

CONTRIBUIÇÕES SOBRE REABILITAÇÃO CARDIOPULMONAR E SAÚDE COLETIVA DENTRO DE UMA LIGA ACADÊMICA: RELATO DE EXPERIÊNCIA

CONTRIBUTIONS ON CARDIOPULMONARY REHABILITATION AND COLLECTIVE HEALTH WITHIN AN ACADEMIC LEAGUE: EXPERIENCE REPORT

Ana Luiza Paganini De Faria¹
Brenda Medeiros De Oliveira²
Kaynã Paulino Da Costa Silva³
Liliana Gomes De Oliveira Costa⁴
Pâmella Arrais Vilela⁵

RESUMO

A reabilitação como integração de intervenções, denominadas “ações não farmacológicas” para que seja assegurado as melhores condições físicas, psicológicas e sociais para os pacientes com doenças cardiovascular, pulmonar e metabólica. O objetivo do trabalho foi compartilhar conhecimentos referente a reabilitação cardiopulmonar embasado em saúde coletiva. Trata-se de um relato de experiência, sobre as vivências de graduandos dos cursos da área de saúde que participam de uma liga acadêmica de saúde coletiva (LASC-Fac+). A liga acadêmica de saúde coletiva é multidisciplinar e multiprofissional dentro de uma instituição privada de ensino superior e foi desenvolvida entre setembro a dezembro de 2022 com periodicidade quinzenal. Vale ressaltar a importância de órgãos estatais reconhecerem a necessidade de elaborar projetos em busca de soluções abrangentes e eficazes, sempre que possível levando em conta a estrutura pública, uma vez que a pouca oportunidade de desfrutar dos benefícios da RCPM indica a ampla carência de políticas públicas de prevenção e reabilitação. Estas atividades da liga tiveram um significativo impacto, podendo proporcionar a construção e troca de conhecimento e mais interesse por essa área, por meio do desenvolvimento do pensamento crítico-científico, possibilitando a discussão, reflexão e absorção de ideias acerca do tema em questão.

Palavras-chave: Saúde Coletiva, Reabilitação Cardiopulmonar, Liga Acadêmica.

¹Acadêmica do curso de farmácia pela Faculdade Mais de Ituiutaba. E-mail: analiza.paganini@aluno.facmais.edu.br.

²Acadêmica do curso de nutrição pela Faculdade Mais de Ituiutaba. E-mail: brenda.medeiros@aluno.facmais.edu.br

³Acadêmico do curso de farmácia pela Faculdade Mais de Ituiutaba. E-mail: kayna.silva@aluno.facmais.edu.br

⁴Acadêmica do curso de farmácia pela Faculdade Mais de Ituiutaba. E-mail: liliana.costa@aluno.facmais.edu.br

⁵ Professora-Orientadora. Mestranda em Ciências da Saúde. Docente da Faculdade Mais de Ituiutaba. E-mail: pamella.vilela@facmais.edu.br

ABSTRACT

Rehabilitation as an integration of interventions, called “non-pharmacological actions” to ensure the best physical, psychological and social conditions for patients with cardiovascular, pulmonary and metabolic diseases. The objective of the work was to share knowledge regarding cardiopulmonary rehabilitation based on collective health. This is an experience report about the experiences of undergraduate students of health courses who participate in an academic league of collective health (LASC-Fac+). The academic collective health league is multidisciplinary and multiprofessional within a private institution of higher education and was developed between September and December 2022 on a fortnightly basis. It is worth emphasizing the importance of state agencies recognizing the need to develop projects in search of comprehensive and effective solutions, whenever possible taking into account the public structure, since the little opportunity to enjoy the benefits of the RCPM indicates the wide lack of public policies prevention and rehabilitation. These activities of the league had a significant impact, being able to provide the construction and exchange of knowledge and more interest in this area, through the development of critical-scientific thinking, enabling the discussion, reflection and absorption of ideas about the topic in question.

Keywords: Health; Rehabilitation; Group work.

