAL
Circulatório	BRANCO	Norte	2.494	2.694	2.391	2.538	15.105
		Nordeste	16.268	13.903	13.095	15.736	91.537
		Sudeste	229.325	197.728	188.485	229.077	1.303.266
		Sul	203.305	168.197	155.043	188.437	1.121.591
		Centro-Oeste	12.145	10.600	9.982	13.055	70.073
		TOTAL	463.537	393.122	368.996	448.843	2.601.572
	PRETO	Norte	871	1.006	981	1.303	5.904
		Nordeste	7.209	5.966	5.526	7.098	40.216
		Sudeste	32.193	31.777	30.273	37.779	196.409
		Sul	7.418	7.190	6.890	8.100	44.434
		Centro-Oeste	1.597	1.612	1.454	1.962	9.818
		TOTAL	49.288	47.551	45.124	56.242	296.781
	PARDO	Norte	97.322	27.906	30.250	38.522	194.000
		Nordeste	389.489	120.180	135.276	168.398	813.343
		Sudeste	456.339	139.048	148.345	188.436	932.168
		Sul	51.704	17.215	16.006	22.322	107.247
		Centro-Oeste	96.937	30.007	31.145	42.907	200.996
		TOTAL	363.930	334.356	361.022	460.585	2.247.754
	AMARELO	Norte	1.401	2.084	1.144	731	8.161
		Nordeste	10.243	8.274	3.254	2.191	44.449
		Sudeste	7.520	8.316	6.902	8.082	45.859
		Sul	1.920	2.070	1.927	2.712	12.468
		Centro-Oeste	1.995	2.155	1.447	1.579	11.167
		TOTAL	23.079	22.899	14.674	15.295	122.104
	INDÍGENA	Norte	180	188	221	281	1.229
		Nordeste	151	113	112	114	791
		Sudeste	69	50	64	89	409
		Sul	101	115	95	118	632
		Centro-Oeste	203	179	190	211	1.188
		TOTAL	703	645	682	813	4.249

Tabela 2- Quantidade de internações por raça em cada região do Brasil das doenças do aparelho circulatório (2017-2022).

Em relação ao número de permanência devemos levar em consideração a queda das consultas eletivas de 2020-2022 comparadas aos anos de 2017-2019, já que doenças crônicas precisam de um atendimento regular, que foi reduzido devido a pandemia de covid-19. Esse fato justifica o aumento do tempo de permanência entre os pacientes de doenças circulatória, pois sinaliza um agravamento dos casos por falta de acompanhamento médico e medo da população de contrair o vírus. As internações aumentaram cerca de 23,54% em 2020 (n=7.24), 24,06% em 2021 (n=7.27) e 24,40% em 2022 (n=7.29) se comparados aos anos de 2017-2019 (n=5.86) (figura 3).

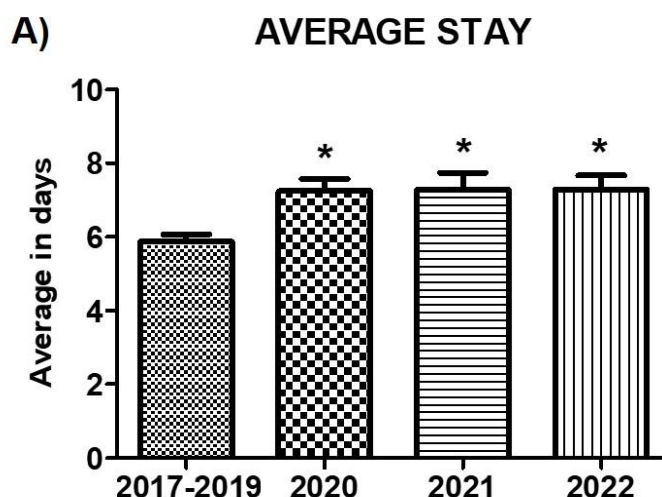


Figura 3- Gráfico de tempo médio de internações por doenças do aparelho circulatório (2017-2022).

Na figura 4, pode-se notar um aumento significativo na taxa de mortalidade em 2020-2021 sendo 2020 o principal ano de pico da pandemia onde as doenças circulatórias tiveram uma baixa de 59,3% de consultas marcadas levando esses números em consideração e o possível agravamento dos pacientes que só procuravam atendimento em casos graves a taxa de mortalidade cresceu 19,03% se igualado aos anos de 2017-2019, enquanto em 2021 aumento 22,04% em comparado aos mesmos anos que 2020.

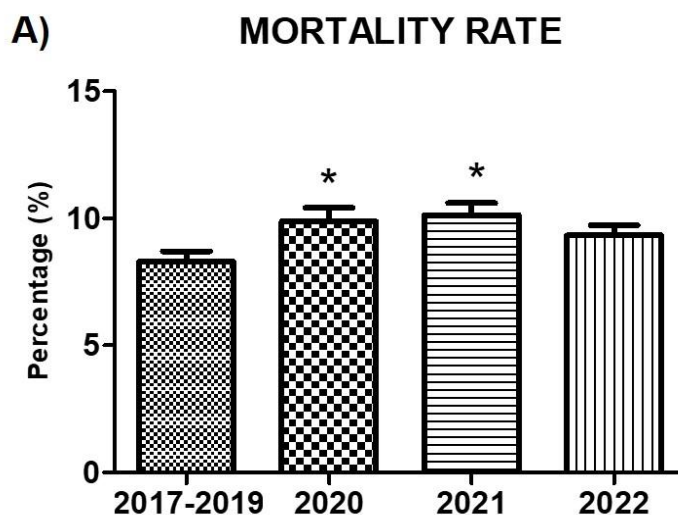


Figura 4- Gráfico de taxa de mortalidade por doenças do aparelho circulatório (2017-2022).



4 CONCLUSÃO

Neste estudo, investigamos os impactos da pandemia da COVID-19 no sistema de saúde do Brasil, com ênfase nas hospitalizações relacionadas a doenças do aparelho circulatório. A declaração de pandemia pela Organização Mundial da Saúde em março de 2020 desencadeou um colapso no sistema de saúde brasileiro, principalmente nos anos pandêmicos de 2020 e 2021. Esse colapso foi resultado do aumento exponencial no número de hospitalizações e na demanda por atendimento médico. Observamos uma redução substancial nas hospitalizações por doenças do aparelho circulatório durante os anos da pandemia. Em 2020, houve uma queda de aproximadamente 43,2% em comparação com os anos de 2017-2019, e em 2021, essa redução foi de 41,9%. Essa redução drástica pode ser atribuída ao medo generalizado da população de contrair o vírus e à diminuição das consultas médicas eletivas. As consultas médicas eletivas foram fortemente afetadas, com uma redução de 59,3% em 2020, 56,8% em 2021 e 39,7% em 2022 em relação aos anos de 2017-2019. Isso resultou em um aumento do tempo médio de permanência dos pacientes nos hospitais, indicando o agravamento das condições das doenças circulatórias devido à falta de acompanhamento médico regular. variações significativas no número de hospitalizações foram observadas em relação ao sexo e à faixa etária. As reduções mais acentuadas ocorreram nas faixas etárias mais jovens e na região nordeste do Brasil. A diminuição das hospitalizações e das consultas médicas resultou em um aumento nas taxas de mortalidade em 2020 e 2021, especialmente quando comparadas aos anos anteriores. Em resumo, este estudo evidencia os impactos profundos da pandemia da COVID-19 no sistema de saúde brasileiro, resultando em uma diminuição nas hospitalizações por doenças do aparelho circulatório, um aumento nas taxas de mortalidade e consequências adversas para as consultas médicas eletivas. Essas conclusões destacam a importância de manter um sistema de saúde resiliente e flexível durante crises de saúde pública, a fim de assegurar que pacientes com doenças crônicas continuem a receber o atendimento necessário e adequado.

REFERÊNCIAS

- Dantas E. Brazilian Report on the coronavirus crisis: a clash of pandemics. *Med Law*. 2020;39(2):153-160. 10.1590/0103-1104202012500I. Accessed August 21, 2021.
- Nascimento MLF. Uma análise multivariada sobre a evolução espaço-temporal da COVID-19 no Brasil . *Modelo Infect Dis* . 2020; vol 5 : 670-680. doi: 10.1016/j.idm.2020.08.012
(População | IBGE. Disponível em: <<https://www.ibge.gov.br/estatisticas/sociais/populacao.html>>. Acesso em: 17 fev. 2022.)
- Romero A, Ramos E, López-Muñoz F, Gil-Martín E, Escames G, Reiter RJ. Coronavirus Disease 2019 (COVID-19) and Its Neuroinvasive Capacity: Is It Time for Melatonin?. *Cell Mol Neurobiol*. 2022;42(3):489-500. doi:10.1007/s10571-020-00938-8
- Ribeiro F, Ribeiro F, Leist A. Quem vai pagar o preço da COVID-19? Reflexões sobre um Brasil desigual . *Int J Equidade Saúde* . 2020; 19 (1), art. no 91. doi: 10.1186/s12939-020-01207-2
- Thiriet M. Cardiovascular Disease: An Introduction. *Vasculopathies*. 2019;8:1-90. Published 2019 Feb 19. doi:10.1007/978-3-319-89315-0_1
(WHO Coronavirus (COVID-19) Dashboard —. Disponível em: <<https://covid19.who.int>>. Acesso em: 16 Ago. 2023)



REABILITAÇÃO DE ATLETAS SUBMETIDOS À CIRURGIA DE RECONSTRUÇÃO DO LIGAMENTO CRUZADO ANTERIOR (LCA): MELHORES TRATAMENTOS - UMA REVISÃO INTEGRATIVA

Adrielly Carla Rodrigues Cavalcanti¹

Caroline Silva do Monte¹

David Castro Alves Martins ¹

Eduardo Augusto Pimentel ²

INTRODUÇÃO: O LCA é um dos ligamentos mais importantes para estabilização do joelho. Uma lesão deste ligamento pode causar inchaço, dor e instabilidade. A cirurgia é um meio de intervenção frequente que pode gerar complicações funcionais, como edema, dor em movimento e palpação, e diminuição da amplitude de movimento, o que influencia a reabilitação.

MATERIAL E MÉTODOS: Trata-se de uma revisão integrativa, com busca nas bases Pubmed, Scielo e BVS, utilizando os termos Reabilitação, Cirurgia Geral e Lesão do LCA. Após a pesquisa foram encontrados 317 artigos, excluídos 311 e selecionados 6 artigos.

RESULTADOS E DISCUSSÃO: Há um nível de evidência de baixa qualidade, decorrente do baixo número de amostras e pouca clareza em relação à dosagem. O padrão ouro para reabilitação é um programa de exercícios com objetivos, progredindo através de fases de recuperação entre 9 e 12 meses. Além disso, o Pilates e a eletroestimulação neuromuscular apresentaram melhorias na força do quadríceps em indivíduos com tal lesão.

CONCLUSÃO: Houve um déficit no consenso sobre protocolos de reabilitação, sendo necessário mais estudos com maiores números amostrais. Apesar do baixo consenso, há terapias que possuem um resultado positivo durante o tratamento, como: Estimulação Elétrica Neuromuscular, Pilates e Treinamento Neuromuscular.

PALAVRAS-CHAVE: Reabilitação; Atletas; Ligamento Cruzado Anterior.

¹ Discente do Curso de Fisioterapia do Centro Universitário Estácio do Recife ; adriellycarla05@gmail.com

² Docente do Curso de Fisioterapia do Centro Universitário Estácio do Recife; eduspimentel@hotmail.com



REFERÊNCIAS:

CULVENOR, A. G. et al. Rehabilitation after anterior cruciate ligament and meniscal injuries: a best-evidence synthesis of systematic reviews for the optiknee consensus. *British Journal Of Sports Medicine*, [S.L.], v. 56, n. 24, p. 1445-1453, 29 jun. 2022.

WU, J. et al. Rehabilitation Principles to Consider for Anterior Cruciate Ligament Repair. *Sports Health: A Multidisciplinary Approach*, [S.L.], v. 14, n. 3, p. 424-432, 3 ago. 2021.

REIJMAN, M. et al. Early surgical reconstruction versus rehabilitation with elective delayed reconstruction for patients with anterior cruciate ligament rupture: compare randomised controlled trial. *Bmj*, [S.L.], p. 375, 9 mar. 2021.

SVANTESSON, E. et al. Clinical outcomes after anterior cruciate ligament injury: panther symposium acl injury clinical outcomes consensus group. *Knee Surgery, Sports Traumatology, Arthroscopy*, [S.L.], v. 28, n. 8, p. 2415-2434, ago. 2020.

CHONA, D. et al. Return to sport following anterior cruciate ligament reconstruction: the argument for a multimodal approach to optimise decision-making. *Journal Of Isakos*, [S.L.], v. 6, n. 6, p. 344-348, nov. 2021.

GIUMMARRA, M.; VOCALE, L.; KING, M. Efficacy of non-surgical management and functional outcomes of partial ACL tears. A systematic review of randomised trials. *Bmc Musculoskeletal Disorders*, [S.L.], v. 23, n. 1, p. 1-13, 8 abr. 2022



FORMULAÇÃO DE SABONETE LÍQUIDO VEGETAL MEDICINAL DE MELÃO DE SÃO CAETANO (*Mormodica charantia* L.) A BASE DE ÓLEO USADO DE COZINHA

Kaylane Aúrea de Lima Santos¹

Rodny Adriel Gomes Barbosa

Alex Lucena de Vasconcelos²

INTRODUÇÃO: Espécies vegetais são ricas em compostos bioativos, destacando-se assim *Mormodica charantia*, popularmente conhecida como Melão de São Caetano, pertencente à família Cucurbitaceae, sua utilização em formulações cosméticas é propícia devido a presença de um alto teor da expressão de TGF- β , fibroblastos e fibras colágenos, evidenciando suas potencialidades como cicatrizante, antibacteriano, antisséptico, antifúngico e para tratamento de lesões de pele.

OBJETIVO: O presente estudo teve como objetivo desenvolver uma formulação de sabonete líquido vegetal medicinal com incorporação de extrato de frutos de *Mormodica charantia*.

MATERIAL E MÉTODOS: Realizou-se uma pesquisa integrativa bibliográfica com a busca de artigos nas bases de dados Pubmed, SciELO e Science Direct, no período de 2013 a 2023. Para incorporar o extrato de frutos de *Mormodica charantia* na formulação do sabonete à base de óleo de cozinha usado, foram realizados testes em busca da melhor solubilização e beneficiamento para retirada de odor por parte do óleo de cozinha, variando-se entre testes com café, carvão vegetal e laranja, sendo a solução apenas com laranja a escolhida para a incorporação. Quanto ao sabonete líquido, foram realizados testes organolépticos (aspecto, cor e odor) de acordo com a escala de Likert e físico-químicos (pH).

RESULTADOS E DISCUSSÃO: Em relação aos parâmetros organolépticos, o aspecto do sabonete permaneceu estável não apresentando separação de fases, turvação ou precipitação após análises. Em relação a cor o sabonete passou de caramelo para amarelo claro após a incorporação do extrato e não houve mudança de coloração após análises. O sabonete controle apresentou odor neutro. O pH, importante fator de produtos cosméticos, apresentou-se na faixa de 9, dentro das especificações da AVNISA para este tipo de produto.

CONCLUSÃO: Os estudos mostraram que a planta pode ser utilizada para o desenvolvimento de produtos cosméticos, demonstrando também atividade antimicrobiana, antifúngica, anti-inflamatória, antioxidante, anticarcinogênica, neuroprotetora, anti-helmínticas, antisséptica, antibacteriana e indicado para o tratamento de lesões de pele, tornando-o adequado para formulação de cosméticos com finalidade de higienização, além de ter potencial para o desenvolvimento de produtos baseados na nanotecnologia. Com isso, o sabonete líquido apresentou resultados iniciais satisfatórios mostrando a importância de continuidade desta pesquisa com ensaios a fim de otimizar suas propriedades, obtendo-se assim um sabonete líquido vegetal sustentável e eficiente.

PALAVRAS-CHAVE: plantas medicinais; propriedades farmacológicas; sabonete vegetal.

¹ Discente do Centro Universitário Estácio do Recife : kayaureals@gmail.com.

² Docente do Centro Universitário Estácio do Recife: alex.vasconcelos@estacio.br



AROMATERAPIA: PRÁTICA INTEGRATIVA E COMPLEMENTAR NO CUIDADO À SAÚDE

Larissa Gomes Bonfim Oliveira¹
Alessandra Ribeiro de Brito¹
Roumayne Medeiros Ferreira Costa²

INTRODUÇÃO: A aromaterapia é uma terapia complementar que visa reintegrar o equilíbrio corpóreo, atuando no processo da promoção da melhora da saúde, bem estar e higiene.

