

**UNIVERSIDADE FEDERAL DA FRONTEIRA SUL
CAMPUS CHAPECÓ
CURSO DE GRADUAÇÃO EM ENFERMAGEM**

JULIANA BALDISSERA DORS

**CONSTRUÇÃO DE UMA TECNOLOGIA EDUCATIVA PARA PROFISSIONAIS DA
SAÚDE NO ATENDIMENTO DE USUÁRIOS COM CONDIÇÕES PÓS-COVID**

**CHAPECÓ
2023**

JULIANA BALDISSERA DORS

**CONSTRUÇÃO DE UMA TECNOLOGIA EDUCATIVA PARA PROFISSIONAIS DA
SAÚDE NO ATENDIMENTO DE USUÁRIOS COM CONDIÇÕES PÓS-COVID**

Trabalho de Conclusão de Curso apresentado ao
Curso de Enfermagem da Universidade Federal da
Fronteira Sul (UFFS), como requisito para
obtenção do título de Enfermeiro.

Orientador: Prof^a. Dr. Julia Valeria de Oliveira Vargas Bitencourt

**CHAPECÓ
2023**

Bibliotecas da Universidade Federal da Fronteira Sul - UFFS

Dors, Juliana Baldissera

Construção de uma Tecnologia Educativa para profissionais da saúde no atendimento de usuários com condições pós-covid / Juliana Baldissera Dors. -- 2023. 90 f.:il.

Orientador: Doutora Julia Valeria de Oliveira Vargas Bitencourt

Trabalho de Conclusão de Curso (Graduação) - Universidade Federal da Fronteira Sul, Curso de Bacharelado em Enfermagem, Chapecó, SC, 2023.

1. Condições pós-covid. 2. Tecnologia educativa. 3. Pesquisa Convergente Assistencial. 4. Atenção Primária à Saúde. 5. Manual educativo. I. Bitencourt, Julia Valeria de Oliveira Vargas, orient. II. Universidade Federal da Fronteira Sul. III. Título.

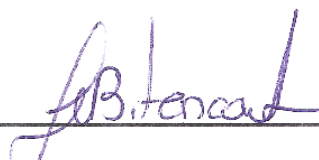
JULIANA BALDISSERA DORS

**CONSTRUÇÃO DE UMA TECNOLOGIA EDUCATIVA PARA PROFISSIONAIS DA
SAÚDE NO ATENDIMENTO DE USUÁRIOS COM CONDIÇÕES PÓS-COVID**

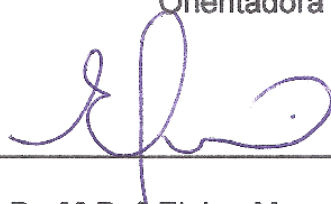
Trabalho de Conclusão de Curso apresentado ao
Curso de Enfermagem da Universidade Federal da
Fronteira Sul (UFFS), como requisito para obtenção
do título de Enfermeiro.

Este trabalho foi defendido e aprovado pela banca em 31/01/2023.

BANCA EXAMINADORA



Prof.^a Dr.^a Julia Valeria de Oliveira Vargas Bitencourt – UFFS
Orientadora



Prof.^a Dr.^a Eleine Maestri – UFFS
Avaliador



Prof. Dr. Claudio Claudino da Silva Filho – UFFS
Avaliador

Dedico este trabalho aos meus pais, que
me apoiaram de forma incondicional em
todos os momentos difíceis da minha
trajetória acadêmica.

AGRADECIMENTOS

Primeiramente, agradeço a Deus por permitir que meus objetivos fossem alcançados. Agradeço aos meus pais, por todo apoio durante a graduação e pelo incentivo em seguir em frente diante das dificuldades. Agradeço a todos os professores que contribuíram em minha formação, em especial a minha orientadora. Agradeço ao meu namorado pelo apoio e compreensão durante a construção desse estudo. Agradeço às minhas amigas por compartilharem comigo momentos de descobertas e aprendizado e por todo o companheirismo ao longo deste percurso, juntas nos tornamos excelentes Enfermeiras.

Agradeço a Universidade Federal da Fronteira Sul - *campus* Chapecó pelo apoio financeiro para o desenvolvimento deste estudo.

Muito obrigada!

RESUMO

Ao longo dos atendimentos aos usuários acometidos pela COVID-19, observou-se que passado o período agudo da doença esses queixavam-se de sintomas persistentes ou por outro lado vinham a desenvolver sintomas tardios, denominadas condições pós-covid. Posto isso, torna-se necessário promover práticas de Educação Permanente em Saúde para o atendimento das condições pós-covid. Dessa forma, o objetivo do presente estudo é criar uma Tecnologia Educativa para aperfeiçoamento clínico de profissionais da saúde no atendimento aos usuários com condições pós-covid. Trata-se de um estudo no qual se utilizou duas metodologias, uma para a construção da Tecnologia Educativa e uma para a estruturação. Para a construção foi utilizado o método de Pesquisa Convergente Assistencial, desenvolvido com seis profissionais da equipe multiprofissional do Centro Especializado em Reabilitação (CER) de um município do Oeste de Santa Catarina, esses que tiveram vivências com usuários com condições pós-covid. Para coleta de dados foram realizados quatro encontros online por meio da plataforma Cisco Webex® entre março e maio de 2022. Os encontros foram realizados no grupo de convergência. Para guiar o grupo foi utilizado slides com os temas a serem abordados durante o encontro, estes serviram como norteadores do processo de diálogo e expansão do tema. Na análise de dados foram seguidos os procedimentos de apreensão e interpretação, sendo que a fase de interpretação apresenta três etapas: síntese, teorização e transferência. Quanto à metodologia utilizada para a estruturação da tecnologia utilizou o método proposto por Echer, que prevê seis etapas para a estruturação de um manual, ademais, o presente estudo utilizou somente cinco delas, sendo que a sexta etapa consiste na validação do manual. Dessa forma, a Tecnologia Educativa desdobrou-se em um manual de avaliação e manejo das condições pós-covid. Por fim, verifica-se que a metodologia empregada neste estudo se mostrou capaz de subsidiar a elaboração de uma Tecnologia Educativa, na qual espera-se que essa esteja apta a garantir que o profissional da saúde ofereça ao usuário acometido uma assistência de qualidade e resolutiva.

Palavras-chave: Condições pós-covid; Tecnologia educativa; Pesquisa Convergente Assistencial; Atenção Primária à Saúde; Manual educativo.

ABSTRACT

Throughout the care of users affected by COVID-19, it was observed that after the acute period of the disease they complained of persistent symptoms or, on the other hand, developed late symptoms, called post-covid conditions. Therefore, it is necessary to promote Permanent Health Education (PHE) practices for the care of post-covid conditions. Thus, the purpose of this study is to create an Educational Technology for clinical improvement of health professionals in the care of users with post-covid conditions. This is a study in which two methodologies were used, one for the construction of the Educational Technology and one for the structuring. For the construction, the Assistential Convergent Research method was used, developed with six professionals from the multiprofessional team of the Specialized Rehabilitation Center of a city in the West of Santa Catarina, who had experiences with users with post-covid conditions. For data collection, four online meetings were held using the Cisco Webex® platform between March and May 2022. The meetings were conducted in the convergence group. To guide the group, slides were used with the themes to be addressed during the meeting; these served as guidelines for the process of dialogue and expansion of the theme. In the data analysis the procedures of apprehension and interpretation were followed, and the interpretation phase presents three stages: synthesis, theorization, and transference. As for the methodology used to structure the technology, the method proposed by Echer was used, which foresees six steps for the structuring of a manual; however, the present study used only five of them, and the sixth step consists in the validation of the manual. In this way, the Educational Technology has unfolded into a manual for the evaluation and management of post-covid conditions. Finally, the methodology used in this study proved to be capable of supporting the development of an Educational Technology, which is expected to be able to ensure that the health professional offers the affected user a quality and resolute assistance.

Keywords: Post-covid conditions; Educational technology; Convergent Care Research; Primary Health Care; Educational manual.

LISTA DE ILUSTRAÇÕES

Figura 1 - Organização do manual	32
Figura 2 - Elementos pré-textuais do manual.....	33
Figura 3 - Introdução do conteúdo textual	34
Figura 4 - Abordagem das condições pós-covid	35
Figura 5 - Uso de fluxogramas	36
Figura 6 - Inserção de materiais de orientação ao usuário	36

LISTA DE QUADROS

Quadro 1 - Perfil sociodemográfico dos participantes	28
--	----

LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS

APS	Atenção Primária à Saúde
CER	Centro Especializado em Reabilitação
CER pós-covid	Centro Especializado em Reabilitação Pós-covid
CSF	Centro de Saúde da Família
ECA2	Enzima Conversora de Angiotensina-2
EPS	Educação Permanente em Saúde
OMS	Organização Mundial da Saúde
PCA	Pesquisa Convergente Assistencial
PNEPS	Política Nacional de Educação Permanente em Saúde
SC	Santa Catarina
SUS	Sistema Único de Saúde
SRAG	Síndrome Respiratória Aguda Grave
TCLE	Termo de Consentimento Livre e Esclarecido
UFFS	Universidade Federal da Fronteira Sul

SUMÁRIO

1. INTRODUÇÃO.....	13
2. OBJETIVO.....	16
3. REVISÃO DE LITERATURA	17
3.1 O VÍRUS.....	17
3.2 SINTOMAS AGUDOS.....	17
3.3 SINTOMAS PERSISTENTES.....	18
3.4 PAPEL DA ATENÇÃO PRIMÁRIA À SAÚDE NA ATENÇÃO AOS USUÁRIOS COM CONDIÇÕES PÓS-COVID.....	19
3.5 EDUCAÇÃO PERMANENTE EM SAÚDE E TECNOLOGIA EDUCATIVA....	20
3.6 PAPEL DA ENFERMAGEM.....	20
4. METODOLOGIA.....	21
4.1 METODOLOGIA PARA CONSTRUÇÃO DA TECNOLOGIA EDUCATIVA	21
4.1.1 Tipo de estudo.....	21
4.1.2 Campo de estudo e participantes.....	22
4.1.3 Critérios de inclusão e exclusão dos participantes.....	22
4.1.4 Coleta de dados.....	22
4.1.5 Análise de dados.....	25
4.1.6 Aspectos éticos.....	25
4.2 METODOLOGIA PARA ESTRUTURAÇÃO DA TECNOLOGIA EDUCATIVA	26
5. RESULTADOS.....	28
5.1 PESQUISA CONVERGENTE ASSISTENCIAL.....	28
5.2 ESTRUTURAÇÃO DO MANUAL.....	32
6. DISCUSSÃO.....	37
7. CONSIDERAÇÕES FINAIS.....	41
REFERÊNCIAS.....	43
APÊNDICE A – Manual de avaliação e manejo das condições pós-covid.....	48

1. INTRODUÇÃO

Em dezembro de 2019, o aumento do número de casos de pneumonia em Wuhan na China, chamou a atenção das autoridades sanitárias, e as investigações realizadas identificaram que a causa desse quadro foi um vírus inicialmente desconhecido que passou a ser chamado de SARS-CoV-2 (novo coronavírus) (CASCELLA *et al.*, 2020). Desde então, esse tem se espalhado pelo mundo e afetado um grande número de pessoas, situação que passou a ser considerada uma pandemia em 11 de março de 2020 pela Organização Mundial de Saúde (OMS). A doença causada pelo vírus, a COVID-19, acometeu até os dias de hoje mais de 600 milhões de pessoas no mundo, sendo que desses 6,7 milhões culminaram em óbito (OMS, 2023), assim caracterizando-se um dos maiores desafios sanitários vivenciados no mundo.

As características clínicas da infecção por SARS-CoV-2 variam desde quadros assintomáticos à pneumonia grave, incluindo Síndrome Respiratória Aguda Grave (SRAG) (DIAS *et al.*, 2020; BRASIL, 2022). Nesse sentido, indivíduos infectados pelo SARS-CoV-2 apresentam manifestações clínicas que oscilam de quadros leves até quadros moderados, graves e críticos, podendo necessitar de suporte respiratório e internações em unidades de terapia intensiva (BRASIL, 2022).

Entretanto, para além das complicações durante o período agudo da doença, acresce uma problemática que tem sido percebida, que diz respeito às condições pós-covid (BRASIL, 2021), também nomeada como sintomas persistentes da COVID-19, síndrome pós-covid (NICE, 2022) ou covid longa por alguns estudiosos (GREENHALGH; KNIGHT; BUXTON; HUSAIN, 2020; PERES, 2020). Define-se condições pós-covid como “uma gama de manifestações clínicas novas, recorrentes ou persistentes presentes após a infecção aguda por SARS-CoV-2, quando estas não são atribuídas a outras causas” (BRASIL, 2021, p.1).

Portanto, inscreve-se na atualidade uma demanda assistencial adicional, para além da atenção à saúde direcionada aos sintomas agudos da COVID-19, isto é, a atenção focalizada nas condições pós-covid (PERES, 2020). Neste contexto, os profissionais da saúde são sistematicamente aperfeiçoados para o cuidado ao usuário com COVID-19, contudo, visto que o conhecimento obtido até então, é recente, somado ao fato de que muito ainda se desconhece, evidencia-se uma

lacuna de conhecimentos científicos, especialmente relativos à especificidade da sintomatologia das condições pós-covid.

Sendo assim, é importante mobilizar esforços para desenvolver um arcabouço científico envolvendo esta especificidade, tanto quanto, produzir a devida formação clínica dos profissionais da saúde, com acurácia, cujo intuito seja prestar uma assistência assertiva e efetiva ao usuário acometido pelas condições pós-covid, minimizando danos, através de promoção, prevenção, terapêutica e reabilitação. Neste ínterim, a criação de Tecnologias Educativas que considerem a realidade dos serviços, consistem em estratégia potencial ao alcance da meta dos serviços de saúde no aperfeiçoamento dos profissionais na atenção às condições pós-covid, uma vez que as Tecnologias Educativas são “dispositivos para a mediação de processos de ensinar e aprender” (NIETSCHE *et al.*, 2005 *apud* MANIVA *et al.*, 2018, p.1825).

Face ao exposto, surge o interesse das pesquisadoras do presente estudo para a criação de uma Tecnologia Educativa direcionada a profissionais da saúde visando o manejo das condições pós-covid. Destaca-se que no município foco da pesquisa, foi criado no início de 2021 um Centro Especializado em Reabilitação pós-covid (CER pós-covid) que ao final do mesmo ano encerrou suas atividades. Contudo, ainda que o CER pós-covid tenha encerrado suas atividades, foi neste serviço que as pesquisadoras obtiveram as primeiras informações acerca da necessidade de aperfeiçoamento dos profissionais da saúde no atendimento aos usuários com condições pós-covid. Assim, em uma visita técnica, na qual, reuniu-se com toda a equipe do CER pós-covid a proposta de pesquisa foi apresentada, e evidenciou-se que o aperfeiçoamento almejado deveria ser direcionado aos profissionais dos Centros de Saúde da Família (CSF) visto que esses demonstravam desconhecimento relativo à temática ao encaminharem ao CER pós-covid usuários com sintomas persistentes da COVID-19, sejam eles casos leves, moderados ou graves.

Vale ressaltar, que na logística de referência e contrarreferência da Secretaria da Saúde do município pesquisado a instrução aos profissionais do CSF era o encaminhamento para o CER pós-covid os casos graves, e os casos leves e moderados deveriam ser manejados no CSF.

Com o encerramento das atividades do CER pós covid, a equipe multiprofissional de saúde que atendia neste serviço foi deslocada para o Centro

Especializado em Reabilitação (CER), local fixo de atuação desses previamente. Dessa forma, a demanda assistencial para os CSFs relativo aos usuários com condições pós-covid tornou-se mais densa, já que o CER atende a toda e qualquer necessidade especializada de natureza patológica.

Posto isso, a lacuna de conhecimento já identificada acresce outra demanda, isto é, o conhecimento de todo o ciclo de atendimento às condições pós-covid exercida pelos profissionais dos CSFs, dessa maneira a equipe multiprofissional do antigo CER pós-covid tornou-se de fundamental importância para auxiliar na construção da Tecnologia Educativa, visto que possuíam vivência no manejo de usuários em condições pós-covid.

Nesse intuito, a questão que norteia essa pesquisa é: Como os profissionais da equipe multiprofissional de saúde do CER contribuem para a criação de uma Tecnologia Educativa sobre as condições pós-covid?

2. OBJETIVO

Criar uma Tecnologia Educativa para aperfeiçoamento clínico de profissionais da saúde no atendimento aos usuários com condições pós-covid.

3. REVISÃO DE LITERATURA

3.1 O VÍRUS

O SARS-CoV-2, vírus responsável pela COVID-19, é um betacoronavírus que pertence a uma grande família de vírus de RNA envelopados, que se ligam ao receptor da Enzima Conversora de Angiotensina-2 (ECA2) em humanos, se assemelhando ao SARS-CoV (LU *et al.*, 2020). Frente a esse mecanismo de entrada do vírus nas células, os órgãos considerados mais vulneráveis à infecção por SARS-CoV-2 devido aos seus níveis de expressão de ECA2 incluem os pulmões, o coração, o esôfago, os rins, a bexiga e o íleo, contudo, salienta-se que as células dos pulmões devido a significativa expressão de ECA2 podem ser as principais células-alvo durante a infecção (ZOU *et al.*, 2020).

Quanto à sua transmissibilidade essa ocorre pela exposição de fluídos respiratórios de portadores do vírus, com isso, há três formas de exposição: pelo contato (aperto de mão e toque em superfícies inanimadas contaminadas), pelas gotículas (tosse e espirro) e pelos aerossóis (contato com partículas muito pequenas no ar) (CENTERS FOR DISEASE CONTROL AND PREVENTION, 2021).

3.2 SINTOMAS AGUDOS

Os indivíduos com COVID-19 podem apresentar um quadro assintomático, leve, moderado, grave ou crítico. Sendo classificados da seguinte forma (BRASIL, 2022): 1) Casos assintomáticos: ausência de sintomas; 2) Casos leves: o indivíduo apresenta sintomas como tosse, dor de garganta ou coriza, seguido ou não de anosmia, ageusia, diarreia, dor abdominal, febre, calafrios, mialgia, fadiga e/ou cefaleia; 3) Casos moderados: presença desde sintomas leves da doença, como tosse persistente e febre persistente diária, até sinais de piora progressiva de outro sintoma relacionado à doença, como adinamia, prostração, hiporexia e diarreia, além da presença de pneumonia sem sinais ou sintomas de gravidade; 4) Casos graves: são aqueles que o indivíduo apresenta a Síndrome Respiratória Aguda Grave (SRAG), que trata-se de uma síndrome gripal com presença de dispneia/desconforto respiratório ou pressão persistente no tórax ou saturação de O₂ menor que 95% em ar ambiente ou cianose nos lábios ou no rosto; 5) Caso crítico: quadro no qual o

indivíduo apresenta manifestações como sepse, choque séptico, síndrome do desconforto respiratório agudo, insuficiência respiratória grave, disfunção de múltiplos órgãos, pneumonia grave, com necessidade de suporte respiratório e internações em unidades de terapia intensiva.

3.3 SINTOMAS PERSISTENTES

Pesquisadores da Faculdade de Medicina de Ribeirão Preto (FMRP) da Universidade de São Paulo (USP) apontam que 80% dos 175 recuperados da COVID-19, atendidos no ambulatório pós-covid do Hospital das Clínicas da FMRP têm sintomas persistentes até quatro meses do início da manifestação da doença. Os principais sintomas apresentados por esses são: fadiga, dispneia, tosse, dor de cabeça e perda da força muscular. Ainda, os pesquisadores trazem que a qualidade de vida geral dos pacientes também foi afetada após a infecção pelo SARS-CoV-2, onde, antes da COVID-19, os sobreviventes relataram que 64% era boa e 16% muito boa, diminuindo para 56% e 12,3% depois da doença, respectivamente (USP, 2021).

Além disso, outro estudo buscou avaliar por 14 meses 646 pacientes que tiveram COVID-19, a fim de estabelecer a prevalência de sintomas prolongados da COVID-19. Esse evidenciou que 50,2% dos pacientes apresentaram sintomas persistentes após a infecção, na qual os sintomas mais frequentes relatados foram fadiga (35,6%), tosse persistente (34,0%), dispneia (26,5%), perda do olfato/paladar (20,1%) e dores de cabeça frequentes (17,3%), sendo que a maioria apresentava de dois a três sintomas ao mesmo tempo. Ainda, foi visto que os sintomas persistentes estavam presentes após infecção leve, moderada e grave em 60%, 13% e 27% dos casos, respectivamente, e não se restringiu a faixas etárias específicas (MIRANDA *et al.*, 2022).

Outrossim, vale pontuar que o último guideline do National Institute for Health and Clinical Excellences (NICE, 2022) aponta inúmeros sinais e sintomas pós-covid possíveis, tais como: tosse, dispnéia, aperto no peito, dor torácica, palpitação, fadiga, febre, dor, deficiência cognitiva (“névoa cerebral”, perda de concentração ou problemas de memória), cefaleia, perturbação do sono, sintomas de neuropatia periférica (alfinetes, agulhadas e dormência), tontura, delirium (em populações mais velhas), comprometimento da mobilidade, perturbação visual, dor abdominal, náusea

e vômitos, diarreia, perda de peso e apetite reduzido, mialgia, artralgia, zumbido, dor de ouvido, dor de garganta, perda de paladar e/ou olfato, congestão nasal, erupções cutâneas, perda de cabelo, sintomas depressivos, sintomas de ansiedade e sintomas de transtorno pós-traumático (NICE, 2022).

Referente a causa das condições pós-covid essa ainda não é bem delimitada, entretanto, sabe-se que a inflamação sistêmica desenvolvida em casos de infecção por SARS-CoV-2 é a principal razão pela qual vários órgãos podem ser afetados (MIRANDA *et al.*, 2022). Ademais, estudiosos já apontam múltiplas etiologias possíveis, como: lesão de órgãos resultante da fase aguda da infecção, complicações de um estado inflamatório desregulado, atividade viral contínua associada a um reservatório viral intra-hospedeiro, autoimunidade e resposta inadequada de anticorpos (CENTERS FOR DISEASE CONTROL AND PREVENTION, 2022).

3.4 PAPEL DA ATENÇÃO PRIMÁRIA À SAÚDE NA ATENÇÃO AOS USUÁRIOS COM CONDIÇÕES PÓS-COVID

A Atenção Primária em Saúde (APS) possui um papel primordial no atendimento dos usuários com condições pós-covid, visto que esse serviço é porta de entrada na Rede de Atenção à Saúde, assim sendo necessário que os profissionais presentes neste serviço prestem uma assistência de qualidade e resolutiva frente às situações clínicas oriundas da COVID-19. Face ao exposto, estudiosos já pontuaram no início da pandemia que a APS seria responsável por mediar diversos problemas advindos da pandemia, entre eles os transtornos mentais e o desenvolvimento de agravos crônicos (SARTI; LAZARINI; FONTENELLE; ALMEIDA, 2020). Ademais, acredita-se que a partir de um cuidado interprofissional na atenção primária seja possível alcançar resultados positivos no manejo dos sintomas persistentes da COVID-19 (GREENHALGH *et al.*, 2020).

Para além, diante da importância da APS no manejo das condições pós-covid o Ministério da Saúde lançou a Portaria GM/MS nº 377, de 22 de Fevereiro de 2022 que prevê incentivo financeiro federal aos municípios e ao Distrito Federal, a fim de apoiar as ações das equipes e os serviços de APS voltados ao cuidado às pessoas com condições pós-covid (BRASIL, 2022).

3.5 EDUCAÇÃO PERMANENTE EM SAÚDE E TECNOLOGIA EDUCATIVA

Quando uma nova demanda surge no âmbito da saúde ações de Educação Permanente em Saúde (EPS) fazem-se necessárias a fim de capacitar os profissionais, para que estes prestem uma assistência efetiva e de qualidade. Frente a isso, define-se EPS, como “aprendizagem no trabalho, onde o aprender e o ensinar se incorporam ao cotidiano das organizações e ao trabalho”, ademais, essa se “baseia-se na aprendizagem significativa e na possibilidade de transformar as práticas profissionais” (BRASIL, 2007).

Ainda dentro do âmbito da EPS, a fim de restabelecer e fortalecer o processo de implementação da Política Nacional de EPS, o Ministério da Saúde criou em 2017 o Programa para o Fortalecimento das Práticas de Educação Permanente em Saúde no SUS (PRO EPS-SUS), onde um dos objetivos desse programa é “promover a formação e desenvolvimento dos trabalhadores no Sistema Único de Saúde (SUS), a partir dos problemas cotidianos, referentes à atenção à saúde e à organização do trabalho em saúde” (BRASIL, 2018, p.25). Em virtude disso, a formação dos profissionais frente às condições pós-covid é de fundamental importância uma vez que esse se caracteriza um problema atual presente no cotidiano da APS.

Contudo, a fim de tornar as ações de EPS aptas a alcançar seus objetivos, as Tecnologias Educativas tornam-se aliadas nesse processo, uma vez que estas tratam-se de recursos facilitadores no processo de aprendizado (GUSMÃO *et al.*, 2014).