1 INTRODUÇÃO

A Organização Mundial de Saúde (OMS) caracteriza a reabilitação como a integração de intervenções, denominadas “ações não farmacológicas” para que seja assegurado as melhores condições físicas, psicológicas e sociais para os pacientes com doenças cardiovascular, pulmonar e metabólica e, por isso, em 2006 a Sociedade Brasileira de Cardiologia denominou esta prática de Reabilitação Cardiopulmonar e Metabólica (VERAS, 2009).

“Durante o século XIX, alguns médicos desenvolveram métodos que já apresentavam algumas considerações básicas dos princípios anatômicos e fisiológicos. Envolveram várias manipulações planejadas com a finalidade de produzirem movimentos alternados de inspiração e expiração. Marshall Hall descreveu a proposta de alternar a posição do corpo buscando a ventilação (GUIMARAES, 2009).”

Embora a ressuscitação tenha uma longa história de manobras semelhantes, o seu começo foi em 1960 quando Koewenhoven, Jude e Knickerbocker publicaram um artigo sobre o uso da compressão torácica: “tudo o que se precisa são duas mãos”. Naquele momento quem poderia manusear uma manobra de ressuscitação eram somente os médicos, porém, pouco a pouco foi visto que essa prática deveria envolver o público em geral. Por volta de 1974, a American Heart Association publicou suas primeiras diretrizes destinadas tanto aos profissionais da saúde quanto a leigos.

Já a reabilitação cardiopulmonar tem referências desde o século XIX no período de 1930/1950. Segundo GODOY (2001):

“Os primeiros trabalhos relacionando os efeitos da atividade física sobre o sistema cardiovascular foram relatados pouco antes da década de 30. Em 1939, Mallory e col publicaram artigo no American Heart Journal, descrevendo como de 3-4 semanas, o tempo de cicatrização do infarto agudo do miocárdio (IAM). A partir do estudo anatomopatológico de 72 casos fundamentaram o critério teórico da necessidade de repouso após o evento, por 6-8 semanas. A evolução do IAM era considerada irreversível, com complicações tromboembólicas frequentes. Os pacientes eram orientados ao afastamento prolongado de sua atividade de trabalho e à aposentadoria precoce, provocando sentimento de invalidez com importante reflexo na vida familiar e social.”

*Fonte: I CONSENSO NACIONAL DE REABILITAÇÃO CARDIOVASCULAR
<https://www.scielo.br/j/abc/a/PNpjFfg9GZRmR6bT5PszFRw/?lang=pt>*

Por esse motivo, de causar o sentimento de invalidez na vida social e familiar do paciente, esses estudos foram aprimorados para que o todos os pacientes cardiopatas pudessem ter melhores condições de vida.

2 FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA

No ano de 1994, a Associação Americana do Coração descreveu que a reabilitação cardíaca não poderia ser executada somente com um programa de exercícios, e sim com estratégias variadas que minimizem os risco modificáveis das doenças cardiovasculares. Com isso, tornou-se relevante que a equipe multidisciplinar do Programa de Reabilitação Cardiopulmonar (PRC) fosse composta por

nutricionistas, psicólogos, enfermeiros, médicos e educadores físicos, a fim de que o programa promovesse ao paciente um grande aumento da capacidade funcional e a manutenção de ganhos ao longo dos meses. Por esse motivo, a Reabilitação cardiopulmonar (RCPM) se dividiu em 4 fases:

- Fase 1 (*HOSPITALAR*) - iniciação do processo com o paciente ainda internado, para que ele tenha o período de recuperação.

- Fase 2 (*AMBULATORIAL*) - fase que abrange exercícios aeróbicos para controlar o sedentarismo, inicia após a alta do paciente no hospital e pode durar de 3 a 6 meses.

- Fase 3 (*APRIMORAMENTO DA CONDIÇÃO FÍSICA*) - fase da recuperação e manutenção da capacidade funcional, dando continuidade nos exercícios que lhe foi ensinado, pode durar de 6 à 24 meses.

- Fase 4 (*PROGRAMA DE LONGO PRAZO*) - fase que visa a manutenção dos ganhos obtidos durante toda a reabilitação, podendo ser ou não supervisionada, sua duração é considerada longa.