OBJETIVO: Pesquisar evidências práticas do uso da Aromaterapia no cuidado à saúde.

MATERIAL E MÉTODOS: O projeto iniciou com uma revisão integrativa da literatura. Após a síntese da pesquisa, os dados foram organizados quanto aos autores dos artigos, anos de publicação, objetivos propostos, metodologia utilizada e resultados, no formato de tabela para melhor compreensão. Além disso, ao longo da pesquisa foram utilizados dados de um banco de dados do projeto “Práticas integrativas e complementares: uma realidade no cuidado à saúde”, no qual foi aplicado um filtro para retirar os dados pertinentes ao tema da Aromaterapia.

RESULTADOS E DISCUSSÃO: Foram escolhidos 15 artigos que abordam a utilização da Aromaterapia no suporte à saúde. Verificou-se a utilização do óleo essencial (OE) de lavanda no pós-parto e recuperação do mamilo no estudo de Tsai et al. (2020), bem como no puerpério para a melhoria da satisfação sexual em Sharifiour et al. (2023). O OE de lavanda também foi utilizado no controle de ansiedade e qualidade do sono em pacientes que estavam numa UTI no estudo de Karadag et al. (2017), assim como em Karimzadeh et al. (2021), que trouxe não só o benefício do OE de lavanda, mas também de um cítrico na melhoria da ansiedade e sono nos pacientes de uma outra UTI. A utilização na ansiedade também foi estudada por Murphy et al. (2022), antes de procedimentos cirúrgicos. Observou-se em Hawkins et al. (2022), redução de fadiga, melhoras no vigor, bem-estar geral e mental em pacientes com danos após a infecção pela COVID-19, com a inalação de uma mistura de óleos essenciais de tomilho, laranja, botão de cravo e frankincense. Efeitos positivos da aromaterapia para alívios mentais e físicos foram descritos no estudo de Bahr et al. (2018). No estudo de Kreye et al. (2022), verificou-se alívio de sintomas de náusea e vômito em pacientes oncológicos após sessões de quimioterapia, com a utilização do OE de limão. Da mesma forma ocorreu no artigo de Zorba e Ozdemir (2018). Nas crianças o efeito da aromaterapia também é positivo, como descrito em Ghaderi e Solhjou (2020), onde foi realizada aromaterapia com OE de lavanda durante a sessão de tratamento odontológico, assim como no estudo de Nirmala e Kamatham (2021), que demonstrou os benefícios da aromaterapia no controle da ansiedade em crianças.

Reforça esse resultado o estudo de Arslan et al. (2020), com redução de ansiedade e dor após extração dentária. Montibeler et al. (2018), abrangeu a redução dos níveis de pressão em profissionais de Enfermagem de um centro cirúrgico. De igual modo, no estudo de Mahdood et al. (2022) aborda a redução dos níveis de ansiedade nesses profissionais, com a utilização do OE de Rosa Damascena.

¹ Discente do Curso de Enfermagem do Centro Universitário Estácio do Recife; micaellabeatriz42@gmail.com; vitoriavanesa7000@gmail.com; amandalarissa16@hotmail.com

² Docente do Curso de Enfermagem do Centro Universitário Estácio Recife; roumayne@hotmail.com



CONCLUSÃO: Foi possível identificar os benefícios da Aromaterapia no cuidado à saúde, com atuação na melhoria da qualidade de vida e bem-estar descrita pelos autores estudados. O suporte ao estado emocional foi citado pelos autores, tendo a aromaterapia forte atuação no controle da ansiedade, estresse e melhora do sono. São necessários mais trabalhos que relatem a aplicação prática dos óleos essenciais como alternativa no cuidado à saúde, sendo esse estudo importante para despertar na comunidade científica o fomento por pesquisas que abordem esse tema. E que esses resultados possam beneficiar a melhoria da saúde da população que a utilize.

PALAVRAS-CHAVE: Aromaterapia; Práticas integrativas e complementares; Terapias alternativas.



AVALIAÇÃO DE CICLO DE VIDA (ACV) COMO FATOR DE DECISÃO EM ESCOLHA NA CONSTRUÇÕES DE EDIFÍCIOS POR: REVISÃO

Diomedes Cordeiro de Siqueira Júnior¹

Ana Catarina Santos da Silva

Flávia Gonçalves Domingues Ferreira

Romildo Morant de Holanda

Emmanuelle Maria Gonçalves Lorena²

RESUMO

A Avaliação do Ciclo de Vida (ACV) trata-se de uma metodologia utilizada para analisar os impactos ambientais da extração, processamento, uso e descarte de um material. Para a realização dessa avaliação deve-se definir um limite da atuação desse produto em toda a sua cadeia produtiva, utilização e descarte. A construção civil realizada a transformação desses produtos para o uso em habitações e infraestrutura, e provocando impactos ao longo das etapas construtivas, muitas vezes não quantificados. Uma medida para reduzir os danos ambientais é quantificação por meio de um índice equalizado quanto ao consumo de CO₂, uma mediação por ACV gerando o cálculo de pegada de carbono. O objetivo desse trabalho é realizar uma bibliometria com revisão de literatura no tocante a temática abordada. Foi realizada uma pesquisa na base de periódicos Web of Science buscando os seguintes dados, “life cycle” em título AND construction; material; building para o período 1945 a 2020. Um total de 541 trabalhos foram localizados 398 artigos científicos (73%), identificado quantidade de estudos significativos quanto a experimentação prática da ACV na temática pesquisada, com maior quantidade de publicações entre 2016 e 2020 totalizando 53%. A Europa concentra 47% das publicações com maior número de países que já realizaram estudo na área, a Espanha (46) e Itália (36) e outros 15 países. É possível observar uma evolução crescente nas publicações do assunto ao longo dos últimos 5 anos, e a apresentam com mais resultados de experimentações práticas. Os trabalhos enfatizam os resultados positivos dos cálculos de ACV para toda as fases de construção, e a necessidade de atuação dos profissionais nas tomadas de decisões adequadas com a finalidade de reduzir os impactos ambientais. A percepção de atuar na etapa de concepção e projetos incluindo a escolha dos materiais já fornece resultados de redução da energia incorporada e consequentemente a buscar de tornar a construção mais econômica minimizando a energia operacional durante seu uso e manutenção.

PALAVRAS-CHAVE: Bibliometria, Energia, Impactos ambientais.

ABSTRACT

The Life Cycle Assessment (LCA) is a methodology used to analyze the environmental impacts of the extraction or processing of a material. In order to carry out this evaluation, it is necessary to define a limit for the performance of this product throughout its production chain, use and disposal. Civil construction carried out the transformation of these products for use in housing and infrastructure, and causing impacts throughout the construction stages, often not quantified. One measure to reduce environmental damage is quantification by means of an equalized index for the consumption of CO₂, a mediation by LCA, generating the carbon footprint calculation. The objective of this work is to carry out a bibliometry with a literature review regarding the theme addressed. A search was carried out on the basis of journals Web of Science looking for the following data, “life cycle” in title AND construction; material; building for the period 1945 to 2020.

¹Discente do Curso de Engenharia Civil do Centro Universitário Estácio do Recife; diobjr15@hotmail.com

² Coordenadora de Curso e Orientadora do Projeto, Centro universitário Estácio do Recife; emmanuelle.lorena@estacio.br



A total of 541 works were found 398 scientific articles (73%), identified a number of significant studies regarding the practical experimentation of LCA in the researched theme, with a greater number of publications between 2016 and 2020 totaling 53 %. Europe concentrates 47% of publications with the largest number of countries that have already studied in the area, Spain (46) and Italy (36) and another 15 countries. It is possible to observe an increasing evolution in the publications of the subject over the last 5 years, and they present it with more results of practical experiments. The work emphasizes the positive results of LCA calculations for all phases of construction, and the need for professionals to act in making appropriate decisions in order to reduce environmental impacts.

The perception of acting in the design and project stage, including the choice of materials, already provides results of reducing the incorporated energy and, consequently, seeking to make the construction more economical, minimizing the operational energy during its use and maintenance.

KEY-WORDS: Bibliometry, Energy, Environmental impacts.

1 INTRODUÇÃO

A Avaliação do Ciclo de Vida (ACV) trata-se de uma metodologia empregada para verificar os impactos ambientais advindos de um material processado ou extraído diretamente da natureza, uso e descarte ao meio ambiente (TURCO et al., 2020). Para a realização dessa avaliação deve-se definir um limite da atuação desse produto em toda a sua cadeia produtiva, utilização e descarte (SCHMIDT; CRAWFORD, 2017).

Assim, a metodologia consiste em observar por meio de um levantamento de dados inventariando os inputs e realizar um somatório de cada impacto oriundo das entradas ao longo do seu ciclo de vida (CHO; CHAE, 2016)

O ciclo de vida é a soma das etapas de produção desde a extração da matéria-prima, percorrendo por suas etapas produtivas, sua utilização para consumo, até a sua inutilização para o fim pretendido (MONTEIRO; MILLER; HORVATH, 2017).

Dessa forma, um dos impactos identificados durante a ACV é o quanto em fator numérico em média o produto ao longo do seu ciclo de vida emite de CO₂eq ao meio ambiente com base em banco de dados catalogados, sendo classificado como índice de mudanças climáticas formalizando a pegada de Carbono (ZHAN et al., 2018).

Portando, a ACV possibilita a melhoria no processo de fabricação por meio de identificação das etapas e insumos utilizados que podem ser melhorados ou substituídos com a finalidade de reduzir os impactos ao meio ambiente (MONTEIRO; MILLER; HORVATH, 2017). Atualmente, a percepção de aquisições de produtos que comprovem o compromisso e preocupação ambiental passaram a ser destaque por parte de grupos de consumidores finais.

Ainda, alguns produtos demonstram sua atuação distante quanto a quantificação dos seus impactos ao meio ambiente, podemos destacar os materiais de construção civil (HOLLBERG; RUTH, 2016). A seleção de materiais a serem utilizados em uma construção em muitos casos é tratada como uma decisão financeira e alguns outros poucos casos, uma análise técnica-econômica são colocadas em discussão, fatores ambientais poucos são levados em considerações (XUE et al., 2020; CUI; WANG; BIN, 2019).

Diante do exposto, o objetivo desse trabalho é realizar uma bibliometria com revisão de literatura no tocante a Avaliação de Ciclo de Vida ao longo das etapas pré-construção, projetos, fabrico dos materiais de construção, uso e descarte ao meio ambiente consoante as emissões de CO₂eq (Dióxido de Carbono) ou também chamado emissões de CO₂ ou emissões de Carbono.



2 MÉTODO

Foi realizada uma pesquisa na base de periódicos Web of Science buscando os seguintes dados, “life cycle” em título AND construction; material; building em título, resumo e palavras-chaves para o período 1945 a 2020 para identificação da evolução dos trabalhos ao longo dos anos.

Ainda, foi coletada a informação de localização de origem das publicações e classificadas em um gráfico com o mapa mundo no infogram em 4 categorias, sendo o Group A quantidade de publicações no país entre maior que 0 e 19, Group B entre 20 e 49 e Group C acima de 50 trabalhos nos últimos 5 anos, nenhum resultado: Group D.

Para complementar a revisão de bibliográfica foi gerado um quadro com os trabalhos de maiores citações no período de 2016 a 2020 com o tema pesquisado, para compor o quadro considerou-se os seguintes dados, autor, ano, título abreviado, classificação em R para Review ou A para Artigo e a elaboração de um mapa mental utilizando o mindmester com a localidade do estudo de caso, os materiais envolvidos, o método utilizado e o resultado alcançado.

3 RESULTADOS/ DESENVOLVIMENTO

Um total de 541 trabalhos foram localizados 398 artigos científicos (73%), identificado quantidade de estudos significativos quanto a experimentação prática da ACV na temática pesquisada, com maior quantidade de publicações entre 2016 e 2020 totalizando 53% (Gráfico 1).

Gráfico 1. Evolução das publicações do tema ao longo dos anos

A ACV dos materiais de construção tem sido uma área de interesse para pesquisa na última década devido aos altos impactos ambientais deste setor. Segundo Anand e Amor (2017) isso se justifica pela busca de alternativas de minimizar através de escolhas adequada dos materiais de construção redução de GEE e do consumo de energia ao longo da vida útil da construção. Alguns periódicos aparecem em destaques quanto pesquisado nos últimos cinco anos as publicações (Gráfico 2).

Gráfico 2. Evolução das publicações nos últimos 5 anos por periódicos

Oito periódicos apresentaram publicações em maior quantidade em destaque tem-se o Journal Cleaner Production (93) com 35% dos trabalhos encontrados com uma constância ao longo dos 5 anos com média de 20 trabalhos a cada ano, o periódico Sustainability (40) representa 15% com pico de publicações em 2018 com 19 trabalhos e retornando a sua média de 7 ao ano em 2019 e 2020. O periódico Energy and Building (13%) apresentou uma queda nas publicações quanto ao tema em 2019 e 2020. Os demais períodos somados representam 37%. É importante informar que os dados para 2020 tratam-se dos meses de janeiro a junho.

A partir dos dados coletados observou-se que os países China e Estados Unidos da América apresentam 90 e 89 trabalhos concentram 29% das publicações classificados no Group C, países em continentes diferentes, porém consideradas duas potências mundiais quanto a industrialização e a necessidade de infraestrutura para a população (Gráfico 3).

Gráfico 3. Mapa com gradiente das publicações

A Europa concentra 47% das publicações com maior número de países que já realizaram estudo do conteúdo dessa pesquisa, com a Espanha (46) e Itália (36) e outros 15 países. A América se destaca com 3 países: Estados Unidos da América (86), Canadá (26) e Brasil (16), a Ásia com 25% dos trabalhos concentrados na China (90), país que mais realizou trabalhos nessa linha de pesquisa. Não foram identificados trabalhos na África, e 7% dos trabalhos são da Oceania apenas na Austrália (43).

Desde 2013, a China se tornou o maior emissor de CO₂ do mundo, dentre todas as fontes de emissão, a indústria da construção civil contribui com quantidades significativas devido ao uso maciço de materiais e equipamentos, em média, o aumento anual das emissões nos últimos 19



anos foi de 6,9%, período em que o consumo de materiais de construção contribuiu mais (63%) para o aumento total das emissões de carbono (LU; PENG; DEZHI, 2017).

Como o setor da construção civil é um grande consumidor de energia e, portanto, um contribuinte significativo das emissões de CO₂ na China, é importante considerar a redução de carbono nesta indústria (CUI; WANG; BIN, 2019). Recentemente, a República da Coreia também aumentou sua meta de redução de GEE e procurou um plano de implementação (CHO; CHAE, 2016).

Avaliação de Ciclo de Vida (ACV)

Cada etapa no ciclo de vida de um material deixa uma pegada no nosso planeta (MOTUZIENE et al., 2018). Von der Thanner et al. (2020) ressalta que nos últimos tempos, surgiu uma tendência para estratégias e técnicas mais adequadas às condições climáticas e sustentáveis no campo da construção civil.

Visto que, a construção civil é considerada uma indústria de elevado impacto ambiental que perpassa a extração de matérias-primas até sua conversão em produtos e uso diário desses, cada fase deve ser gerenciada com responsabilidade, a fim de evitar os riscos relacionados ao esgotamento de recursos, aumento das emissões de CO₂ e acumulação de resíduos (MONTEIRO; MILLER; HORVATH, 2017).

Dessa forma, a ACV é aplicada para avaliar o desempenho ambiental, incluindo os impactos ambientais associados à construção, manutenção e principalmente avaliando a quantidade de emissões de GEE, o consumo de energia e recursos naturais (TURCO et al., 2020).

Ainda, o estágio de avaliação de impacto do ciclo de vida traduz informações sobre os fluxos de material e energia que ocorrem ao longo do ciclo de vida do produto em indicadores ambientais relevantes (SAARA; PASSER; MITTERMAYR, 2020). Segundo Turco et al. (2020), os estudos de ACV são essenciais para orientar o planejamento e a tomada de decisões, levando a sistemas que considerem aumentar os recursos hídricos e redução de desastres naturais e impactos ambientais.

Tomando a cidade de Guangzhou da China como exemplo, este estudo aplicou uma abordagem híbrida de ACV para quantificar tanto o consumo de energia quanto as emissões de CO₂ ao longo do ciclo de vida de um edifício residencial urbano, os resultados mostraram que o consumo global de energia do ciclo de vida e as emissões de CO₂ (eq.) para o edifício estudado, construído em 2012, foram de aproximadamente 72.591,98 GJ (aproximadamente 20.000MWh) e 12.637,32 t, respectivamente (ZHAN et al., 2018).