3.6 PAPEL DA ENFERMAGEM

Diante da problemática das condições pós-covid evidencia-se a importância do trabalho multiprofissional (GREENHALGH *et al.*, 2020), entretanto, nota-se que o enfermeiro possui um papel fundamental na equipe visto que esse é o primeiro a ter contato com o usuário, desta forma, possibilitando a identificação da condição de saúde-doença e o encaminhamento para as demais especialidades médicas e terapêuticas disponíveis no serviço quando necessário (CAETANO; PASSERO; LINALTEVICH, 2022). Ademais, o enfermeiro quando obtém o conhecimento sobre determinado tema torna-se apto a prescrever cuidados ao usuário acometido pelas condições pós-covid, com isso, solucionando a demanda de saúde do indivíduo.

4. METODOLOGIA

Trata-se de um estudo com abordagem qualitativa, na qual utilizou-se dois métodos, um para a construção da Tecnologia Educativa e um para a estruturação.

4.1 METODOLOGIA PARA CONSTRUÇÃO DA TECNOLOGIA EDUCATIVA

4.1.1 Tipo de estudo

Para a construção da Tecnologia Educativa utilizou-se o método da Pesquisa Convergente Assistencial (PCA), que se caracteriza pela realização de melhorias com introdução de inovações no contexto da prática assistencial (TRENTINI; PAIM; SILVA, 2017).

A PCA constitui-se de quatro diferentes fases: concepção, instrumentação, perscrutação e análise. Nas fases de concepção e instrumentação, o pesquisador envolvido e comprometido com a realidade delinea o problema de pesquisa e define o cenário no qual esta irá se desenvolver, desenhando-se assim, o suporte teórico e metodológico, elucidando com exatidão onde e com quem pesquisar (TRENTINI; PAIM; SILVA, 2014).

Nesse sentido, reportando ao propósito do estudo em foco, com base na aproximação dos pesquisadores com o serviço, foi possível capturar a problemática inscrita na realidade a partir da percepção dos profissionais em relação à temática manejo das condições pós-covid. Dessa forma, o problema de pesquisa que se revelou foi a falta de conhecimento dos profissionais da saúde para avaliar e manejar as condições pós-covid, logo, carecendo de instrumentos e aperfeiçoamentos que viabilizem aos profissionais a aquisição desses conhecimentos. Ademais, nesta fase compreendeu-se que o estudo deveria acontecer no Centro Especializado em Reabilitação (CER) de um município do Oeste de Santa Catarina- SC, bem como, com a equipe multiprofissional desse serviço, visto que os profissionais do CER atuavam com usuários com condições pós-covid.

Na fase de perscrutação, o pesquisador explora sua capacidade de examinador, exaltando habilidades efetivas na investigação dos elementos da pesquisa que serão factíveis para a análise durante a instrumentação, e que serão considerados para a análise propriamente dita. Por fim, na fase de análise o

pesquisador, de posse das sínteses do processo de perscrutação, realiza a apreensão dos dados, a síntese e a teorização, finalizando com a transferência para a prática (TRENTINI; PAIM; SILVA, 2014).

Nestas fases, os pesquisadores atuando ativamente junto aos profissionais foram, a partir da troca de experiências, reunindo os subsídios necessários a criação da Tecnologia Educativa proposta, cujo alcance almejado é o aperfeiçoamento da equipe da APS no manejo das condições pós-covid.

4.1.2 Campo de estudo e participantes

Como já mencionado, o estudo foi realizado no CER de um município do Oeste de SC. Os participantes foram os profissionais da equipe multiprofissional de saúde que atuaram com usuários com condições pós-covid. O serviço conta com 11 profissionais (fisioterapeutas, fonoaudiólogos, nutricionistas, psicólogos, médicos), destes seis profissionais participaram do estudo. Quanto aos cinco profissionais não participantes justifica-se que dois assinaram Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE), entretanto não compareceram nos encontros para coleta de dados, bem como, não explicaram os motivos, um profissional estava de férias, um informou que embora compusesse a equipe do CER não possuía vivência com usuários com condições pós-covid e um não aceitou participar.

4.1.3 Critérios de inclusão e exclusão dos participantes

Como critério de inclusão, participaram do estudo todos os profissionais da equipe multiprofissional do CER, que tiveram vivências com usuários com condições pós-covid. E os critérios de exclusão considerou-se o profissional da equipe multiprofissional do CER que não possuíam experiência com usuários com condições pós-covid.

4.1.4 Coleta de dados

Na coleta de dados da PCA é imperativo descrever os atributos caracterizadores do método, quais sejam: Dialogicidade – considera que a convergência da prática assistencial e da pesquisa é um processo de comunicação humana de alta complexidade, estabelecida pelo diálogo, conceito do qual consiste

no instrumento primordial para a concretização de mudanças na prática assistencial propostas pela PCA; Expansibilidade – significa que o propósito inicial do pesquisador é ampliado durante o processo dialógico entre a prática assistencial e a investigação, frente ao surgimento de temas emergentes e de interesses a serem destacados no desenvolvimento do processo investigativo; Imersibilidade – versa sobre a exigência da imersão do pesquisador na assistência durante o processo investigativo, visando à construção de mudanças compartilhadas nesse lugar assistencial do cuidado em saúde; e Simultaneidade – consiste em praticar assistência enquanto se desenvolve o processo de investigação (TRENTINI; PAIM; SILVA, 2014).

Portanto, para ajustar a coleta de dados aos atributos da PCA os pesquisadores conduziram da seguinte forma:

- 1) Para convidar os profissionais a participarem do estudo foi realizado contato prévio com a coordenadora do CER solicitando a participação em uma das agendas de reunião do grupo. Na reunião foi apresentado a proposta de pesquisa e realizado o convite, os que aceitaram assinaram o TCLE. Após o aceite foi agendado os encontros da pesquisa propriamente dita, pactuando-se que ocorreriam nas segundas feiras no horário no qual o grupo de profissionais reservava para reunião da equipe. Para facilitar a participação dos pesquisadores, os encontros foram agendados de forma online por meio da plataforma Cisco Webex®, logo os profissionais reunidos no CER acessaram a plataforma de modo a participarem da investigação reunidos com os pesquisadores.
- 2) Os grupos de convergência foram denominados: grupos de diálogo, análise e construção de uma tecnologia educativa para o manejo aos usuários com condições pós-covid. Busca-se utilizar a técnica de grupos de convergência com a finalidade de implementar projetos de prática assistencial participativa com a intenção de construir conhecimentos acerca de temas emergentes no grupo, assim obtendo-se um resultado mais assertivo e resolutivo diante da problemática do estudo em questão (TRENTINI; PAIM; SILVA, 2014).
- 3) Foram realizados quatro encontros, esses ocorreram entre março e maio de 2022. Para guiar os grupos de convergência foi utilizado slides com os temas a serem abordados durante os encontros, este serviram como norteadores do processo de diálogo e expansão, justamente porque a temática da pesquisa

requeriu dos pesquisadores um aprofundamento científico com buscas em estudos nacionais e internacionais e atuais que vem concorrendo com investigações da comunidade científica mundial na busca célere de suprir a lacuna de conhecimento referente a COVID-19 e suas repercussões visando a apropriação profissional, qualificação da assistência e conseqüentemente promoção, prevenção, terapêutica e reabilitação envolvendo o manejo das condições pós-covid.

- 4) Durante os encontros, pactuou-se com os profissionais iniciar-se com a exposição do que a literatura aponta em relação à avaliação e manejo de determinada condição clínica da condição pós-covid. Optou-se por organizar esta exposição considerando-se os sistemas corporais (alterações neurológicas, alterações psicológicas/psiquiátricas, alterações do olfato e paladar, alterações gastrointestinais, alterações dermatológicas, alterações respiratórias, alterações musculoesqueléticas, alterações endocrinológicas, alterações renais, alterações cardiovasculares, sintomas generalizados - quando não faziam parte de um sistema específico do corpo), já que são inúmeras apresentações clínicas envolvendo a maior parte dos sistemas, de modo geral. Após a exposição da literatura o grupo dialogava sobre o exposto, e por meio deste, era possível aos participantes exporem particularidades do discutido que eventualmente não havia ainda descrição na literatura. Obviamente compreensível já que se trata de investigações científicas recentes, claro que esta característica, reforçou a abordagem do constructo conduzido pela PCA, por alinhar práticas ao que se encontra de fato na realidade.

Esse processo, possibilitou uma ampla discussão sobre o assunto em cada um dos encontros, expandindo-se assim o conhecimento, exibindo-se as etapas da dialogicidade e expansibilidade da PCA. E para a imersibilidade destaca-se a necessidade de sistemáticos distanciamentos dos pesquisadores permitindo a esses um olhar exclusivo de pesquisador, já que, na PCA a investigação está imersa na prática, assim, é importante momentos de distanciamento para distinguir-se esta interlocução inerente e permitir ao pesquisador agir estritamente como pesquisador.

O retorno à prática é favorecido pelo prévio processo de imersão e quando o pesquisador retoma o grupo de convergência já consegue acessar a simultaneidade, que para o estudo em questão corresponde a criação do manual denominado

“Condições pós-covid na Atenção Primária à Saúde: Manual para reconhecimento de sinais e sintomas e manejo”, que transformou a prática dos profissionais do CER e tem como objetivo alcançar a transformação da prática dos profissionais que atendem usuários com condições pós-covid dos Centros de Saúde da Família (CSF).

4.1.5 Análise de dados

Para alcançar a proposta da PCA, devido à sua complexidade e os mais variados tipos de informações, o método requer a utilização de uma gama de técnicas de análise (PAIM; TRENTINI; REIBNITZ, 2013). Diante disso, para a análise foram seguidos os procedimentos da PCA de apreensão e interpretação, sendo que a fase de interpretação apresenta três etapas: síntese, teorização e transferência, ademais, essas que podem ser sequenciais ou não (TRENTINI; PAIM; SILVA, 2014).

Frente a isso, as fases de apreensão e interpretação começaram durante os encontros do grupo de convergência face à aplicação dos atributos da PCA para coleta de dados. O detalhamento metodológico imbricado da interpretação foi se desenvolvendo também no cenário da prática, mas também nos momentos em que os pesquisadores se afastaram da realidade. E por fim a transferência é quando na análise materializa-se a transformação da prática, logo a criação da Tecnologia Educativa e a repercussão desta na atividade profissional da equipe do CER e futuramente na equipe dos CSF.

4.1.6 Aspectos éticos

Os participantes deste estudo foram esclarecidos sobre a pesquisa e anuíram mediante assinatura do TCLE. O projeto foi apreciado e aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa da Universidade Federal da Fronteira Sul (UFFS) com parecer nº 5.485.653 e CAAE nº 55337722.0.0000.5564, conforme exigência da Resolução 466/12 e 510/2016 do Conselho Nacional de Saúde, que trata das pesquisas envolvendo seres humanos.

4.2 METODOLOGIA PARA ESTRUTURAÇÃO DA TECNOLOGIA EDUCATIVA

Visto que a construção da Tecnologia Educativa se desdobrou em um manual, para a sua estruturação utilizou-se a metodologia proposta por Echer (2005) que preconiza as seguintes etapas, as quais foram seguidas no presente estudo:

1ª Etapa: Elaboração do projeto de pesquisa

Inicialmente, elaborou-se um projeto de pesquisa, que contemplou as etapas de introdução, objetivo, revisão de literatura, método, cronograma, orçamento e referências, além de cumprir os requisitos éticos uma vez que envolveu seres humanos.

2ª Etapa: Definição e seleção dos conteúdos

Antes da realização dos grupos de convergência foi realizada uma busca por estudos e materiais nacionais e internacionais que abordassem sobre a avaliação e o manejo das condições pós-covid, para que desta forma as informações coletadas na literatura pudessem ser dialogadas nos grupos de coleta de dados e após compor a Tecnologia Educativa.

3ª Etapa: Adaptação da linguagem

Nesta etapa foi necessário transformar as informações coletadas nos grupos de convergência bem como as informações coletadas na literatura em uma redação de fácil compressão e sumarizada.

4ª Etapa: Inclusão de ilustrações

A inclusão de ilustrações busca facilitar o entendimento das informações, uma vez que auxilia na fixação do conteúdo e torna o material atrativo (ECHER, 2005; OLIVEIRA; LUCENA; ECHER, 2014), com isso buscou-se incluir na Tecnologia Educativa figuras ilustrativas.

5ª Etapa: Construção de um manual piloto

Após seguir todas as etapas expostas o produto final trata-se de um manual piloto, o qual segundo a metodologia de Echer (2005) deve ser submetido a 6ª etapa

que consiste na validação do material, ademais, essa não foi realizada no presente estudo, podendo ser desenvolvida futuramente.

5. RESULTADOS

5.1 PESQUISA CONVERGENTE ASSISTENCIAL

Participaram dos grupos de convergência, para oferta de subsídios a criação da Tecnologia Educativa, seis profissionais da equipe multiprofissional do Centro Especializado em Reabilitação (CER), sendo eles dois fisioterapeutas, dois fonoaudiólogos, uma nutricionista e uma psicóloga (Quadro 1). Como Tecnologia Educativa se obteve a construção de um manual denominado “Condições pós-covid na Atenção Primária à Saúde: Manual para reconhecimento de sinais e sintomas e manejo” (APÊNDICE A).

Quadro 1 - Perfil sociodemográfico dos participantes

Profissão	Idade	Formação Lato e Stricto Sensu	Tempo de atuação na profissão	Tempo de atuação com as condições pós-covid
Fisioterapeuta	39	Especialização em saúde do trabalhador e acupuntura	18 anos	10 meses
Fisioterapeuta	37	Mestrado em fisioterapia	16 anos	12 meses
Nutricionista	33	Especialização em saúde da família	9 anos	10 meses
Psicóloga	34	Especialização em psicologia cognitivo comportamental, saúde da família e obesidade	11 anos	10 meses
Fonoaudióloga	47	Não relatado	24 anos	10 meses
Fonoaudióloga	28	Pós-graduação em linguagem	1,5 anos	10 meses

Fonte: elaborado pela autora (2022)

Foram desenvolvidos quatro encontros, que se desdobraram da seguinte forma:

Em todos os encontros primeiramente se iniciou explicando como se daria a dinâmica de diálogo sobre a temática, com isso, foram utilizados slides abordando o que havia na literatura acerca da avaliação e manejo sobre as condições pós-covid, essas que foram organizadas por sistemas corporais. Iniciava-se pela avaliação clínica diante das condições pós-covid e em seguida o seu manejo. E, entre uma condição pós-covid e outra, a relação dialógica estabelecida permitia a expansão do conhecimento tanto de participantes como pesquisadores ao aproximar evidências científicas das vivências dos profissionais.

Primeiro encontro do grupo de convergência

Aconteceu em 28/03/2022, das 10h às 11:30h, ou seja, teve duração de 1h e 30 min. Nesse encontro participaram três profissionais (dois fisioterapeutas e uma psicóloga). As alterações neurológicas foram objeto de debate no primeiro encontro, destacando-se alterações de memória, perda de concentração, cefaléia, perturbações do sono, sintomas de neuropatia periférica, tontura, delirium e perturbação visual. Para além dessas condições, os participantes relataram uma prevalência de usuários com queixas de zumbido, a qual não constava na literatura.

Entretanto, no primeiro encontro não foi possível finalizar a discussão sobre as alterações neurológicas, visto que essas são as de maior densidade entre as condições pós-covid, desta forma, faltando dialogar sobre o manejo dos sintomas de neuropatia periférica, delirium e perturbação visual.

Um aspecto que chamou a atenção foi que os participantes relataram em diversos momentos o fato de não haver na literatura informações concretas sobre determinadas condições pós-covid, cenário que havia sido evidenciado pelo pesquisador previamente. Ademais, essa perspectiva pode ser evidenciada no discurso coletivo abaixo:

“A tontura e o zumbido são outros dois problemas, assim como a cefaleia, que não tem nada na literatura. Ainda, se tem discutido muito o que tem causado a tontura nesses pacientes com condições pós-covid, a gente não sabe o que realmente tem acontecido. A gente sabe que o COVID-19 tem uma predileção pela questão nervosa, então a gente não sabe se

esses pacientes com quadro de tontura eles tem uma condição inflamatória nervosa temporária, então na verdade não se tem uma abordagem hoje que resolva todos os casos, pois cada caso deve ser avaliado pelo profissional e deve ser conduzido a partir dessa avaliação, onde se o profissional entender que cabe algum tratamento farmacológico ele vai tentar utilizar alguma medicação ou se ele entender que esse paciente está com um quadro de vertigem temporária talvez oriente alguma manobra. Mas não se tem nada que possa dar um norte para os profissionais, pois essa questão da tontura está bem aberta, eu acho que é necessário que sejam feitas pesquisas mais específicas para que o profissional tenha subsídios para oferecer um tratamento mais assertivo”.

Segundo encontro do grupo de convergência

Destaca-se que a partir do segundo encontro as discussões se tornaram dinâmicas e objetivas, pois os temas tratados não possuíam a mesma complexidade da sintomatologia apresentada no primeiro encontro, relacionada ao sistema neurológico. E ainda que houvesse uma parcela residual de discussão neurológica os participantes compreenderam a partir desse encontro a sistemática de condução, o que agilizou o processo.

Frente a isso, o segundo encontro aconteceu no dia 04/04/2022, das 10h às 11:30h, nesse encontro participaram os mesmos profissionais do primeiro encontro (dois fisioterapeutas e uma psicóloga). Finalizou-se os temas faltantes das alterações neurológicas e se dialogou sobre as alterações psicológicas/psiquiátricas (sintomas de depressão, ansiedade e Transtorno de Estresse Pós-Traumático), alterações de paladar e olfato (anosmia e disgeusia), alterações gastrointestinais (dor abdominal, náusea e vômito, diarreia, perda de peso e redução de apetite), alterações dermatológicas (alopécia e erupções cutâneas) e alterações generalizadas (fadiga e febre).

Terceiro encontro do grupo de convergência

Aconteceu no dia 18/04/2022, das 10h às 11:30h, nesse encontro participaram os mesmos profissionais dos demais encontros (dois fisioterapeutas e uma psicóloga). Foi discutido sobre as alterações respiratórias (tosse, dispnéia, fibrose pulmonar, fadiga relacionada causas pulmonares), alterações musculoesqueléticas (artralgia, mialgia, sarcopenia), alterações endocrinológicas

(diabetes mellitus, tireoidite subaguda com tireotoxicose), alterações renais (lesão renal aguda) e alterações cardíacas (aperto torácico, dor torácica, palpitações, miocardite, intolerância ortostática, tromboembolismo, arritmias, distúrbios cerebrovasculares, insuficiência cardíaca aguda e pericardite).

Os pesquisadores ao finalizarem a discussão dos temas com os participantes da pesquisa, isto é, os fisioterapeutas e a psicóloga, conversaram sobre as impressões relacionadas aos encontros, estes demonstraram gratificação com a atividade, consideraram-na relevante, elogiaram a iniciativa de procurar ouvir do serviço sobre possibilidades e impossibilidades de prestar uma assistência ao usuário em condições pós-covid compatível com a realidade e especialmente baseada em evidências científicas, e ao mesmo tempo que ofereceram subsídios para a construção do manual sentindo-se parte integrante da produção, estes puderam obter conhecimentos acerca da temática das condições pós-covid. Ainda, os pesquisadores tiveram a percepção de que os participantes se sentiram satisfeitos em poder contribuir com o aperfeiçoamento dos profissionais da Atenção Primária em Saúde.

Quarto encontro do grupo de convergência

Considerando-se que o número de participantes da pesquisa totalizou seis profissionais, e que nos três primeiros encontros participaram somente três, já que os demais encontravam-se com muitas demandas de trabalho o que impossibilitou a sua presença nos encontros anteriores, as pesquisadoras reconduziram a estratégia visando a participação desses, logo combinou-se com os mesmos desenvolver um ou mais encontros visando tratar as questões antes desenvolvidas, contudo, focalizando nos assuntos os quais tanto as fonoaudiólogas quanto a nutricionista poderiam contribuir, pois foram esses profissionais que previamente tiveram impeditivo de participação.

Posto isso, foi realizado no dia 02/05/2022, das 10h às 11h um encontro com as três profissionais faltantes (uma nutricionista e duas fonoaudiólogas). Nesse encontro foram abordadas as alterações de olfato e paladar e as alterações gastrointestinais, uma vez que as profissionais possuem maior afinidade com os temas.

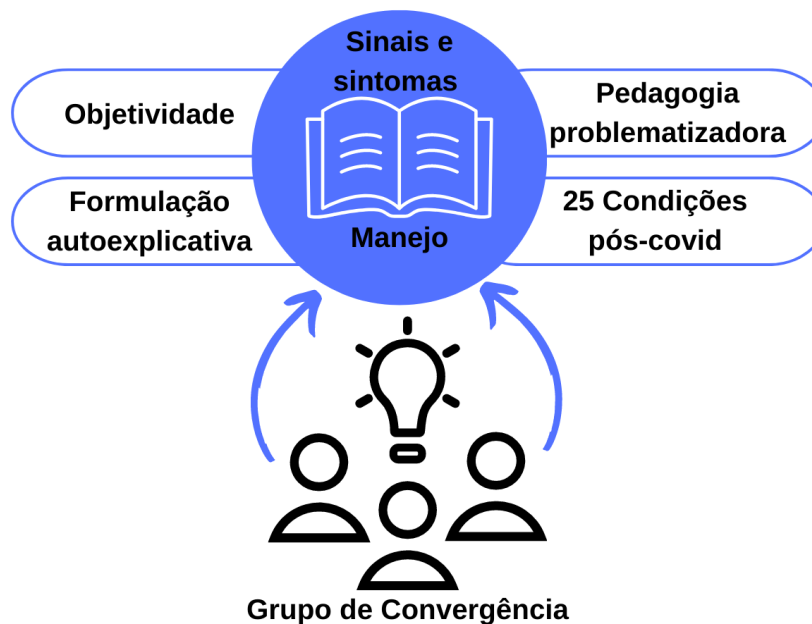
Os pesquisadores tiveram como impressão desse momento que se resumiu em um encontro, que os profissionais foram receptivos, ouviram sobre síntese do

que se tratou com os demais profissionais nos três primeiros encontros e complementaram informações pertinentes a cada um dos sistemas para as quais suas ações profissionais dirigem uma maior atenção.

5.2 ESTRUTURAÇÃO DO MANUAL

No que tange a estruturação do manual, esse foi planejado e estruturado com base em três princípios: objetividade, formulação autoexplicativa, levando-se em consideração a metodologia de Echer (2005), e uma abordagem pedagógica problematizadora inspirada em Bordenave e Pereira (1991) e na Política Nacional de Educação Permanente em Saúde (PNEPS). Ademais, o manual é composto por 25 condições pós-covid. Frente a isso, a figura 1 confere a uma representação gráfica que sintetiza os princípios que nortearam a criação do manual.

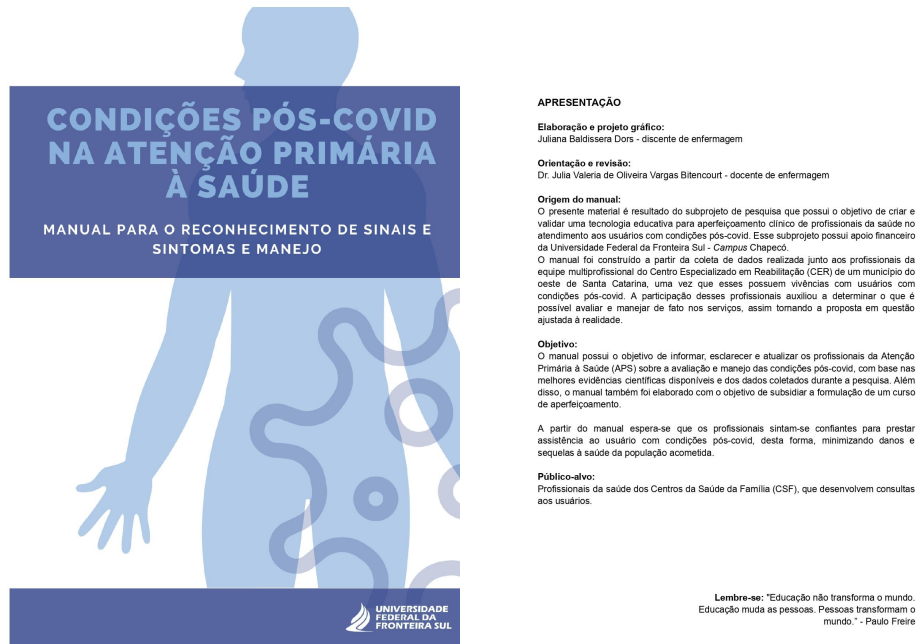
Figura 1 - Organização do manual



Fonte: elaborado pela autora (2022)

Ainda no que tange a estrutura do manual, pontua-se que esse possui como elementos pré-textuais uma capa, na sequência a apresentação, uma lista de abreviatura e uma descrição da organização do manual (Figura 2).

Figura 2 - Elementos pré-textuais



LISTA DE ABREVIATURAS

APS	Atenção Primária à Saúde
CSF	Centro de Saúde da Família
DPOC	Doença Pulmonar Obstrutiva Crônica
DTM	Distúrbio Temporomandibular
DM	Diabetes Mellitus
LRA	Lesão Renal Aguda
MS	Ministério da Saúde
OMS	Organização Mundial da Saúde
UBS	Unidade Básica de Saúde
UTI	Unidades de Terapia Intensiva

ORGANIZAÇÃO DO MANUAL

O presente manual tecnicamente é organizado de forma objetiva considerando que deve ser de fácil manuseio, logo, enfatizou-se as condições clínicas prevalentes no serviço. Ainda, buscou-se trazer uma apresentação auto explicativa, isto é, a medida em que o profissional atende ao usuário, pode consultar o manual e certificar a apresentação sintomatológica e de imediato encontrar o manejo diante da condição clínica.