Esse modelo de reabilitação surgiu com a intenção de suprir a escassez de centros estruturados de reabilitação e visa, principalmente, à adoção e manutenção da prática adequada de exercícios físicos para promoção da saúde, prevenção de novos eventos e recuperação da funcionalidade. (Canoas, v. 5, n. 1, 2017)

As ações desenvolvidas pela equipe multidisciplinar consistem em um trabalho educativo, visando o controle dos fatores de risco, mediante uma modificação do estilo de vida e de outros aspectos que contribuem com a diminuição do risco de eventos cardíacos de forma global.(HERDY et al,2014)

2.1 FASE HOSPITALAR

A fase I da Reabilitação Cardiopulmonar e Metabólica compreende a fase de internação hospitalar e inicia-se logo após o paciente ter sido considerado compensado clinicamente. A fase hospitalar de reabilitação tem como objetivo avaliar a resposta clínica do paciente, frente ao aumento do esforço físico, para que este

tenha alta hospitalar com as melhores condições físicas possíveis, além de fornecer informações referentes ao estilo de vida saudável e, em especial, ao processo de RCPM (CORTEZ, 2005).

Na Fase I, Hospitalar, estamos vendo o foco no início da recuperação, no primeiro contato com o paciente. Essa fase é voltada para o paciente que ainda está internado e é o início de sua recuperação, pois mesmo após o período de incubação da doença, os sintomas da doença permanecem consistentes, trazendo as mais variadas sequelas (BBC, 2020).

Iniciar essa fase, significa uma melhor qualidade de vida e de recuperação, pois tem uma importância significativa para o paciente, porém tem se observado uma queda na aplicação e tempo de execução desta técnica, visto que muitas internações estão sendo rápidas e curtas, conforme cita Dr. Tufi Júnior em seu Portal do Coração (2006).

2.2 FASE AMBULATORIAL

A fase II é a primeira etapa após a alta hospitalar, tem duração média de três a seis meses, podendo, eventualmente, se estender por mais tempo. Nesta fase realiza-se um programa educacional para estimular a mudança dos hábitos de vida, com ênfase na reeducação alimentar e, no caso dos tabagistas, estratégias para cessação do tabagismo. Geralmente os protocolos utilizados neste período de intervenção costumam incluir exercícios aeróbicos em esteira ou em bicicleta ergométrica. As sessões são supervisionadas pelo fisioterapeuta e/ou educador físico. O programa deve ser personalizado quanto a intensidade, duração, frequência, modalidade de treinamento e progressão. Nesta fase da reabilitação o principal objetivo é abreviar o retorno do paciente às suas atividades sociais e laborais, nas melhores condições físicas e emocionais possíveis (DIRETRIZ DE REABILITAÇÃO CARDIOPULMONAR E METABÓLICA: ASPECTOS PRÁTICOS E RESPONSABILIDADES, 2006)

Na fase II, fase ambulatorial, observamos a fase de aplicação do exercício anaeróbico, que pode ter muitos efeitos positivos nos pacientes infectados, pois o principal órgão afetado são os pulmões responsáveis pela oxigenação do paciente.

Houve vários casos que exigiram o início da ventilação assistida, como máscaras de oxigênio ou mesmo intubação endotraqueal, portanto, a implementação da RCPM fase 2 e de estudos para traçar linhas de estratégias eficazes poderá ajudar nesses casos para evitar a intubação (GASTALDI, 2021)

2.3 APRIMORAMENTO DE CONDIÇÃO FÍSICA E PROGRAMA DE LONGO PRAZO

As fases III e IV possuem duração indefinida. A diferença entre ambas relaciona-se à supervisão, pois a fase IV pode ser realizada sem supervisão. Os exercícios prescritos nestas fases são atividades que devem ser adequadas à disponibilidade de tempo para a manutenção do programa de exercícios físicos e às preferências dos pacientes em relação às atividades desportivas recreativas (DIRETRIZ DE REABILITAÇÃO CARDIOPULMONAR E METABÓLICA: ASPECTOS PRÁTICOS E RESPONSABILIDADES, 2006). No entanto, a prescrição deve ser periodicamente atualizada para adaptar-se ao perfil e comorbidades do paciente (DIRETRIZ SUL-AMERICANA DE PREVENÇÃO E REABILITAÇÃO, 2014).