Os resultados descobriram que em comparação com edifícios convencionais, os edifícios de baixo carbono revelaram uma redução de 25% nas emissões de carbono em termos da redução do Ciclo de Vida CO₂ (LCCO₂) por área unitária (CHO; CHAE, 2016).

O papel crítico dos edifícios na superação dos desafios ambientais globais é evidente por sua alta contribuição para o uso global de energia e emissão de dióxido de carbono (CO₂) (KUMANAYAKE; LUO, 2018).

As variáveis externas, por exemplo, o crescimento econômico, a estrutura industrial, a urbanização, a flutuação dos preços e a comercialização, correlacionavam-se significativamente com a intensidade de emissão do setor da construção (CUI; WANG; BIN, 2019).

Portanto, é fundamental que a tomada de decisões em relação aos edifícios seja baseada na perspectiva do ciclo de vida, desde a concepção dos projetos e escolha dos materiais (SCHMIDT; CRAWFORD, 2017).

Projeto

Cerca de 40% das emissões globais de GEE e o consumo de matérias-primas são atribuídos às condições de regionalidade e fatores climáticos aos arredores das construídos (TEH et al., 2017). Para a construção uma das primeiras coletas de informações incluindo geometria de construção, materiais e condições de contorno (HOLLBERG; RUTH, 2016).

Ainda, o posicionamento dos edifícios em relação aos pontos cardiais e a ventilação, envoltória



é um determinante fundamental dos impactos energéticos e ambientais incorporados um fator diretamente relacionado com as escolhas dos materiais de construção, quanto a isolamento térmico, acústico e iluminação e ventilação, como também redução do consumo de energia durante a operação (AZARI et al., 2016).

Uma vez que, o desempenho térmico das paredes externas representa um fator fundamental para aumentar a eficiência energética e minimizar as emissões de GEE em edificações, sendo o isolamento térmico por meio de escolhas adequadas uma das maneiras de diminuir os gastos de energia (SCHIAVONI et al., 2016).

Sendo assim, o projetista tem duas opções para melhorar o design: alterando manualmente a geometria, os materiais de construção e os serviços de construção, ou através do uso de um solucionador de otimização que reduzir eficientemente o impacto ambiental dos projetos de construção (HOLLBERG; RUTH, 2016).

Outro fator que se alinha é a seleção de materiais de construção e sistemas técnicos para que o edifício deve sempre buscar a eficiência energética como forma de promover o conforto térmico sempre necessitar de consumos com resfriamento e aquecimentos, reduzindo a energia de consumo (MOTUZIENE et al., 2018).

Os resultados mostram que a produção de materiais de construção foi o estágio-chave para a redução de carbono no setor da construção civil, seguida pela fase de operação predial (CUI; WANG; BIN, 2019).

Ao alterar o sistema de parede de as emissões ao longo do ciclo de vida de CO₂ do caso alternativo foram de 4299 kg-CO₂/m², dos quais 26% estavam em fase de construção, 73% estavam em estágio operacional e 1% estavam na fase de desmontagem e disposição, as emissões totais de CO₂ foram 30% menores que o caso de referência (BAEK et al., 2016).

Fabricação dos materiais

Os materiais planejados desde a sua concepção considerando a envoltória de construção desempenham um papel significativo no gerenciamento do consumo de energia e da quantidade de emissões de GEE durante o ciclo de vida da construção (LE et al., 2019). A avaliação do impacto ambiental causado pelos materiais de construção apresenta frequentemente obstáculos como o descompasso entre a localização do projeto de construção (MARTINEZ-ROCAMORA; SOLIS-GUZMAN; MARRERO, 2016).

Os impactos ambientais e custos econômicos durante a fase de construção provêm principalmente do processo de produção de material de construção (XUE et al., 2020). Ações política públicas de uso taxas em produtos de maior impacto ou redução de impostos quanto as reduções de impactos poderiam ajudar a demanda por matérias-primas e energia (CUI; WANG; BIN, 2019).

Uma das principais barreiras a essa abordagem é a incerteza em torno das implicações financeiras das estratégias de redução de GEE no ciclo de vida podendo se tomar uma decisão de construção e criar um ambiente construído de baixo carbono e acessível (SCHMIDT; CRAWFORD, 2017).

Visto que, os materiais e os sistemas estruturais nos edifícios afetam em quantidade, como em emissões de CO₂ que ocorrem ao longo do ciclo de vida do edifício (LCCO₂). (BAEK et al., 2016). Em comparação com as áreas comuns de casas de referência, as casas empíricas reduziram as emissões de CO₂ em cerca de 25% quanto a escolha dos materiais e sua envoltória (141,8 kg de CO₂eq./m²per ano) (CHO; CHAE, 2016).

A etapa de produção de materiais de construção foi reconhecida como o contribuinte mais importante, respondendo por mais de 60% das emissões em média, posteriormente vem a energia para operação predial, que representa em média mais de 25% das emissões (CUI; WANG; BIN, 2019).

Para isso, estimar as emissões de carbono e sua redução de materiais de construção vem sendo uma ação almejada em alguns países utilizando a ACV em comparativo entre produtos



convencionais e materiais de baixo carbono (CHO; CHAE, 2016). Concreto, aço de reforço, cimento e tijolos de argila contribuíram para quase 90% da emissão de CO₂ na fase de produção do material (KUMANAYAKE; LUO, 2018).

O concreto é o material de construção mais utilizado no mundo e a produção de cimento é responsável por 5-8% das emissões globais de dióxido de carbono (TEH et al., 2017). Dessa forma, o concreto é um dos materiais de construção mais importantes usados em vários tipos de construções e muitas vezes são substituído adequadamente quanto aos resultados técnicos, onde alternativas de substituição parcial ou completa de um de seus componentes, a exemplo do cimento Portland, é essencial para reduzir as emissões de CO₂ e o consumo de energia causados por sua produção (MONTEIRO; MILLER; HORVATH, 2017).

O desenvolvimento de concretos de baixo carbono é perseguido em todo o mundo para ajudar a indústria da construção a fazer sua contribuição para descarbonizar o ambiente construído e alcançar metas de redução de carbono acordadas no âmbito do Acordo climático de Paris (TEH et al., 2017).

Uma vez que a fabricação de cimento envolve o uso de grandes quantidades de matérias-primas e energia, o que sugere a necessidade de avaliar seu impacto ambiental e analisar de que maneira a indústria deve proceder em relação às melhores práticas (SALAS et al, 2016).

As implicações políticas de nossas descobertas são que tecnologias mais limpas devem ser incentivadas para os fornecedores de cimento, e regras verdes de compra para o setor da construção civil também devem ser estabelecidas (CUI; WANG; BIN, 2019).

As emissões de CO₂ de aço, concreto, tijolo e cimento juntas representaram 76,69% das emissões totais relacionadas aos materiais de construção na etapa de fabricação (ZHAN et al., 2018). Outros materiais também apresentam resultados significativos, como o aço que contribui entre 40%-53% para o aquecimento global e 40%-80% das emissões ambientais totais durante a fase de construção dos edifícios analisados, com economia de energia na fase de produção de materiais de construção, especialmente a produção de aço (LI et al., 2019).

A emissão total de CO₂ decorre principalmente da fase de fabricação de materiais de construção corresponde a 73% e fase de operação de construção 24%, considerando os materiais aço e cimento como os principais emissores no estudo de na China para os anos de 2005 a 2012 (ZHANG; WANG, 2016).

Os resultados da ACV para o Poliestireno Expandido (EPS) para uso no concreto do berço ao portão por estágio do ciclo de vida em Portugal, a fim de estimar com precisão os impactos ambientais da empresa decorrentes do consumo de energia para produzir esses materiais (GOMES; SILVESTRE; DE BRITO, 2020).

Dessa forma, a quantidade de materiais de construção utilizados e simulações de energia de construção devem ser analisadas para cada tipo de material utilizando técnicas de modelagem de informações de construção, e as melhorias na emissão de LCCO₂ foram calculadas considerando alternativas concretas de alta resistência (BAEK et al., 2016). Os materiais que têm uma grande contribuição para o impacto ambiental dos edifícios e que também são sensíveis a diferentes opções de modelagem (HAEFLIGER et al., 2020).

A Modelagem de Informações de Construção (BIM) apresenta em sua metodologia a oportunidade de incorporar indicadores de desempenho de sustentabilidade no processo de projeto de construção, porém percebe-se a ausência de interoperabilidade com as ferramentas convencionais de ACV utilizadas para analisar as pegadas ambientais dos materiais no design da construção (SHADRAM et al., 2016).

Ainda, para uso dos materiais necessita-se de transporte, bem como equipamento que usam combustíveis na utilização em fase de construção, o que contribui substancialmente para a construção de emissões de carbono (LU; PENG; DEZHI, 2017). Portanto, é necessário que os responsáveis considerem a distância entre o ponto de suprimento dos materiais de construção e o canteiro de obras durante a fase de concepção (XUE et al., 2020).



Assim, a mitigação de emissões futuras deve-se concentrar em melhorar a eficiência do transporte e processamento de materiais de construção a partir da construção no local, regulando as emissões de diesel de equipamentos de construção não rodoviária, adotando a construção enxuta para otimizar o uso de materiais de construção e minimizando os resíduos de construção (LU; PENG; DEZHI, 2017).

O estudo do consumo de energia durante a produção e transporte de materiais da construção proporciona grande potencial para afetar profundamente o uso energético e o desempenho da sustentabilidade do edifício (SHADRAM et al., 2016). O impacto ambiental e o custo do transporte de veículos estão diretamente relacionados à distância do transporte (XUE et al., 2020).

Em todos os ambientes construídos, as características de emissões de CO₂ das vias urbanas, juntamente com os projetos municipais de construção dos corredores, como drenagem, abastecimento de água, dutos de energia e iluminação, são importantes para estimar as emissões de CO₂ para o transporte urbano (LI et al., 2020).

Estima-se que essas emissões incorporadas representem entre 10% a 97% do ciclo de vida total de uma edificação (SCHMIDT; CRAWFORD, 2017). Ao construir um edifício, a energia incorporada é consumida através de materiais de construção, produtos de construção e processos de construção, juntamente com qualquer transporte, administração e gestão envolvidos (DIXIT, 2017).

Construção

Enquanto que a energia operacional é usada em aparelhos de construção de condicionamento espacial, aquecimento, iluminação e alimentação (DIXIT, 2017). Os resultados constataram que, em comparação com edifícios convencionais, os edifícios de baixo carbono revelaram uma redução de 25% nas emissões de carbono em termos da redução do Ciclo de Vida CO₂ (LCCO₂) por área unitária (CHO; CHAE, 2016).

Na China, as emissões de carbono são derivadas principalmente dos setores de construção, industrial e transporte, os edifícios são responsáveis por mais de 40% do uso global de energia e por até 33% das emissões globais de GEE (ZHAN et al., 2018).

Xue et al. (2020), ainda na China, durante a construção de edifícios para um campus universitário, os resultados mostram que os impactos ambientais e os custos econômicos são maiores na fase de operação do ciclo de vida, principalmente devido ao uso de energia elétrica. Os edifícios contribuem com 40% de emissões de dióxido de carbono nos Estados Unidos da América, 2012 e cerca de 66% da geração de resíduos sólidos não industriais (AZARI et al., 2016). A emissão de CO₂ na etapa de disposição de resíduos de construção e demolição (RCD) é gerada principalmente a partir de resíduos de demolição com 86% (ZHANG; WANG, 2016). Os resultados revelam que, em comparação com os agregados graúdos naturais com os reciclados produzidos a partir de resíduos de construção reduzem a emissão de 65% de GEE, com uma economia de 58% no consumo de energia não renovável (HOSSAIN et al., 2016).

Os resultados confirmaram que a capacidade de adsorção dos blocos é maior na adsorção de Cu (70-90%) do que Zn (69-75%) em testes de pavimento permeáveis (ANTUNES; GHISI; THIVES, 2018).

A quantidade de emissões de CO₂ é geralmente 30% maior na fase de uso e manutenção do que na fase de construção, chegando até 300% para prédios hospitalares e as emissões de CO₂ durante a fase de demolição são relativamente pequenas, representando apenas 3%-12% do ciclo de vida do edifício (LI et al., 2019).

Um estudo em um edifício de múltiplos pavimentos no Sri Lanka teve como objetivo desenvolver uma ferramenta de estimativa de emissão de CO₂ do ciclo de vida, a fase de operação e manutenção contribuiu para 55,47% da emissão de CO₂ do ciclo de vida, seguida pela fase de produção de material em 42,09% (KUMANAYAKE; LUO, 2018).

No estudo de Motuziene et al. (2018) foram estimados os impactos ambientais de três



alternativas construtivas para uma casa unifamiliar e eficiente em energia, identificando simultaneamente a alternativa mais racional de acordo com os critérios considerados viabilidade técnica-econômica e ambiental.

Melhorias no projeto de casas com eficiência energética levam ao aumento das fases de construção e demolição de impacto ambiental, criando a necessidade de investigar o uso de materiais de construção com mais cuidado (XUE et al., 2020).

Uso, manutenção e descarte

Os resultados sugerem que o material adicionado para melhor eficiência energética e emissões de CO₂ geradas durante os períodos de fabricação e construção têm um efeito positivo na redução do LCCO₂ das residências (OHTA, 2017).

Aproximadamente metade do suprimento anual global de energia é consumido na construção, operação e manutenção de edifícios (DIXIT, 2017). No passado, o desenvolvimento de construções sustentáveis se concentrava principalmente na demanda e nas emissões de energia durante a fase de uso do edifício, atualmente percebe-se todos o ciclo de vida (HAEFLIGER et al., 2020).

Motuziene et al. (2018) alcançou resultados da ACV que demonstram que uma construção eficiente em termos de energia, a parcela da energia incorporada em todo o ciclo de vida é poucas vezes maior em comparação com edifícios padrão e geralmente constitui mais de 1/3 da energia operacional.

Esse tipo de equilíbrio é causado pela crescente eficiência energética do edifício, resultando em menor demanda de energia durante a fase operacional e maior demanda de energia para a construção de edifícios isolados com sistemas técnicos mais sofisticados (MOTUZIENE et al., 2018).

Em termos de tipo de construção, as emissões de CO₂ do ciclo de vida dos edifícios hospitalares são muito maiores do que outros tipos de estruturas de concreto armado, atingindo 3390 kg de CO₂ eq/m² (LI et al., 2019). A emissão de CO₂ de aquecimento centralizado com 49% é a fonte dominante de emissão de CO₂ durante a fase de operação de construção (ZHANG; WANG, 2016).

Segundo Ohta (2017) as casas experimentais que utilizaram o conceito de ciclo de vida zero-CO₂ foram construídos em 2008 e 2009, a primeira casa foi construída em 2010, a ideia de uma casa zero-CO₂ é reduzir o consumo anual de energia e aumentar o uso de energia solar para que a geração de energia fotovoltaica (PV) exceda substancialmente o consumo total de energia da casa.

Banco de dados e certificações

A avaliação do desempenho ambiental dos edifícios agora está comumente usando uma abordagem de ciclo de vida, com base em um número crescente de bancos de dados e métodos na ACV (HAEFLIGER et al., 2020).

Além disso, muitas ferramentas de ACV usam bancos de dados baseados em valores médios do setor e, portanto, não podem responder por diferenças nos impactos incorporados de materiais específicos de fornecedores individuais (SHADRAM et al., 2016).

Em particular, o Green Standard for Energy and Environmental Design da Coreia é uma certificação de edifícios para sua economia de energia e redução da poluição ambiental (CHO; CHAE, 2016). O sistema de classificação ambiental Green-Star, um dos sistemas ativos de classificação de edifícios na Austrália, também foi empregado na Nova Zelândia e na África do Sul (LE et al., 2019).

Ecoinvent é perfeitamente adequada para fins de construção, uma vez que todas as categorias de materiais de construção são incluídas e desenvolvidas com alta variedade de produtos. Os usuários também podem consultá-lo online e baixar os dados diretamente (MARTINEZ-ROCAMORA; SOLIS-GUZMAN; MARRERO, 2016).

Por outro lado, o Banco de Dados Ecoinvent e GaBi são identificados como os bancos de dados



ACV mais completos de acordo com os recursos definidos para o estudo (MARTINEZ-ROCAMORA; SOLIS-GUZMAN; MARRERO, 2016).