Ademais, do ponto de vista pedagógico a proposta tem caráter problematizador introduzindo para cada uma das apresentações clínicas associadas às condições pós-covid um caso clínico, permitindo ao profissional comparar situações reais com o caso clínico problematizado, assim proporcionando maior segurança ao profissional que está realizando o atendimento em saúde.

Fonte: elaborado pela autora (2022)

Ademais, inicia-se o conteúdo textual abordando a definição do termo condições pós-covid e a forma de registro da ocorrência dessas a partir dos códigos da Classificação Internacional de Doenças o CID-10. Em seguida, é abordado uma imagem que resume todas as condições pós-covid disponíveis na literatura, bem como um resumo geral da forma de avaliação das condições pós-covid (Figura 3).

Figura 3 - Introdução do conteúdo textual

DEFINIÇÃO DE CONDIÇÕES PÓS-COVID

O termo condições pós-covid é utilizado para descrever "uma gama de manifestações clínicas novas, recorrentes ou persistentes presentes após a infecção aguda por SARS-CoV-2, quando estas não são atribuídas a outras causas" (BRASIL, 2021). Esse termo foi publicado na nota técnica nº 62/2021 do Ministério da Saúde (MS). Na literatura outros termos são utilizados tais como: síndrome pós-covid, covid longa, sintomas persistentes da covid, entre outros (PERES, 2020).

Para além disso, a Organização Mundial da Saúde (OMS) define que as condições pós-covid são sintomas que surgem em até três meses após a contaminação e duram pelo menos dois meses e não podem ser explicados por um diagnóstico alternativo (WHO, 2021).

REGISTRO DA OCORRÊNCIA DE CONDIÇÕES PÓS-COVID

Após recomendação da OMS, alguns códigos da 10ª Revisão da Classificação Estatística Internacional de Doenças e Problemas Relacionados com a Saúde (CID-10) foram determinados a fim de possibilitar o registro da ocorrência de condições pós-covid, sendo eles (BRASIL, 2021):

Figura 1 - Códigos da CID-10 relacionados com as condições pós-covid

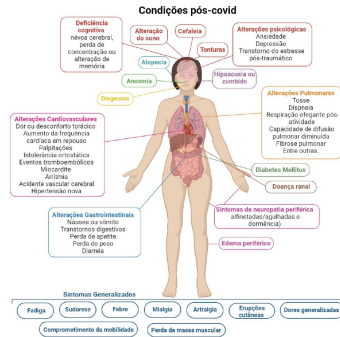
CÓDIGO U09.98 Condição de saúde posterior à covid-19, não especificada	Inclui: Sequelas e efeitos tardios: covid-19 infecção antiga; Efeito residual de covid-19; Efeito tardio de covid-19; Sequela de covid-19; Síndrome pós covid 19; e Pós-covid-19. Não deve ser utilizado em casos ativos de COVID-19.
CÓDIGO U10.9 Síndrome inflamatória multisistêmica associada à covid-19, não especificada	Inclui: Tempestade de citocinas; Síndrome semelhante à Kawasaki; Síndrome inflamatória multisistêmica pediátrica (SMIP); Síndrome multisistêmica inflamatória em crianças, temporariamente associada à covid-19. A determinação se deve ao fato de que alguns indivíduos que apresentam a forma grave da COVID-19, podem desenvolver manifestações multisistêmicas por um período mais longo, com sintomas que duram semanas ou meses após a doença.

Elaborado pela autora (2022) / Fonte dos dados: Brasil (2021).

CONDIÇÕES PÓS-COVID - AVALIAÇÃO E MANEJO

As condições pós-covid são altamente variáveis e abrangentes, diante disso, segue abaixo uma síntese dos sinais e sintomas (Figura 2):

Figura 2. Condições pós-covid



Elaborado pela autora (2022). Aplicativo utilizado: BioRender.com
Fonte dos dados: National Institute for Health and Clinical Excellence, 2022; Lopez-Lecón et al., 2021; Mikolajek; Abramoff, 2022; Xie, Xu; Bawa; Al-aly, 2022; Piotrowski; Goswami; Michel; Veronese, 2021.

Vale ressaltar, que algumas condições pós-covid ocorrem com maior frequência do que outras, como pode ser observado no quadro abaixo (Quadro 1).

- Alterações neurológicas:**
 - Déficit da memória (alteração de memória e perda de concentração)
 - Cefaleia
 - Perturbação do sono (insônia)
 - Síntomas de neuropatia dos nervos periféricos
- Alterações psicológicas/psiquiátricas:**
 - Síntomas de depressão
 - Síntomas de ansiedade
 - Síntomas de Transtorno de Estresse Pós-Traumático (TEPT)
- Alterações otolaringológicas:**
 - Tosse crônica
 - Respiração ruidosa pós-atividade
 - Capacidade de difusão pulmonar diminuída
 - Fibrose pulmonar
 - Síntomas de neuropatia periférica
- Alterações do olfato e paladar:**
 - Anosmia
 - Distúrbios do paladar
- Alterações gastrointestinais:**
 - Diarria
 - Constipação
- Alterações dermatológicas:**
 - Alopecia
- Alterações respiratórias:**
 - Tosse
 - Dispneia
- Alterações cardiovasculares:**
 - Dor torácica
 - Intolerância ortostática (Hipotensão ortostática e Síndrome da Taquicardia Postural Ortostática)
 - Tromboembolismo
 - Pericardite
- Síntomas generalizados:**
 - Fadiga
 - Malícia
 - Artralgia
- Alterações endócrinas:**
 - Diabetes Mellitus
- Alterações renais:**
 - Lesão Renal Aguda

Avaliação das Condições pós-covid

Muitas condições pós-covid podem ser diagnosticadas clinicamente com base na história e nos achados do exame físico. Ademais, visto que as condições pós-covid envolvem vários sistemas, deve-se buscar realizar um exame físico completo. Frente ao exposto, deve-se seguir uma abordagem diagnóstica conservadora nas primeiras quatro a 12 semanas após a infecção por SARS-CoV-2, sem necessidade de realização de exames complementares, exceto quando evidenciado sinais e sintomas de condições clínicas urgentes e potencialmente fatais (por exemplo, embolia pulmonar, infarto agudo do miocárdio, entre outros).

Centers For Disease Control and Prevention, 2022

- Ademais, pensando-se em um cuidado integral da pessoa com condições pós-covid, sem investigações excessivas, deve-se buscar (BRASIL, 2022):
- Avaliar e manejar as comorbidades descompensadas (diabetes, hipertensão, doença pulmonar obstrutiva crônica (DPOC), asma, cardiopatia isquêmica, entre outras);
 - Avaliar e orientar os cuidados de saúde geral do indivíduo, tais como, alimentação adequada, evitar tabagismo e uso de álcool e manter uma qualidade do sono;
 - Avaliar a possibilidade de aumento gradual de exercício físico, conforme tolerado;
 - Avaliar aspectos relacionados à saúde mental.

Fonte: elaborado pela autora (2022)

Após a introdução do tema será abordadas as condições pós-covid separadas por sistemas corporais. Com isso, foi utilizado uma imagem do órgão afetado e ao entorno dessa a descrição dos sintomas, na sequência se buscou explicar a etiologia dessas repercussões, conforme o abordado na literatura. Após é explanado cada condição pós-covid, juntamente com um caso clínico, sua avaliação e manejo, como pode ser visto na figura abaixo referente as alterações neurológicas (Figura 4). Para além, em todas as alterações se organizou na mesma sequência o conteúdo.

Figura 4 - Abordagem das condições pós-covid

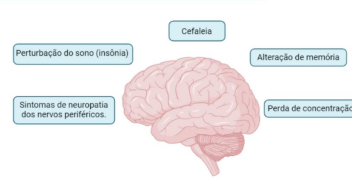
Lembre-se!

As condições pós-covid ainda não são bem compreendidas, diante disso, informe ao usuário sobre esse cenário e explique que será fornecido suporte à medida que novas informações surgirem.

Ainda, o profissional de saúde e o usuário devem discutir continuamente o progresso e os desafios das metas estabelecidas para o manejo dos sinais e sintomas.

Centers For Disease Control and Prevention, 2022

ALTERAÇÕES NEUROLÓGICAS



Acredita-se que o comprometimento do sistema neurológico está relacionado à inflamação sistêmica, que pode gerar declínio cognitivo de longo prazo, causando dificuldades de memória, atenção, velocidade e função de processamento, além da perda neuronal difusa (LINA-SUS; UFPA, 2021; NASCIMENTO, 2020). Diante do exposto, um estudo evidenciou a presença de moléculas inflamatórias (citocinas) no líquido cefalorraquidiano que envolve o cérebro e medula espinhal, assim justificando esse fator como causa subjacente aos sintomas neurológicos (MEMORIAL SLOAN KETTERING CANCER CENTER, 2021).

Cefaleia

Caso clínico

Luana, 25 anos, estudante de direito, vendedora em uma loja de calçados, sem histórico de comorbidades. Apresentou a duas semanas um quadro leve de COVID-19 apresentando sintomas gripais, tais como coriza, dor de garganta, tosse, mialgia, febre e dor de cabeça. Após o período agudo da doença, Luana busca a UBS relatando dor de cabeça persistente, na qual atrapalha seu desempenho diário nas aulas. Ainda, Luana relata que buscou atendimento na UPA a quatro dias, e que os profissionais não deram muita importância a sua dor, acreditando que a mesma almejava ganhos secundários.

Na **avaliação** da cefaleia deve-se avaliar o fenótipo, ou seja, se essa é migrânea ou tipo-tensão, para desta forma indicar profilaxia adequada, visto que não há uma medicação específica para essa condição (LIU; LUCA; NETO; BARCELLOS, 2020). Diante disso, o manejo da cefaleia é o mesmo que realizado em casos não associados a COVID-19 (BRASIL, 2022).

Características	Migrânea	Tipo-tensão
Localização	Unilateral	Bilateral
Duração	4 a 72 horas	30 minutos a dias
Intensidade	Moderada a forte	Leve a moderada
Náusea, fotofobia e fonofobia	Presente ou não	Não
Prédisponibilidade	Sim	Não

Fonte: Adaptada Universidade Federal do Rio Grande do Sul, 2016.

Ademais, além do tratamento farmacológico (analgésicos ou anti-inflamatórios não-esteróides) algumas orientações podem ser fornecidas aos usuários, tais como (UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO GRANDE DO SUL, 2016):

- **Cefaleia tipo tensão:** manejo do estresse, higiene do sono, atividade física regular e cessação do tabagismo.
- **Cefaleia migrânea:** evitar fatores desencadeantes das crises (exemplo: álcool, chocolate, alimentos com tiramina, aditivos alimentares como glutamato monossódico e aspartato, medicamentos, estresse e mudanças climáticas).

Outrossim, além dos fenótipos de cefaleia relatados acima, pode-se evidenciar outras duas formas sendo essas: **Cefaleia relacionada com a Dor de Cabeça Temporomandibular (DTM)** e a **Cefaleia Cervicogênica**, essas tratam-se de cefaleias secundárias. Isso deve-se ao fato de que alguns usuários vivenciaram situações estressantes durante a pandemia (exemplo: perdas familiares, sofrimento psíquico) que aumentaram a tensão muscular cervical, ocasionando quadros de cefaleia cervicogênica e

Deficiência cognitiva (alteração de memória e perda de concentração)

Caso clínico

Pedro, aposentado, de 67 anos, sedentário e obeso (obesidade grau I), sem histórico familiar de transtornos mentais. Ficou internado por nove dias em uma enfermagem de um hospital geral, na qual fez uso de oxigenoterapia. Após a internação, em uma visita domiciliar realizada pela equipe da Unidade Básica de Saúde (UBS) de seu território, Pedro relatou dificuldades cognitivas, tais como perda de memória relacionada a situações vivenciadas por ele nos últimos dias, além de perda de concentração nas atividades que realiza com a esposa, por exemplo, o momento de leitura que ambos realizam todos os dias ao final da tarde, nesse aspecto, Pedro diz não conseguir se concentrar no conteúdo lido.

Na **avaliação** das capacidades neurocognitivas, deve-se buscar avaliar presença de alterações na concentração, memória, compreensão e raciocínio, podendo utilizar o Mini Exame do Estado Mental (CENTERS FOR DISEASE CONTROL AND PREVENTION, 2022), que trata-se de um teste de rastreamento e avaliação rápida da função cognitiva (REDE TELESSAÚDE BRASIL, s.d.).

Realize o Mini Exame do Estado Mental acessando o link abaixo:

<https://aps.bvs.br/apps/calculadoras/?page=11>

No que tange o **manejo** do comprometimento cognitivo oriente o usuário a (SMS DE FLORIANÓPOLIS, 2021; LINA-SUS; UFPA, 2021):

- Planejar e priorizar atividades do dia-a-dia;
- Conversar com familiares/cuidadores sobre suas limitações e como podem ajudá-lo;
- Reduzir distrações (ex: trabalhar em ambientes silenciosos, se possível, silenciar telefone ou desabilitar notificações);
- Realizar estratégias de reabilitação, tais como:
 - 1) Testes de memória (jogos e leitura de histórias): após a finalização da atividade, o familiar estimula a pessoa a retornar e tentar elucidar o que foi realizado;
 - 2) Teste de habilidades: utilização de quebra-cabeças e/ou caça-palavras;
 - 3) Estímulos sensoriais, motores e cognitivos: estímulo à escrita e/ou exercícios como passar a bola no tempo de uma música.

Para além, se necessário considere envolver outros profissionais de apoio como assistente social e psicólogo (SMS DE FLORIANÓPOLIS, 2021).

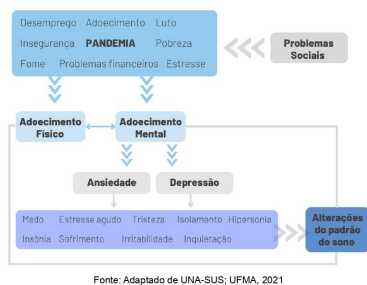
Fonte: elaborado pela autora (2022)

Ainda, como pode ser evidenciado na figura 4 no decorrer do manual foram colocados ícones com sugestões de leitura para o aprofundamento do tema, a fim de possibilitar que o leitor obtenha mais conhecimentos sobre a temática quando interessado.

Para além, foram utilizados fluxogramas adaptados de outras literaturas, com o objetivo de elucidar a avaliação e manejo de determinadas condições pós-covid, como pode ser visualizado na figura abaixo (Figura 5).

Figura 5 - Uso de fluxogramas

Figura 3 - Fatores biopsicossociais associados aos distúrbios do sono



Fonte: Adaptado de UNA-SUS; UFMA, 2021

Para o **manejo** dos distúrbios do sono deve-se orientar o usuário sobre as medidas não farmacológicas, sendo elas (UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO GRANDE DO SUL, 2018):

- Manter o quarto escuro e silencioso;
- Manter um horário regular para deitar e levantar;
- Restringir o tempo de cama, estabelecendo um limite de tempo máximo de permanência na cama;
- Evitar cochilos ou permanecer deitado durante o dia;
- Não consumir café, bebidas com cafeína ou álcool 8 horas antes da hora programada para dormir;
- Evitar cigarro, especialmente a partir do fim da tarde;
- Realizar um exercício físico regularmente, preferencialmente 4 a 5 horas antes de dormir;
- Evitar uso prolongado de telas emissores de luz (notebooks, celular) antes de dormir;
- Esquecer as preocupações do dia no momento de dormir;
- Levantar-se da cama caso não consiga dormir após 20 minutos e realizar alguma atividade relaxante (exemplo: ler ou ouvir uma música calma), retomando para cama quando sono restabelecer.

No que refere-se ao **manejo farmacológico** da insônia essa deve ser utilizada quando as medidas não farmacológicas não forem suficientes ou possíveis, entretanto, o uso de medidas não farmacológicas deve ser aplicado ao menos por um período de quatro semanas. Ainda, o uso de fármacos pode ocorrer em situações em que o manejo adequado das condições clínicas associadas não é suficiente para resolver a insônia ou por preferência do usuário (UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO GRANDE DO SUL, 2018).

Fonte: elaborado pela autora (2022)

e sem outra causa mais provável), orienta-se a pesquisa de toxina do *Clostridium difficile* nas fezes” (KELLY; LAMONT; BAKKEN, 2021 apud BRASIL, 2022). Se confirmado a infecção, o tratamento deve ser realizado com Metronidazol 500 mg, de 8h/8h por 10 dias (KELLY; LAMONT; BAKKEN, 2021 apud BRASIL, 2022).

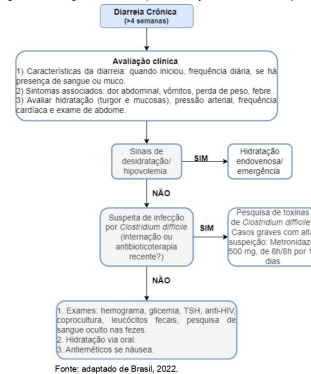
Para além disso, quadros como a síndrome do intestino irritável e síndrome da má absorção intestinal são evidenciados após doenças infecciosas, desta forma, sendo necessário avaliar os sinais e sintomas relacionados a esses quadros (DUNCAN, 2014 apud BRASIL, 2022).

• **Síndrome do intestino irritável:** causa sintomas como dor abdominal recorrente, associada às evacuações e à mudança na frequência ou consistência das evacuações, sem sinais de alarme. Exames usualmente normais (geralmente é desnecessária investigação ampla) (DUNCAN, 2014 apud BRASIL, 2022).

• **Síndrome da má absorção:** causa sintomas como emagrecimento, desnutrição, hipoalbuminemia, edema, deficiências vitamínicas e nutricionais (por exemplo: ferro, vitamina D, vitamina B12), bem como, intolerância transitória à lactose e intolerância a outros tipos de alimentos. Nesses casos a diarreia pode persistir por meses.

Diante do quadro de diarreia o Ministério da Saúde elaborou o fluxograma abaixo (Figura 5) para **avaliação** e **manejo** inicial de diarreia pós-covid (DUNCAN, 2014 apud BRASIL, 2022):

Figura 5 - Fluxograma de avaliação e manejo inicial de diarreia pós-covid



Fonte: adaptado de Brasil, 2022.

Por fim, em determinadas situações foram inseridos materiais com orientações a serem disponibilizados aos usuários, como pode ser observado na figura abaixo (Figura 6), onde foi anexado um folder sobre as orientações de treinamento do olfato.

Figura 6 - Inserção de materiais de orientação ao usuário

Figura 4 - Folder de orientação para o treinamento olfativo



Figura elaborada pela autora (2022).
Fonte de dados: Lafreniere, 2021; Dynamed, 2018.

Ainda, uso de corticosteróides em forma de spray nasal ou irrigação com solução salina (soro fisiológico 0,9%) estão indicadas em casos que há sintomas de rinite associada (LAFRENIERE, 2021; DYNAMED, 2018).

Disfunções do paladar

Caso clínico
Luan, 29 anos, operador de máquinas, sem comorbidades. Histórico de quadro leve de COVID-19 há 15 dias, com sintomas de febre, cefaleia, mialgia, perda de olfato e distorção do gosto dos alimentos. Luan, busca a UBS devido a persistência dos sintomas olfativos e gustativos, que atrapalham a sua qualidade de vida.

As disfunções do paladar podem ser classificadas como: hipogeusia (diminuição do paladar), ageusia (ausência do paladar) e disgeusia (distorção qualitativa da percepção do paladar) (SANTOS, 2021).

Uma revisão sistemática realizada com o objetivo de avaliar as manifestações orais em pacientes com COVID-19 evidenciou a prevalência de: 38% para disgeusia, 35% para hipogeusia e 24% para ageusia. Santos, 2021

Fonte: elaborado pela autora (2022)

6. DISCUSSÃO

Com os subsídios fornecidos pelos participantes durante os grupos de convergência e as evidências científicas encontradas na literatura nacional e internacional, culminou na construção de uma Tecnologia Educativa que se desdobrou em um manual de avaliação e manejo das condições pós-covid para profissionais da Atenção Primária em Saúde (APS).

As Tecnologias Educativas conferem a utilização de recursos tecnológicos como ferramentas para aprimorar o ensino, sendo assim consideradas instrumentos facilitadores para construção do conhecimento (PAES; COSTA, 2017).

Frente a isso, ponderando sobre a relevância do tema tratado neste estudo, tanto quanto o seu ineditismo especialmente a partir da constatação de que há um aumento significativo das condições pós-covid, a produção de Tecnologias Educativas que proporcionem o aperfeiçoamento dos profissionais da saúde passam a ser meta inscrita nas agendas de trabalho dos serviços de saúde, neste caso a APS.

No âmbito da APS e Sistema Único de Saúde (SUS), observa-se uma diversidade de formas de apresentação de uma Tecnologia Educativa, entre essas evidenciam-se os manuais educacionais, que podem ser vistos como uma das ferramentas de Tecnologia Leve a serem utilizadas no processo de Educação Permanente em Saúde (EPS) (NASCIMENTO *et al.*, 2020). Portanto, o empenho na construção educacional é uma tomada de decisão não só bem vinda como também estimulada para o exercício da EPS.

Uma iniciativa que merece reflexão relativa à produção do manual em foco trata-se da coletivização instituída como forma de garantir que o produto estruturado seja pautado na realidade dos serviços de saúde, tanto quanto, garanta a inclusão dos profissionais que efetivamente protagonizam no cotidiano a assistência aos usuários que acessam aos serviços. Posto isso, o trabalho coletivo realizado nos grupos de convergência contribuiu significativamente para a elaboração da Tecnologia Educativa (manual), visto que as vivências abordadas pelos participantes auxiliaram a determinar o que é possível avaliar e manejar de fato nos serviços, assim tornando a proposta em questão ajustada à realidade.

Sustenta-se que a realização de grupos de trabalho com profissionais dos serviços, contribui para a elaboração de produtos baseados na realidade, tais como protocolos, visto que estes propiciam a produção mútua e a aplicação do conhecimento no cenário assistencial acerca de determinado tema (DUTRA *et al.*, 2021; TEIXEIRA *et al.*, 2022).

Para além disso, é de fundamental importância que as Tecnologias Educativas contenham informações embasadas no conhecimento científico, a fim de garantir maior credibilidade e comprometimento (TONETI, 2019). Com isso, para construção da tecnologia desenvolvida no presente estudo, buscou-se amparar as informações coletadas nos grupos de convergência com as informações presentes na literatura, assegurando um produto fidedigno com a realidade e ancorado cientificamente visando alcançar o objetivo de aperfeiçoamento clínico dos profissionais que manejam com usuários que apresentam as condições pós-covid.

Quanto aos princípios eleitos para nortear a construção do manual após o diálogo e trocas realizadas nos grupos de convergência com os participantes da pesquisa, destaca-se que tecnicamente o manual foi organizado de forma objetiva considerando que deve ser de fácil manuseio, assim, foi abordado somente as condições clínicas prevalentes no serviço.

Posto isso, Echer (2005) salienta que os manuais devem estar escritos com uma linguagem clara e objetiva, para que os indivíduos que utilizam compreendam o que está escrito, para isso a autora pontua que é necessário selecionar quais informações realmente são fundamentais para constar no manual, visto que esse deve ser atrativo e objetivo, não podendo ser muito extenso, mas sim possuir uma orientação significativa do tema proposto.

Ainda, buscou-se trazer uma apresentação autoexplicativa, isto é, a medida em que o profissional atende ao usuário, pode consultar o manual certificando-se quanto a apresentação sintomatológica e de imediato encontrar a avaliação e o manejo diante da condição clínica. E, a fim de possibilitar esse caráter autoexplicativo foi utilizado cores distintas nos títulos, tais como o título da condição pós-covid, o título “avaliação” e título “manejo” possibilitando assim encontrar a informação rapidamente. Ainda, foram utilizadas figuras com o intuito de facilitar a compreensão do manual e tornar o mesmo mais atrativo visualmente.

Neste tocante, Echer (2005) aborda que se deve procurar ilustrar as informações contidas no manual, a fim de torná-lo de fácil entendimento. Outrossim,

estudiosos apontam que o uso de imagens/figuras intimamente ligadas ao texto escrito podem, quando comparadas ao texto sozinho, aumentar significativamente a atenção e a recordação das informações (HOUTS; DOAK; DOAK; LOSCALZO, 2006).

Quanto às ferramentas utilizadas para construir o manual, do ponto de vista pedagógico compreende-se que uso de uma proposta com caráter problematizador, que introduz para cada uma das apresentações clínicas um caso clínico, permite ao profissional comparar a situação do atendimento com a situação problematizada no manual, proporcionando maior segurança diante as condutas a serem desenvolvidas e maior aprendizado para aquele que estiver utilizado o manual como forma de aperfeiçoamento sobre temática, especialmente pelo fato de que a experiência acumulada com as condições pós-covid ainda é incipiente.

Não obstante, discute-se que a utilização de casos clínicos para o ensino é benéfica, visto que estimula o interesse em aprender e melhora a capacidade de autoaprendizagem, pensamento clínico, análise e resolução de problemas (MEI, 2022). Ainda, outro estudo pontua que abordagens de ensino baseadas em casos clínicos garante que o estudante tenha maior competência autopercebida e confiança se comparado com os estudantes submetidos a um modelo de ensino tradicional sem problematização (ROUX; KHANYILE, 2012). Outrossim, mesmo a Política Nacional de Educação Permanente em Saúde (PNEPS) aborda que os processos de educação dos trabalhadores da saúde se façam a partir da problematização do processo de trabalho (BRASIL, 2007), sendo assim definida como uma das bases metodológicas para a aprendizagem, juntamente com a aprendizagem significativa e reflexiva (BRASIL, 2018).