É importante considerar que os programas, compostos por exercícios aeróbicos, são os que trazem melhores benefícios para o sistema cardiovascular e o controle dos fatores de risco. Esse tipo de programa é caracterizado por exercícios cíclicos de grandes grupamentos musculares, como caminhadas, corridas, natação, ciclismo, dança, hidroginástica, entre outros.(GHORAYEB, 2013)

2.4 REABILITAÇÃO CARDIOPULMONAR E O COVID-19

A reabilitação cardiopulmonar baseada em exercício, pós-internação por COVID-19, tendo como princípio a reabilitação cardiovascular e pulmonar, é uma ferramenta importante e determinante para o retorno das atividades de vida diária (AVDs), e por isso deve ser individualizada às características dos pacientes sem prejuízo dos pilares do processo de reabilitação (FERREIRA et al., 2020; FRANÇA et al., 2020). No entanto, são necessários mais estudos com maior número de participantes para determinar os exercícios mais adequados para essa população, o que poderá ajudar a traçar terapias adjuvantes no tratamento pós COVID-19

Segundo Cláudia Tozato a doença pelo coronavírus 2019 (COVID-19) é conhecida por causar insuficiência respiratória aguda com alterações cardiopulmonares não totalmente esclarecidas, com manifestações graves em até 67% dos pacientes internados, com síndrome do desconforto respiratório agudo, caracterizada por hipoxemia grave, e necessidade de oxigenoterapia e suporte

A OMS (2022) recomenda que a reabilitação dos pacientes pós-COVID-19 seja feita por equipes de reabilitação multidisciplinar, a partir da continuidade e coordenação do cuidado, cuidados centrados nas pessoas e tomadas de decisões compartilhadas, e para apoiar a operacionalização dos componentes principais, pode ser implementado avaliação padronizada de sintomas e medição de desfechos; sistema de acompanhamento e sistema de referência.

2.5 REABILITAÇÃO CARDIOPULMONAR E O SUS

O Sistema Único de Saúde (SUS) é uma conquista do povo brasileiro, garantido pela Constituição Federal de 1988, em seu artigo 196, por meio da Lei nº. 8.080/1990. O SUS é o único sistema de saúde pública do mundo que atende mais de 190 milhões de pessoas, sendo que 80% delas dependem exclusivamente dele para qualquer atendimento de saúde. (GOV.BR)

O SUS, é o maior e único programa de saúde pública no Brasil, que beneficia milhares de brasileiros (GOV, 2021), e tomando ciência do tamanho desse sistema e das comprovações de repercussão clínica e econômica da RCPM, obriga-se a implementação de políticas, tanto no sistema de saúde pública, quanto na privada (CARVALHO, 2006).

De acordo com Rufino 2021, foram abordados temas consideráveis sobre a implantação do primeiro centro público de RCPM no Brasil para pacientes sequelados pela Covid-19, ou seja, pacientes pós-covid. E em um desses relatos que trouxe à tona a ideia da implantação do primeiro centro, como consequência da pandemia do coronavírus e do elevado índice de contaminados no Brasil, uma parcela significativa

da população foi acometida por sequelas e agravos de comorbidades após a fase aguda da patologia.

O trabalho desse centro público é sustentado na multidisciplinaridade, sendo formado por uma equipe que valoriza conhecimento técnico, diálogo e integração entre os profissionais. No momento, cerca de dezessete funcionários compõem o centro, cada um atua em uma determinada função e juntos auxiliam-se na terapêutica. São eles: três educadores físicos e um estagiário; uma enfermeira e uma técnica em enfermagem; seis fisioterapeutas; uma nutricionista e uma estagiária em nutrição; uma psicóloga; um médico do esporte; um médico pneumologista de suporte e um auxiliar administrativo. A equipe é chefiada pelo médico do esporte e organiza reuniões semanais para gerência do local. (RUFINO, 2021)

O centro de reabilitação atende inteiramente pelo SUS e conta com uma equipe multidisciplinar conforme já mencionado (Rufino, 2021), mostrando a importância de se ter um centro para atendimento pelo SUS, alcançando parte da população que depende dos serviços ofertados pelas políticas de saúde pública existente em nosso país (GOV, 2021).