A disponibilidade limitada de dados locais para algumas etapas do ciclo de vida foi o principal desafio enfrentado pelos pesquisadores, uma vez que os inventários nacionais de dados para a construção de emissões de CO₂ do ciclo de vida ainda não estão totalmente desenvolvidos no Sri Lanka (KUMANAYAKE; LUO, 2018).

5 CONSIDERAÇÕES FINAIS

Esta revisão tem tentado destacar as diferentes áreas de pesquisa, o estado da arte, bem como lacunas nessas áreas. A partir de publicações do ano de 2016 a 2020 foram nas áreas de energia incorporada e operacional, a necessidade de estudos ao longo do ciclo de vida e a importância dos cálculos do CO₂eq utilizando a ACV. É possível observar uma evolução crescente nas publicações do assunto ao longo dos últimos 5 anos, e a apresentam com mais resultados de experimentações práticas. Os trabalhos enfatizam os resultados positivos dos cálculos de ACV para toda as fases de construção, e a necessidade de atuação dos profissionais nas tomadas de decisões adequadas com a finalidade de reduzir os impactos ambientais. A percepção de atuar logo na etapa de concepção e projetos incluindo a escolha dos materiais que tenham baixo consumo de Carbono, reduzindo a energia incorporada e de forma a torna a construção mais econômica minimizando a energia operacional durante seu uso e manutenção.

REFERÊNCIAS

- ANAND, C.K.; AMOR, B. Recent developments, future challenges and new research directions in LCA of buildings: A critical review. *Renewable & Sustainable Energy Reviews*, v.67, p. 408-416, 2017. <https://doi.org/10.1016/j.rser.2016.09.058>
- ANTUNES, L. N.; GHISI, E.; THIVES, L. P. Permeable Pavements Life Cycle Assessment: A Literature Review. *Water*, v.10, p. 1-17, 2018. <https://doi.org/10.3390/w10111575>
- AZARI, R.; GARSHASBI, S.; AMINI, P.; RASHED-ALI, H.; MOHAMMADI, Y. Multi-objective optimization of building envelope design for life cycle environmental performance. *Energy and Buildings*, v.126, p. 524-534, 2016. <https://doi.org/10.1016/j.enbuild.2016.05.054>
- BAEK, C.; TAE, S.; KIM, R.; SHIN, S. Life Cycle CO₂ Assessment by Block Type Changes of Apartment Housing. *Sustainability*, v. 8, p. 752, 2016. <https://doi.org/10.3390/su8080752>
- CHO, S.; CHAE, C. A Study on Life Cycle CO₂ Emissions of Low-Carbon Building in South Korea. *Sustainability*, v. 8, p. 579, 2016. <https://doi.org/10.3390/su8060579>
- CUI, C.; WANG, Z.; BIN, G. Life-cycle CO₂ Emissions and Their Driving Factors in Construction Sector in China. *Chinese Geographical Science*, v. 29, p. 293-305, 2019. <https://doi.org/10.1007/s11769-019-1029-z>
- DIXIT, M.K. Life cycle embodied energy analysis of residential buildings: A review of literature to investigate embodied energy parameters. *Renewable & Sustainable Energy Reviews*, v.79, p. 390-413, 2017. <https://doi.org/10.1016/j.rser.2017.05.051>
- GOMES, R.; SILVESTRE, J. D.; DE BRITO, J. Environmental life cycle assessment of the manufacture of EPS granulates, lightweight concrete with EPS and high-density EPS boards. *Journal of Building Engineering*, v.28, p.1-15, 2020. <https://doi.org/10.1016/j.job.2019.101031>



HAEFLIGER, I.; JOHN, V.; PASSER, A.; LASVAUX, S.; HOXHA, E.; MENDES SAADE, M. R.; HABERT, G. Buildings environmental impacts' sensitivity related to LCA modelling choices of construction materials, *Journal of Cleaner Production*, v. 156, p. 805-816, 2017. <https://doi.org/10.1016/j.jclepro.2017.04.052>

HOLLBERG, A.; RUTH, J. LCA in architectural design-a parametric approach. *International Journal of Life Cycle Assessment*, v. 21, p. 943-960, 2016. <https://doi.org/10.1007/s11367-016-1065-1>

HOSSAIN, M.D.U.; POON, C.S.; LO, I.M.C.; CHENG, J.C.P. Comparative environmental evaluation of aggregate production from recycled waste materials and virgin sources by LCA. *Resources Conservation and Recycling*, v.109, p. 67-77, 2016. <https://doi.org/10.1016/j.resconrec.2016.02.009>

KUMANAYAKE, R.; LUO, H. A tool for assessing life cycle CO2 emissions of buildings in Sri Lanka. *Building and Environment*, v. 128, p. 272-286, 2018. <https://doi.org/10.1016/j.buildenv.2017.11.042>

LE, KHOA N.; TRAN, CUONG N. N.; TAM, VIVIAN W. Y.. Life-cycle greenhouse-gas emissions assessment: An Australian commercial building perspective. *Journal of Cleaner Production*, v. 199, p. 236-247, 2018. <https://doi.org/10.1016/j.jclepro.2018.07.172>

LI, D.; WANG, Y.; LIU, Y.; SUN, S.; GAO, Y. Estimating life-cycle CO2 emissions of urban road corridor construction: A case study in Xi'an, China. *Journal of Cleaner Production*, v. 255, p.12003, 2020. <https://doi.org/10.1016/j.jclepro.2020.120033>

LI, H.; DENG, Q.; ZHANG, J.; XIA, B.; SKITMORE, M. Assessing the life cycle CO2 emissions of reinforced concrete structures: Four cases from China. *Journal of Cleaner Production*, v. 210, p. 1496-1506, 2019. <https://doi.org/10.1016/j.jclepro.2018.11.102>

LU, Y.; CUI, P.; LI, D. Carbon emissions and policies in China's building and construction industry: Evidence from 1994 to 2012. *Building and Environment*, v. 95, p. 94-103, 2016. <https://doi.org/10.1016/j.buildenv.2015.09.011>

MARTINEZ-ROCAMORA, A.; SOLIS-GUZMAN, J.; MARRERO, M. LCA databases focused on construction materials: A review. *Renewable & Sustainable Energy Reviews*, v. 58, p. 565-573, 2016. <https://doi.org/10.1016/j.rser.2015.12.243>

MONTEIRO, P.J.M.; MILLER, S.A.; HORVATH, A. Towards sustainable concrete. *Nature Materials*, v. 16, p. 698-699, 2017. <https://doi.org/10.1038/nmat4930>

MOTUZIENE, V.; ROGOZA, A.; LAPINSKIENE, V.; VILUTIENE, T. Construction solutions for energy efficient single-family house based on its life cycle multi-criteria analysis: a case study. *Journal of Cleaner Production*, v. 112, p. 532-541, 2016. <https://doi.org/10.1016/j.jclepro.2015.08.103>

OHTA, I. Embodied CO2 Evaluation of a Zero Life-Cycle CO2 Home: A Case Study of an Actual Industrialized Home. *Journal of Asian Architecture and Building Engineering*, v. 16, p. 230-237, 2017. <https://doi.org/10.3130/jaabe.16.231>



SAADE, M.R.M; PASSER, A.; MITTERMAYR, F. (Sprayed) concrete production in life cycle assessments: a systematic literature review, *International Journal of Life Cycle Assessment*, v.25, p. 188-207, 2020. <https://doi.org/10.1007/s11367-019-01676-w>

SALAS, A. D.; RAMIREZ, D. A.; RODRIGUEZ, R. C.; PETROCHE, M. D.; BOERO, J. A.; DUQUE-RIVERA, J. Construction solutions for energy efficient single-family house based on its life cycle multi-criteria analysis: a case study. *Journal of Cleaner Production*, v. 113 p. 114-122, 2016. <https://doi.org/10.1016/j.jclepro.2015.11.078>

SCHIAVONI, S.; D'ALESSANDRO, F.; BIANCHI, F.; ASDRUBALI, F. Insulation materials for the building sector: A review and comparative analysis. *Renewable & Sustainable Energy Reviews*, v.62, p. 988-1011, 2016. <https://doi.org/10.1016/j.rser.2016.05.045>

SCHMIDT, M.; CRAWFORD, R. T. H. Developing an integrated framework for assessing the life cycle greenhouse gas emissions and life cycle cost of buildings. *Creative Construction Conference 2017, CCC 2017*, v. 196, p. 988-995, 2017. <https://doi.org/10.1016/j.proeng.2017.08.040>

SHADRAM, F.; JOHANSSON, T.D.; LU, W.; SCHADE, J.; OLOFSSON, T. An integrated BIM-based framework for minimizing embodied energy during building design. *Energy and Buildings*, v. 128, p. 592-604, 2016, <https://doi.org/10.1016/j.enbuild.2016.07.007>

TEH, S. H.; WIEDMANN, T.; CASTEL, A.; DE BURGH, J. Hybrid life cycle assessment of greenhouse gas emissions from cement, concrete and geopolymer concrete in Australia. *Journal of Cleaner Production*, v. 152, p. 312-320, 2017. <https://doi.org/10.1016/j.jclepro.2017.03.122>

TURCO, M.; BRUNETTI, G.; PALERMO, S.A.; CAPANO, G.; GROSSI, G.; MAIOLO, M.; PIRO, P.. On the environmental benefits of a permeable pavement: metals potential removal efficiency and Life Cycle Assessment. *Urban Water Journal*, 2020. <https://doi.org/10.1080/1573062X.2020.1713380>

VON DER THANNEN, M.; HOERBINGER, S.; PARATSCHA, R.; SMUTNY, R.; LAMPALZER, T.; STRAUSS, A.; RAUCH, H. P. Development of an environmental life cycle assessment model for soil bioengineering constructions. *European Journal of Environmental and Civil Engineering*, v.24, p. 141-155, 2020. <https://doi.org/10.1080/19648189.2017.1369460>

XUE, ZHUYUAN; LIU, HONGBO; ZHANG, QINXIAO; WANG, JINGXIN; FAN, JILIN; ZHOU, XIA. The Impact Assessment of Campus Buildings Based on a Life Cycle Assessment-Life Cycle Cost Integrated Model, *Sustainability*, v.12, 2020. <https://doi.org/10.3390/su12010294>

ZHAN, J.; LIU, W.; WU, F.; LI, Z.; WANG, C. Life cycle energy consumption and greenhouse gas emissions of urban residential buildings in Guangzhou city. *Journal of Cleaner Production*, v. 194, p. 318-326, 2018. <https://doi.org/10.1016/j.jclepro.2018.05.124>

ZHANG, Z.; WANG, B. Research on the life-cycle CO2 emission of China's construction sector. *Energy and Buildings*, v. 112, p. 244-255, 2016. <https://doi.org/10.1016/j.enbuild.2015.12.026>



ESTUDO CINÉTICO EM BIORREATORES NA PRODUÇÃO DE BIOGÁS

Flávia Garrett Azevedo¹
Kyara Gonçalves Santa Rosa²
Sophia Gomes Bezerra

RESUMO

O biogás é produzido através da decomposição de matéria orgânica realizada por bactérias na ausência de oxigênio, tendo como principal componente da sua formação o dióxido de carbono (CO₂) e o metano (CH₄), sendo este último um combustível utilizado como fonte de energia. Por apresentar o metano como membro da sua concepção, o biogás é inflamável e contém valores calóricos que variam de acordo com a quantidade de metano existente, por este motivo, pode-se usar o biogás substituindo alguns combustíveis na produção de energia para cozimento, iluminação, biofertilizante, entre outros. A pesquisa teve como objetivo produzir biogás em biorreatores através de sob diferentes concentrações de glicerina e dejetos bovinos com pHs variados em 5,8, 6,6 e 8,0 e incubadas à 35° C sem agitação. Foram utilizados micro-reatores com volume útil de 40 mL hermeticamente fechados acopladas a uma seringa de 10 mL. O volume de biogás produzido, realizado a avaliação cinética fenomenológica quantificado CH₄ e CO₂. Após a análise, foi anotado os resultados e transferidos para uma tabela com a finalidade do estudo cinético, posterior plotados no programa Origin, submetidos a uma ajuste linear. Observou-se que o efeito da glicerina e inóculo influenciou na produção de biogás.

PALAVRAS-CHAVE: biogás, glicerina, cinética.

ABSTRACT

Biogas is produced through the decomposition of organic matter carried out by bacteria in the absence of oxygen, with carbon dioxide (CO₂) and methane (CH₄) as the main components of its formation, the latter being a fuel used as an energy source. Because it presents methane as a member of its design, biogas is flammable and contains caloric values that vary according to the amount of methane existing, for this reason, biogas can be used to replace some fuels in the production of energy for cooking, lighting, biofertilizer, among others. The research aimed to produce biogas in bioreactors using different concentrations of glycerin and bovine waste with varying pHs of 5.8, 6.6 and 8.0 and incubated at 35° C without agitation. Microreactors with a useful volume of 40 mL were used, hermetically sealed, coupled to a 10 mL syringe. The volume of biogas produced, carried out the phenomenological kinetic assessment, quantified CH₄ and CO₂. After the analysis, the results were noted and transferred to a table for the purpose of the kinetic study, later plotted in the Origin program, subjected to a linear adjustment. It was observed that the effect of glycerin and inoculum influenced the production of biogas.

KEYWORDS: biogas, glycerin, kinetics.

¹Docente do Curso de Engenharia Química do Centro Universitário Estácio do Recife; flavia.garrett@estacio.br

² Discente do Curso de Engenharia Química do Centro Universitário Estácio do Recife; kyara.goncalves@ufpe.br

1 INTRODUÇÃO

A busca por energias alternativas que sejam renováveis está cada vez maior, assim como a preocupação com o crescente aumento da geração de resíduos pela população mundial. (FERNANDES, et. al., 2022).

O Brasil ainda tem elevado índice de destinação inadequada dos resíduos, a tendência futura é a diminuição do uso de lixões e de aterros controlados, bem como a ampliação do uso de aterros sanitários, fazendo o potencial de geração de energia nessas estruturas ser ainda maior e mais relevante.

Conforme Souza et. al., (2019) o cenário atual diversificam em estratégias de reciclagem, digestão anaeróbia, incineração e disposição em aterro, com recuperação energética; com o aproveitamento energético resultando em viabilidade econômica.

Com objetivo de geração de biogás e biofertilizante, Rego et. al., (2021) utilizaram uma biodigestor canadense, para o processo de fermentação da matéria orgânica animal por meio de atividade de bactérias anaeróbicas, o equipamento teve vida útil de 13 anos de operação, mostrou que o projeto é economicamente viável em todas as situações analisadas.

Dessa forma ciente da necessidade o presente trabalho teve como objetivo analisar através de forma experimental comprovar pelos modelos matemáticos, qual as melhores condições melhores condições geram na produção de biogás (pH, Temperatura, agitação e inóculo) verificando a produção do tempo.

2 METODOLOGIA

2.1 Procedimento experimental

As fermentações foram incubadas, e utilizados vidros de penicilina de 50 mL como biorreatores, hermeticamente fechados e dotados de seringas de 10 mL. Nos biorreatores foram colocados o meio de cultura utilizado por Azevedo(2010), em concentrações variáveis (20%, 25%, 30% e 40% M/M) de rejeito industrial como fonte de Carbono; e acondicionados em estufa, sob temperatura de 35° C por 10 dias em média. O produto obtido, biogás, foi avaliado volumetricamente pelo Kit biogás da Embrapa (Figura 1).

Figura 1- Biorreatores em Microescala utilizados na produção de biogás e kit biogás Embrapa





3 RESULTADOS E DISCUSSÃO

Nos biorreatores, foram coletados o biogás, retirando as seringas de cada amostra. Para a análise de H_2S foram retirados amostras de 5mL e 20mL para a análise de CO_2 e metano. Após a análise, foi anotado os resultados e transferidos para uma tabela com a finalidade do estudo cinético, posterior plotados no programa Origin, submetidos a uma ajuste linear (Tabelas 1, 2, 3 e 4).