Ainda, autores como Bordenave e Pereira (1991), abordam a problematização como uma estratégia de ensino-aprendizagem, na qual citam que “a aprendizagem é concebida como a resposta natural do estudante ao desafio de uma situação problema” (BORDENAVE; PEREIRA, 1991, p. 10). Ademais, Bordenave aborda que “ a base desta pedagogia é o reconhecimento de que a educação acontece no seio da realidade, de uma determinada realidade física, psicológica ou social” (BORDENAVE, 2003, p. 4), na qual a “realidade é vista como “problema”, isto é, como algo que pode ser resolvido ou melhorado” (BORDENAVE, 2003, p. 4).

Posto isso, compreende-se que estruturar a Tecnologia Educativa a partir de situações reais auxilia no processo de aprendizagem, visto que desta forma o

manual não se restringe a uma listagem pragmática das condições pós-covid. Corroborando com isso, Bordenave (2003, p. 8) aborda que desta forma “o estudante aprende a “ver” sua realidade e se motiva para transformá-la”. Nesse sentido, observa-se na literatura a utilização da estratégia problematizadora, em um estudo na qual objetivou-se defender que o ensino do Processo de Enfermagem (PE) deva acontecer tomando por base primeiramente a observação da realidade, com isso, os autores se utilizaram do Arco de Charles Maguerez para proporcionar uma aprendizagem consistente e aliada a uma construção de conhecimento resolutivo e aplicável verdadeiramente a prática (BITENCOURT *et al.*, 2022).

Na sequência se problematiza outro aspecto a ser considerado na elaboração de uma Tecnologia Educativa, no caso, o manual produzido, nesse sentido, um estudo aponta que os materiais educativos devem possuir uma adequação quanto a sequência do conteúdo, bem como a organização das ideias, o espaçamento e a fonte da letra, a fim de facilitar a sua leitura (SERXNER, 2000). Com isso, os sinais e sintomas abordados no manual foram organizados a partir das alterações por sistemas ou locais do corpo humano, tais como: alterações neurológicas, alterações psicológicas/psiquiátricas, alteração audiovestibulares, alterações do olfato e paladar, alterações gastrointestinais, alterações dermatológicas, alterações respiratórias, alterações cardiovasculares, alterações endocrinológicas, alterações renais e sintomas generalizados. Essa organização permite que o profissional busque a condição pós-covid de seu interesse de forma rápida, além de permitir a organização mental das manifestações clínicas, assim gerando maior capacidade ao profissional em detectar a condição clínica durante o atendimento assistencial.

Finalizando, a criação da Tecnologia Educativa envolveu os profissionais que possuíam condições de ofertar subsídios técnicos e científicos por meio de suas vivências com usuários com condições pós-covid, os diálogos foram enriquecedores para profissionais e pesquisadores e a construção do manual foi orientado com base em critérios decididos coletivamente e analisados sob a ótica de sua operacionalização na prática.

7. CONSIDERAÇÕES FINAIS

No cenário estudado, a criação da Tecnologia Educativa tornou-se viável e envolveu o coletivo, valorizou a realidade do serviço e seguiu princípios metodológicos pautados em Echer para construção de manuais e da Política de Educação Permanente em Saúde.

A metodologia empregada neste estudo mostrou-se capaz de subsidiar a elaboração de uma Tecnologia Educativa, que possui a capacidade de garantir um status de aperfeiçoamento profissional, uma vez que informa, esclarece e atualiza os profissionais da saúde sobre a avaliação e manejo das condições pós-covid. Diante disso, possibilitando que o profissional ofereça ao usuário acometido uma assistência de qualidade e resolutiva, desta forma, minimizando os danos na qualidade de vida do mesmo. Ademais, o manual pode se desdobrar em curso de aperfeiçoamento, assim gerando maior repercussão diante da problemática evidenciada.

Ainda, a pesquisa gratificou os participantes envolvidos, visto que a metodologia participativa utilizada no presente trabalho gerou sentimento de pertencimento do produto.

Entre as limitações da pesquisa pode-se citar a dificuldade de inclusão de profissionais do Centro de Saúde da Família (CSF) na Pesquisa Convergente Assistencial, uma vez que a tecnologia foi desenvolvida para auxiliar esses profissionais, assim sendo cabível a participação dos mesmos na construção do manual. Essa dificuldade de inclusão se deve ao fato de que o cenário na qual havia profissionais com atuação prévia com usuários com condições pós-covid e que estavam aptos a fornecer subsídios para construção da tecnologia era o Centro Especializado em Reabilitação. Contudo, salienta-se que se pretende em uma etapa futura realizar a validação do manual como experts no tema e com uma equipe de um CSF, assim podendo incluir os profissionais da Atenção Primária em Saúde (APS) no processo de melhorias do manual.

Ademais, é importante salientar que o manual construído não é específico para o município na qual foi elaborado, mas sim pode ser aplicado em diferentes contextos da APS do território brasileiro, visto que se adequa facilmente a outras realidades, alcançando o objetivo de aperfeiçoamento.

Por fim, espera-se que o manual alcance uma ampla divulgação nos mais distintos espaços de saúde, assim dando subsídios aos profissionais. Ainda, se espera que o município na qual a pesquisa se desdobrou seja aplicado o manual aos profissionais, seja em forma de cursos de aperfeiçoamento ou outras estratégias.

REFERÊNCIAS

BITENCOURT, Julia Valeria de Oliveira Vargas *et al.* Estratégia problematizadora para o ensino do processo de enfermagem: um relato de experiência docente. **Arquivos de Ciências da Saúde da UNIPAR**, Umuarama, v. 26, n. 3, p. 878-891, 2022. Disponível em: <https://pesquisa.bvsalud.org/portal/resource/pt/biblio-1399498>. Acesso em: 08 jan. 2023.

BORDENAVE, Juan Díaz; PEREIRA, Adair Martins. **Estratégias de ensino-aprendizagem**. 12 ed. Petrópolis: Vozes, 1991. Disponível em: <https://www.uc.pt/fmuc/gabineteeducacaomedica/recursoseducare/livro17>. Acesso em: 02 fev. 2023.

BORDENAVE, Juan Díaz. A **pedagogia da problematização na formação dos profissionais de saúde**. Folha de São Paulo, 2003. Disponível em: https://lume-re-demonstracao.ufrgs.br/eps/assets/pdf/metodologia_de_ensino_aprendizagem.pdf. Acesso em: 02 fev. 2023.

BRASIL. **Guia de vigilância epidemiológica : emergência de saúde pública de importância nacional pela doença pelo coronavírus 2019**. Brasília, DF: Ministério da Saúde, 2022. Disponível em: <https://www.gov.br/saude/pt-br/coronavirus/publicacoes-tecnicas/guias-e-planos/guia-de-vigilancia-epidemiologica-covid-19/view>. Acesso em: 04 jan. 2023.

BRASIL. **Nota técnica nº 60/2021-SECOVID/GAB/SECOVID/MS**. Brasília, DF: Ministério da Saúde, 2021. Disponível em: <https://www.gov.br/saude/pt-br/coronavirus/vacinas/plano-nacional-de-operacionalizacao-da-vacina-contra-a-covid-19/notas-tecnicas/2021/nt-60-condicoes-pos-covid.pdf/view>. Acesso em: 05 jun. 2022.

BRASIL. **Política Nacional de Educação Permanente em Saúde: o que se tem produzido para o seu fortalecimento?** Brasília, DF: Ministério da Saúde, 2018. Disponível em: https://bvsms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/politica_nacional_educacao_permanente_saude_fortalecimento.pdf. Acesso em: 07 jan. 2023.

BRASIL. **Portaria GM/MS nº 377, de 22 de Fevereiro de 2022**. Institui incentivo financeiro federal de custeio destinado aos municípios e ao Distrito Federal, em caráter excepcional e temporário, para apoiar as ações das equipes e os serviços de Atenção Primária à Saúde voltados ao cuidado às pessoas com condições pós-covid, no contexto da Emergência em Saúde Pública de Importância Nacional decorrente do Sars-CoV-2. Brasília, DF: Ministério da Saúde, 2022. Disponível em: <https://www.in.gov.br/en/web/dou/-/portaria-gm/ms-n-377-de-22-de-fevereiro-de-2022-382238160>. Acesso em: 06 jan. 2023.

BRASIL. **Portaria 1.996 GM/MS, de 20 de agosto de 2007**. Dispõe sobre as diretrizes para a implementação da Política Nacional de Educação Permanente em Saúde. Brasília, DF: Ministério da Saúde, 2007. Disponível em:

http://bvsmms.saude.gov.br/bvs/saudelegis/gm/2007/prt1996_20_08_2007.html. Acesso em: 07 jan. 2023.

BRASIL. **Protocolo de Manejo Clínico da Covid-19 na Atenção Especializada**. Brasília: Ministério da Saúde, ed.1, 2020. Disponível em: https://bvsmms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/manejo_clinico_covid-19_atencao_especializada.pdf. Acesso em: 13 fev. 2022.

CAETANO, Tatiana Lucia; PASSERO, Karina; LINALTEVICH, Elen Leticia Evelyn Paulino. O trabalho do enfermeiro no atendimento ao paciente com a condição pós-covid: relato de experiência. **Saberes Plurais: Educação na Saúde**, v. 6, n. 1, p. 14, 2022. Disponível em: <https://seer.ufrgs.br/index.php/saberesplurais/article/view/122802>. Acesso em: 7 jan. 2023.

CASCELLA, Marco *et al.* Features, evaluation and treatment coronavirus (COVID-19). **StatPearls Publishing**, 2020. Disponível em: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/books/NBK554776/>. Acesso em: 01 mar. 2021.

CENTERS FOR DISEASE CONTROL AND PREVENTION. **Scientific Brief: SARS-CoV-2 Transmission**. 2021. Disponível em: <https://www.cdc.gov/coronavirus/2019-ncov/science/science-briefs/sars-cov-2-transmission.html>. Acesso em: 05 jan. 2023.

CENTERS FOR DISEASE CONTROL AND PREVENTION. **Post-COVID Conditions: Information for Healthcare Providers**. Georgia, 2022. Disponível em: <https://www.cdc.gov/coronavirus/2019-ncov/hcp/clinical-care/post-covid-assessment-testing.html>. Acesso em: 03 out. 2022.

DIAS, Viviane Maria de Carvalho Hessel *et al.* Orientações sobre Diagnóstico, Tratamento e Isolamento de Pacientes com COVID-19. **Jornal Infection Control**, v. 9, n. 2, 2020. Disponível em: <http://jic-abih.com.br/index.php/jic/article/view/295/pdf>. Acesso em: 26 nov. 2021.

DUTRA, Bruna Karla. Contribuição da pesquisa convergente assistencial para prevenção de pneumonia associada à ventilação mecânica. **Rev enferm UERJ**, Rio de Janeiro, v. 29, e59821, 2021. Disponível em: <https://doi.org/10.12957/reuerj.2021.59821>. Acesso em: 18 dez. 2022.

ECHER, Isabel Cristina. Elaboração de manuais de orientação para o cuidado em saúde. **Revista Latino-Americana de Enfermagem**, v. 13, n. 5, p. 754-757, 2005. Disponível em: <https://doi.org/10.1590/S0104-11692005000500022>. Acesso em: 28 dez. 2022.

GREENHALGH, Trisha *et al.* Management of post-acute covid-19 in primary care. **BMJ**, v. 370, p. m3026, 2020. Disponível em: <https://www.bmj.com/content/bmj/370/bmj.m3026.full.pdf>. Acesso em: 25 jan. 2022.

GREENHALGH, Trisha; KNIGHT, Matthew; BUXTON, Maria; HUSAIN, Laiba. Management of post-acute covid-19 in primary care. **BMJ**, v. 370, 2020. Disponível em: <https://doi.org/10.1136/bmj.m3026>. Acesso em: 26 nov. 2021.

GUSMÃO, Cristine Martins *et al.* Relatos do uso de Tecnologias Educacionais na Educação permanente de profissionais da saúde no Sistema Universidade Aberta do SUS. **Editora Universitária da UFPE**, p. 345, 2014. Disponível em: <https://www.nescon.medicina.ufmg.br/biblioteca/imagem/5050.pdf>. Acesso em: 07 jan. 2023.

HOUTS, Peter S; DOAK, Cecília C.; DOAK, Leonard G.; LOSCALZO, Matthew J. The role of pictures in improving health communication: A review of research on attention, comprehension, recall, and adherence. **Patient Education and Counseling**, v. 61, n. 2, p. 173-190, 2006. Disponível em: <https://doi.org/10.1016/j.pec.2005.05.004>. Acesso em: 28 dez. 2022.

LU, Roujian; ZHAO, Xiang; LI, Juan *et al.* Genomic characterisation and epidemiology of 2019 novel coronavirus: implications for virus origins and receptor binding. **The Lancet**, v. 395, n. 10224, p. 565-574, 2020. Disponível em: [https://www.thelancet.com/journals/lancet/article/PIIS0140-6736\(20\)30251-8/fulltext](https://www.thelancet.com/journals/lancet/article/PIIS0140-6736(20)30251-8/fulltext). Acesso em: 13 fev. 2022.

MANIVA, Samia Jardelle Costa de Freitas. Educational technologies for health education on stroke: an integrative review. **Rev Bras Enferm**, v. 71, n. 4, p. 1724-31, 2018. Disponível em: <http://dx.doi.org/10.1590/0034-7167-2017-0041>. Acesso em: 13 fev. 2022.

MEI, Yining. Application of Clinical Case Teaching Mode in Gynecological Nursing Teaching. **Comput Math Methods Med**, v. 10, p. 9739313, 2022. Disponível em: <https://doi.org/10.1155/2022/9739313>. Acesso em: 26 dez. 2022.

MIRANDA, Daniel A.P. *et al.* Long COVID-19 syndrome: a 14-months longitudinal study during the two first epidemic peaks in Southeast Brazil. **Transactions of The Royal Society of Tropical Medicine and Hygiene**, v.0 , 2022. Disponível em: <https://doi.org/10.1093/trstmh/trac030>. Acesso em: 03 set. 2022.

NASCIMENTO, Camilla Cristina Lisboa do *et al.* Permanent education in immunization room: preparation of manual of standards and routines. **Research, Society and Development**, v. 9, n. 8, p. e176985601, 2020. Disponível em: <http://dx.doi.org/10.33448/rsd-v9i8.5601>. Acesso em: 29 dez. 2022.

NATIONAL INSTITUTE FOR HEALTH AND CLINICAL EXCELLENCE (NICE). COVID-19 rapid guideline: managing the long-term effects of COVID-19. NICE Clinical Guideline 188. **National Institute for Health and Clinical Excellence**, London, 2022. Disponível em: <https://www.nice.org.uk/guidance/ng188>. Acesso em: 13 fev. 2022.

OLIVEIRA, Magáli Costa; LUCENA, Amália de Fátima; ECHER, Isabel Cristina. Sequelas neurológicas: elaboração de um manual de orientação para o cuidado em saúde. **Rev enferm UFPE Online**, v. 8, n. 6, p.1597-603, 2014. Disponível em:

<https://periodicos.ufpe.br/revistas/revistaenfermagem/article/viewFile/9850/10062>. Acesso em: 10 jan. 2023.

ORGANIZAÇÃO MUNDIAL DA SAÚDE (OMS). **Pandemia de doença por coronavírus (COVID-19)**. 2023. Disponível em: https://www.who.int/emergencies/diseases/novel-coronavirus-2019?adgroupsurvey={adgroupsurvey}&gclid=CjwKCAiAqIKNBhAIEiwAu_ZLDi6y1PTb43dyF1fb1cuBV98EOAmhmamd4weNQ3Ed-quWjxqVWUfLCRoCvrAQAvD_BwE. Acesso em: 05 jun. 2022.

PAES, Elizabeth Domiciano; COSTA, Christine Sertã. **Guia do produto educacional coisa de professor: compartilhamento de ideias e saberes em tecnologia educacional**. 2017. Dissertação (Mestrado Profissional em Práticas de Educação Básica), Programa de Pós-Graduação do Colégio Pedro II, Rio de Janeiro, 2017. Disponível em: https://www.cp2.g12.br/blog/mpcp2/files/2018/03/PAES_ELIZABETH_DOMICIANO_2017_produtoeducacional.pdf. Acesso em: 28 dez. 2022.

PAIM, Lygia; TRENTINI, Mercedes; REIBNITZ, Kenya Schmidt. Metodologia de investigação convergente para la assistência de enfermaria. *In*: PRADO, Marta Lenise; SOUZA, Maria de Lourdes; MONTICELLI, Marisa; COMETTO, Maria Cristina; GÓMEZ, Patricia Fabiana. **Investigación cualitativa em enfermaria: metodologia y didáctica**. Washington: PALTEX, 2013.

PERES, Ana Cláudia. Dias que nunca terminam: sintomas persistentes relacionados à Síndrome Pós-COVID-19 surpreendem pacientes e pesquisadores. **Radis**, n. 218, 2020. Disponível em: <https://www.arca.fiocruz.br/bitstream/icict/45018/2/DiasNuncaTerminam.pdf>. Acesso em: 26 nov. 2021.

ROUX, Loretta Z. Le; KHANYILE, Thembisile D. A cross-sectional survey to compare the competence of learners registered for the Baccalaureus Curationis programme using different learning approaches at the University of the Western Cape. **Curationis**, v. 34, n. 1, 2012. Disponível em: <https://curationis.org.za/index.php/curationis/article/view/53/25>. Acesso em: 26 dez. 2022.

SARTI, Thiago Dias; LAZARINI, Welington Serra; FONTENELLE, Leonardo Ferreira; ALMEIDA, Ana Paula Santana Coelho. Qual o papel da Atenção Primária à Saúde diante da pandemia provocada pela COVID-19?. **Epidemiologia e Serviços de Saúde**, v. 29, n. 2, e2020166, 2020. Disponível em: <https://doi.org/10.5123/S1679-49742020000200024>. Acesso em: 06 jan. 2023.

SERXNER, Seth. How readability of material affects outcomes. **J Vasc Nurs**, v. 18, n. 3, p. 97-101, 2000. Disponível em: <https://doi.org/10.1067/mvn.2000.109281>. Acesso em: 28 dez. 2022.

TEIXEIRA, Juliane Batista Costa *et al.* Nursing protocol for children with sickle cell disease in emergency room: a convergent-care approach. **Rev. Bras. Enf.**, v. 75, n. 2, 2022. Disponível em: <https://doi.org/10.1590/0034-7167-2021-0908pt>. Acesso em: 18 dez. 2022.

TONETI, Bruna Francielle. **Desenvolvimento e validação de tecnologias digitais voltadas ao ensino de uma prática integrativa e complementar em saúde**. 2019. Dissertação (Mestrado em Enfermagem), Programa de Pós-graduação em Enfermagem Fundamental, Universidade de São Paulo, Ribeirão Preto, 2019.

Disponível em:

<https://teses.usp.br/teses/disponiveis/22/22132/tde-22102019-200824/publico/BRUNAFRANCIELLETONETI.pdf>. Acesso em: 26 dez. 2022.

TRENTINI, Mercedes; PAIM, Lygia; SILVA, Denise Maria Guerreiro Vieira da. O método da pesquisa convergente assistencial e sua aplicação na prática de enfermagem. **Texto & Contexto - Enfermagem**, Florianópolis, v. 26, n. 4, p. e1450017, 2017. Disponível em:

<http://dx.doi.org/10.1590/0104-07072017001450017>. Acesso em: 18 dez. 2022.

TRENTINI, Mercedes; PAIM, Lygia; SILVA, Denise Maria Guerreiro Vieira da. **Pesquisa convergente assistencial: delineamento provocador de mudanças nas práticas de saúde**. 3 ed. Porto Alegre: Moriá, 2014.

UNIVERSIDADE DE SÃO PAULO (USP). **80% dos sobreviventes da covid-19 possuem sintomas persistentes, aponta dados**. 2021. Disponível em:

<https://www.fmrp.usp.br/pb/arquivos/9084>. Acesso em: 13 fev. 2022.

ZOU, Xing; CHEN, Ke; ZOU, Jiawei *et al.* Single-cell RNA-seq data analysis on the receptor ACE2 expression reveals the potential risk of different human organs vulnerable to 2019-nCoV infection. **Nature Public Health Emergency Collection**, 2020. Disponível em: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC7088738/>. Acesso em: 13 fev. 2022.

APÊNDICE A – Manual de avaliação e manejo das condições pós-covid

Segue abaixo a versão completa do manual denominado “Condições pós-covid na Atenção Primária à Saúde: Manual para reconhecimento de sinais e sintomas e manejo”, que trata-se do resultado do presente estudo.



CONDIÇÕES PÓS-COVID NA ATENÇÃO PRIMÁRIA À SAÚDE

MANUAL PARA O RECONHECIMENTO DE SINAIS E
SINTOMAS E MANEJO

APRESENTAÇÃO

Elaboração e projeto gráfico:

Juliana Baldissera Dors - discente de enfermagem

Orientação e revisão:

Dr. Julia Valeria de Oliveira Vargas Bitencourt - docente de enfermagem

Origem do manual:

O presente material é resultado do subprojeto de pesquisa que possui o objetivo de criar e validar uma tecnologia educativa para aperfeiçoamento clínico de profissionais da saúde no atendimento aos usuários com condições pós-covid. Esse subprojeto possui apoio financeiro da Universidade Federal da Fronteira Sul - *Campus* Chapecó.

O manual foi construído a partir da coleta de dados realizada junto aos profissionais da equipe multiprofissional do Centro Especializado em Reabilitação (CER) de um município do Oeste de Santa Catarina, uma vez que esses possuem vivências com usuários com condições pós-covid. A participação desses profissionais auxiliou a determinar o que é possível avaliar e manejar de fato nos serviços, assim tornando a proposta em questão ajustada à realidade.

Objetivo:

O manual possui o objetivo de informar, esclarecer e atualizar os profissionais da Atenção Primária à Saúde (APS) sobre a avaliação e manejo das condições pós-covid, com base nas melhores evidências científicas disponíveis e dos dados coletados durante a pesquisa. Além disso, o manual também foi elaborado com o objetivo de subsidiar a formulação de um curso de aperfeiçoamento.

A partir do manual espera-se que os profissionais sintam-se confiantes para prestar assistência ao usuário com condições pós-covid, desta forma, minimizando danos e sequelas à saúde da população acometida.

Público-alvo:

Profissionais da saúde dos Centros da Saúde da Família (CSF), que desenvolvem consultas aos usuários.

Lembre-se: "Educação não transforma o mundo. Educação muda as pessoas. Pessoas transformam o mundo." - Paulo Freire

LISTA DE ABREVIATURAS

APS	Atenção Primária à Saúde
CSF	Centro de Saúde da Família
DPOC	Doença Pulmonar Obstrutiva Crônica
DTM	Desordem Temporomandibular
DM	Diabetes Mellitus
LRA	Lesão Renal Aguda
MS	Ministério da Saúde
OMS	Organização Mundial da Saúde
UBS	Unidade Básica de Saúde
UTI	Unidades de Terapia Intensiva

ORGANIZAÇÃO DO MANUAL

O presente manual tecnicamente é organizado de forma objetiva considerando que deve ser de fácil manuseio, logo, enfatizou-se as condições clínicas prevalentes no serviço. Ainda, buscou-se trazer uma apresentação auto explicativa, isto é, a medida em que o profissional atende ao usuário, pode consultar o manual e certificar a apresentação sintomatológica e de imediato encontrar o manejo diante da condição clínica.

Ademais, do ponto de vista pedagógico a proposta tem caráter problematizador introduzindo para cada uma das apresentações clínicas associadas às condições pós-covid um caso clínico, permitindo ao profissional comparar situações reais com o caso clínico problematizado, assim proporcionando maior segurança ao profissional que está realizando o atendimento em saúde.

DEFINIÇÃO DE CONDIÇÕES PÓS-COVID

O termo condições pós-covid é utilizado para descrever “uma gama de manifestações clínicas novas, recorrentes ou persistentes presentes após a infecção aguda por SARS-CoV-2, quando estas não são atribuídas a outras causas” (BRASIL, 2021). Esse termo foi publicado na nota técnica nº 62/2021 do Ministério da Saúde (MS). Na literatura outros termos são utilizados tais como: síndrome pós-covid, covid longa, sintomas persistentes da covid, entre outros (PERES, 2020).

Para além disso, a Organização Mundial da Saúde (OMS) define que as condições pós-covid são sintomas que surgem em até três meses após a contaminação e duram pelo menos dois meses e não podem ser explicados por um diagnóstico alternativo (WHO, 2021).