Sabendo-se do tamanho dos benefícios da RCPM e do elevado número de usuários que dependem exclusivamente do SUS, levantou-se questionamentos sobre a possibilidade da implantação da RCPM na Atenção Primária à Saúde (APS), e trazendo questões sobre as problemáticas de saúde pública. Vale ressaltar que a busca por soluções diante deste relevante problema de saúde pública deve considerar outras possibilidades de aplicação, desde que sejam contempladas todas as etapas necessárias para garantir a efetividade deste tipo de serviço. Neste contexto, impõe-se no Brasil o surgimento de um novo paradigma sociocultural e político, que priorize

a RCPM, o que beneficiaria a saúde orgânica dos pacientes e a saúde econômica do país.(SOUZA, 2015)

A comprovada repercussão clínica e econômica da RCPM respalda a implementação de ações de saúde que tornem o método disponível a todos os usuários do sistema público que preencherem os critérios de indicação. Para tanto, torna-se prioritário que os centros de saúde da rede pública disponham de locais próprios para a orientação do exercício físico, com estrutura e recursos humanos capacitados para o atendimento de pacientes elegíveis para as fases extra hospitalares da RCPM (SOUZA, 2015)

Souza (2015) salienta a importância de que órgãos estatais reconheçam a necessidade de elaborar projetos em busca de soluções abrangentes e eficazes, sempre que possível levando em conta a estrutura pública já existente, uma vez que a pouca oportunidade de desfrutar dos benefícios da RCPM indica a ampla carência de políticas públicas de prevenção e reabilitação. E isso leva a pensar sobre a possibilidade de implementação de centros em todo país, juntando as questões e estratégias do primeiro centro de RCPM, para assim beneficiar cada vez mais parcelas da população brasileira.

3 METODOLOGIA

Trata-se de um relato de experiência, sobre as vivências de graduandos dos cursos da área de saúde que participam de uma liga acadêmica de saúde coletiva (LASC-Fac+). A liga acadêmica de saúde coletiva é multidisciplinar e multiprofissional dentro de uma instituição privada de ensino superior e foi desenvolvida entre setembro a dezembro de 2022 com periodicidade quinzenal, sob a supervisão direta da coordenadora docente, compreendendo uma carga horária de 40 horas. A LASC-Fac+ que compõe esse relato encontra-se localizada em um município de médio porte na região centro-norte do Triângulo Mineiro do Estado de Minas Gerais, com uma população estimada de 105.818 habitantes. A mesma consiste em apresentações de

temas pertinentes à saúde coletiva que são desenvolvidos pelos discentes através de atividades dialogadas entre os membros ou através de especialistas convidados, que trazem uma explanação sobre o tema proposto.

4 RESULTADOS E DISCUSSÃO

Partindo deste pressuposto, trouxemos para a apresentação definições apontadas pela Organização Mundial da Saúde (OMS), que trazem uma breve introdução acerca do tema em discussão, que se trata da integração de intervenções, que se denomina ações não farmacológicas, que asseguram melhores condições físicas, psicológicas e sociais para pacientes com doenças cardiovasculares, pulmonares e metabólicos. (CARVALHO, 2006).

A duração do tratamento destes pacientes é de longo prazo, com o objetivo de alcançar ao máximo o potencial de saúde do indivíduo, reduzindo o risco de eventos cardiovasculares e promover todos os outros benefícios a serem auferidos pela prática regular de exercícios físicos, culminando com a redução da mortalidade geral. (Ana Med. 2013)

Ademais, a Reabilitação cardiopulmonar aborda o trabalho interprofissional em saúde envolvendo a colaboração entre diferentes profissionais da área para enfrentar os desafios complexos do setor de saúde. Isso inclui a prática em equipe de saúde, que integra diferentes campos de conhecimento para atender às necessidades dos usuários nos serviços de saúde. Essa abordagem fortalece a interdisciplinaridade e coloca o usuário como centro da produção dos serviços de saúde (Peduzzi et al; 2013). Dessa maneira, foi realizada uma discussão temática entre os membros da Liga Acadêmica, a fim de enfatizar e colocar em prática a importância da multidisciplinaridade.