Tabela 1- Biorreatores 1

Equation	$y = a + b \cdot x$		
	No		
Weight	Weighting		
Residual Sum of Squares	269,98333		
Pearson's r	0,9288		
Adj. R-Square	0,84306		
		Value	Standard Error
		-	
Biorreatores A	Intercept	0,58333	4,51175
Biorreatores A	Slope	0,22153	0,03341

Tabela 2- Biorreatores 2

Equation	$y = a + b \cdot x$		
	No		
Weight	Weighting		
Residual Sum of Squares	13,85		
Pearson's r	0,98271		
Adj. R-Square	0,96082		
		Value	Standard Error
		-	
Biorreatores B	Intercept	2,08333	1,02188
Biorreatores B	Slope	0,10625	0,00757

Tabela 3- Biorreatores 3



Equation	y = a + b*x
Weight	No Weighting
Residual Sum of Squares	20,4
Pearson's r	0,92313
Adj. R-Square	0,83106

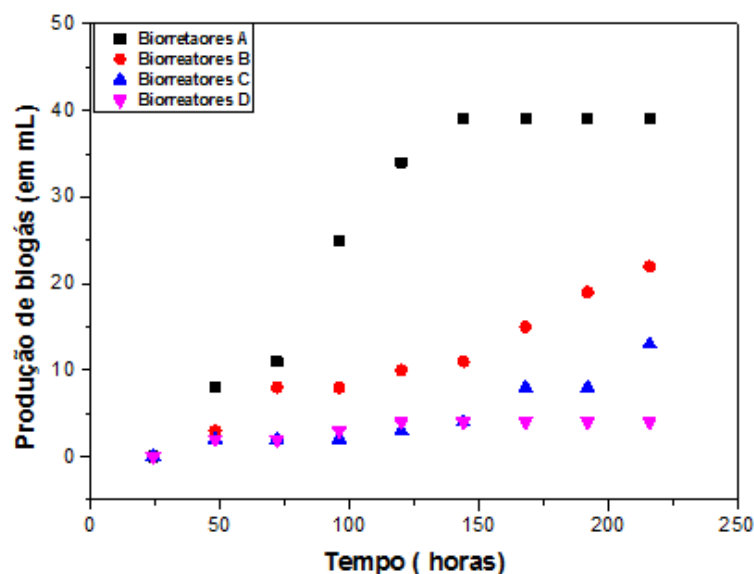
	Value	Standard Error
Biorreatores C	Intercept 2,33333	1,2402
Biorreatores C	Slope 0,05833	0,00918

Tabela 4- Biorreatores 4

Equation	y = a + b*x		
Weight	No Weighting		
Residual Sum of Squares	3,85		
Pearson's r	0,87142		
Adj. R-Square	0,725		
		Value	Standard Error
Biorreatores D	Intercept	0,75	0,53877
Biorreatores D	Slope	0,01875	0,00399

Verificou-se que o modelo através da interferência da concentração de inóculo na produção de biogás, em todos os biorreatores apresentaram um bom coeficiente de determinação, respectivamente no biorreator A com (R^2) 0,84 e erro padrão de 0,03341 e um nível de confiança de 85% , biorreator B com (R^2) 0,96 e erro padrão de 0,00757 com um nível de confiança de 97%; biorreator C com (R^2) 0,83 e erro padrão de 0,00918 com um nível de confiança de 92% e biorreator D com (R^2) 0,73 e erro padrão de 0,00399 com um nível de confiança de 87% no período de 240 horas. A Figura 2, mostra o estudo comparativo 4 biorreatores independentes. No comportamento gráfico, foi verificado que o biorreator A, obteve maior produção de biogás. A quantidade de inóculo influencia no processo de fermentação.

Figura 2. Estudo comparativo da produção energética.



O comportamento do gráfico, observa-se o biorreator A, obteve maior produção de biogás. A quantidade de inóculo influenciou no processo de fermentação.

4 CONSIDERAÇÕES FINAIS

Nas condições desenvolvidas neste trabalho, foi verificado que a cinética química em específico a concentração de inóculo, interfere na reação química, ou seja, na produção de biogás. Com relação a modelagem matemática, todos os biorreatores, apresentam um bom coeficiente linear.

REFERENCIAS

Azevedo, Flávia Garrett. Estudos das condições ambientais para a produção de biogás a partir de glicerol co-produto do biodiesel. Dissertação (Mestrado) – Universidade Federal de Pernambuco. CTG. Programa de Pós-Graduação em Engenharia Química, 2010.

FERNANDES, G. L. et al.. Geração de energia usando biogás de aterros sanitários no Brasil: um estudo de potencial energético e viabilidade econômica em função da população. **Engenharia Sanitaria e Ambiental**, v. 27, n. 1, p. 67–77, jan. 2022.

NASCIMENTO, M. C. B., FREIRE, E. P., DANTAS, F. DE A. S., & GIANANTE, M. B; Estado da arte dos aterros de resíduos sólidos urbanos que aproveitam o biogás para geração de energia elétrica e biometano no Brasil. **Engenharia Sanitária e Ambiental**, v. 24, n. 1, p. 143–155, jan. 2019.

REGO, J. O et. al., Análise da viabilidade de geração de energia e produção de biofertilizantes a partir de dejetos de animais em uma fazenda no Sul da Bahia, *Brazilian Journal of Development*, Curitiba, v.7, n. 7, p. 75312 -75329 ju l 2021

SOUZA, A. R. DE; SILVA A.T.Y.L; TRINDADE A.B; FREITAS, F.F.; ANSELMO, J.A.; Análise do potencial de aproveitamento energético de biogás de aterro e simulação de emissões de gases do efeito estufa em diferentes cenários de gestão de resíduos sólidos urbanos em Varginha (MG). **Engenharia Sanitaria e Ambiental**, v. 24, n. 5, p. 887–896, set. 2019.



A IMPORTÂNCIA DO CONHECIMENTO DOS ACADÊMICOS DE ENFERMAGEM SOBRE FIBROMIALGIA PARA A PRÁTICA PROFISSIONAL

Melissa Azevedo Secundino Silva¹

Tarciana Maria Pereira de Lima²

RESUMO:

INTRODUÇÃO: A fibromialgia é uma condição crônica caracterizada por dor difusa, fadiga, parestesia, distúrbios do sono, ansiedade e depressão, afetando principalmente mulheres entre 30 e 55 anos. É uma patologia reumatológica com causa desconhecida, causando prejuízos físicos e psicológicos, afetando cerca de 2,5% da população global. **OBJETIVO:** O estudo teve como objetivo avaliar o conhecimento de estudantes de enfermagem sobre a fibromialgia. **METODOLOGIA:** Pesquisa exploratória quali-quantitativa que investiga o conhecimento universitário sobre fibromialgia. Foi realizado por meio da revisão de artigos publicados nas bases de dados PUBMED, BVS e LILACS, seguido pela coleta de dados com acadêmicos de enfermagem do Centro Universitário Estácio do Recife usando um formulário online compartilhado via redes sociais, após aprovação do Comitê de Ética e Pesquisa. **RESULTADOS:** Um questionário com 9 perguntas foi respondido por 44 estudantes. A amostra incluiu alunos de vários períodos, a maioria feminina e com diversas idades. Foi abordado sobre o entendimento sobre a fibromialgia, o contato com o tema na graduação, o reconhecimento da natureza crônica, o entendimento sobre seu alto impacto psicossocial, e o conhecimento dos sintomas. **CONCLUSÃO:** Os dados apresentados destacam a importância da educação permanente para fornecer atendimentos eficazes aos pacientes com fibromialgia minimizando seus sintomas. Conhecer a fibromialgia é fundamental.

PALAVRAS CHAVES: Fibromialgia, acadêmicos e fisiopatologia

1 INTRODUÇÃO

A fibromialgia (FM) é uma síndrome reumatológica que tem suas evidências desde 1592, embora só tenha sido considerada patologia em 1981. A FM é caracterizada por dor muscular generalizada, crônica, mas que não manifesta sinais de inflamação nos locais de dor apesar do surgimento de pontos dolorosos à palpação. Pode vir acompanhada de fadiga (cansaço), parestesia de extremidades, sono não reparador e distúrbios de humor como depressão e ansiedade. Até o momento, não há uma causa específica, porém alguns estudos apontam alterações da transmissão da dor para o sistema nervoso central, após eventos traumáticos ou infecções. (SANTANA, 2021; Sociedade Brasileira de Reumatologia, 2022)

¹Discente do Curso de Enfermagem do Centro Universitário Estácio Recife; melazevedostudy@gmail.com

²Discente do Curso de Enfermagem do Centro Universitário Estácio Recife; tarcimpdelima@gmail.com



A FM é conhecida como uma condição incurável, e é considerada uma síndrome idiopática (de causa desconhecida) devido à falta de explicação clara sobre sua fisiopatologia, promovendo prejuízos físicos e principalmente psicológicos às pessoas portadoras. Além disso, é considerado o segundo distúrbio reumatológico mais comum do mundo, evidenciado por 0,7% dos casos na população em geral e 5% da população brasileira; também é a segunda patologia reumatológica mais recorrente, afetando cerca de 2,5% da população mundial. Pode se manifestar em indivíduos de qualquer idade, porém observou-se que há uma prevalência em pessoas do gênero feminino, numa faixa etária entre 30 a 55 anos. (SANTANA, 2021; OLIVEIRA, 2018)

O fato do público feminino ser um alvo maior a esta patologia traz consigo a importância da evidência sobre a doença. Normalmente as mulheres fibromiálgicas possuem um alto nível de exigência consigo mesmas, se tornando a causa de transtornos como o obsessivo-compulsivo, aumentando o nível de sobrecarga nas atividades cotidianas devido à dupla jornada de trabalho. Desta forma, é necessário que profissionais de saúde tenham o mínimo de conhecimento sobre esta patologia que ainda é desconhecida por muitas pessoas. (OLIVEIRA, 2019)
Esta pesquisa teve como objetivo identificar o conhecimento e a importância da fibromialgia para os estudantes da graduação de enfermagem.

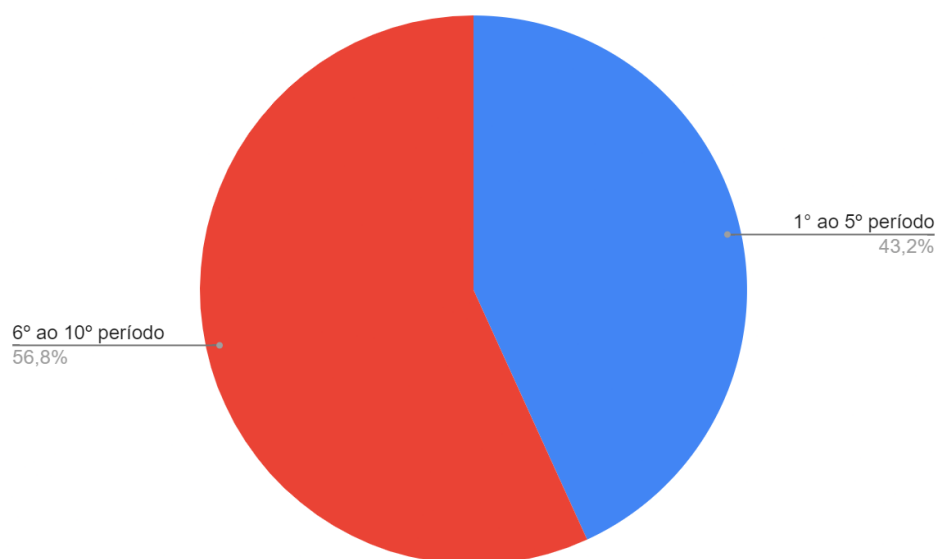
2 METODOLOGIA

O presente estudo trata-se de uma pesquisa exploratória quali-quantitativa referente ao projeto de iniciação científica que tem por título: “O conhecimento universitário sobre a fibromialgia, dor crônica e importância para a prática profissional”. A pesquisa foi realizada nas bases de dados eletrônicas PUBMED, BVS (Biblioteca Virtual em Saúde) e LILACS (Literatura Latino-Americana e do Caribe em Ciências da Saúde) e Google Acadêmico em artigos publicados no período de 2018 a 2023, logo após, foi delimitado o público para a coleta de dados e depois foi elaborada a pesquisa através do Google Formulários e compartilhada por meio das redes sociais Whatsapp e Instagram com acadêmicos de enfermagem do Centro Universitário Estácio do Recife após análise e aprovação do Comitê de Ética e Pesquisa.

3 RESULTADOS

Através do Google formulários, foi realizado um questionário com 9 perguntas explorando dados sobre o aluno e seu conhecimento sobre a fibromialgia, obtendo um total de 44 respostas. Identificou-se 19 alunos do 1º ao 5º período e 25 alunos do 6º ao 10º período (gráfico 1); 41 alunos refere-se ao gênero feminino e 3 alunos ao gênero masculino (gráfico 2); 31,8% com idade de 16 a 21 anos, 40,9% com idade de 22 a 26 anos e 27,3% com mais de 27 anos (gráfico 3), observa-se as perguntas do questionário demonstrando que 47,7% dos alunos possuíam entendimento sobre a FM, 72,7% tiveram contato com conteúdos sobre a FM na graduação, 81,8% reconhecem que a FM é uma doença crônica, 84,1% sabem que a FM possui um alto impacto psicossocial e 81,1% tem percepção dos sintomas caracterizantes da FM (gráfico 4).

Gráfico 1

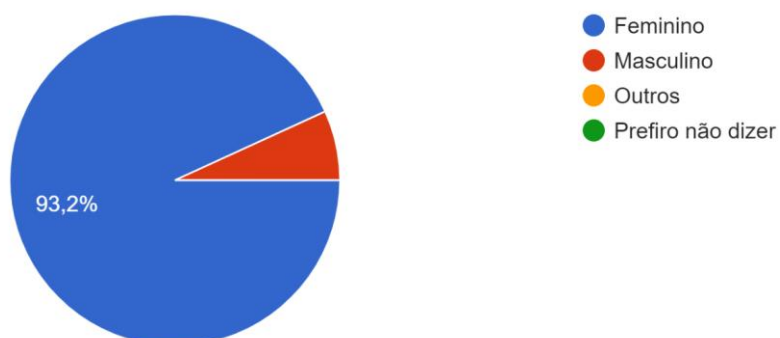


FONTE: AUTORAL

Gráfico 2

Qual o seu gênero?

44 respostas



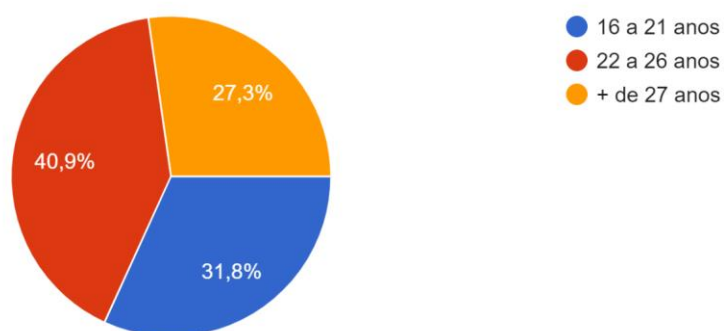


FONTE: AUTORAL

Gráfico 3

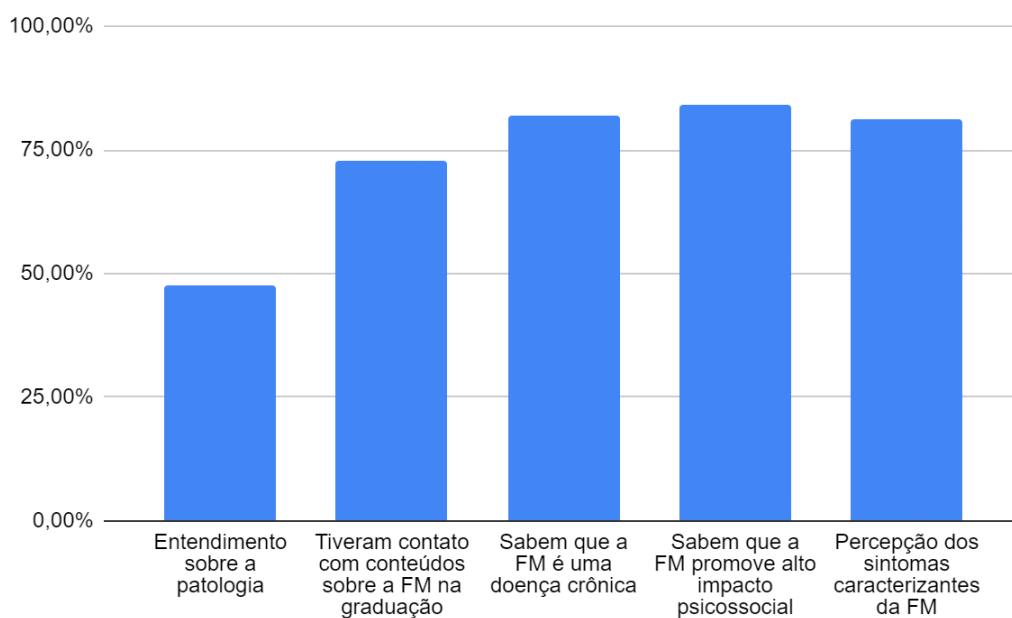
Quantos anos você tem?