REGISTRO DA OCORRÊNCIA DE CONDIÇÕES PÓS-COVID

Após recomendação da OMS, alguns códigos da 10ª Revisão da Classificação Estatística Internacional de Doenças e Problemas Relacionados com a Saúde (CID-10) foram determinados a fim de possibilitar o registro da ocorrência de condições pós-covid, sendo eles (BRASIL, 2021):

Figura 1 - Códigos da CID-10 relacionados com as condições pós-covid

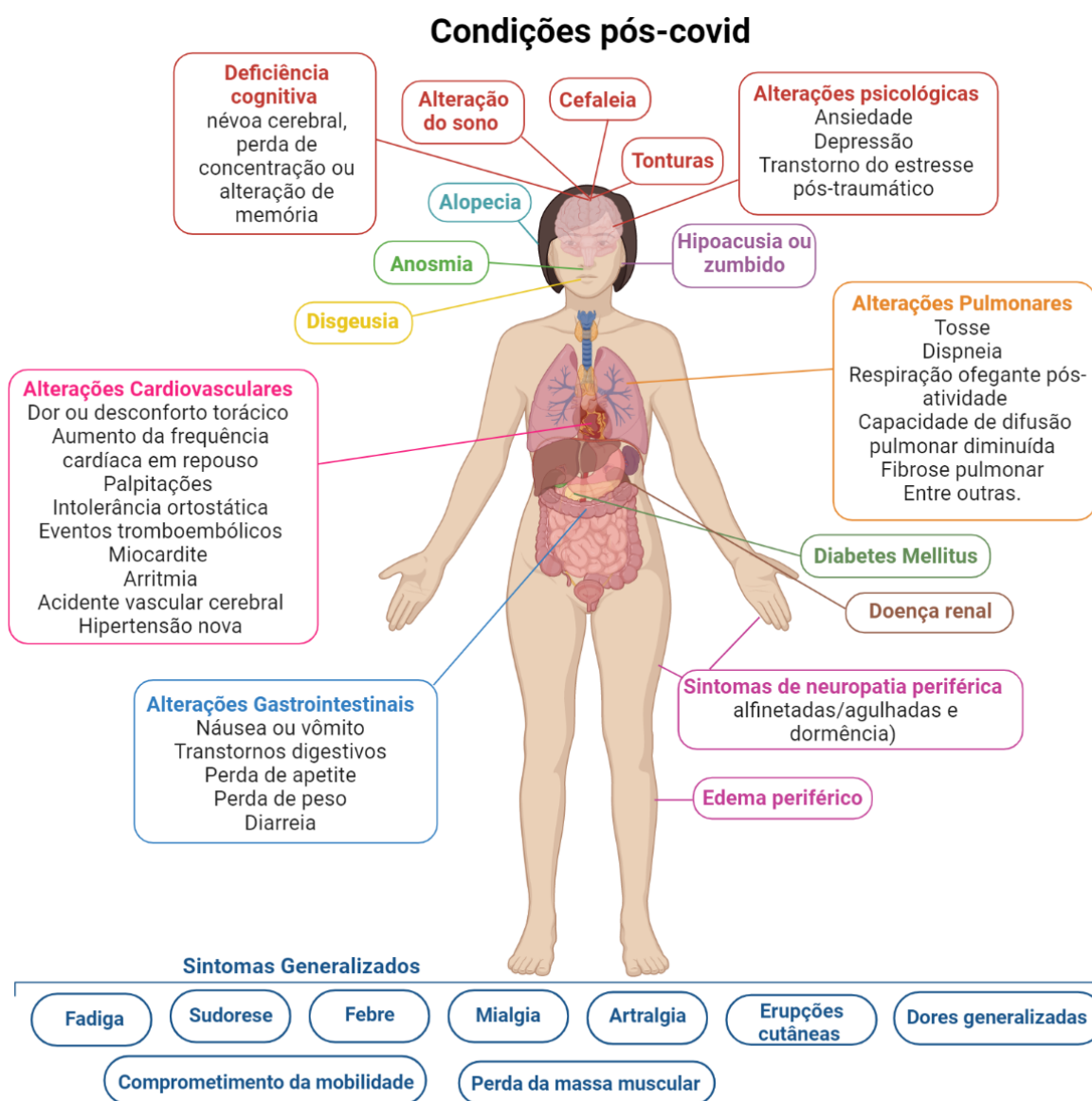
CÓDIGO U09.98 Condição de saúde posterior à covid-19, não especificada	Inclui: Sequelas e efeitos tardios; covid-19 infecção antiga; Efeito residual de covid-19; Efeito tardio de covid-19; Sequela de covid-19; Síndrome pós covid 19; e Pós-covid-19. Não deve ser utilizado em casos ativos de COVID-19.
CÓDIGO U10.9 Síndrome inflamatória multissistêmica associada à covid-19, não especificada	Inclui: Tempestade de citocinas; Síndrome semelhante à Kawasaki; Síndrome inflamatória multissistêmica pediátrica (SIM-P); Síndrome multissistêmica inflamatória em crianças, temporalmente associada à covid-19. A determinação se deve ao fato de que alguns indivíduos que apresentam a forma grave da COVID-19, podem desenvolver manifestações multissistêmicas por um período mais longo, com sintomas que duram semanas ou meses após a doença.

Elaborado pela autora (2022) / Fonte dos dados: Brasil (2021).

CONDIÇÕES PÓS-COVID - AVALIAÇÃO E MANEJO

As condições pós-covid são altamente variáveis e abrangentes, diante disso, segue abaixo uma sintetize dos sinais e sintomas (Figura 2):

Figura 2- Condições pós-covid



Elaborado pela autora (2022). Aplicativo utilizado BioRender.com

Fonte dos dados: National Institute for Health and Clinical Excellence, 2022; Lopez-Leon *et al.*, 2021; Mikkelsen; Abramoff, 2022; Xie; Xu; Bowe; Al-aly, 2022; Piotrowicz; Gasowski; Michel; Veronese, 2021.

Vale ressaltar, que algumas condições pós-covid ocorrem com maior frequência do que outras, como pode ser observado no quadro abaixo (Quadro 1):

Quadro 1 - Prevalência das condições pós-covid.

Sintoma	Prevalência
Fadiga	58%
Cefaleia	44%
Déficit de atenção	27%
Alopecia	25%
Dispneia	24%
Ageusia	23%
Anosmia	21%
Respiração ofegante pós-atividade	21%
Artralgias	19%
Tosse	19%
Sudorese	17%
Náuseas ou vômitos	16%
Dor ou desconforto torácico	16%
Perda de memória	16%
Hipoacusia ou zumbido	15%
Ansiedade	13%
Depressão	12%
Transtornos digestivos	12%
Perda ponderal	12%
Sinais cutâneos	12%
Aumento da frequência cardíaca em repouso	11%
Palpitações	11%
Dores generalizadas	11%
Febre	11%
Transtornos do sono	11%
Capacidade de difusão pulmonar diminuída	10%
Outros sintomas*	<10%

Quadro elaborado pela autora (2022).

Fonte de dados: Lopez-Leon *et al.*, 2021.

*Fibrose pulmonar, dor de garganta, diabetes mellitus, rubor intermitente, produção de escarro, edema periférico, acidente vascular cerebral, arritmias, miocardite, doença renal, tonturas, disforia, apneia do sono, alterações de saúde mental, hiperemia ocular, calafrios, transtorno obsessivo-compulsivo, hipertensão nova, transtorno do estresse pós-traumático, paranoia, alterações no humor.

Ademais, é importante destacar que esses sintomas não afetam somente pessoas que apresentaram o estado grave ou moderado da COVID-19, mas também aquelas que vivenciaram a forma branda/leve da doença (PETERSEN *et al.*, 2021; MIRANDA *et al.*, 2022).

Estudo realizado no Brasil, evidenciou:

A presença de condições pós-covid após **infecção leve, moderada e grave em 60, 13 e 27% dos casos** (646 pacientes, entre 18 e 91 anos), respectivamente, e não se restringiu a faixas etárias específicas. Para além, os sintomas persistiram de 1 a 14 meses em todos os grupos de gravidade (MIRANDA *et al.*, 2022).

No que tange a causa das condições pós-covid essa ainda não é bem delimitada, entretanto, sabe-se que a inflamação sistêmica desenvolvida em casos de infecção por SARS-CoV-2 é a principal razão pela qual vários órgãos podem ser afetados (MIRANDA *et al.*, 2022). Ademais, estudiosos já apontam múltiplas etiologias possíveis, como: lesão de órgão resultante da fase aguda da infecção, complicações de um estado inflamatório desregulado, atividade viral contínua associada a um reservatório viral intra-hospedeiro, autoimunidade e resposta inadequada de anticorpos (CENTERS FOR DISEASE CONTROL AND PREVENTION, 2022).

Não sabe-se quanto tempo os efeitos do sistema multiorgânico podem durar e se os efeitos podem levar a **condições crônicas de saúde**.

Centers For Disease Control and Prevention, 2022

Visto que o número de sintomas pós-covid possíveis é significativamente elevado, no presente material serão aprofundados as seguintes condições pós-covid (sendo estas definidas devido a maior prevalência, segundo relato de profissionais da saúde durante uma pesquisa realizada em um município do oeste de Santa Catarina):

Alterações neurológicas:

- Deficiência cognitiva (alteração de memória e perda de concentração)
- Cefaleia
- Perturbação do sono (insônia)
- Sintomas de neuropatia dos nervos periféricos

Alterações psicológicas/psiquiátricas:

- Sintomas de depressão
- Sintomas de ansiedade
- Sintomas de Transtorno de Estresse Pós-Traumático (TEPT)

Alteração audiovestibulares:

- Tontura e zumbido

Alterações do olfato e paladar:

- Anosmia
- Disfunções do paladar

Alterações gastrointestinais:

- Diarreia
- Constipação

Alterações dermatológicas:

- Alopecia

Alterações respiratórias:

- Tosse
- Dispneia

Alterações cardiovasculares:

- Dor torácica
- Intolerância ortostática (Hipotensão ortostática e Síndrome da Taquicardia Postural Ortostática)
- Tromboembolismo
- Miocardite
- Pericardite

Sintomas generalizados:

- Fadiga
- Mialgia
- Artralgia

Alterações endocrinológicas:

- Diabetes Mellitus

Alterações renais:

- Lesão Renal Aguda

Avaliação das Condições pós-covid

Muitas condições pós-covid podem ser diagnosticadas clinicamente com base na **história** e nos **achados do exame físico**, ademais, visto que as condições pós-covid envolvem vários sistemas, deve-se buscar realizar um exame físico completo. Frente ao exposto, deve-se seguir uma abordagem diagnóstica conservadora nas primeiras quatro a 12 semanas após a infecção por SARS-CoV-2, sem necessidade de realização de exames complementares, exceto quando evidenciado sinais e sintomas de condições clínicas urgentes e potencialmente fatais (por exemplo, embolia pulmonar, infarto agudo do miocárdio, entre outros).

Centers For Disease Control and Prevention, 2022

Ademais, pesando-se em um cuidado integral da pessoa com condições pós-covid, sem investigações excessivas, deve-se buscar (BRASIL, 2022):

- Avaliar e manejar as comorbidades descompensadas (diabetes, hipertensão, doença pulmonar obstrutiva crônica (DPOC), asma, cardiopatia isquêmica, entre outras);
- Avaliar e orientar os cuidados de saúde geral do indivíduo, tais como, alimentação adequada, evitar tabagismo e uso de álcool e manter uma qualidade do sono;
- Avaliar a possibilidade de aumento gradual de exercício físico, conforme tolerado;
- Avaliar aspectos relacionados à saúde mental.

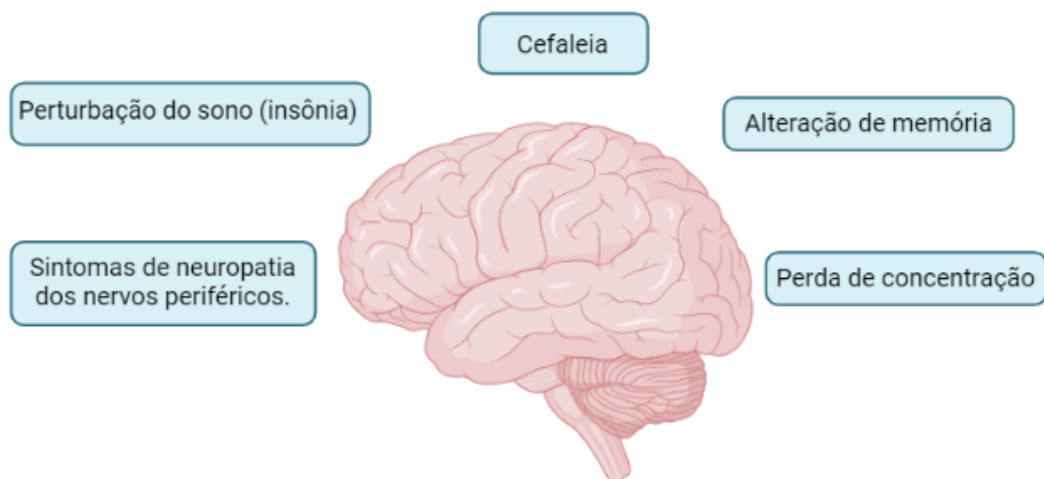
Lembre-se!

As condições pós-covid ainda não são bem compreendidas, diante disso, informe ao usuário sobre esse cenário e explique que será fornecido suporte à medida que novas informações surgirem.

Ainda, o profissional de saúde e o usuário devem discutir continuamente o progresso e os desafios das metas estabelecidas para o manejo dos sinais e sintomas.

Centers For Disease Control and Prevention, 2022

ALTERAÇÕES NEUROLÓGICAS



Acredita-se que o comprometimento do sistema neurológico está relacionado à inflamação sistêmica, que pode gerar declínio cognitivo de longo prazo, causando dificuldades de memória, atenção, velocidade e função de processamento, além da perda neuronal difusa (UNA-SUS; UFMA, 2021; NASCIMENTO, 2020). Diante do exposto, um estudo evidenciou a presença de moléculas inflamatórias (citocinas) no líquido cefalorraquidiano que envolve o cérebro e medula espinhal, assim justificando esse fator como causa subjacente aos sintomas neurológicos (MEMORIAL SLOAN KETTERING CANCER CENTER, 2021).

Deficiência cognitiva (alteração de memória e perda de concentração)

Caso clínico

Pedro, aposentado, de 67 anos, sedentário e obeso (obesidade grau I), sem histórico familiar de transtornos mentais. Ficou internado por nove dias em uma enfermaria de um hospital geral, na qual fez uso de oxigenoterapia. Após a internação, em uma visita domiciliar realizada pela equipe da Unidade Básica de Saúde (UBS) de seu território, Pedro relatou dificuldades cognitivas, tais como perda de memória relacionada a situações vivenciadas por ele nos últimos dias, além de perda de concentração nas atividades que realiza com a esposa, por exemplo, o momento de leitura que ambos realizam todos os dias ao final da tarde, nesse aspecto, Pedro diz não conseguir se concentrar no conteúdo lido.

Na **avaliação** das capacidades neurocognitivas, deve-se buscar avaliar presença de alterações na concentração, memória, compreensão e raciocínio, podendo utilizar o Mini Exame do Estado Mental (CENTERS FOR DISEASE CONTROL AND PREVENTION, 2022), que trata-se de um teste de rastreamento e avaliação rápida da função cognitiva (REDE TELESSAÚDE BRASIL, s.d.).

Realize o Mini Exame do Estado Mental acessando o link abaixo:

<https://aps.bvs.br/apps/calculadoras/?page=11>

No que tange o **manejo** do comprometimento cognitivo oriente o usuário a (SMS DE FLORIANÓPOLIS, 2021; UNA-SUS; UFMA, 2021):

- Planejar e priorizar atividades do dia-a-dia;
- Conversar com familiares/cuidadores sobre suas limitações e como podem ajudá-lo;
- Reduzir distrações (ex: trabalhar em ambientes silenciosos, se possível, silenciar telefone ou desabilitar notificações);
- Realizar estratégias de reabilitação, tais como:
 - 1) Testes de memória (jogos e leitura de histórias): após a finalização da atividade, o familiar estimula a pessoa a retornar e tentar elucidar o que foi realizado;
 - 2) Teste de habilidades: utilização de quebra-cabeças e/ou caça-palavras;
 - 3) Estímulos sensoriais, motores e cognitivos: estímulo à escrita e/ou exercícios como passar a bola no tempo de uma música.

Para além, se necessário considere envolver outros profissionais de apoio como assistente social e psicólogo (SMS DE FLORIANÓPOLIS, 2021).

Cefaleia

Caso clínico

Luana, 25 anos, estudante de direito, vendedora em uma loja de calçados, sem histórico de comorbidades. Apresentou a duas semanas um quadro leve de COVID-19, apresentando sintomas gripais, tais como coriza, dor de garganta, tosse, mialgia, febre e dor de cabeça. Após o período agudo da doença, Luana busca a UBS relatando dor de cabeça persistente, na qual atrapalha seu desempenho diário nas aulas. Ainda, Luana relata que buscou atendimento na UPA a quatro dias, e que os profissionais não deram muita importância a sua dor, acredito que a mesma almejava ganhos secundários.

Na **avaliação** da cefaleia deve-se avaliar o fenótipo, ou seja, se essa é migrânea ou tipo-tensão, para desta forma indicar profilaxia adequada, visto que não há uma medicação específica para essa condição (LIU; LUCA; NETO; BARCELLOS, 2020). Diante disso, o **manejo** da cefaleia é o mesmo que realizado em casos não associados a COVID-19 (BRASIL, 2022).

Quadro 2 - Diferença entre cefaleia migrânea e cefaleia tipo-tensão

Características	Migrânea	Tipo-tensão
Localização	Uni ou bilateral	Bilateral
Duração	4 a 72 horas	30 minutos a dias
Intensidade	Moderada a forte	Leve a moderada
Náusea, fotofobia e fonofobia	Presente ou não	Não
Pulsátil/latejante	Sim	Não

Fonte: Adaptada Universidade Federal do Rio Grande do Sul, 2016.

Ademais, além do tratamento farmacológico (analgésicos ou anti-inflamatórios não-esteroidais), algumas orientações podem ser fornecidas ao usuários, tais como (UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO GRANDE DO SUL, 2016):

- **Cefaleia tipo tensão:** manejo do estresse, higiene do sono, atividade física regular e cessação do tabagismo.
- **Cefaléia migrânea:** evitar fatores desencadeantes das crises (exemplo: álcool, chocolate, alimentos com tiramina, aditivos alimentares como glutamato monossódico e aspartato, medicamentos, estresse e mudanças climáticas).

Outrossim, além dos fenótipos de cefaleia relatados acima, pode-se evidenciar outras duas formas sendo essas: **Cefaleia relacionada com a Desordem Temporomandibular (DTM) e a Cefaleia Cervicogênica**, essas tratam-se de cefaleias secundárias. Isso deve-se ao fato de que alguns usuários vivenciaram situações estressantes durante a pandemia (exemplo: perdas familiares, sofrimento psíquico) que aumentaram a tensão muscular cervical, ocasionando quadros de cefaleia cervicogênica e

outros apresentaram quadros de aumento da tensão temporomandibular (bruxismo) levando a quadros de cefaleia relacionada à DTM. O manejo desses quadros pode se dar a partir da orientação de exercícios para a diminuição da tensão¹.

Acesse no link abaixo a Cartilha de orientações e exercícios para DTM/Cefaleia:

https://edisciplinas.usp.br/pluginfile.php/5791368/mod_resource/content/2/Cartilha%20DTM.pdf

Para além, cabe pontuar que usuários com quadro de cefaleia intensa, acompanhada de “delirium, agitação, sonolência, convulsões, fraqueza muscular ascendente, sinais neurológicos focais como alteração aguda na visão, perda de força ou parestesia devem ser submetidos a exame físico neurológico e conforme avaliação devem ser encaminhados à emergência para identificação de complicações potencialmente graves” (BRASIL, 2022).

Perturbação do sono

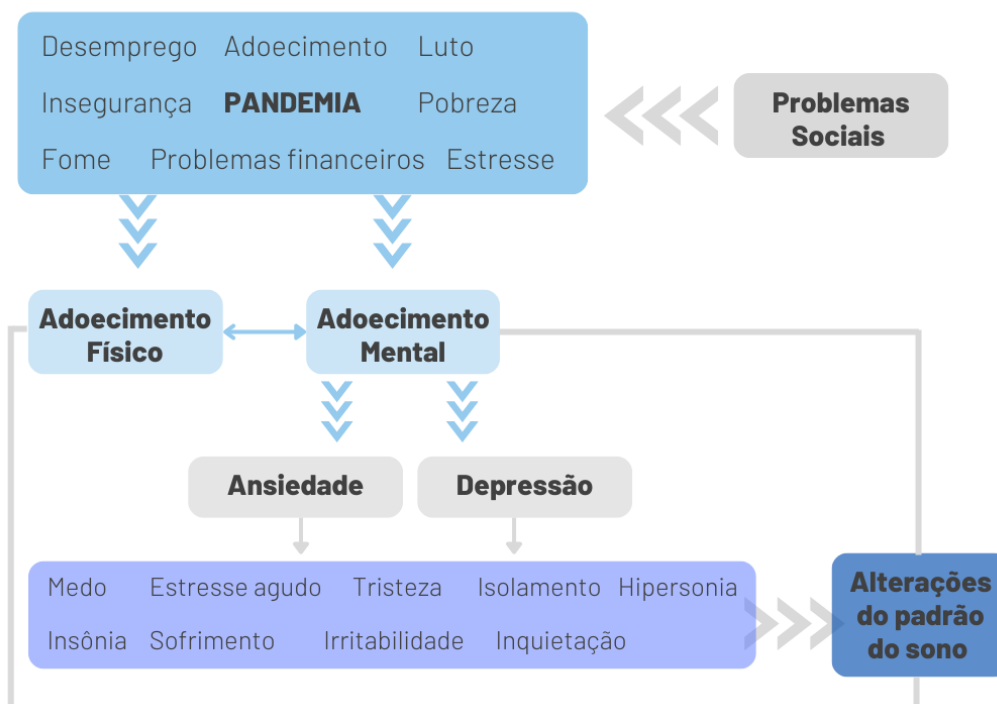
Caso clínico

Carlos, 50 anos, engenheiro civil, hipertenso. Apresentou a dois meses um quadro de dispneia intensa, febre, coriza nasal, mialgia e cefaleia, sendo diagnosticado com COVID-19. Carlos permaneceu internado por 20 dias em uma UTI de um hospital geral. Após a alta, em uma visita domiciliar, Carlos relatou dificuldade de dormir, fadiga, falta de concentração e perda de memória a curto prazo, ainda, refere que sente-se cansado durante o dia devido ao sono não reparador.

No que tange a **avaliação** do sono, quando alterado deve-se procurar as causas que levam o usuário a apresentar insônia, para assim poder determinar o melhor manejo. Diante disso, deve-se levar em consideração aspectos biológicos, psicológicos e sociais (UNA-SUS; UFMA, 2021), como evidenciado na figura (Figura 3) abaixo. Para além, estudos apontam que neuroinflamação está associada com distúrbios do sono (TESORIERO; DEL GALLO; BENTIVOGLIO, 2019).

¹ Informações coletadas durante a pesquisa com a equipe multiprofissional do Centro de Especializado em Reabilitação (CER).

Figura 3 - Fatores biopsicossociais associados aos distúrbios do sono



Fonte: Adaptado de UNA-SUS; UFMA, 2021

Para o **manejo** dos distúrbios do sono deve-se orientar o usuário sobre as medidas não farmacológicas, sendo elas (UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO GRANDE DO SUL, 2018):

- Manter o quarto escuro e silencioso;
- Manter um horário regular para deitar e levantar;
- Restringir o tempo de cama, estabelecendo um limite de tempo máximo de permanência na cama;
- Evitar cochilos ou permanecer deitado durante o dia;
- Não consumir café, bebidas com cafeína ou álcool 8 horas antes da hora programada para dormir;
- Evitar cigarro, especialmente a partir do fim da tarde;
- Realizar um exercício físico regularmente, preferencialmente 4 a 5 horas antes de dormir;
- Evitar uso prolongado de telas emissoras de luz (notebooks, celular) antes de dormir;
- Esquecer as preocupações do dia no momento de dormir;
- Levantar-se da cama caso não consiga dormir após 20 minutos e realizar alguma atividade relaxante (exemplo: ler ou ouvir uma música calma), retornando para cama quando sono restabelecer.

No que refere-se ao **manejo farmacológico** da insônia essa deve ser utilizada quando as medidas não farmacológicas não forem suficientes ou possíveis, entretanto, o uso de medidas não farmacológicas deve ser aplicado ao menos por um período de quatro semanas. Ainda, o uso de fármacos pode ocorrer em situações em que o manejo adequado das condições clínicas associadas não é suficiente para resolver a insônia ou por preferência do usuário (UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO GRANDE DO SUL, 2018).

Sintomas de neuropatia dos nervos periféricos

Caso clínico

Uma mulher saudável de 40 anos apresentou duas semanas de tosse, congestão nasal, dor de garganta, febre intermitente, fadiga e mialgia, mas sem fraqueza, na qual testou positivo para o SARS-Cov-2. O exame físico não mostrou déficit neurológico. Duas semanas depois os sintomas respiratórios cessaram, contudo, a mulher demonstrou o desenvolvimento de dor súbita nas pernas, dormência e fraqueza, sendo diagnosticada com neuropatia periférica associada ao SARS-Cov-2.

Foi realizado o tratamento empírico com esteróides intravenosos (metilprednisolona) e imunoglobulinas intravenosas. Ademais, o tratamento da dor foi feito com gabapentina e cetorolaco. Seis semanas depois, ela relatou melhora, entretanto, apontou dor residual, por esforço, leve bilateralmente nos membros inferiores, com dormência e fraqueza, classificado a dor em uma escala de 4-6/10, com isso o tratamento com gabapentina foi mantido. Somente na oitava semana de tratamento relatou melhora total dos sintomas.

Caso real do estudo de Bureau; Obeidat; Dhariwal *et al.*, 2020.