Este trabalho abrangeu tópicos que para muitos participantes, inclusive os 4 (quatro) membros que estavam realizando a apresentação, ainda não tinham sido expostos, discutidos e nem vivenciados. As práticas e vivências apresentadas nos

estudos de caso também demonstraram ser de pouco conhecimento por parte dos ouvintes. Nesse sentido, trouxemos um momento produtivo e com muitas trocas de experiências.

Durante a apresentação do tema, foi observado o foco e comprometimento que os ouvintes mantiveram, sem perder a linha de raciocínio da apresentação, tornando a experiência mais prazerosa, pois o sucesso de uma boa explanação, não está centrada apenas em uma boa oratória e nem em um bom material, mas sim no espaço criado entre todos aqueles que vivenciaram as suas exposições naquele momento em questão direcionado pelo tema proposto.

Segundo Vygotsky: “o ser humano cresce num ambiente social e a interação com outras pessoas é essencial ao seu desenvolvimento”. (apud DAVIS e OLIVEIRA, 1993, p. 56). Portanto um ambiente estimulante é aquele em que ele se sente seguro e ao mesmo tempo desafiado, onde ele sinta o prazer de pertencer a aquele ambiente e se identifique com o mesmo e principalmente um ambiente em que ela possa estabelecer relações entre os pares. Um ambiente que permite que o educador perceba a maneira como o ser humano transpõe a sua realidade, seus anseios, suas fantasias. Os ambientes devem ser planejados de forma a satisfazer as necessidades do ser humano, isto é, tudo deverá estar acessível à ele, desde objetos pessoais como também os livros, pois só assim o desenvolvimento ocorrerá de forma a possibilitar sua autonomia, bem como sua socialização dentro das suas singularidades.

Logo em seguida foi aberto um espaço conforme mencionado da importância por Vygotsky do mesmo, onde os ouvintes puderam expor suas dúvidas, acrescentar e pontuar pontos que julgaram interessantes na temática discutida, com isso visando o aprendizado em questão, tendo a importância no propósito de restaurar condições, tanto físicas, quanto social, além da discussão que a RCPM pode ser a principal ferramenta terapêutica não medicamentosa

5 CONSIDERAÇÕES FINAIS

Estas atividades realizadas pelos discentes membros da Liga Acadêmica de Saúde Coletiva com o tema Reabilitação Cardiopulmonar teve um significativo

impacto positivo nos proporcionando construção e troca de conhecimento e mais interesse por essa temática, por meio do desenvolvimento do pensamento crítico-científico, possibilitando a discussão, reflexão e absorção de ideias acerca do tema em questão.

Nota-se ainda que seria mais enriquecedor se tivéssemos a oportunidade de discutir o tema em um encontro presencial trazendo metodologias ativadoras de ensino, juntamente com um profissional habilitado da área para debater e criar um espaço interativo. Vale ressaltar, que através desses momentos deixamos em abertos para os demais ligantes tirarem suas dúvidas e trocar experiências vivenciadas durante sua trajetória científica, onde conseguimos observar um bom entendimento e apresentar resultados satisfatórios em relação à proposta do trabalho.

6 REFERÊNCIAS

BRASIL. Ministério da Educação; Saúde. **Reabilitação cardiopulmonar é diferencial importante na recuperação de doenças pulmonares e de coração, avaliam profissionais do HC-UFTM.** São Paulo, 2022. Disponível em: <<https://www.gov.br/ebserh/pt-br/hospitais-universitarios/regiao-sudeste/hc-uftm/comunicacao/noticias/201creabilitacao-cardiopulmonar-e-diferencial-importante-na-recuperacao-de-doencas-pulmonares-e-de-coracao201d-avaliam-profissionais-do-hc-uftm>>. Acesso em: 16 nov. 2022.