44 respostas



FONTE: AUTORAL

Gráfico 4



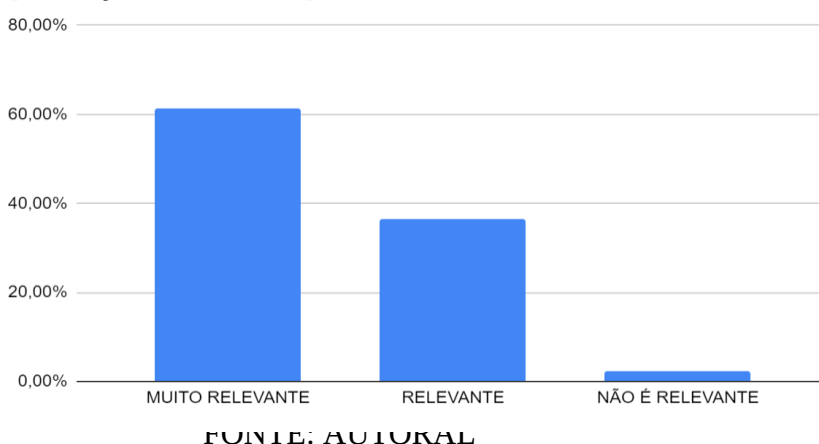


FONTE: AUTORAL

No gráfico 5, nota-se que grande parte dos alunos consideram relevante obter conhecimentos ainda na graduação sobre a fibromialgia, tendo como resultados 61,4% “muito relevante”, 36,4% “relevante” e 2,3% “não é relevante”

Gráfico 5

Relevância do conhecimento sobre a Fibromialgia na graduação de enfermagem



FONTE: AUTORAL

4 CONCLUSÃO

Conclui-se que grande parte dos alunos tem um conhecimento mínimo sobre esta síndrome, porém não se deve deixar de lado o reforço e a utilização da educação permanente para que o cuidado e a orientação aos pacientes seja transmitida de forma efetiva, incentivando a qualidade dos serviços prestados ao paciente, visando o alcance da equidade no cuidado, qualificando o atendimento para suprir as necessidades desse público, colaborando de forma positiva no cuidado físico e psicossocial dos indivíduos minimizando sintomas e sabendo lidar com os mesmos, sendo assim, é de extrema pertinência conhecer e entender sobre a fibromialgia.

REFERÊNCIAS

FIBROMIALGIA: Cartilha para pacientes, 2011. **Sociedade Brasileira de Reumatologia**. Disponível em: <https://www.reumatologia.org.br/>. Acesso em: 28 abr. 2023

FERREIRA DE OLIVEIRA, Aline Kelly et al. Estudo sobre os fatores associados ao impacto da fibromialgia na qualidade de vida. **Fisioterapia Brasil**, v. 19, n. 3, 2018. Disponível em: <https://pesquisa.bvsalud.org/portal/resource/pt/biblio-947197> . Acessado em: 27 de outubro de 2023

GONZAGA, Ana Laura Rangel. FIBROMIALGIA: UMA REVISÃO SOBRE A



FISIOPATOLOGIA E O TRATAMENTO DESSE QUADRO DE DOR CRÔNICA. **Anais da Semana Universitária e Encontro de Iniciação Científica** (ISSN: 2316-8226), v. 1, n. 1, 2022. Disponível em: <https://publicacoes.unifimes.edu.br/index.php/anais-semana-universitaria/article/view/2106> . Acesso em 28 de outubro de 2023

OLIVEIRA, Julianna Pereira Ramos et al. O cotidiano de mulheres com fibromialgia e o desafio interdisciplinar de empoderamento para o autocuidado. **Revista gaúcha de enfermagem**, v. 40, 2019. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/rgenf/a/9Hr3CCM7rLsqMvcGbK95MkM/?lang=pt#> . Acessado em: 28 de outubro de 2023

SANTANA, Cosme dos Santos. Causas da fibromialgia: uma revisão bibliográfica. **Repositório Institucional UNIMAM**, 2021. Disponível em: <http://famamportal.com.br:8082/jspui/bitstream/123456789/2488/1/FARM%C3%81CIA%20-%20COSME%20DOS%20SANTOS%20SANTANA.pdf> . Acessado em: 27 de outubro de 2023



ESTUDO NA IMPERMEABILIZAÇÃO A BASE DE POLÍMERO ACRÍLICO

Flávia Garrett Azevedo¹

Jefferson Marcos Santos da Hora²

Pedro Guilherme Carvalho Da Silva Rocha²

Samarly de Souza Saraiva²

RESUMO

Na construção civil, a impermeabilização é essencial contra a infiltração de água. As lajes são elementos estruturais que estão presentes em quase todas as edificações no Brasil. Elas tem função estrutural de receber as cargas permanentes e acidentais. Por isso faz necessário que possuam uma cobertura adequada como uma impermeabilização de sistema flexível resistente e flexível contra a ações térmicas e pela água. Os produtos de base acrílica tem finalidade de impermeabilizar a lajes de cobertura e são mais fácil de manusear em relação aos demais. O presente trabalho teve como proposta realizar a aplicação de produtos à base de polímeros acrílicos e flexível com a função de impermeabilizar uma laje de cobertura residencial, solucionando problemas de infiltração que se encontrava coberta com manta asfáltica danificada. Por meio da análise das atividades, expor os procedimentos corretos de aplicação segundo as premissas da ABNT NBR 13321 e ABNT NBR 15885. Através das normativas aplicadas e planejamento espera-se que a impermeabilização realizada se mostre eficiente em suprimir completamente a infiltração, visto quanto é importante a realização das estruturas de modo preventiva ao invés da corretiva.

PALAVRAS-CHAVE: Laje. Impermeabilização. Corretiva.

ABSTRACT

In civil construction, waterproofing is essential against water infiltration. Slabs are structural elements that are present in almost all buildings in Brazil. They have the structural function of receiving permanent and accidental loads. Therefore, it is necessary that they have an adequate covering such as a waterproofing system with a resistant and flexible system against thermal and water actions. Acrylic-based products are intended to waterproof roof slabs and are easier to handle compared to others. The purpose of this work was to apply products based on acrylic and flexible polymers with the function of waterproofing a residential roof slab, solving infiltration problems that were covered with a damaged asphalt blanket. Through the analysis of the activities, expose the correct application procedures according to the premises of ABNT NBR 13321 and ABNT NBR 15885. Through the applied regulations and planning, it is expected that the waterproofing carried out will prove efficient in completely suppressing infiltration, given how much it is It is important to carry out structures in a preventive rather than corrective way.

KEYWORDS: Slab. Waterproofing. Corrective.

¹Docente do Curso de Engenharia Química do Centro Universitário Estácio do Recife; flavia.garrett@estacio.br

²Discentes do Curso de Engenharia Civil do Centro Universitário Estácio do Recife; jeffersonmarcos223@gmail.com



1 INTRODUÇÃO

Um cobrimento adequado garante não só um período maior para a ocorrência da despassivação da armadura, como também para atingir o estado limite último do elemento de concreto. (FELIX, CARRAZEDO; 2021). Manifestações patológicas atingem obras civis em ambientes agressivos distintos. Com isso, ações por inspeções técnicas e eventuais intervenções são necessárias através do uso de metodologias específicas, que minimizem subjetividades nesse processo e garantam soluções adequadas quanto à durabilidade (MEDEIROS et. al; 2020)

Segundo Salgado (2014), a indústria evoluiu com ofertas de materiais e tecnologias afim de eliminar essas patologias ocasionadas pelas umidades na construção civil em específicos em lajes utilizando polímeros sintéticos, membranas acrílicas que anulem a impermeabilização, garantido agilidade de execução.

A membrana de resina acrílica é um material monocomponente, aplicável a frio e pronto para o uso. Já a resina termoplástica é um impermeabilizante flexível, bi componente, à base de polímeros acrílicos com cimento e reforçado com fibras, especialmente indicado para estruturas sujeitas à movimentação. (KMICK et. Al.; 2021)

O projeto básico de impermeabilização é o conjunto de informações gráficas e descritivas que definem as soluções de impermeabilização a serem adotadas numa dada construção, de forma a atender às exigências de desempenho em relação à estanqueidade dos elementos construtivos e durabilidade frente a ação de fluidos, vapores e umidade. Pela sua característica, deve ser feito durante a etapa da coordenação geral das atividades de projeto. (ABNT NBR 9575:2010, p. 6)

Pesquisas apontam negligências quanto à especificação do cobrimento e a ineficácia dos procedimentos de execução. Como resultado, espessuras inadequadas são cada vez mais recorrentes. A falta de clareza das normas de execução quanto à distribuição dos espaçadores para obtenção do cobrimento projetado contribui para o agravamento da situação.(PALM ET. AL., 2020)

Esse assunto é tão sério que conveniente as altas manifestações patológicas que acontecem nas edificações devem-se, cada vez mais, assegurar a qualidade em todos os procedimentos construtivo. No presente trabalho, aborda-se um estudo de caso com a finalidade de mostrar que a grande falha das construções do nosso cotidiano é que a impermeabilização muitas vezes é deixada de lado e negligenciada pela falta de conhecimento no país de priorizar a prevenção de problemas construtivos, apenas solucionar os reparos após o fato ocorrer trazendo maiores prejuízos que ocasionam ou aceleram os problemas estruturais com um custo ainda mais amplo que o inicial para os proprietários dos imóveis. A impermeabilização é um tema de bastante relevância, pois é essencial para garantir uma construção adequada quando essa segue as normas especificadas pela ABNT e especificações de cada fabricante dos produtos, para garantir sua eficiência.

2 METODOLOGIA

2.1 A obra em estudo, local

A obra selecionada para a realização desta pesquisa está localizada na cidade de Recife - PE. O empreendimento consiste em um condomínio residencial. A laje encontrava-se com sérios problemas devido a sua antiga impermeabilização, apresentando grandes filtrações, devido a problemas da manta asfáltica danificada.

Aproximadamente 8 meses antes foi realizado, além de serviços de gerais como instalações de



antenas, equipamentos e da temperatura, aumentaram os problemas do local, ocasionando problemas de infiltração.

2.1 Tipo de pesquisa

Foi realizada pesquisa bibliografia utilizadas fichas técnicas dos produtos, livros, internet e normas da ABNT, como citados ao longo do mesmo, utilizando palavras chaves : Impermeabilização e, lajes e construção civil. Foi dividido em etapas devido uma melhor compreensão proporcionada quanto aos procedimentos desenvolvidos no tratamento das infiltrações nas lajes de coberturas, com a análise das etapas e processos de aplicação com produtos à base de polímero acrílicos e flexível para impermeabilização. As etapas adotadas para este trabalho estão descritas:

1º Etapa: Pesquisa Bibliográfica

2º Etapa: Elaboração teórica sobre os sistemas de impermeabilizantes, infiltrações e suas patologias e polímeros acrílicos.

3º Etapa: Execução da Impermeabilização da laje de cobertura a base de polímeros acrílicos e flexível.

4º Considerações Finais.

3 RESULTADOS E DISCUSSÃO

3.2 Memorial Descritivo

Este memorial descritivo tem como objetivo detalhar os procedimentos necessários para a realização da obra citada, que o item apresentado caracterizará os cuidados e métodos tomados. A impermeabilização deve ser realizada por meio do qual evite possíveis problemas futuro.

3.3 Método Executivo

É consenso que a impermeabilização deverá ser aplicada apenas em superfícies resistentes e uniformes. A superfícies deverá receber devida preparação com caimentos d'água de no mínimo 1,0%, as trincas e fissuras serão tratadas de forma adaptável ao sistema de impermeabilização e cantos e arestas arredondados.

A aplicação do produto obedecerá às condições estabelecidas pelo fabricante do mesmo e suas orientações para que haja a correta aplicação do sistema e consequentemente os resultados desejados. Além disso, a execução também obedecerá aos critérios estabelecidos pela NBR 9574 que rege a execução de impermeabilização.

3.4 Problemática da Obra

Foi realizada a vistoria nos apartamentos da cobertura a qual a obra se realizou e foi identificado problemas de infiltração na cobertura devido a percolação da água pelo fato do sistema antigo de mata asfáltica do prédio está totalmente danificada. Pode-se observa através da figura 2, os detalhes de como se encontrava a cobertura do edifício de um dos apartamentos visitados.

Figura 2- Cobertura de um dos apartamentos visitados



Fonte: Os autores

3.5 Execução dos serviços

Os serviços executados, assim como matérias utilizados e demais detalhes serão apresentados nos tópicos a seguir.

3.6 Materiais utilizados para a impermeabilização

A seguir a figura 1 mostra os materiais os quais foram utilizados para realização dos procedimentos de impermeabilização para garantir a estanqueidade total do sistema, observa-se que os materiais são a base de polímeros e membranas acrílicas fornecidos pelo fabricante contrato pela empresa a qual realizou a aplicação.

Figura 1- Materiais Para Impermeabilização

Ponte de Aderência – Vassourada	
Material – Ponte de Aderência	Consumo / m ²
BAUCRYL® 10.000	0,17 kg
Cimento Portland	0,20 kg
Areia Média Lavada	0,40 kg
AMP – Argamassa Modificada com Polímero.	
Material – AMP	Consumo / m ² / cm espessura
BAUCRYL® ARGAREVEST	1,20 kg
Cimento Portland	4,00 kg
Areia média lavada	14,50 kg = 11 litros
Revestimento Estruturado 3 mm – REV3mm	
Material – Revestimento	Consumo/m ² /3 demãos
BAUCRYL® 10.000	1,00 kg
Estruturante Bautela AR	1,10 m ²
Argamassa Colante tipo AC-I	5,00 kg
MAI – Membrana Acrílica Impermeável – 1,5 mm	
Material – MAI	Consumo / m ²
BAUCRYL® 10.000	1,5 kg
Estruturante Bautela AR	1,1 m ²
Cimento Portland – CP-II	2,1 kg
MAI – Membrana Acrílica Impermeável	
Material – MAI	Consumo/m ² /6 demãos
BAUCRYL UV BRANCO	2,20 kg

Fonte: Os autores

3.7 Preparação da Superfície

Para dar início a impermeabilização é necessário que a superfície se encontre limpa, isentas de poeiras ou qualquer tipo de partícula que possa danificar o sistema a ser aplicado. A mesma deverá estar regularizada.

A superfície cuja qual o estudo foi realizado fez-se necessário regularização do piso da laje, pois a inclinação que a cobertura se encontrava não estava encaminhando a água devidamente para os tubos de drenagem ocasionando acúmulos. Além disso, os reparos da superfície, tais como tratamentos de buracos aparentes e detalhes de cantos serão realizados com estuque do material em consistência de pasta, subsequente da mistura de cimento ou argamassa colante AC-I com o BAUCRYL 10.000 (produto utilizado para esta impermeabilização).

3.8 Detalhes da Platibanda e das tubulações



Após ter sido detectado fissuras e trincas em toda a platibanda, será necessário o tratamento para que o produto também seja aplicado neste local, a mesma foi regularizada podendo assim garantir a segurança do sistema impermeabilizante a ser aplicado.

As tubulações identificadas e de ralos, deverão já se encontrarem chumbados com graute, ultrapassando 10 cm acima do nível de contra piso. Deve-se antes de iniciar o processo de impermeabilidade com a ponte de aderência verificar se as tubulações de hidráulica estão sem danos e fixadas de forma correta que não venham a apresentar trincas, evitando assim que esses detalhes sejam reparados somente após aplicação do Rev. 3mm, para não comprometer o assentamento dos revestimentos finais.

3.9 Forma de Preparação do produto

Neste tópico são apresentadas as formas de preparação dos produtos para serem aplicado nas etapas do procedimento de impermeabilização, além das suas respectivas quantidades.

Ponte de Aderência: Prepara-se uma mistura de Cimento Portland e areia no traço 1:2 em volume dentro de um recipiente vazio, já em outro recipiente é preparado uma solução de Baucryl 10.000 e água na mesma quantidade a anterior 1:2 em volume. (um de Baucryl 10.000 mais dois de água limpa e potável), sendo assim, é lançado 0,5 litros/m² da Solução Baucryl 10.000 e água e polvilhado 0,5 litros/m² da mistura cimento e areia.

Argamassa Modificado com Polímero (AMP): Para esse preparo utiliza um traço na qual é um saco de cimento equivalente a cinquenta quilos e mais seis baldes de área média lavada equivalente a vinte litros o balde acrescentando quinze litros de BAUCRYL ARGAREVEST com água precisa à consistência ideal (Plástica ou Semi-plástica

Revestimento Estruturado: Utiliza-se um saco de argamassa colante do tipo AC-I, quatro litros de Baucryl 10.000 misturando de forma mecânica, com o apoio de uma hélice acoplado na furadeira e incluir dois litros de água em seguida para obter uma consistência que seja de fácil aplicação com rodo.