Estudiosos apontam que neuropatias dos nervos periféricos estão associadas aos efeitos colaterais neurotóxicos dos mecanismos imunológicos ou drogas utilizadas para o tratamento de COVID-19 e, em menor parte, devido à compressão dos nervos periféricos nos leitos da UTI (FINSTERER; SCORZA; SCORZA; FIORINI, 2021). Diante disso, pode-se citar as seguintes alterações:

- Plexopatia braquial: trata-se da lesão no plexo braquial, que ocasiona dor, fraqueza motora e diminuição da sensibilidade nos membros superiores, ocasionada pela pronação durante a internação (MILLER *et al.*, 2021)
- Meralgia parestésica: trata-se de neuropatia do nervo cutâneo femoral lateral, que causa dor, parestesia ou queimação e diminuição da sensibilidade tátil e dolorosa na face anterolateral da coxa, também ocasionada pela posição de prona (BELLINGHAUSEN *et al.*, 2020)
- Neuropatia periférica associada ao SARS-Cov-2: sintomas de dor, dormência e fraqueza em membros periféricos (BUREAU; OBEIDAT; DHARIWAL *et al.*, 2020)
- Síndrome de Guillain-Barré: trata-se de doença na qual o sistema imunológico ataca os nervos, devido a uma reação imunológica ao vírus, levando inicialmente fraqueza e formigamento nos pés e nas pernas que se espalham para a parte superior do corpo, podendo ocorrer paralisia. Entretanto, antes de diagnosticar a síndrome, é necessário excluir os diagnósticos diferenciais, como a neuropatia periférica (FINSTERER; SCORZA, 2021).

Ainda, há estudos que demonstram que indivíduos com Diabetes Mellitus e COVID-19 grave podem desenvolver ou apresentar piora da neuropatia periférica, caracterizada por sintomas neuropáticos, tais como parestesia e dor nos pés (ODRIOZOLA *et al.*, 2021).

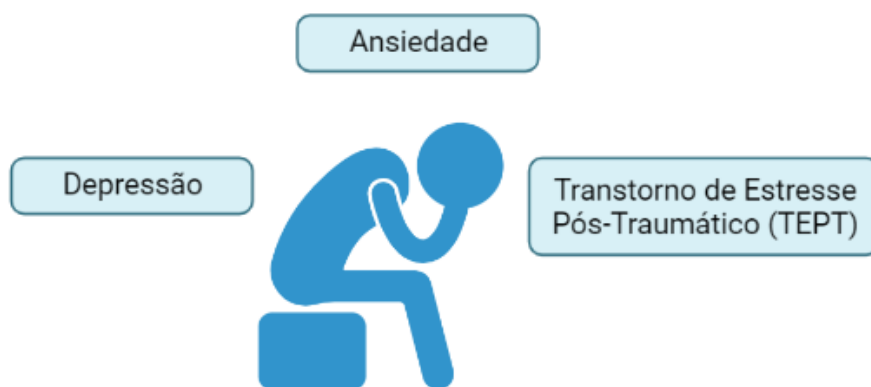
No que tange a **avaliação** da neuropatia, na anamnese deve-se questionar o usuário quanto a presença de sintomas de parestesia, hipoestesia (diminuição da sensação de tato), adormecimento, agulhada/alfinetadas e/ou dor em regiões periféricas. Em relação ao **manejo** farmacológico, esse deve ser avaliado de forma individual pelo profissional

médico, bem como a necessidade de fisioterapia. Entretanto, alguns exercícios podem ser orientados, tais como alongamentos².

Ademais, o tratamento da dor neuropática segue as diretrizes da Associação Internacional para o Estudo da Dor, essa que considera tratamento farmacológico como (PALLADINI, 2021):

- Primeira linha de tratamento: antidepressivos tricíclicos (amitriptilina e nortriptilina), duais (duloxetina e venlafaxina) e anticonvulsivantes (gabapentina, pregabalina).
- Segunda linha de tratamento: emplastro de lidocaína a 5%, opioides fortes e tramadol.

ALTERAÇÕES PSICOLÓGICAS/PSIQUIÁTRICAS



Estudiosos apontam que os problemas de saúde mental pós-covid podem ser causados tanto pela resposta imunológica ao vírus, que gera uma resposta inflamatória cerebral (tempestade de citocinas), quanto por estressores psicológicos e sociais, como isolamento social, impacto psicológico de uma nova doença grave e potencialmente fatal, preocupações sobre infectar outras pessoas e estigma (MAZZA *et al.*, 2020). Ainda, a internação em Unidades de Terapia Intensiva (UTI) pode resultar em adoecimento mental, tais como transtornos de ansiedade, depressão e transtorno de estresse pós-traumático, que consequentemente gera comprometimento na qualidade de vida do indivíduo (ROBINSON *et al.*, 2018).

Transtorno de ansiedade e Transtorno de Estresse Pós-Traumático

Caso clínico

Luana, 47 anos, administradora, sem comorbidades. Buscou UBS queixando-se de ocasionais sensações de sufocamento, aperto no peito, desconforto gastrointestinal, sudorese e tremores. Ainda, relatou que tem se percebido mais irritada e sem paciência no trabalho. Luana, refere ter tido um quadro moderado de COVID-19 há dois meses, e que os sintomas vivenciados atualmente iniciaram após seu retorno para casa, depois de sete dias de internação, na qual vem piorando gradativamente.

² Informações coletadas durante a pesquisa com a equipe multiprofissional do Centro de Especializado em Reabilitação (CER).

Ao verificar os sinais vitais verificou-se que estavam dentro dos limites de normalidade, assim suspeitando-se que os sintomas referidos pela usuária poderiam estar relacionados com algum problema de saúde mental, tais como ansiedade, desta forma necessitando de uma avaliação mais minuciosa.

A pandemia de COVID-19 resultou em um grande aumento na incidência de transtornos de ansiedade, tais como: transtorno de ansiedade generalizada, transtorno de ansiedade social (fobia social), agorafobia, fobias específicas e transtorno do pânico (XIONG *et al.*, 2020).

Para **avaliar** a ansiedade deve-se buscar verificar os sinais e sintomas apresentados pelo indivíduo, levando-se em consideração as especificidades de cada transtorno de ansiedade (Quadro 3) (UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO GRANDE DO SUL, 2017a):

Quadro 3 - Pontos centrais dos transtornos como elemento norteador para a avaliação diagnóstica

Transtorno de ansiedade generalizada	Preocupação ou ansiedade excessivas com tudo, “nervos à flor da pele”, sensação de estar “no limite”.
Transtorno de ansiedade social (fobia social)	Ansiedade, medo e/ou desconforto repentino associados a medo ou constrangimento em situações sociais.
Agorafobia	Ansiedade em relação a situações nas quais pode ser difícil escapar ou receber auxílio se necessário.
Fobias específicas	Ansiedade, medo e/ou desconforto repentino específico para uma situação ou pessoa ou objeto.
Transtorno do pânico	Ansiedade, medo e/ou desconforto repentino súbito, sem motivo aparente e associados a medo de novos episódios.
Transtorno de Estresse Pós-Traumático	Revivências, pensamentos recorrentes, evitações e reatividade exacerbada após evento traumático

Quadro elaborado pela autora (2022).

Fonte de dados: Universidade Federal do Rio Grande do Sul, 2017a.

Em relação ao **manejo** dos transtornos deve-se primeiramente levar em consideração a psicoeducação, na qual o profissional deve explicar ao usuário seu quadro psicopatológico e como funciona o tratamento, evidenciando que a ansiedade depende de uma soma de fatores que incluem vulnerabilidade genética, estressores ambientais e hábitos de vida, dessa forma buscando compreender qual a origem dos transtornos. Ainda, o profissional deve explicar que o medo e ansiedade são emoções normais, que são acionados quando há um perigo, contudo, o problema é quando esse sinal é acionado quando não há perigo, gerando tais sintomas que prejudicam sua funcionalidade. Para além, orientar que os tratamentos (psicoterapia e/ou psicofármacos) ajudam a solucionar a problemática (UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO GRANDE DO SUL, 2017a).

No que refere-se ao uso de psicofármacos esses vão depender de uma avaliação individualizada, levando-se em consideração o transtorno diagnosticado (UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO GRANDE DO SUL, 2017a).

Para mais informações sobre os transtornos e a psicoeducação, psicoterapia e tratamento medicamentoso acesse no link abaixo:

https://www.ufrgs.br/telessauders/documentos/telecondutas/Telecondutas_Ansiedade_20170331.pdf

Depressão

Caso clínico

Fernando, 30 anos, operador de máquina, sem comorbidades, sem histórico de transtornos mentais. Buscou UBS queixando-se de sentimento de tristeza contínua, desesperança, insônia, perda de energia e desmotivação para trabalhar e realizar atividades de lazer com a família. Fernando, refere ter tido um quadro moderado de COVID-19 há um mês, na qual ficou internado em uma enfermaria por seis dias, onde evidenciou pessoas em sofrimento, cenário que impactou sua vida. Após seu retorno para casa, Fernando relata que os sintomas de tristeza iniciaram e só pioraram com o passar dos dias.

Após a enfermeira evidenciar que o usuário apresenta sinais sugestivos de depressão, essa realizou o encaminhamento do usuário para avaliação psicológica no Centro de Atenção Psicossocial (CAPS).

Para **avaliar** a presença de transtornos depressivos, o profissional deve levar em consideração o Manual Diagnóstico e Estatístico de Transtornos Mentais [DSM-5], que aborda que o indivíduo deve apresentar pelo menos cinco entre os nove critérios descritos abaixo, por pelo menos duas semanas e um deles deve ser obrigatoriamente humor deprimido ou perda de interesse/prazer (ASSOCIAÇÃO PSIQUIÁTRICA AMERICANA, 2014):

1. Humor deprimido na maior parte do dia, quase todos os dias, conforme indicado por relato subjetivo (exemplo: sente-se triste, vazio ou sem esperança) ou por observação feita por outra pessoa (exemplo: parece choroso). Deve-se atentar que em crianças e adolescentes, pode ser humor irritável.
2. Acentuada diminuição de interesse ou prazer em todas ou quase todas as atividades na maior parte do dia, quase todos os dias (conforme indicado por relato subjetivo ou observação).
3. Perda ou ganho significativo de peso sem estar fazendo dieta (p. ex., mudança de mais de 5% do peso corporal em um mês) ou redução ou aumento no apetite quase todos os dias.. Em crianças, considerar o insucesso em obter o ganho de peso esperado.
4. Insônia ou hipersonia quase diária.
5. Agitação ou retardo psicomotor quase todos os dias.
6. Fadiga ou perda de energia quase todos os dias.

7. Sentimentos de inutilidade ou culpa excessiva ou inapropriada (que podem ser delirantes) quase todos os dias (não meramente autorrecriminação ou culpa por estar doente).
8. Capacidade diminuída para pensar ou se concentrar, ou indecisão quase todos os dias (por relato subjetivo ou observação feita por outra pessoa).
9. Pensamentos recorrentes de morte (não somente medo de morrer), ideação suicida recorrente sem um plano específico, tentativa de suicídio ou plano específico para cometer suicídio.

O **manejo** da depressão depende se o usuário apresenta um quadro leve, moderado ou grave. Em um quadro leve, ou seja, o quadro causa sofrimento manejável e resulta em pouco prejuízo ao funcionamento social e profissional, deve-se pensar em medidas não farmacológicas por pelo menos seis semanas, tais como (UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO GRANDE DO SUL, 2017b):

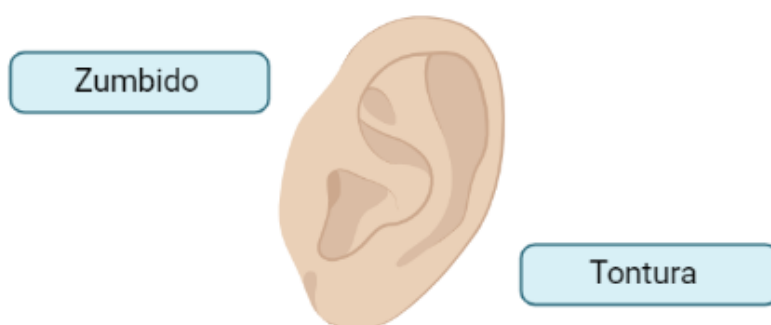
- Psicoeducação;
- Atividade física (três ou mais vezes por semana por 45 a 60 minutos);
- Acompanhamento ambulatorial semanal;
- Psicoterapia (se disponível);
- Higiene do sono e técnicas de controle de ansiedade, se necessário.

Já em quadros moderados e graves, ou seja, o usuário apresenta sintomas que geram prejuízo funcional, deve-se prescrever antidepressivo e psicoterapia se disponível (UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO GRANDE DO SUL, 2017b).

Para mais informações sobre a depressão e seu manejo acesse no link abaixo:

https://www.ufrgs.br/telessauders/documentos/telecondutas/Telecondutas_Depressao_20170428.pdf

ALTERAÇÕES AUDIOVESTIBULARES



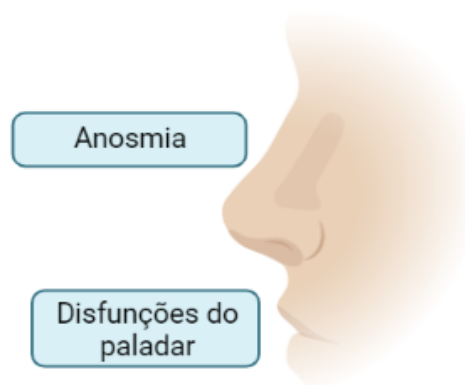
Caso clínico

Joana, 65 anos, aposentada, hipertensa, permaneceu internada por oito dias em uma enfermaria devido a um quadro moderado de COVID-19, na qual fez uso de diversos medicamentos para o tratamento de uma pneumonia, entretanto, não soube informar quais medicamentos foram. Após uma semana da alta, Joana buscou UBS queixando-se de diminuição auditiva, com presença de zumbido e episódios de tontura.

Estudiosos abordam que o zumbido e a tontura/vertigem estão relacionadas com alterações audiovestibulares (KEVIN *et al.*, 2020; FANCELLO *et al.*, 2021). Ademais, em um estudo realizado com indivíduos com COVID-19, foi evidenciado a perda auditiva neurossensorial (perda auditiva causada por danos ao ouvido interno ou ao nervo que liga o ouvido ao cérebro), em 15 dos 20 participantes da pesquisa na qual foi descrito a perda auditiva isolada em cinco casos, associada a zumbido em sete casos e a zumbido/vertigem em três indivíduos (FANCELLO *et al.*, 2021). Evidencia-se que as alterações audiovestibulares podem estar relacionadas com o processo inflamatório induzido pelo vírus, bem como pela ototoxicidade relacionada ao uso de alguns medicamentos no tratamento da infecção por COVID-19, entretanto, a etiopatogenia dos sintomas ainda não é bem definida (FANCELLO *et al.*, 2021).

No que tange o **manejo** desses sintomas pós-covid (zumbido e vertigem) não há nenhuma informação descrita na literatura, desta forma, o profissional pode verificar a possibilidade de encaminhar o usuário para a avaliação com um otorrinolaringologista, se os sintomas persistirem, a fim de determinar a melhor conduta frente ao quadro³.

ALTERAÇÕES DO OLFATO E PALADAR



³ Informações coletadas durante a pesquisa com a equipe multiprofissional do Centro de Especializado em Reabilitação (CER).

Anosmia

Caso clínico

Vivian, 25 anos, estudante de contabilidade, sem comorbidades. Histórico de quadro leve de COVID-19 há 30 dias, com sintomas de febre baixa, cefaleia, mialgia e anosmia. Vivian busca a UBS devido a persistência da perda do olfato, que atrapalha em sua qualidade de vida uma vez que impacta no gosto dos alimentos, assim causando perda de apetite.

A anosmia trata-se da perda do olfato devido ao dano do epitélio nasal, que é a camada de células responsável por registrar os odores, envolvendo células de sustentação e células-tronco, e não os neurônios diretamente (SUTHERLAND, 2020). Ademais, na COVID-19 a maioria dos indivíduos infectados pelo vírus se recupera rapidamente, contudo, em algumas pessoas a perda de olfato é persistente e a recuperação é lenta (SUTHERLAND, 2020). Ainda, saliente-se que em alguns casos de anosmia o gosto dos alimentos é afetado, isso por conta de que os odores são um componente importante do sabor (SUTHERLAND, 2020).

No que tange o **manejo** da anosmia, ainda não há um tratamento farmacológico com eficácia comprovada (BRANDÃO *et al.*, 2020; WHITCROFT; HUMMEL, 2020). Frente a isso, o treinamento olfativo torna-se uma intervenção possível no tratamento de anosmia pós-infecção, visto que essa tem demonstrado eficácia (WHITCROFT; HUMMEL, 2020). O treinamento consiste na inalação de quatro odores diferentes (exemplo: limão, laranja, banana, baunilha, eucalipto, canela e cravo) por 10 segundos cada, duas vezes ao dia, por pelo menos três meses. Ademais, deve-se orientar o usuário a realizar a mudança de odores ao longo do tempo e aumentar o tempo de exposição pode melhorar o resultado do treinamento (LAFRENIERE, 2021; DYNAMED, 2018). Com o intuito que o usuário realize o treinamento em casa forneça o folder abaixo (Figura 4).

Figura 4 - Folder de orientação para o treinamento olfativo



Figura elaborada pela autora (2022).

Fonte de dados: Lafreniere, 2021; Dynamed, 2018.

Ainda, uso de corticosteróides em forma de spray nasal ou irrigação com solução salina (soro fisiológico 0,9%) estão indicadas em casos que há sintomas de rinite associada (LAFRENIERE, 2021; DYNAMED, 2018).

Disfunções do paladar

Caso clínico

Luan, 29 anos, operador de máquinas, sem comorbidades. Histórico de quadro leve de COVID-19 há 15 dias, com sintomas de febre, cefaleia, mialgia, perda de olfato e distorção do gosto dos alimentos. Luan, busca a UBS devido a persistência dos sintomas olfativos e gustativos, que atrapalham a sua qualidade de vida.

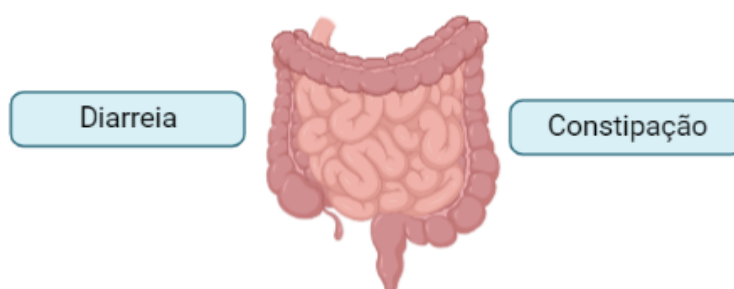
As disfunções do paladar podem ser classificadas como: hipogeusia (diminuição do paladar), ageusia (ausência do paladar) e disgeusia (distorção qualitativa da percepção do paladar) (SANTOS, 2021).

Uma revisão sistemática realizada com o objetivo de avaliar as manifestações orais em pacientes com COVID-19 evidenciou a prevalência de: 38% para disgeusia, 35% para hipogeusia e 24% para ageusia.

Santos, 2021

Em relação ao **manejo** das disfunções do paladar, ainda não há um tratamento cientificamente comprovado na literatura para a resolução desses sintomas, ademais, quando relacionado com a anosmia o treinamento olfativo pode auxiliar no processo de recuperação do paladar (DENDASCK, 2021).

ALTERAÇÕES GASTROINTESTINAIS



Estudos já demonstram prevalência de sintomas gastrointestinais pós-covid, tais como diarreia e constipação, contudo, frente a essas alterações faz-se necessário verificar se o usuário não possuía alterações intestinais antes mesmo da COVID-19 (BLACKETT; LI; JODORKOVSKY; FREEDBERG, 2022). Os sintomas gastrointestinais pós-covid podem estar relacionados a fatores psicológicos contínuos, como transtorno de estresse pós-traumático, perturbação do microbioma intestinal ou inflamação intestinal persistente (SCHMULSON; GHOSHAL; BÁRBARA, 2021).

Diarreia

Caso clínico

Terezinha, 50 anos, hipertensa, sem histórico prévio de alterações intestinais. Positivou para COVID-19 há 20 dias, na qual apresentou um quadro leve da doença, com sintomas de febre, cefaleia, mialgia, diarreia e vômito. Terezinha buscou a UBS devido à persistência do quadro de diarreia após o período agudo da doença. Quando questionada relata quatro evacuações/dia, com fezes pastosas para quase líquidas. A mesma refere sentir fraqueza nos últimos dias.

Na **avaliação** da diarreia, com persistência maior que quatro semanas, deve-se proceder à avaliação inicial com anamnese, exame físico e pesquisa de sinais de alarme, podendo complementar a investigação com exames complementares (DUNCAN, 2014 *apud* BRASIL, 2022).

Ademais, deve-se considerar os fatores de risco para infecção por *Clostridium difficile*, quando houver histórico de uso de antibiótico recente (KELLY; LAMONT; BAKKEN, 2021 *apud* BRASIL, 2022). Frente a isso, “se houver suspeita de infecção por *Clostridium* (diarreia aguda clinicamente significativa caracterizada por no mínimo três evacuações amolecidas ao dia associado a uso recente de antibiótico, hospitalização ou idade avançada

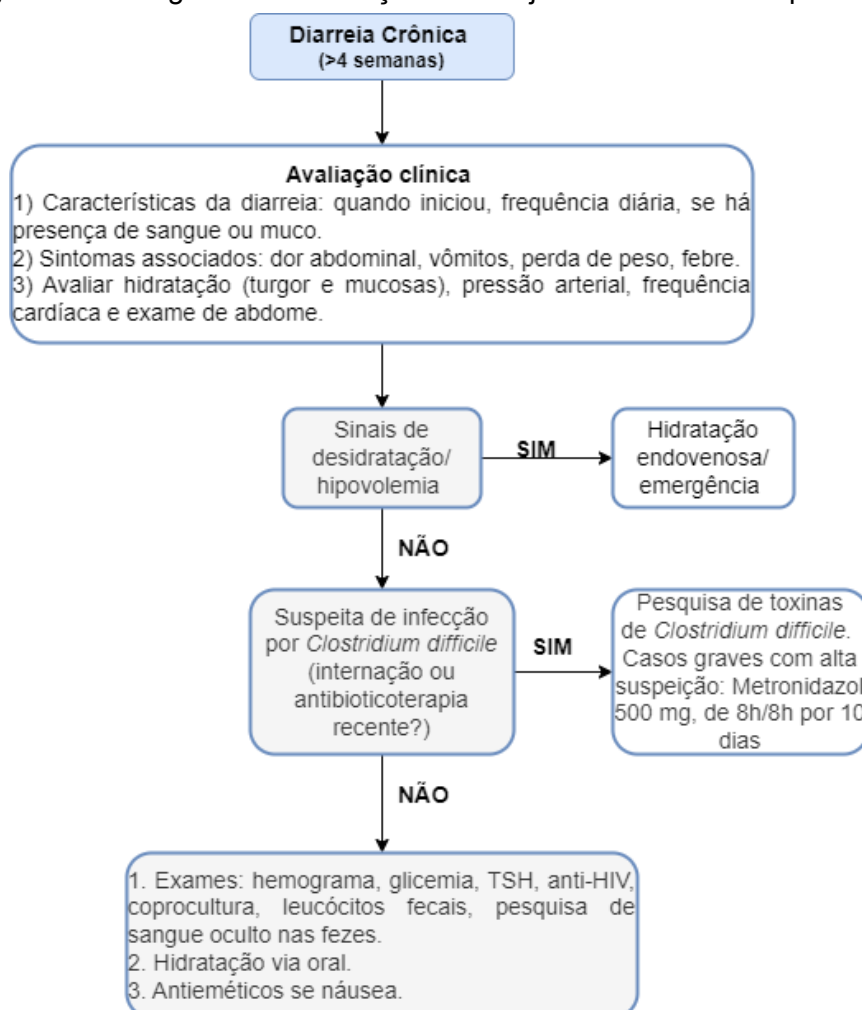
e sem outra causa mais provável), orienta-se a pesquisa de toxina do *Clostridium difficile* nas fezes” (KELLY; LAMONT; BAKKEN, 2021 *apud* BRASIL, 2022). Se confirmado a infecção, o tratamento deve ser realizado com Metronidazol 500 mg, de 8h/8h por 10 dias (KELLY; LAMONT; BAKKEN, 2021 *apud* BRASIL, 2022).

Para além disso, quadros como a síndrome do intestino irritável e síndrome da má absorção intestinal são evidenciados após doenças infecciosas, desta forma, sendo necessário avaliar os sinais e sintomas relacionados a esses quadros (DUNCAN, 2014 *apud* BRASIL, 2022).

- **Síndrome do intestino irritável:** causa sintomas como dor abdominal recorrente, associada às evacuações e à mudança na frequência ou consistência das evacuações, sem sinais de alarme. Exames usualmente normais (geralmente é desnecessária investigação ampla) (DUNCAN, 2014 *apud* BRASIL, 2022).
- **Síndrome da má absorção:** causa sintomas como emagrecimento, desnutrição, hipoalbuminemia, edema, deficiências vitamínicas e nutricionais (por exemplo: ferro, vitamina D, vitamina B12), bem como, intolerância transitória à lactose e intolerância a outros tipos de alimentos. Nesses casos a diarreia pode persistir por meses.

Diante do quadro de diarreia o Ministério da Saúde elaborou o fluxograma abaixo (Figura 5) para **avaliação** e **manejo** inicial de diarreia pós-covid (DUNCAN, 2014 *apud* BRASIL, 2022):

Figura 5 - Fluxograma de avaliação e manejo inicial de diarreia pós-covid



Fonte: adaptado de Brasil, 2022.