CACAU, Lucas de Assis Pereira *et al.* **Avaliação e intervenção para a reabilitação cardiopulmonar de pacientes recuperados da COVID-19.** 2020. Disponível em: <https://assobrafirciencia.org/article/doi/10.47066/2177-9333.AC20.covid19.018>. Acesso em: 31 maio 2023.

CAMILLA VERAS MOTA (São Paulo). **Coronavírus: A longa lista de possíveis sequelas da covid-19.** 2020. Disponível em: <https://www.bbc.com/portuguese/geral-53654692>. Acesso em: 31 maio 2023.

CARVALHO, Tales de. Reabilitação cardiopulmonar e metabólica: aspectos práticos e responsabilidades. **Revista Brasileira de Medicina do Esporte**, São Paulo, v. 11, p. 313-318, nov./Dez, 2005. Disponível em: <<https://www.scielo.br/j/rbme/a/M6H9jm6WbbLvMpSSXPCnKhv/?lang=pt>>. Acesso em 14 nov. 2022.

CORONAVÍRUS: 10 GRÁFICOS PARA ENTENDER A SITUAÇÃO ATUAL DO BRASIL NA PANDEMIA. Londres, 13 maio 2020. Disponível em: <https://www.bbc.com/portuguese/brasil-52595760>. Acesso em: 27 maio 2023.

DAVIS, Claudia. OLIVEIRA, Zilma. **Psicologia na educação**. São Paulo: Cortez, 1993.

DE FRANÇA, E. E. T. et al. Distinct phenotypes in COVID-19 may require distinct pulmonary rehabilitation strategies. *Monaldi Archives for Chest Disease*, v. 90, n. 4, 2020.

DIRETRIZ DE REABILITAÇÃO CARDIOPULMONAR E METABÓLICA: ASPECTOS PRÁTICOS E RESPONSABILIDADES. *Arquivos Brasileiros de Cardiologia*, v. 86 (1), p. 74-82, 2006. Disponível em: http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0066782X2006000100011&lng=en. <http://dx.doi.org/10.1590/S0066782X2006000100011>. (Acessado em 30 de abril de 2023).

DIRETRIZ SUL-AMERICANA DE PREVENÇÃO E REABILITAÇÃO CARDIOVASCULAR. *Arquivos brasileiros de cardiologia*, v. 103(2) supl 1, 2014.

ERIKSSON JG, Kajantie E, Lampl M, Osmond C, Barker DJ. Marcadores de aptidão biológica como preditores de mortalidade por todas as causas. *Ana Med*. 2013 ; 45 (2): 156-61. [PubMed] [Google Acadêmico]. Diretriz Brasileira de Reabilitação Cardiovascular – 2020. **Nation Library of Medicine**. Março de 2020. Disponível em: <<https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC8387006/#B21>>. Acesso em: 31 mai. 2023.

FERREIRA, B. F. C. et al. Reabilitação Cardiopulmonar na Covid-19. *Rev Soc Cardiol Estado de São Paulo*, 2020.

FURTADO, Juarez P. Arranjos institucionais e gestão da clínica: princípios da interdisciplinaridade e interprofissionalidade. *Cadernos Brasileiros de Saúde Mental*, Florianópolis, v. 1, n. 1, p. 1-11, 2009. Disponível em: <<http://incubadora.periodicos.ufsc.br/index.php/cbsm/article/view/1013/1136>>. Acesso em: 31 de maio de 2023.

GASTALDI, Ada Clarice. Fisioterapia e os desafios da Covid-19. 2021. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/fp/a/hkDNtprKDV5YwYMzsKJxtSc/>. Acesso em: 31 maio 2023.

GHORAYEB N, Costa RVC, Castro I, Daher DJ, Oliveira FJA, Oliveira MAB, et al. Diretriz em Cardiologia do Esporte e do Exercício da Sociedade Brasileira de Cardiologia e da Sociedade Brasileira de Medicina do Esporte. *Arq. Bras. Cardiol*. 2013; 100(1Supl.2):1-41.

GODOY, Milton. I CONSENSO NACIONAL DE REABILITAÇÃO CARDIOVASCULAR. **Scielo brazil**, **2 fev 2001**. Disponível em: <<https://www.scielo.br/j/abc/a/PNpjFfg9GZRmR6bT5PszFRw/?lang=pt>>. Acesso em 13 jan. 2023.