Membrana de Polímero Acrílico e Cimento: uma medida de BAUCRYL 10.000 com uma medida de cimento CP-II misturado mecanicamente até obter uma mistura homogenia e dissolvível

Membrana Acrílica Impermeável de UV Branco: realizar em forma de pintura pois o produto já se encontra disponível pronto para ser diretamente usado seguindo as instruções dos fornecedores.

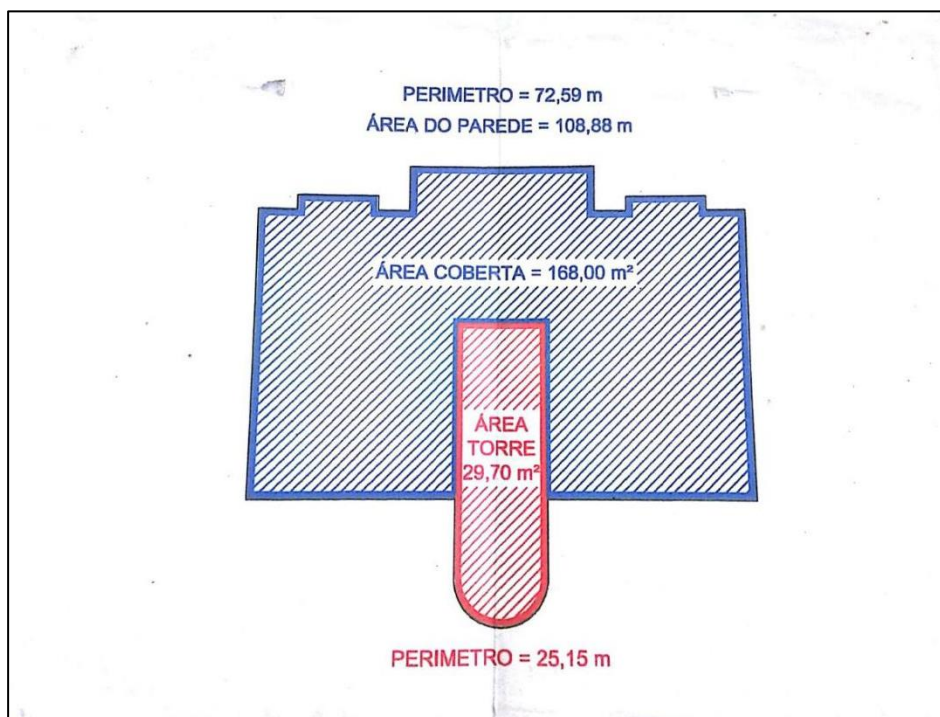
3.10 Teste de estanqueidade

Logo após ser realizada a impermeabilização, faz-se necessários ser efetuado teste de estanqueidade com água limpa, com espaço mínimo de 72 h para averiguação de falhas na efetivação do modelo de impermeabilização empregado.

3.11 Desenho

Neste subitem, encontram-se o desenho onde se realizou o projeto de impermeabilização, é observado a planta baixa da área a ser impermeabilizada em azul.

Figura 1- Planta Baixa da Área em Azul Impermeabilizada



Fonte: Os autores

4 CONSIDERAÇÕES FINAIS

Para evitar tais fenômenos patológicos na construção civil, em específico em cobertura de lajes; a impermeabilização garante uma construção de qualidade sem apresentar riscos e necessária; pois impede a passagem de água ou vapores, realizando uma selagem e vedando materiais porosos e possíveis falhas e fendas que resultaram da estruturação. A prevenção está ligada a vida útil ao edifício, garantindo ao usuário segurança, conforto e redução nas custas de problemas indesejáveis.

REFERÊNCIAS

ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS. **Execução de impermeabilização:** NBR9574. Rio de Janeiro, 2008.

ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS. **Execução de impermeabilização:** NBR 13321 – Membrana Acrílica para Impermeabilização. Rio de Janeiro, 2008.

ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS. **Execução de impermeabilização:** NBR 9575 – Impermeabilização - Seleção e projeto. Rio de Janeiro, 2010.

BAUER, L. A. F. Materiais de construção 2. 5. ed. Rio de Janeiro: LTC, 2014

KMICK, R. S. et al . Análise comparativa da eficácia e eficiência de três sistemas



impermeabilizantes. **Rev. ALCONPAT**, Mérida , v. 11, n. 1, p. 34-47, abr. 2021 .

FELIX, E. F.; CARRAZEDO, R.. Análise probabilística da vida útil de lajes de concreto armado sujeitas à corrosão por carbonatação via simulação de Monte Carlo. **Matéria (Rio de Janeiro)**, v. 26, n. 3, p. e13043, 2021.

MEDEIROS, A. G. DE . et al.. Aplicação de metodologias de inspeção em ponte de concreto armado. **Ambiente Construído**, v. 20, n. 3, p. 687–702, jul. 2020.

PALM, V.; MARAN, A.P.; BARRETO, M.F.F.M; MOLIN, D.C.D; MASUERO, J.R.; Influência da distribuição de espaçadores no cobrimento e na vida útil de lajes maciças. **Ambiente Construído**, v. 20, n. 3, p. 671–686, jul. 2020.

SALGADO, J. C. P. Técnicas e práticas construtivas para edificação. 3. ed. São Paulo: Érica, 2014.



IMPACTOS DO CUIDADO FARMACÊUTICO COMUNITÁRIO NO RASTREAMENTO EM SAÚDE: UM RELATO DE EXPERIÊNCIA

Jade Martini Quintas¹

Ana Júlia Fonseca Soriano Lira¹

Elaine Santos Silva¹

Sávio Bruno Araújo Diniz²

INTRODUÇÃO: Medidas de rastreamento em saúde se fazem importantes na detecção de diferentes doenças, especialmente tratando-se de indivíduos assintomáticos, viabilizando assim a identificação de agravos em saúde, e consequentemente, a um possível diagnóstico e melhor prognóstico. Por ser um dos profissionais de saúde mais acessível à população, o farmacêutico tem um papel importante no processo de rastreamento de agravos em saúde, transformando a farmácia em uma porta de entrada de assistência ao paciente, que enfrenta diversas dificuldades quando o quesito é saúde, que vão desde o funcionamento do sistema público de saúde e perpassam questões sociodemográficas como acesso à informação e renda.

OBJETIVO: Relatar a experiência vivenciada por acadêmicos do curso de farmácia durante uma ação de prestação de serviços de rastreamento em saúde para a comunidade.

METODOLOGIA: Trata-se de um relato de experiência de uma ação que ocorreu dia 20 de setembro de 2023 no COMPAZ Ariano Suassuna em Recife - Pernambuco, onde foram oferecidos os serviços de aferição de pressão arterial e glicemia capilar pelos estudantes do curso de Farmácia do Centro Universitário Estácio do Recife, sob supervisão.

RESULTADOS E DISCUSSÕES: Durante a ação, uma parcela considerável do grupo avaliado demonstrou valores de pressão arterial e glicemia fora dos intervalos de referência, apresentando assim nos momentos de aferição hipotensão ou hipertensão como também hipoglicemia ou hipoglicemia, rastreando assim, casos que necessitam de um melhor acompanhamento, sendo feitos no momento os devidos encaminhamentos. Foi possível identificar previamente alguns problemas de saúde na comunidade e fazer orientações adequadas, assim como preparar e treinar os acadêmicos ali inseridos para possíveis situações futuras. Não só a orientação farmacoterapêutica se faz importante na comunidade, como também atendimentos básicos de saúde, os quais o farmacêutico pode atuar, demonstrando sua importância frente a problemas públicos de saúde.

CONCLUSÃO: Pôde-se perceber com a ação o quanto é indispensável a atuação do farmacêutico na atenção básica, pois durante um curto período foi notável o impacto proporcionado pelo cuidado farmacêutico para rastrear condições de saúde na comunidade. Tal atuação contribuiu não somente com a população, mas com os estudantes que estavam presentes, enriquecendo ainda mais o conhecimento e consolidando na prática os conhecimentos construídos em sala de aula.

PALAVRAS-CHAVE: cuidados farmacêuticos; farmácia clínica; rastreamento em saúde.

¹Discentes do Curso de Farmácia do Centro Universitário Estácio do Recife; jade.martini@hotmail.com; Aj333929@gmail.com; laine04santos@gmail.com.

²Docente do Curso de Farmácia do Centro Universitário Estácio do Recife; savio.diniz@estacio.br



CAMINHOS PARA REABILITAÇÃO FISIOTERAPÊUTICA EM PACIENTES IDOSOS COM FRATURAS DE QUADRIL

Crislayne Soares De Carvalho¹
Tássio Dias De Almeida Ventura¹
Elizângela Figueirôa Da Silva¹
Ana Karollyne Souza Da Silva¹
Eduardo Augusto Dos Santos Pimentel²

RESUMO

INTRODUÇÃO: O prognóstico de pacientes idosos com fraturas de quadril é uma grande preocupação pois a taxa de mortalidade ao ano é de 20%. Geralmente a fratura de quadril em idosos é causada por quedas e é o resultado da interação de vários fatores de risco, sendo fisiológicas e neuromusculares. Logo, a fragilidade óssea, déficits de equilíbrio e coordenação contribuem para o aumento da vulnerabilidade a quedas. As fraturas são desafiadoras para os idosos, mas a prevenção dessas causas têm um papel fundamental na redução da incidência dessas condições. Assim, a otimização da recuperação funcional após esse tipo de lesão é de extrema importância para recuperar a saúde, qualidade de vida e funcionalidade desses pacientes.

OBJETIVO: Investigar estratégias eficazes no processo de reabilitação de pacientes idosos acometidos com fraturas de quadril, visando contribuir para o melhor manejo dessa condição de saúde, impactando de forma positiva e nortear a tomada de decisões para a prática clínica.

MATERIAL E MÉTODOS: Trata-se de uma revisão integrativa, com pesquisa nas bases de dados Medline (via Pubmed), utilizando os termos “femur fracture in physiotherapy”, e “hip fracture in elderly patients”. Os critérios de inclusão foram ensaios clínicos publicados entre 2019 a 2023, em Inglês ou Português. De início, foram identificados 58 artigos, excluindo pesquisas não apropriadas com o tema, anterior a 2019 e com qualidade metodológica fraca. Após a análise e leitura, 3 artigos foram escolhidos.

RESULTADOS E DISCUSSÃO: Os estudos de ensaios clínicos selecionados oferecem percepções importantes para a reabilitação de fratura de quadril. De acordo com Pech-CiauBA. et al (2021) no processo de envelhecimento ocorrem variações nas funções corporais, como redução da massa muscular, amplitudes de movimento, alterações na coordenação e equilíbrio. Então, é comum haver quedas em pessoas idosas, tendo como consequências, a fratura de quadril. Conforme Yan-Jun Che (2023) seus estudos compararam os efeitos dos cuidados pós-operatórios e do tratamento de reabilitação baseado nos princípios de prescrição de exercícios (FITT-VP), indicando melhorias da função do quadril, de realizar atividades diárias e na redução de complicações após cirurgia de fratura de quadril em idosos.

Sendo importante para orientar o manejo pós-operatório de pacientes idosos com fraturas de quadril, destacando a eficácia desse tipo de intervenção na recuperação e na qualidade de vida desses pacientes.

Por fim, a reabilitação terapêutica inclui transferências de peso, treinamento de flexibilidade e força de quadril, coordenação, equilíbrio, exercícios de flexão e abdução de quadril, treinamento de marcha, exercícios funcionais e de ponte, vale salientar que, não é indicado ultrapassar 90° de flexão de quadril durante as realizações das práticas.

¹Discente do Curso de Fisioterapia do Centro Universitário Estácio do Recife; soarescrislayne78@gmail.com

²Docente do Curso de Fisioterapia Centro Universitário Estácio do Recife; eduspimentel@hotmail.com



CONCLUSÃO: Esse estudo destaca que devido ao processo comum de envelhecimento, os idosos ficam mais expostos a fraturar o quadril depois de quedas. Com isso, após caso cirúrgico vem a importância da reabilitação fisioterapêutica, que sendo realizada de maneira precoce mostra ser mais eficaz, proporcionando aos pacientes um retorno mais rápido aos movimentos limitados, assim devolvendo a funcionalidade. Outro fator importante é o acompanhamento e intervenções terapêuticas individualizadas para diminuir os riscos de quedas na população idosa, que tem crescido gradualmente, diminuindo as chances de realizar processos cirúrgicos e finais fatais, assim melhorando a qualidade de vida e saúde desses pacientes. Dito isso, no presente trabalho foram encontradas algumas limitações devido ao baixo número de estudos específicos sobre a reabilitação fisioterapêutica em pacientes geriátricos com fratura de quadril.

PALAVRAS-CHAVE: condutas; fraturas de quadril; geriatria; reabilitação.

REFERÊNCIAS:

- MATTIAZZO, G. F. et al. Geriatric rehabilitation care after hip fracture. **Eur Geriatr Med**, v.14, n.2, p.295-306. Fev, 2023.
- YAN-JUN CHE, et al. Effects of rehabilitation therapy based on exercise prescription on motor function and complications after hip fracture surgery in elderly patients. **BMC Musculoskeletal Disord**, v.24, n.1, p.817-825. Out, 2023.
- BA PECH-CIAU, et al. [Hip fracture in the elderly: epidemiology and costs of care]. **Acta Ortop Mex**, v.35, n.4, p.341-348. Jul/Ago, 2021.



Visões Internacionais do carnaval: um estudo comparativo sobre o carnaval em Bakhtin, Baroja e Ladurie

Priscilla Andrade Pontes

Lucas Victor Silva

Resumo: Este artigo registra as conclusões sobre a pesquisa cujo objetivo foi investigar as diversas abordagens internacionais a respeito do carnaval e seus significados históricos. Realizou-se uma análise sobre as abordagens do lingüista russo Mikhail Bakhtin, do antropólogo e historiador espanhol Julio Baroja e do historiador francês Emmanuel Le Roy Ladurie a respeito da história do carnaval. Pretendeu-se investigar como as produções históricas internacionais sobre carnaval através dos três autores já citados, em busca de perceber as diferenças e semelhanças em suas análises e como cada um construiu uma percepção diferenciada do que constitui o carnaval e a cultura popular como um todo.

Palavras-chaves: Cultura popular, historiografia, carnaval.

1. Introdução

O carnaval é considerado uma manifestação cultural, um ambiente de liberdade, de diversão, ou até um espaço democrático, onde todos, independente das diferenças que os separam no cotidiano, são ali iguais. Apesar de ser tido por muitos como só mais um momento de descontração, ou mais uma festa no calendário, a construção do que é o carnaval, é algo muito mais profundo, que trás à tona aspectos históricos e culturais de um povo, de uma região.

Apesar de ser uma festa de grande importância social no país, o carnaval é pouco investigado tanto no Brasil, quanto nas mais diversas tradições intelectuais internacionais. São os avanços da chamada “história cultural” que contribuíram decisivamente para que os caminhos de pesquisa histórica se abrissem à investigação do carnaval. Antes dos anos 1970, temáticas ligadas à cultura como festas populares eram legadas ao segundo plano, desvalorizadas, consideradas periféricas em relação aos “grandes” temas da história sócio-econômica quantitativista. Esta pesquisa pretendeu contribuir para o preenchimento desta lacuna e para a valorização da festa e das trocas e influências internacionais sobre a compreensão do carnaval como objetos de pesquisa.

Como bem ressaltou a historiadora Raquel Soihet,

A maioria dos historiadores não conseguia perceber a complexidade dessa forma de expressão, de grande riqueza para o descortínio das atitudes, valores e comportamentos dos diversos grupos sociais. Não vislumbravam naquela festa um palco marcado pela dialética dominação/resistência, possibilitando-lhes alcançar significados sociais, por vezes inacessíveis através de outros caminhos. Alguns historiadores, porém, ousaram ultrapassar tais preconceitos, dentre eles, Julio Caro Baroja, em obra datada de 1965. Igualmente, Ladurie e o renomado lingüista Bakhtin enveredaram por esta senda, fornecendo importantes contribuições. (SOIHET, 1999, p.9).