Constipação

Caso clínico

Cláudio, 55 anos, sem comorbidades, sem histórico prévio de alterações intestinais. Apresentou um quadro leve de COVID-19 há 25 dias, com sintoma de febre, cefaleia, mialgia, coriza nasal e dor de garganta. Cláudio buscou o UBS devido a presença de constipação há 10 dias. Quando questionado relata não ter constipação prévia e durante o período infectivo da COVID-19.

A constipação também é um sintoma evidenciado pós-covid, frente a esse quadro deve-se buscar **avaliar** o histórico do usuário, a fim de investigar se a constipação estava presente anteriormente ou se o usuário começou apresentar o quadro após a infecção da COVID-19. Ainda, se deve questionar o usuário quanto ao seu padrão alimentar antes e após a COVID-19, pois se a ingestão alimentar não está igual, ou seja, diminuída automaticamente o intestino trabalha menos, levando a um quadro de constipação. Seu **manejo** pode se dar a partir de mudanças alimentares e uso de óleo mineral oral⁴.

ALTERAÇÕES DERMATOLÓGICAS

Alopecia (eflúvio telógeno)

Caso clínico

Géssica, 52 anos, hipertensa e diabética, foi diagnosticada com COVID-19 ficando 22 dias na UTI. Após 15 dias de alta, Géssica iniciou com uma queda abrupta dos fios de cabelo, observando a presença de fios no travesseiro bem como durante a escovação do cabelo, o que a levou a procurar a UBS.

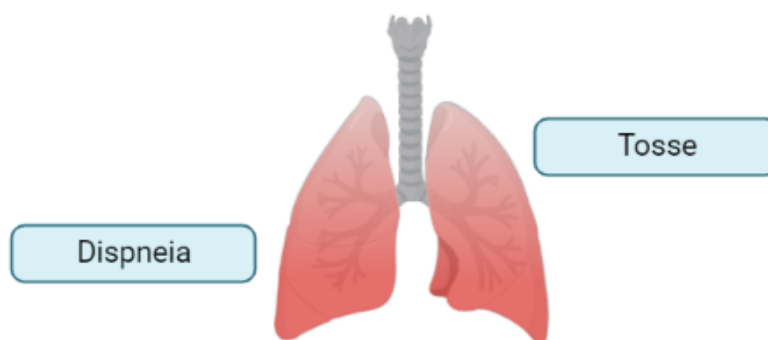
O eflúvio telógeno trata-se de um tipo de queda de cabelo, ocasionada por eventos que geram estresse ao organismo, como estresse físico ou emocional (MACEDO; BRANDÃO, 2022). Esse quadro pode durar entre um e seis meses, ademais, essa duração depende de fatores como o grau de estresse e comorbidades (MACEDO; BRANDÃO, 2022). Quando o quadro ultrapassar os seis meses de duração passa a ser denominado eflúvio telógeno crônico (MACEDO; BRANDÃO, 2022). Diante disso, a COVID-19 têm sido causa de alopecia, devido apresentar um processo inflamatório com resposta autoimune (MACEDO; BRANDÃO, 2022).

A Sociedade Brasileira de Dermatologia (2021), aborda que o **manejo** (diagnóstico, tratamento e seguimento) dos casos de eflúvio telógeno deve seguir as mesmas orientações já existentes em dermatologia, desta forma, podendo ser necessário encaminhar o usuário para consulta com dermatologista para conduta adequada. Para além disso, é necessário orientar o usuário que o quadro de queda de cabelo tende a durar até seis meses, com o

⁴ Informações coletadas durante a pesquisa com a equipe multiprofissional do Centro de Especializado em Reabilitação (CER).

início de repilação espontânea após esse período, com recuperação completa da quantidade e espessura dos fios em até 18 meses (OLDS *et al.*, 2021).

ALTERAÇÕES RESPIRATÓRIAS



Dispneia e Tosse

Caso clínico

José, 69 anos, aposentado, hipertenso. Apresentou um quadro moderado de COVID-19, com sintomas de tosse, dispneia, febre e mialgia, permanecendo internado no hospital por oito dias, na qual fez uso de oxigenioterapia. Teve alta hospitalar e após três semanas durante uma visita domiciliar relatou sentir falta de ar quando realiza atividades rotineiras em casa ou quando faz caminhadas. Ao avaliar a saturação de oxigênio em repouso verifica-se que essa está adequada (97%). Foi orientado José a procurar a UBS no dia seguinte para a realização de uma consulta.

Na **avaliação** dos sintomas respiratórios deve-se verificar a saturação de oxigênio, a pressão arterial, a frequência cardíaca, bem como a ausculta cardíaca e pulmonar. Na anamnese deve-se questionar o usuário se a dispneia está presente em repouso ou ao esforço, e se há presença de outros sinais e sintomas tais como: ortopneia, desconforto torácico, dor pleurítica, edema periférico, palpitações, tontura, pré-síncope e síncope. Para além, deve-se questionar se os sintomas são persistentes, agravados ou novos, com o intuito de permitir a detecção de complicações tardias da COVID-19, como: pneumonia bacteriana secundária, empiema, embolia pulmonar e lesão/inflamação miocárdica relacionada ao COVID-19. Ademais, exames de imagem, como Raio X de tórax, está indicado em casos de piora dos sintomas ou alterações na ausculta pulmonar, a fim de investigar complicações. Usuários que tiveram alterações pulmonares durante a fase aguda da doença devem esperar 12 semanas para realizar exames de imagem, isso se não houver sinais de agravamento dos sintomas (MIKKELSEN; ABRAMOFF, 2022).

Outrossim, deve-se verificar e **manejar** causas subjacentes da dispneia, como pneumonia em resolução, fraqueza neuromuscular, exacerbação de Doença Pulmonar Obstrutiva Crônica (DPOC) ou asma, estenose traqueal pós-intubação e insuficiência cardíaca (NATIONAL INSTITUTES OF HEALTH, 2022).

A tosse geralmente apresenta resolução espontânea em até três meses, não necessitando nenhuma intervenção farmacológica. Contudo, deve-se **avaliar** as condições que podem exacerbar o quadro, como a doença do refluxo gastroesofágico, asma, sinusite bacteriana, tuberculose e rinite alérgica. Quando necessário o uso de fármacos para o **manejo**, podem ser usados supressores de tosse, tais como: benzonatato, guaifenesina ou dextrometorfano (MIKKELSEN; ABRAMOFF, 2022).

Na presença de quadros de dispnéia ao esforço físico com saturação de O₂ ao repouso normal, deve-se realizar o teste de dessaturação ao esforço (Quadro 4):

Quadro 4 - Avaliação da funcionalidade física

Objetivo: realização de testes a fim de compreender o quanto está reduzida a capacidade do indivíduo de realizar as atividades e quanto às atividades geram dessaturação e/ou fadiga.

1) Avaliação de sinais vitais: frequência cardíaca, saturação de oxigênio e pressão arterial.

2) Realização do teste:

Para realizar o teste o usuário deve estar com:

- SpO₂ > 94%;
- Frequência cardíaca abaixo de 110 bpm em repouso;
- Pressão arterial sistólica abaixo de 140 mmHg e diastólica abaixo de 90 mmHg.

Cuidados durante e após o teste são:

- Manter por perto o suporte de oxigênio;
- Utilizar o oxímetro de pulso para identificar possível dessaturação (queda na SpO₂ maior que 4% parar o teste e fornecer suporte de oxigênio);
- Monitoramento da frequência cardíaca com o oxímetro;
- Avaliação do cansaço do paciente por meio da escala de percepção de esforço (Escala modificada de Borg), antes de iniciar e ao final do teste.

BORG modificado	
0	Nenhuma
0,5	Muito, muito leve
1	Muito leve
2	Leve
3	Moderada
4	Pouco intensa
5	Intensa
6	
7	Muito intensa
8	
9	Muito, muito intensa
10	Máxima

Teste de levanta e senta de um minuto: trata-se de um teste que possibilita verificar a

dessaturação nos indivíduos pós-covid.

Modo de realização: o indivíduo terá que levantar e sentar em uma cadeira o mais rápido possível por um minuto, e com isso o avaliador irá contar o número de vezes que a atividade foi realizada e se houve dessaturação.

Interpretação do resultado: valores abaixo de 20 movimentos por minuto são indicativos de necessidade de melhoria na capacidade de realizar atividades.

Quadro elaborado pela autora (2022).

Fonte de dados: Lanza, 2021

Quando descartado possíveis complicações ou manejado as causas subjacentes da tosse e da dispneia, o **manejo** desses sintomas pode se dar a partir de exercícios respiratórios (MIKKELSEN; ABRAMOFF, 2022). O quadro abaixo (Quadro 5) aborda alguns exercícios respiratórios que o usuário pode realizar em casa:

Quadro 5 - Exercícios respiratórios

Respiração diafragmática	<p><u>Modo de realização:</u> sentar-se em uma posição apoiada e inspirar e expirar lentamente, de preferência inspirar pelo nariz e expirar pela boca.</p> <p>A respiração deve ter como objetivo uma relação inspiração/expiração de 1:2, ou seja, a expiração durando o dobro de tempo da inspiração.</p> <p>Realizar ao longo do dia em períodos de 5 a 10 minutos.</p>
Respiração em tempos	<p><u>Modo de realização:</u></p> <ul style="list-style-type: none">- Um tempo: permanecer sentado e inspirar pelo nariz associado a elevação dos braços até a altura da cabeça, expirar pela boca e descer os braços lentamente.- Dois tempos: sentado deve realizar a primeira inspiração pelo nariz associado a elevação dos braços até a altura dos ombros, sem soltar o ar, realizar uma segunda inspiração associado a elevação dos braços até entendê-los completamente para cima. Expirar pela boca e descer os braços lentamente. <p>Realizado 10 repetições ao dia.</p>
Inspiração máxima sustentada	<p><u>Modo de realização:</u> sentado em uma cadeira sem apoiar as costas, realizar uma inspiração máxima e segurar o ar por cinco segundos. Expirar naturalmente até soltar todo o ar.</p> <p>Realizar 10 repetições ao dia.</p>

Quadro elaborado pela autora (2022).

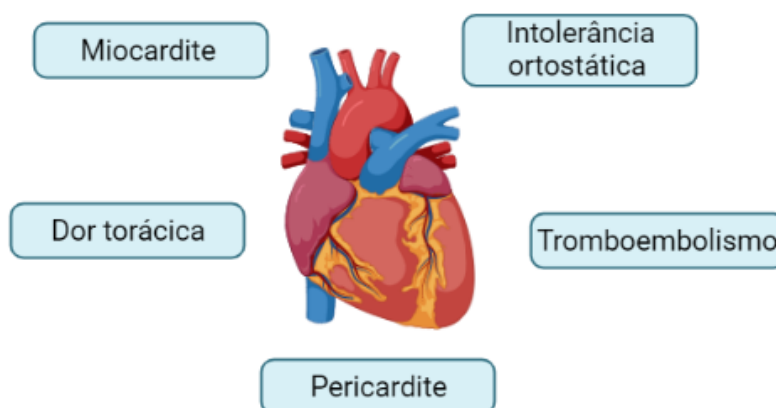
Fonte de dados: Greenhalgh *et al.*, 2020; Sociedade Beneficente Israelita Brasileira Albert Einstein, s.d.

Acesso o link abaixo para fornecer ao usuário a “Cartilha de exercícios respiratórios”:

<https://www.einstein.br/Documentos%20Compartilhados/Apostila-de-Orientacao-Pos-Covid.pdf>

Já usuários que apresentam um quadro de dispneia moderada a grave pode ser necessário encaminhamento a um pneumologista para investigação adicional (MIKKELSEN; ABRAMOFF, 2022). Ainda, indivíduos que apresentaram comprometimento pulmonar grave, fibrose pulmonar ou permaneceram em ventilação mecânica prolongada possuem indicação de reabilitação respiratória específica (BARKER-DAVIES *et al.*, 2020 *apud* BRASIL, 2022).

ALTERAÇÕES CARDIOVASCULARES



Dor torácica

Caso clínico

Paula, 34 anos, sem comorbidades. Há duas semanas foi diagnosticada com COVID-19, na qual apresentou tosse, dispneia, febre, fraqueza, mialgia, disgeusia e anosmia. Permaneceu sete dias internada em uma enfermaria, fazendo uso de oxigenioterapia. Após a alta, Paula procura a UBS com dor torácica que piora com a movimentação.

A **avaliação** clínica da dor torácica deve proceder da mesma forma que qualquer dor torácica, buscando compreender qual as características dessa dor levando-se em consideração história pregressa e os fatores de risco, além de realização do exame físico (GREENHALGH *et al.*, 2020). Ademais, a prioridade clínica é diferenciar a dores musculoesqueléticas e outras dores torácicas inespecíficas de doenças cardiovasculares graves (GREENHALGH *et al.*, 2020), como miocardite, pericardite, infarto, embolia pulmonar, entre outras alterações (Quadro 6).

Quadro 6 - Diagnósticos diferenciais de dor torácica

Síndrome coronariana aguda	Caracteriza-se por dor retroesternal com ou sem irradiação (mandíbula, membro superior), ao repouso, de início recente ou progressiva (ocorrendo com menos esforço que o usual).
Pericardite	Dor retroesternal aguda, pleurítica, que pode irradiar para o trapézio e que alivia ao se inclinar para a frente.
Miocardite	Apresentação clínica variável, pode ser semelhante à síndrome coronariana aguda ou à pericardite. Desconforto leve, palpitações, insuficiência cardíaca agudamente descompensada e arritmias também são quadros clínicos possíveis.
Embolia/infarto pulmonar	Dor torácica aguda que pode piorar com inspiração associada à dispneia e/ou à taquicardia e/ou à redução da saturação de oxigênio. Pode ou não ter sinais de trombose venosa profunda em membro inferior (edema/dor).
Derrame pleural	Dor que piora com a inspiração profunda. Ausculta pulmonar com abolição ou redução de murmúrios vesiculares de forma localizada.
Dor musculoesquelética ou miofascial	Dor que piora com a movimentação e é reprodutível à palpação. Pode piorar com a inspiração profunda devido à distensão do músculo que o movimento provoca.

Fonte: Adaptado de Brasil, 2022

No que tange ao **manejo** quando houver a suspeita de evento cardíaco grave deve-se encaminhar o usuário para atendimento em um serviço de emergência (BRASIL, 2022). Quando a dor torácica for de origem musculoesquelética geralmente se resolve lentamente, contudo, quando essa ocasiona desconforto pode ser prescrito anti-inflamatórios não esteroidais, como o Ibuprofeno 600 mg, por via oral, de 8h/8h por uma ou duas semana, desde que não haja insuficiência renal associada ou outras contraindicações (MIKKELSEN; ABRAMOFF, 2022 *apud* BRASIL, 2022).

Intolerância ortostática

Caso clínico

Verônica, 52 anos, sem comorbidades. Há duas semanas foi diagnosticada com COVID-19, na qual apresentou tosse, dor de garganta, febre, fraqueza e tontura. Após a fase aguda da doença, Verônica procura a UBS devido à queda após levantar-se da cama. Ao questionar sobre os sintomas no momento da queda Verônica refere ter sentido tontura, visão turva e fraqueza generalizada. Ainda, relata sentir sintomas parecidos ao levantar rapidamente quando sentada.

Na intolerância ortostática (Hipotensão Ortostática e Síndrome da Taquicardia Postural Ortostática) o usuário pode apresentar ao ficar em pé sintomas como tontura, palpitações, tremores, fraqueza generalizada, visão turva, intolerância ao exercício e fadiga (SHELDON *et al.*, 2015).

Para a **avaliação** da intolerância ortostática deve-se realizar o “**Teste de Stand Ativo**”, que consiste em aferir a pressão arterial e a frequência cardíaca após 5 minutos em decúbito dorsal e, em seguida, 3 minutos após a posição de pé (DANI *et al.*, 2021).

- Define-se Hipotensão Ortostática uma queda > 20 mmHg sistólica e/ou queda > 10 mmHg diastólica após ficar em pé por 3 minutos, quando comparado com os valores em decúbito dorsal (DANI *et al.*, 2021).
- Define-se Síndrome da Taquicardia Postural Ortostática o aumento da frequência cardíaca ≥ 30 bpm ao passar de decúbito para posição em pé mantida por mais de 30 segundos ou ≥ 40 bpm em indivíduos de 12 a 19 anos, contudo, com ausência de hipotensão ortostática (SHELDON *et al.*, 2015).

Ademais, exames como hemograma, eletrólitos, TSH e eletrocardiograma podem ser úteis para excluir outras causas de sintomas de intolerância ortostática (BRASIL, 2022).

No que tange o **manejo** da intolerância ortostática essa pode se dar com os seguintes cuidados (Quadro 7):

Quadro 7 - Manejo da intolerância ortostática

Reposição de líquidos e sal	- Reposição de líquidos (2 a 3 litros de água por dia); - Evitar cafeína e álcool; - Reposição de duas colheres de chá de suplementação de sal por dia (ajuda a manter o volume plasmático e evitar a hipovolemia).
Evitar fatores agravantes	- Levantar-se cautelosamente da posição deitada ou sentada; - Evitar fatores exacerbantes, como ficar em pé por tempo prolongado, ambientes quentes e desidratação; - Consumir refeições pequenas e frequentes, em vez de grandes, para evitar a vasodilatação esplâncnica.
Exercícios isométricos	Orientar exercícios de tensionamento muscular (auxiliam no retorno venoso ao coração elevando a pressão arterial) como: - Tensionar os músculos das coxas e nádegas; - Cruzar braços e pernas; - Dobrar os braços e inclinar-se para a frente; - Agachar ou levantar uma perna,
Vestuário de compressão	Na hipotensão ortostática, as roupas de compressão que se estendem até a cintura, são eficazes e toleráveis.
Medicamentos em uso	Quando diagnosticada a Síndrome da Taquicardia Postural Ortostática, o uso de inibidores da recaptação de norepinefrina, como duloxetine, nortriptilina e tapentadol, devem ser descontinuados, se possível.

Conduta farmacológica	Se as condutas não farmacológicas não forem eficazes deve-se pensar em um tratamento farmacológico.
------------------------------	---

Quadro elaborado pela autora (2022).

Fonte de dados: Dani *et al.*, 2021; Sheldon *et al.*, 2015.

Tromboembolismo

Caso clínico

Jairo, 58 anos, diabético e hipertenso. Apresentou um quadro moderado de COVID-19, com sintomas de tosse, dispneia, dor de garganta, febre e mialgia, permanecendo internado no hospital por oito dias, na qual fez uso de oxigenioterapia. Teve alta hospitalar e após três semanas busca a UBS com queixa de dor e inchaço em uma das panturrilhas. Ao avaliar os membros inferiores verifica-se que Jairo possui varizes.

Em relação aos eventos tromboembólicos deve-se **avaliar** os sinais e sintomas (Quadro 8) sugestivos de Trombose Venosa Profunda (TVP) e embolia pulmonar (MIKKELSEN; ABRAMOFF, 2022).

Quadro 8 - Sinais e sintomas sugestivos de eventos tromboembólicos

Trombose Venosa Profunda	<ul style="list-style-type: none"> → Dor → Inchaço (geralmente em apenas uma das pernas) → Alteração da coloração (o membro cianótico) → Rigidez da musculatura, principalmente na panturrilha
Embolia pulmonar	<ul style="list-style-type: none"> → Falta de ar → Dor torácica ou dorsal → Tosse seca ou com catarro e sangue → Aceleração dos batimentos cardíacos e desmaio (nos casos mais graves)

Quadro elaborado pela autora (2022).

Fonte de dados: Sociedade Brasileira de Angiologia e Cirurgia Vascular, s.d.

Em caso de suspeita de evento tromboembólico o paciente deve ser encaminhado a um serviço de emergência (MIKKELSEN; ABRAMOFF, 2022). Quanto ao **manejo** são administradas medicações anticoagulantes, que devem ser iniciadas logo após o diagnóstico e administrada por no mínimo três meses. Ademais, em algumas situações pode ser necessário a administração de fibrinolíticos (SOCIEDADE BRASILEIRA DE ANGIOLOGIA E CIRURGIA VASCULAR, s.d).

SINTOMAS GENERALIZADOS

Fadiga

Caso clínico

Larissa, 45 anos, sem comorbidade. Apresentou um quadro moderado de COVID-19, com sintomas de tosse, dispneia, dor de garganta e febre, permanecendo internada em uma enfermaria por cinco dias, na qual fez uso de oxigenioterapia. Teve alta hospitalar e após duas semanas busca a UBS com queixa de cansaço e falta de energia para realizar suas atividades diárias em casa e no trabalho, refere já acordar cansada. Quando questionada sobre o início dos sintomas a mesma refere que desde que ganhou alta do hospital vem sentindo-se assim, mas que achava que tudo passaria em pouco dias.

A fadiga é uma sensação de cansaço ou falta de energia. Pode ser físico, cognitivo ou emocional, leve a grave, intermitente ou persistente. Essa afeta a energia, a motivação e a concentração de uma pessoa, podendo afetar negativamente a sensação de bem-estar e qualidade de vida de um indivíduo (HERRERA *et al.*, 2021). Podendo ser classificada da seguinte forma (Quadro 9):

Quadro 9 - Classificação da fadiga

Fadiga leve	Classificação na qual os indivíduos possuem mobilidade intacta, e conseguem realizar atividades da vida diária e fazer tarefas domésticas leves (muitas vezes com dificuldade). Ademais, são capazes de continuar trabalhando ou ir a escola, mas podem ter interrompido outras atividades não essenciais. Frequentemente, o indivíduo com fadiga leve tira folga, exige modificações em sua programação e usa os finais de semana para se recuperar da semana de trabalho.
Fadiga moderada	Classificação na qual os indivíduos têm mobilidade reduzida na comunidade e são limitados no desempenho de atividades instrumentais da vida diária, tais como preparar refeições, fazer compras e lavar roupas. Nesse quadro de fadiga, os indivíduos necessitam de períodos de descanso e sonecas frequentes e geralmente deixam de trabalhar ou estudar.
Fadiga grave	Classificação na qual os indivíduos ficam confinados em casa e podem ter dificuldade nas atividades da vida diária, tais como comer, tomar banho, vestir-se, transferir-se, ir ao banheiro, locomover-se. Ademais, nesse quadro de fadiga, sair de casa é algo muito limitado.

Quadro elaborado pela autora (2022).

Fonte de dados: Herrera *et al.*, 2021

A fadiga quando presente por mais de três meses de duração, após a COVID-19, é considerada condição pós-covid, assim fazendo-se desnecessário exames complementares (SMS DE FLORIANÓPOLIS, 2021). No que tange a **avaliação**, deve-se primeiramente verificar a relação da fadiga com os seguintes contribuintes (MIKKELSEN; ABRAMOFF, 2022; HERRERA, *et al.*, 2021):

- Fraqueza ou atrofia muscular;
- Descondicionamento físico;
- Dor;
- Sintomas cardiopulmonares;
- Distúrbios do sono;
- Distúrbios do humor;
- Anemia;
- Hipotireoidismo;
- Uso de medicamentos (principalmente anti-histamínicos, anticolinérgicos, antidepressivos e ansiolíticos).

Quanto ao **manejo** da fadiga é possível introduzir a seguinte conduta (SMS DE FLORIANÓPOLIS, 2021):

- Oriente que fadiga é um sintoma comum também após outras infecções virais e que geralmente melhora após 3 meses;
- Aconselhe que pactue com familiares divisão de tarefas domésticas (priorize, planeje e pactue);
- Oriente manter-se ativo aumentando lentamente a intensidade das atividades físicas e retornando gradualmente ao trabalho se possível;
- Avalie e maneje estresse;
- Oriente dormir o suficiente;
- Planejar e priorizar atividades do dia;
- Intercalar atividades com repouso e respiração diafragmática (inspirar pelo nariz enchendo o abdome e expirar pela boca esvaziando o abdome);
- Simplificar tarefas adaptando o ambiente.

Ainda, deve-se orientar o usuário a realizar exercícios aeróbicos leves, como caminhar, subir e descer degrau e/ou levantar e sentar. Esses exercícios podem ser utilizados para melhorar a funcionalidade física, atentando-se para aumentar a intensidade conforme tolerância (UMA-SUS. UFMA, 2021; HERRERA *et al.*, 2021). Salienta-se que nos quadros graves de fadiga deve-se iniciar o programa de exercícios com alongamento das extremidades superiores e inferiores e fortalecimento muscular leve antes de qualquer atividade aeróbica direcionada. Conforme o usuário for tolerado os exercícios podem então ser avançados lentamente, desde que não cause piora dos sintomas (HERRERA *et al.*, 2021). Contudo, deve-se suspender os exercícios se o usuário desenvolver febre, falta de ar, fadiga severa ou dores musculares (GREENHALGH *et al.*, 2020).

Acesso o link abaixo para fornecer ao usuário a “Cartilha de exercícios”, a fim de orientar exercícios de fortalecimento e de alongamento:

<https://www.einstein.br/Documentos%20Compartilhados/Apostila-de-Orientacao-Pos-Covid.pdf>

Mialgia e artralgia

Caso clínico

Jussara, 37 anos, sem comorbidade. Positivou para COVID-19 há 20 dias, na qual apresentou um quadro leve da doença, com sintoma de febre, cefaleia, dor de garganta, anosmia, mialgia e artralgia. Jussara buscou a UBS devido à persistência de dores articulares após o período agudo da doença.