GUIMARÃES, Hélio Penna; , LANE, John Cook; FLATO, Uri Adrian Prync, TIMERMAN, Ari; LOPES, Renato Delascio. UMA BREVE HISTÓRIA DA RESSUSCITAÇÃO CARDIOPULMONAR. **Rev Bras Clin Med**, **2009;7:177-187**. Disponível em: <<http://files.bvs.br/upload/S/1679-1010/2009/v7n3/a177-187.pdf>>. Acesso em 13 jan. 2023.

HERDY AH, López-Jiménez F, Terzic CP, Milani M, Stein R, Carvalho T. et al. Diretriz Sul-Americana De Prevenção E Reabilitação Cardiovascular. *Arq Bras Cardiol*. 2014; 103(2Supl.1):1-31.

KLahr, Patrícia da Silva et al. Reabilitação cardiopulmonar e metabólica, uma prática interdisciplinar para saúde e qualidade de vida: uma revisão bibliográfica. **Revista Saúde e Desenvolvimento Humano**, Canoas, v. 5, n. 1, p. 43-50, 2017. Disponível em: <http://revistas.unilasalle.edu.br/index.php/saude_desenvolvimento>. Acesso em: 31 de maio de 2023.

OLIVEIRA, Ana Paula Ferraz de; SILVA, João Guilherme Alves da; MONTES, Ana Paula Porciuncula Beltrão González. PROGRAMA DE REABILITAÇÃO CARDÍACA. **Revista Carioca de Educação Física**, 2018. Disponível em: <<https://revistacarioca.emnuvens.com.br/revistacarioca/article/view/66>>. Acesso em 16 nov.2022.

OMS. Coronavirus Disease (COVID-19) pandemic, 2022. Disponível em: Coronavirus disease (COVID-19) (who.int). Acesso em: 24 de setembro de 2022.

PEDUZZI, Marina et al. Educação interprofissional: formação de profissionais de saúde para o trabalho em equipe com foco nos usuários. *Revista da Escola de Enfermagem da USP*, São Paulo, v. 47, n. 4, p. 977-983, 2013. Disponível em: <<http://dx.doi.org/10.1590/S0080-623420130000400029>>. Acesso em: 31 mai. 2023.

PORTAL DO CORAÇÃO (Brasil). Reabilitação cardiopulmonar e metabólica : Fases. 2006. Disponível em: <<https://portaldocoracao.com.br/reabilitacao-cardiopulmonar-e-metabolica-fases-2/>>. Acesso em: 23 maio 2023.

RUFINO, Mirelly Meister Arnold. **PRIMEIRO CENTRO PÚBLICO DE REABILITAÇÃO CARDIOPULMONAR PARA PACIENTES PÓS-COVID-19 DO BRASIL: RELATO DE EXPERIÊNCIA.** 2021. Disponível em: <https://bms.ifmsabrazil.org/index.php/bms/article/view/127/46>. Acesso em: 31 maio 2023.

FARIAS, Danyelle Nóbrega de; RIBEIRO, Kátia Suely Queiroz Silva; ANJOS, Ulisses Umbelino dos; BRITO, Geraldo Eduardo Guedes de. **INTERDISCIPLINARIDADE E INTERPROFISSIONALIDADE NA ESTRATÉGIA SAÚDE DA FAMÍLIA.** 2017. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/tes/a/s8LvmxwJSDXWRNWsQt7JH3b/?lang=pt#>. Acesso em: 31 maio 2023.

SISTEMA Único de Saúde - SUS. 2021. Disponível em: <https://saude.mg.gov.br/SUS>. Acesso em: 31 maio 2023.

SOUZA, C A; SANTOS, R Z; LINEBURGER, A A; BENETTI, M. Reabilitação cardiopulmonar e metabólica na atenção primária em saúde: é possível?. **Revista brasileira de ciência e movimento**, Distrito Federal, v.23, n. 01/2015, mar./2015. Disponível em: <<https://portalrevistas.ucb.br/index.php/RBCM/article/view/4945>>. Acesso em: 23 mai. 2023.