¹Graduada do Curso de Relações Internacionais do Centro Universitário Estácio do Recife; pranpontes@gmail.com

²Docente da Universidade Federal Rural de Pernambuco; lucasvictor@fir.br



É nesse contexto que este projeto buscou entender a construção histórica do carnaval a partir de abordagens estrangeiras. Este subprojeto buscou contribuir para a pesquisa “POLÍTICA INTERNACIONAL, EM SABERES CARNAVALIZADOS: um estudo comparativo das abordagens estrangeiras e brasileiras sobre carnaval”. Sendo analisados três autores e sua perspectiva sobre o carnaval: o lingüista russo Mikhail Bakhtin, o antropólogo e historiador espanhol Julio Baroja e o historiador francês Emmanuel Le Roy Ladurie. O objetivo foi construir uma abordagem comparativa que servisse de base para o confronto entre estas perspectivas estrangeiras e as abordagens nacionais.

2. O Carnaval como contestação social – uma análise da perspectiva carnavalesca de Ladurie

O foco da obra “O Carnaval de Romans: da Candelária à Quarta-feira de Cinzas 1579-1580”, de Ladurie é em como uma sociedade dividida social política e religiosamente irá se representar no acontecimento da festa carnavalesca. De um lado há o Partido da Ordem, representando a nata da sociedade romana liderada pelo poderoso juiz Antoine Guérin, do outro lado o movimento das Ligas Urbanas (formada pelos artesãos e alguns camponeses instaurados na cidade) lideradas pelo fabricante de tecido Jean-Serve Paumier e as Ligas Camponesas lideradas por chefes aldeões buscando o estabelecimento de uma igualdade fiscal e administração mais justa na região.

Ladurie mostrará, portanto, como os *guerinistas* e *paumieristas* através dos símbolos carnavalescos irão representar essa sociedade segregada e buscarão uns reafirmar o poder central e outros realizar suas reivindicações. Sendo ao fim mostrado a maestria de Antoine Guérin em conter o movimento contestador, realizando o massacre aos cidadãos, e posteriormente aos camponeses, forjando no movimento contestador, notadamente em Paumier, uma ameaça à boa vivência da sociedade.

A obra possui um caráter sociológico, rico em dados quantitativos, um caráter político, ao mostrar as dinâmicas da divisão política do Antigo Regime, histórico, ao traçar as dinâmicas de contestação camponesa e artesã, como uma predecessora dos movimentos de revolta do Terceiro Estado que quase duzentos anos depois estouraram com a Revolução Francesa, numa completa rejeição por parte dos revoltosos ao Antigo Regime, e, ainda, folclórica, descrevendo costumes e rituais do carnaval francês, analisando o papel que tinham no contexto das relações sociais.

Quanto à utilização de símbolos carnavalescos com objetos políticos, vários ritos que aparecerão em festividades populares francesas serão, inicialmente, representações de atividades agrícolas. Sendo o propósito desses ritos a expulsão das pragas e fenômenos naturais que poderiam estragar as plantações. Portanto, todos, desde o camponês ao nobre dono de terras, participavam dos mesmos rituais para garantirem colheitas livres do mal das pragas. Entretanto, quando esse mal chega ao âmbito social, como ocorre na Romans de 1580, as opiniões passam a ser divergentes:

O mal, para o artesão, pode ser a taxa sobre as carnes ou farinhas; representa, ao contrário, um bem para a elite municipal, cujo governo ela financia. Inversamente, o espírito de revolta dos plebeus é positivo para estes, negativo para a classe dirigente. (...) Desde que o Carnaval deixa de ser puramente agrário, desde que pretende descrever os grupos, exprimir a festa urbana ou pelo menos coletiva, ele implica inevitavelmente conflitos sociais. Cria uma linguagem de



enfrentamento que não tem nada de coro harmonioso. (LE ROY LADURIE, 2002, p.329)

Daí a organização de um carnaval dividido, ricos de um lado, plebeus do outro. Essa divisão fica mais clara numa análise da divisão dos reinados. Os *reynages* eram costumes carnavalescos que consistiam na realização de uma corrida a determinado animal, em que o vencedor era coroado rei e era feito em sua honra um banquete tendo o animal-troféu como prato principal. O banquete também podia ser acompanhado de desfiles pelos bairros da cidade, missas de Ação de Graças e bailes.

Os reinados serão no ambiente carnavalesco de Romans o principal meio de contestação ou afirmação do poder. Possuirão cada qual sua característica, representando determinado grupo da sociedade romanesa e sendo apoiado e organizado pela confraria que representa sua classe. Dessa forma encontrávamos em 1580 em Romans as seguintes confrarias: São Mateus e Maugouvert, dedicada aos nobres donos de terra e comerciantes burgueses, enquanto que São Brás e Espírito Santo representavam cooperativas cuja unidade se forma democraticamente com o concurso de seus membros em pé de igualdade, contendo respectivamente artesãos e camponeses.

No carnaval plebeu há, por exemplo, o reinado do carneiro e do capão formados pelos artesãos, ambos organizados pela Confraria de São Brás e do Espírito Santo. Encontramos, ainda, o reinado da lebre composto pelos camponeses *intramuros* aliados aos poucos huguenotes que ainda vivem em Romans. E o reinado dúbio da Águia-galo formado pelos membros da liga moderada do movimento contestador, que ao fim do carnaval estarão ao lado dos guerinistas. Por fim, no carnaval dos burgueses e nobres da cidade há o reinado da Perdiz, com suas festividades organizadas pela Abadia de Maugouvert/Bongouvert.

A escolha dos animais é analisada por Ladurie, em meio aos acontecimentos do massacre carnavalesco. Dentre os animais utilizados pelos ricos temos: a perdiz e o galo / águia (que passa para seu lado). Enquanto que no dos artesãos e lavradores temos: o carneiro, a lebre e o capão. Os animais dos ricos, portanto, seriam alados, enquanto os da plebe permanecem terrestres, sendo o capão o único animal alado, porém impedido de voar. Além do mais os animais do carnaval das notabilidades são sexualmente marcados, enquanto que os dos pobres são castrados. Essa dicotomia bestial reforça a idéia de um carnaval duplo em Romans, de um lado o carnaval dos viris e alados nobres, do outro as celebrações dos castrados e terrestres plebeus.

A cultura folclórica dos reinados, portanto, foi amplamente utilizada e vivenciada pelos habitantes no Carnaval romanês. O reinado representa a fusão entre o sagrado e o profano, o que passa a caracterizar o carnaval em Romans, uma união do real e do fantasioso, do sério e do jocoso, do sacro e do pagão. Mais do que isso os reinados são também uma forma de expressão, que, nas camadas populares, ganha caráter reivindicatório, contestador. Em Romans os reinados em 1580 foram peças principais na armação de uma contra-revolta que resultou no massacre de milhares de populares.

3. O Carnaval e seus símbolos ambivalentes – uma perspectiva carnavalesca de Bakhtin

Em “A Cultura Popular na Idade Média e Renascimento: O Contexto de François Rabelais”, Mikhail Bakhtin analisa como o ambiente da cultura popular procurou estabelecer-se como uma segunda esfera da vida humana, em que a liberdade e a igualdade vigoravam. E como através das figuras cômicas, principalmente fornecidas pelo *realismo grotesco* – tendo o escritor, padre



e médico francês do Renascimento, François Rabelais, como melhor expoente dessa cultura - a Ordem era contestada e regenerada. Bakhtin se coloca, então, como um “desmistificador” dos símbolos culturais, buscando seus verdadeiros significados, além da mera sátira, ou da mera degradação que provocavam.

Bakhtin revela que no período medieval, e ainda no renascentista, a comicidade era uma das facetas da cultura popular, e o riso acompanhava o cotidiano mesmo nos “ritos civis” (BAKHTIN, 1996, p.4). Através da figura dos bufões e bobos da corte as cerimônias sérias eram parodiadas: “Proclamação dos nomes dos vencedores dos torneios, (...) iniciação dos novos cavaleiros, etc.” (BAKHTIN, 1996, p.4) Esses ritos cômicos representavam a construção de um novo mundo (não-oficial), ao lado daquele construído e regido pelos dogmas da Igreja e regras do Estado.

Enquanto as festividades populares propiciavam um ambiente de igualdade e liberdade, as festas oficiais buscavam reafirmar a tradição, “consagrar a estabilidade, a imutabilidade e a perenidade das regras que regiam o mundo: hierarquias, valores, normas e tabus religiosos, políticos e morais correntes”. (BAKHTIN, 1996, p.8) Nas festividades sociais a hierarquia era mantida na localização dos participantes nos eventos e celebrações, quanto ao seu título, status político e financeiro. No processo de criação e solidificação de uma nobreza, de uma corte, estes criavam diferenciações com a plebe (práticas, costumes, esportes, alimentação, vestuário, educação).

Nesse contexto, o carnaval era uma fuga da vida oficial, ordinária, com suas regras e obrigações. Mas apesar de não ser um ambiente hierarquizado, não significava que não era organizado. A multidão que participa dos eventos na praça pública – denominada por Bakhtin de *todo popular* - possui uma organização própria, em antagonismo à oficialidade, à forma existente – “de estrutura coercitiva social, econômica e política, de alguma forma abolida enquanto durar a festa”. (BAKHTIN, 1996, p.222) Essa unidade, porém, não é *estática*, e sim *histórica*. O povo a percebe na praça pública com suas modificações e evoca suas renovações. O que garante a festa popular o caráter metamórfico, por isso, todas as imagens que surgem em seu ambiente são *ambivalentes, bicorporais*, com ênfase na “*reprodução: gravidez, parto, virilidade* (dupla corcunda de Polichinelo, ventres inchados, etc.)” (BAKHTIN, 1996, p.222). O que mostra a dinâmica do ciclo regenerador.

O carnaval, como as festas populares, representava um novo futuro, uma alternativa à realidade. Porém, de forma incompleta e ainda não realizada. Era como se durante o carnaval fosse vivenciada uma comunhão de liberdade e igualdade ainda não possível no mundo real, mas ansiada por muitos. Assim, a cultura popular significa “a vitória da profusão universal dos bens materiais, da liberdade, da igualdade, da fraternidade.” (BAKHTIN, 1996, p.223). O constante renascimento do povo através do sistema de imagens da cultura popular o imortaliza e através da ridicularização do velho este é aniquilado.

Com essas características - de imutabilidade, constante renovação e olhar sempre voltado para o que está por vir - o *todo popular* torna-se um “perpétuo inacabado” (BAKHTIN, 1996, p.224). Perdendo nunca sua identificação com o povo. A cultura popular molda-se pelas transformações do povo e pela evolução de sua história, o que lhe garante a imortalidade, independente das modificações que possa sofrer em sua natureza.

Entretanto é importante notar que o ideal e as modificações da realidade evocadas pela multidão não ultrapassava a barreira do imaginário, criada pelo ambiente carnavalesco, para gerar uma revolução no plano oficial. E o próprio regime feudal e a Igreja permitiam a existência desses festejos, como se o carnaval funcionasse como um escape às frustrações da plebe, que durante esse período libertava seus anseios e vontades, desfrutava da igualdade, para com o início da quaresma retornar à oficialidade da Igreja e do regime feudal.

Quanto às festividades num geral, Bakhtin as identifica como sendo “uma forma primordial, marcante da civilização humana”. (BAKHTIN, 1996, p.7) Uma festa não é simplesmente



condicionada por um momento de trégua nas atividades, é necessária a união no campo das idéias. As festas carregam em si “uma concepção determinada e concreta do tempo natural (cósmico), biológico e histórico.” (BAKHTIN, 1996, p.9) Por acompanhar a História e a evolução humana, as festividades conectam-se aos períodos “de crise, de transtorno, na vida da natureza, da sociedade e do homem” (BAKHTIN, 1996, p.9) Nesse contexto morte e ressurreição, alternância e renovação passam a ser partes integrantes dos rituais festivos.

4. O Carnaval e o folclore popular – uma análise da perspectiva carnavalesca de Baroja

Através de uma análise plenamente descritiva e carregada de muito saudosismo, em “El Carnaval” Julio Caro Baroja nos traz um verdadeiro almanaque dos costumes e ritos populares espanhóis – através de dados que coletava em conversas e cartas recebidas de pessoas que vivenciaram uma época de forte tradição popular - que compunham um ciclo de festividades populares que acompanhava as mudanças das estações do ano.

Para Baroja, o Carnaval terá uma forte ligação com a Igreja, sendo assim, um período de despedida por parte dos pagãos para que na Semana Santa possam ser convertidos. É, portanto, natural que práticas pagãs sejam encontradas durante o período carnavalesco. Na Espanha, a cultura dos ciganos, dos povos *vascos*, e mesmo as reminiscências da cultura dos mouros são exemplos dessas influências pagãs.

Assim, o carnaval não apenas possui uma relação com a Quaresma, como representa uma reformulação de rituais antigos ligados à fertilidade. E o autor elenca quatro elementos carnavalescos que exemplificam essa ligação. O primeiro, bastante comum nas festas inverniais, seria a representação de um personagem mítico – geralmente o boneco de carnaval - em que se celebra seu, triunfo, morte e, às vezes, sua ressurreição. O segundo trata-se da ambigüidade que caracteriza certas ações festivas, apresentando um caráter positivo e um negativo, o que pode ser percebido em rituais pagãos que ligam o cômico ao trágico, o agradável ao repulsivo, etc - característica esta que Bakhtin também fornece ao carnaval. O terceiro diz respeito a certos atos de carnaval que significam a expulsão de males. O quarto e último são as comidas de Carnaval, que constituem por si só um ritual, como a matança dos galos e outro jogos envolvendo mesmo propósito.

O carnaval seguia a linha de triunfo, morte e enterro em que: de “*Jueves Gordo*” a “*Lunes de Carnaval*” iniciava-se seu triunfo alcançando-se o clímax em “*Martes de Carnaval*” e a partir desse dia até o final de “*Miércoles de Ceniza*” iniciavam-se a celebração de sua morte, com seu julgamento, condenação e enterro, marcando a chegada da *Santa Quaresma*.

Na análise de Baroja o carnaval está dotado de intenções sociais e psicológicas, visto que, na festa podemos mudar de identidade, nos mascarar e assim mexendo com o nosso psicológico deixar transparecer as diversas identidades e sentimentos que carregamos dentro de nós. Assim, é um período “de aparente desequilíbrio, en los que la sociedad se lanza primero a un extremos y luego al extremo contrario” (BAROJA, 2006, p.32). Porém apontado pelo autor como um mecanismo para estabelecer o equilíbrio social mais bem sucedido que a severa Quaresma com seu jejum de quarenta dias.

Em suas intenções de cura social diversas ações típicas do carnaval podiam ser enunciadas na Espanha como organizar “la sátira contra las autoridades e individuos” (BAROJA, 2006, p.97). Eram sátiras contra aumento dos impostos, pessoas da alta política, membros eclesiásticos, profissionais (como médicos) e classes sociais. Essas apresentações eram, inclusive, celebradas na frente do rei e de sua corte. Encontramos, ainda, momentos de proclamação da moral cristã como nas acusações feitas na *cencerrada*, objetivando expurgar daquela sociedade seus maus elementos, ou seja, aqueles que não praticavam a moral cristã em sua vida. Ou na perseguição e apedrejamento (ou como chamavam o *ensañamiento*) de mendigos e loucos que costumavam vagar pela cidade, além do julgamento do boneco de carnaval.



O saudosismo surge a partir da análise, ainda que feita de forma superficial pelo autor, de como a Espanha passando pelo processo de modernização, notadamente no pós II Guerra Mundial, vivenciou um enfraquecimento de suas tradições populares. Nesse contexto, a cultura popular para Baroja será um espaço onde a tradição poderá perpetuar-se, e acima de tudo, onde os valores e as características de uma sociedade que se encontra em processo de transformação não serão perdidos.

Sendo um estudioso do século XX, Baroja presenciou o declínio do carnaval e de práticas da cultura popular, e, tendo vivido em maior parte de sua vida em uma aldeia *vasca*, o autor tende a defender o ideal de vida simples de sua época de infância, onde os valores urbanos não haviam “corrompido a sociedade”. De fato, em *El Carnaval*, o autor mostra a vida urbana ter sido um dos fatores que trouxe não só uma desvirtuação de valores como o desaparecimento das festas populares, notadamente, do carnaval.

6 Referências

- BAKHTIN, Mikhail. **A cultura popular na Idade Média e no Renascimento: o contexto de François Rebelais**, São Pulo, Hucitec, 1987.
- BAROJA, Júlio Caro. **El Carnaval**. Buenos Aires: Alianza, 2006.
- CERTEAU, Michel de. **A cultura no Plural**. Campinas: Papirus, 1995.
- DELEUZE, Gilles. **Foucault**. São Paulo: Brasiliense, 1988.
- LADURIE, Emmanuel Le Roy. **O carnaval de Romans: da Candelária à Quarta-feira de Cinzas 1579-1580**. São Paulo: Brasiliense, 1988.