Na **avaliação** da artralgia e mialgia, visto que há relatos na literatura de caso de artrite reumatoide (COLATUTTO, 2021), deve-se buscar diferenciar a artralgia inespecífica da artrite, isso através da avaliação dos sinais e sintomas de artrite sendo eles (UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO GRANDE DO SUL, 2022):

- Edema articular com dor à palpação;
- Dor de caráter inflamatório: mais acentuada pela manhã ou ao repouso, com alívio ao longo do dia e à movimentação;
- Rigidez matinal, com mais de 30 minutos de duração.

Havendo a presença de um ou mais desses sinais e sintomas deve-se proceder a avaliação complementar com provas inflamatórias (velocidade de hemossedimentação e proteína C reativa) e fator reumatoide (se negativo complementar investigação com anti-CCP, quando disponível) (UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO GRANDE DO SUL, 2022). Quando diagnosticado artrite reumatoide, deve-se iniciar o tratamento padrão para a doença (UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO GRANDE DO SUL, 2022).

Quando descartado artrite, deve-se proceder a avaliação da artralgia inespecífica, verificado se essa tem relação com questões psicossociais (depressão, ansiedade, transtorno do estresse pós-traumático e luto) (UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO GRANDE DO SUL, 2022).

Quanto ao **manejo** da artralgia e mialgia inespecífica pós-covid:

- Se relacionada com questões psicossociais a abordagem deve ser voltada a esse aspecto (UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO GRANDE DO SUL, 2022);
- Orientar medidas não farmacológicas como higiene do sono, prática regular de exercícios físicos e alongamentos (TAUBEN; STACEY, 2020);
- Se necessário medidas farmacológicas, pode-se prescrever paracetamol, dipirona ou ibuprofeno a cada 6 horas se necessário. Entretanto, deve-se aconselhar a evitar uso contínuo e regular (SMS DE FLORIANÓPOLIS, 2021).

ALTERAÇÕES ENDOCRINOLÓGICAS

O vírus SARS-CoV-2 pode induzir diretamente a morte de células β do pâncreas, que consequentemente gera menor secreção de insulina, mesmo mecanismo que leva a Diabetes Mellitus tipo 1 (WU *et al.*, 2021). Contudo, ainda não está claro se as alterações do metabolismo da glicose que ocorrem na COVID-19 grave persistem ou desaparecem quando a infecção se resolve (RUBINO *et al.*, 2020). Entretanto, há relatos de pacientes que

não haviam diagnóstico de **Diabetes Mellitus (DM)** conhecida e que desenvolveram cetoacidose diabética semanas/meses após a resolução dos sintomas leves de COVID-19, ou seja, pacientes que não necessitaram de internação hospitalar durante a infecção pelo SARS-CoV-2 desenvolveram quadros de DM necessitando de tratamento (SUWANWONGSE; SHABAREK, 2020).

Da mesma forma, quadro de **tireoidite subaguda** com tireotoxicose clínica foi evidenciado em uma paciente semanas após a COVID-19, ademais, o estudo aponta que os sintomas da infecção por SARS-CoV-2 foram leves sem necessidade de internação e tratamento específico. A paciente em questão cursou com um quadro de dor e sensibilidade na região cervical anterior, fadiga, tremores e palpitações e ao exame físico bócio difuso e doloroso e linfonodos cervicais e submandibulares aumentados e sensíveis. O exame bioquímico evidenciou que TSH estava suprimido e o FT3 e FT4 estavam elevados. O tratamento foi realizado com prednisona oral, na qual houve redução dos sinais e sintomas e em quatro semanas resolução total do quadro de tireoidite (RUGGERI *et al.*, 2021).

ALTERAÇÃO RENAL

Há uma alta prevalência de Lesão Renal Aguda (LRA) entre os pacientes críticos com COVID-19, ademais, necessitando de terapia renal substitutiva ao longo da internação (STEVENS *et al.*, 2020). Frente a isso, um estudo anterior a pandemia traz que um comprometimento progressivo ou persistente da função renal pode ocorrer após um episódio de LRA, com potencial para progredir para doença renal crônica com dependência de diálise (FORNI *et al.*, 2017). Ainda, um estudo traz que 13% dos pacientes (107 pacientes de 822) sem LRA e com Taxa de Filtração Glomerular (TFG) normal na fase aguda da COVID-19 (90 mL/min por 1,73 m² ou mais) tinham TFG diminuída no acompanhamento após seis meses da infecção (inferior a 90 mL/min por 1,73 m²) (HUANG *et al.*, 2021). Diante disso, o acompanhamento persistente de pacientes com alta da COVID-19 é necessário e essencial (HUANG *et al.*, 2021).

REFERÊNCIAS

- ASSOCIAÇÃO PSIQUIÁTRICA AMERICANA. **Manual diagnóstico e estatístico de transtornos mentais: DSM-5**. Porto Alegre: Artmed, ed. 5, 2014. Disponível em: <http://www.institutopebioetica.com.br/documentos/manual-diagnostico-e-estatistico-de-transtornos-mentais-dsm-5.pdf>. Acesso em: 14 nov. 2022.
- BELLINGHAUSEN, Amy L. *et al.* Lessons from an ICU recovery clinic: two cases of meralgia paresthetica after prone positioning to treat COVID-19-associated ARDS and modification of unit practices. **Crit Care**, v. 24, n. 580, 2020. Disponível em: <https://doi.org/10.1186/s13054-020-03289-4>. Acesso em: 13 nov. 2022.
- BLACKETT, John W; LI, Jianhua, JODORKOVSKY, Daniela; FREEDBERG, Daniel E. Prevalence and risk factors for gastrointestinal symptoms after recovery from COVID-19. **Neurogastroenterol Motil**, v. 34, n.3, 2022. Disponível em: <https://doi.org/10.1111%2Fnmo.14251>. Acesso em: 15 nov. 2022.
- BRANDÃO, Thaís Bianca *et al.* Oral lesions in patients with SARS-CoV-2 infection: could the oral cavity be a target organ? **Oral Surgery, Oral Medicine, Oral Pathology and Oral Radiology**, v. 131, n.2, 2020. Disponível em: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC7434495/>. Acesso em: 27 mar. 2022.
- BRASIL. **Nota Técnica nº 62/2021-SECOVID/GAB/SECOVID/MS**. Brasília: Ministério da Saúde. Secretaria Extraordinária de Enfrentamento à COVID-19, 2021. Disponível em: https://www.cosemssp.org.br/wp-content/uploads/2021/11/SEI_MS-0023992174-Nota-Tecnica-62-Anexo-Oficio-Circular-101.pdf. Acesso em: 31 jul. 2022.
- BRASIL. **Manual para avaliação e manejo de condições pós-covid na Atenção Primária à Saúde**. Ministério da Saúde, Universidade Federal do Rio Grande do Sul, 2022. Disponível em: https://bvsmms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/manual_avalia%C3%A7%C3%A3o_manejo_condi%C3%A7%C3%B5es_covid.pdf. Acesso em: 16 out. 2022.
- BUREAU, Britta L.; OBEIDAT, Ahmed; DHARIWAL, Mohan S. *et al.* Peripheral Neuropathy as a Complication of SARS-Cov-2. **Cureus**, v. 12, n. 11, e11452, 2020. Disponível em: <https://www.cureus.com/articles/44927-peripheral-neuropathy-as-a-complication-of-sars-cov-2>. Acesso em: 13 nov. 2022.
- CENTERS FOR DISEASE CONTROL AND PREVENTION. **Post-COVID Conditions: Information for Healthcare Providers**. Georgia, 2022. Disponível em: <https://www.cdc.gov/coronavirus/2019-ncov/hcp/clinical-care/post-covid-assessment-testing.html>. Acesso em: 03 out. 2022.
- COLATUTTO, D. *et al.* Post-COVID-19 arthritis and sacroiliitis: natural history with longitudinal magnetic resonance imaging study in two cases and review of the literature. **Viruses, Basel**, v. 13, n. 8, 2021. Disponível em: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC8402767/>. Acesso em: 03 abr. 2022.
- DANI, Melanie *et al.* Autonomic dysfunction in 'long COVID': rationale, physiology and management strategies. **Clinical Medicine**, v. 21, n. 1, 2021. Disponível em: <https://www.rcpjournals.org/content/clinmedicine/21/1/e63>. Acesso em: 06 abr. 2022.
- DENDASCK, Carla. **Sequelas do COVID-19 em gustação e olfato: uma breve revisão bibliográfica**. Núcleo do conhecimento, 2021. Disponível em:

<https://www.nucleodoconhecimento.com.br/saude/sequelas-do-covid-19>. Acesso em: 15 nov. 2022.

DYNAMED. **Record no. T921617, Disorders of smell and taste**. Ipswich (MA): EBSCO Information Services, 2018. Disponível em:

<https://www.dynamed.com/topics/dmp~AN~T921617>. Acesso em: 15 nov. 2022.

FANCELLO, Virginia et al. SARS-CoV-2 (COVID-19) and audio-vestibular disorders. **Int J Immunopathol Pharmacol**, v. 35, 2021. Disponível em:

<https://doi.org/10.1177%2F20587384211027373>. Acesso em: 14 nov. 2022.

FINSTERER, Josef; SCORZA, Fulvio Alexandre; SCORZA, Carla Alessandra; FIORINI, Ana Claudia. Peripheral neuropathy in COVID-19 is due to immune-mechanisms, pre-existing risk factors, anti-viral drugs, or bedding in the Intensive Care Unit. **Arquivos de Neuro-Psiquiatria**, v. 79, n. 10, 2021. Disponível em:

<https://doi.org/10.1590/0004-282X-ANP-2021-0030>. Acesso em: 13 nov. 2022.

FINSTERER, Josef; SCORZA, Fulvio Alexandre. Guillain-Barre syndrome in 220 patients with COVID-19. **Egypt J Neurol Psychiatry Neurosurg**, v. 57, n. 55, 2021. Disponível em:

<https://doi.org/10.1186/s41983-021-00310-7>. Acesso em: 13 nov. 2022.

FORNI, L. G. *et al.* Renal recovery after acute kidney injury. **Intensive care medicine**, v. 43, n. 6, 2017. Disponível em: <https://doi.org/10.1007/s00134-017-4809-x>. Acesso em: 07 abr. 2022.

GREENHALGH, Trisha *et al.* Management of post-acute covid-19 in primary care. **BMJ**, v. 370, p. m3026, 2020. Disponível em:

<https://www.bmj.com/content/bmj/370/bmj.m3026.full.pdf>. Acesso em: 25 jan. 2022.

HERRERA, Joseph E. *et al.* Multidisciplinary collaborative consensus guidance statement on the assessment and treatment of fatigue in postacute sequelae of SARS-CoV-2 infection (PASC) patients. **The Journal of Injury, Function, and Rehabilitation**, v. 13, n. 9, 2021.

Disponível em: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC8441628/>. Acesso em: 27 mar. 2022.

HUANG, Chaolin *et al.* 6-month consequences of COVID-19 in patients discharged from hospital: a cohort study. **The Lancet**, v. 397, ed. 10270, 2021. Disponível em:

[https://doi.org/10.1016/S0140-6736\(20\)32656-8](https://doi.org/10.1016/S0140-6736(20)32656-8). Acesso em: 07 abr. 2022.

KEVIN J. Munro *et al.* Persistent self-reported changes in hearing and tinnitus in post-hospitalisation COVID-19 cases. **International Journal of Audiology**, v. 59, n. 12, p.889-890, 2020. Disponível em: <https://doi.org/10.1080/14992027.2020.1798519>. Acesso em: 14 nov. 2022.

LAFRENIERE, D. **Taste and olfactory disorders in adults: evaluation and management**. Waltham (MA): UpToDate, 2021. Disponível em:

<https://www.uptodate.com/contents/taste-and-olfactory-disorders-in-adults-evaluation-and-management>. Acesso em: 15 nov. 2021.

LANZA, Fernanda de Cordoba. **Alteração e avaliação cardiorrespiratória em pacientes com condições pós-covid**. In: Universidade Aberta do Sus/ Universidade Federal do Maranhão. Reabilitação do paciente com condições pós-covid. Reabilitação cardiorrespiratória do paciente com condições pós-covid. São Luís: UNA-SUS; UFMA, 2021. Disponível em: <https://www.unasus.gov.br/cursos/curso/46639>. Acesso em: 20 set. 2022.

LIU, Jonathan Wei Ting Wen; LUCA, Renata D'altoé de; NETO, Heraldo Oliveira Mello; BARCELLOS, Igor. Post-COVID-19 Syndrome? New daily persistent headache in the aftermath of COVID-19. **Arquivos de Neuro-Psiquiatria**, São Paulo, 78, n.11, p. 753-754, 2020. Disponível em: <https://doi.org/10.1590/0004-282X20200187>. Acesso em: 24 mar. 2022.

LOPEZ-LEON, Sandra *et al.* More than 50 long-term effects of COVID-19: a systematic review and meta-analysis. London: **Scientific Reports**, v. 11, p. 16144, 2021. Disponível em: <https://doi.org/10.1038/s41598-021-95565-8>. Acesso em: 01 set. 2022.

MAZZA, Mario Gennaro *et al.* Anxiety and depression in COVID-19 survivors: Role of inflammatory and clinical predictors. **Brain, behavior, and immunity**, v. 89, 2020. Disponível em: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC7390748/>. Acesso em: 14 nov. 2022.

MEMORIAL SLOAN KETTERING CANCER CENTER. **MSK Researchers Learn What's Driving 'Brain Fog' in People with COVID-19**. Memorial Sloan Kettering Cancer Center, 2021. Disponível em: <https://www.mskcc.org/news/msk-researchers-learn-what-s-driving-brain-fog-people-covid-19> Acesso em: 04 out. 2022.

MIKKELSEN, Mark. E.; ABRAMOFF, Benjamin. **COVID-19: evaluation and management of adults following acute viral illness**. UpToDate, Waltham, 2022. Disponível em: <https://www.uptodate.com/contents/coronavirus-disease-2019-covid-19-evaluation-and-management-of-persistent-symptoms-inadults-following-acute-viral-illness>. Acesso em: 01 set. 2022.

MILLER, Caroline *et al.* Brachial Plexus Neuropathies During the COVID-19 Pandemic: A Retrospective Case Series of 15 Patients in Critical Care. **Physical Therapy**, v. 101, n. 1, 2021. Disponível em: <https://doi.org/10.1093/ptj/pzaa191>. Acesso em: 13 nov. 2022.

MIRANDA, Daniel A.P. *et al.* Long COVID-19 syndrome: a 14-months longitudinal study during the two first epidemic peaks in Southeast Brazil. **Transactions of The Royal Society of Tropical Medicine and Hygiene**, v.0 , 2022. Disponível em: <https://doi.org/10.1093/trstmh/trac030>. Acesso em: 03 set. 2022.

NASCIMENTO, Osvaldo JM. Complicações neurológicas associadas ao SARS-CoV-2 (COVID-19) no Brasil: Organização do grupo NEUROCOVID-RIO e achados preliminares. **Rev Bras Neurol**, v. 56, n. 2, p. 05-09, 2020. Disponível em: <https://docs.bvsalud.org/biblioref/2020/07/1102903/revista-562-5-9.pdf>. Acesso em: 03 out. 2022.

NATIONAL INSTITUTE FOR HEALTH AND CLINICAL EXCELLENCE (NICE). COVID-19 rapid guideline: managing the long-term effects of COVID-19. **National Institute for Health and Clinical Excellence**, London, 2022. Disponível em: <https://www.nice.org.uk/guidance/ng188>. Acesso em: 01 set. 2022.

ODRIOZOLA, Ariel *et al.* Widespread sensory neuropathy in diabetic patients hospitalized with severe COVID-19 infection. **Diabetes Res Clin Pract**, v. 172, 2021. Disponível em: <https://doi.org/10.1016/j.diabres.2020.108631>. Acesso em: 13 nov. 2022.

OLDS, Hailey *et al.* Telogen effluvium associated with COVID-19 infection. **Dermatologic Therapy**, v. 34, n. 2, 2021. Disponível em: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC7883200/>. Acesso em: 27 mar. 2022.

PALLADINI, Mariana. **Dor Neuropática Pós-covid**. 2021. Disponível em: <https://www.cellerafarma.com.br/wp-content/uploads/2021/08/Dor-Neurop%C3%A1tica-P%C3%B3s-COVID.pdf>. Acesso em: 31 mar. 2022.

PERES, Ana Cláudia. Dias que nunca terminam: sintomas persistentes relacionados à Síndrome Pós-COVID-19 surpreendem pacientes e pesquisadores. **Radis**, n. 218, 2020. Disponível em: <https://www.arca.fiocruz.br/bitstream/icict/45018/2/DiasNuncaTerminam.pdf>. Acesso em: 23 ago. 2022.

PETERSEN, Maria Skaalum *et al.* Long COVID in the Faroe Islands: A Longitudinal Study Among Nonhospitalized Patients. **Clínica Infect Dis**, v. 73, n.11, p. e4058-e4063, 2021. Disponível em: <https://doi.org/10.1093/cid/ciaa1792>. Acesso em: 03 set. 2022.

PIOTROWICZ, Karolina; GASOWSKI, Jerzy; MICHEL, Jean-Pierre; VERONESE Nicola. Sarcopenia aguda pós-COVID-19: fisiopatologia e manejo. **Envelhecimento Clin Exp Res**, v. 33, n.10, p. 2887-2898, 2021. Disponível em: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC8323089/>. Acesso em: 01 set. 2022.

REDE TELESSAÚDE BRASIL. **Mini Exame do Estado Mental (MEEM)**. BVS, s.d. Disponível em: <https://aps.bvs.br/apps/calculadoras/?page=11>. Acesso em: 04 out. 2022.

ROBINSON, Caroline Cabral *et al.* Qualidade de vida pós-unidades de terapia intensiva: protocolo de estudo de coorte multicêntrico para avaliação de desfechos em longo prazo em sobreviventes de internação em unidades de terapia intensiva brasileiras. **Revista Brasileira de Terapia Intensiva**, v. 30, n. 4, p. 405-413, 2018. Disponível em: <https://doi.org/10.5935/0103-507X.20180063>. Acesso em: 14 nov. 2022.

RUBINO, Francesco *et al.* New-Onset Diabetes in Covid-19. **N Engl J Med**, v. 383, 2020. Disponível em: https://www.nejm.org/doi/full/10.1056/nejmc2018688#article_citing_articles. Acesso em: 07 abr. 2022.

RUGGERI, Rosaria Maddalena *et al.* Subacute thyroiditis in a patient infected with SARS-COV-2: an endocrine complication linked to the COVID-19 pandemic. **Hormones (Athens)**, v. 20, n.1, 2021. Disponível em: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC7365600/>. Acesso em: 07 abr. 2022.

SANTOS, J. Amorim dos *et al.* Oral Manifestations in Patients with COVID-19: A Living Systematic Review. **Journal of Dental Research**, v. 100, n. 2, p. 141-154, 2021. Disponível em: <https://doi.org/10.1177/0022034520957289>. Acesso em: 15 nov. 2022.

SCHMULSON, Max; GHOSHAL, Uday; BARBARA, Giovanni. Managing the Inevitable Surge of Post-COVID-19 Functional Gastrointestinal Disorders. **Am J Gastroenterol**, v. 116, n.1, 2021. Disponível em: <https://doi.org/10.14309/ajg.0000000000001062>. Acesso em: 15 nov. 2022.

SECRETARIA MUNICIPAL DE SAÚDE (SMS) DE FLORIANÓPOLIS. **PACK COVID19: Guia para profissionais de saúde da Atenção Primária**. Gerência de Integração Assistencial, Departamento de Gestão da Clínica, versão 8, 2021. Disponível em: https://www.sbmfc.org.br/wp-content/uploads/2021/04/COVID-19_Guia-para-profissionais-da-atenc%CC%A7a%CC%83o-prima%CC%81ria_9a-versa%CC%83o_mar2021.pdf. Acesso em: 24 jan. 2022.

SOCIEDADE BRASILEIRA DE DERMATOLOGIA. **Nota técnica SBD: Manifestações cutâneas associadas à covid-19 conforme literatura publicada até 30/04/21**. 2021.

Disponível em: <https://www.sbd.org.br/mm/cms/2021/05/27/nota-tecnicasbd.pdf>. Acesso em: 25 jan. 2022.

SOCIEDADE BRASILEIRA DE ANGIOLOGIA E CIRURGIA VASCULAR. **Trombose Venosa Profunda (TVP)**. S.d. Disponível em: <https://sbacvsp.com.br/trombose-venosa-profunda-tvp/>. Acesso em: 20 nov. 2022.

SOCIEDADE BRASILEIRA DE ANGIOLOGIA E CIRURGIA VASCULAR. **Embolia Pulmonar**. S.d. Disponível em: <https://sbacvsp.com.br/embolia-pulmonar/>. Acesso em: 20 nov. 2022.

SOCIEDADE BENEFICENTE ISRAELITA BRASILEIRA ALBERT EINSTEIN. **Cartilha de exercícios programa inicial de reabilitação após a COVID-19**. São Paulo, s.d. Disponível em: <https://www.einstein.br/Documentos%20Compartilhados/Apostila-de-Orientacao-Pos-Covid.pdf>. Acesso em: 02 abr. 2022.

SHELDON, Robert S *et al.* 2015 Heart Rhythm Society Expert Consensus Statement on the Diagnosis and Treatment of Postural Tachycardia Syndrome, Inappropriate Sinus Tachycardia, and Vasovagal Syncope. **Heart Rhythm.**, v. 12, n. 6, 2015. Disponível em: <https://doi.org/10.1016%2Fj.hrthm.2015.03.029>. Acesso em: 06 abr. 2022.

STEVENS, Jacob S *et al.* High rate of renal recovery in survivors of COVID-19 associated acute renal failure requiring renal replacement therapy. **PloS One**, v. 15, n. 12, 2020. Disponível em: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC7769434/>. Acesso em: 07 abr. 2022.

SUTHERLAND, Stephani. Mysteries of COVID-19 smell loss finally yield some answers. **Scientific American**, 2020. Disponível em: <https://www.scientificamerican.com/article/mysteries-of-covid-smell-loss-finally-yield-some-answers1/>. Acesso em: 15 nov. 2022.

SUWANWONGSE, Kulachanya; SHABAREK, Nehad. Newly diagnosed diabetes mellitus, DKA, and COVID-19: Causality or coincidence? A report of three cases. **J. Med. Virol**, v. 93, n. 2, 2020. Disponível em: <https://doi.org/10.1002/jmv.26339>. Acesso em: 07 abr. 2022.

TAUBEN, D.; STACEY, B. R. **Approach to the management of chronic non-cancer pain in adults**. UpToDate, Waltham, 2020. Disponível em: <https://www.uptodate.com/contents/approach-to-the-management-of-chronic-non-cancer-pain-in-adults>. Acesso em: 03 abr. 2022.

TESORIERO, Chiara; DEL GALLO, Federico; BENTIVOGLIO, Marina. Sleep and brain infections. **Brain Research Bulletin**, v. 145, p. 59-74, 2019. Disponível em: <https://doi.org/10.1016/j.brainresbull.2018.07.002>. Acesso em: 02 nov. 2022.

UNIVERSIDADE ABERTA DO SUS (UNA-SUS). UNIVERSIDADE FEDERAL DO MARANHÃO (UFMA). **Reabilitação do paciente com condições pós-covid**. UNA-SUS; UFMA, São Luís, 2021. Disponível em: <https://covid.saiteava.org/course/view.php?id=4>. Acesso em: 24 mar. 2022.

UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO GRANDE DO SUL. **Resumo Clínico - Cefaleia**. TelessaúdeRS-UFRGS, Porto Alegre, 2016. Disponível em: https://www.ufrgs.br/telessaude/telessaude/documentos/protocolos_resumos/neurocirurgia_resumo_cefaleia_TSRS.pdf. Acesso em: 24 mar. 2022.

UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO GRANDE DO SUL. **Ansiedade**. TelessaúdeRS-UFRGS, Porto Alegre, 2017a. Disponível em: https://www.ufrgs.br/telessauders/documentos/telecondutas/Telecondutas_Ansiedade_20170331.pdf. Acesso em: 14 nov. 2022.

UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO GRANDE DO SUL. **Depressão**. TelessaúdeRS-UFRGS, Porto Alegre, 2017b. Disponível em: https://www.ufrgs.br/telessauders/documentos/telecondutas/Telecondutas_Depressao_20170428.pdf. Acesso em: 14 nov. 2022.

UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO GRANDE DO SUL. **Avaliação e manejo da insônia**. TelessaúdeRS-UFRGS, Porto Alegre, 2018. Disponível em: https://www.ufrgs.br/telessauders/documentos/telecondutas/tc_insonia.pdf. Acesso em: 24 mar. 2022.

UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO GRANDE DO SUL. **Telecondutas: condições pós-COVID-19**. TelessaúdeRS-UFRGS, Porto Alegre, 2022. Disponível em: <https://www.ufrgs.br/telessauders/teleconsultoria/0800-644-6543/#telecondutas-0800>. Acesso em: 23 mar. 2022.

WHITCROFT, Katherine Lisa; HUMMEL, Thomas. Olfactory Dysfunction in COVID-19: Diagnosis and Management. **JAMA**, v. 323, n. 24, 2020. Disponível em: <https://jamanetwork.com/journals/jama/fullarticle/2766523>. Acesso em: 15 nov. 2022.

WORLD HEALTH ORGANIZATION (WHO). **A clinical case definition of post COVID-19 condition by a Delphi consensus**. 2021. Disponível em: https://www.who.int/publications/i/item/WHO-2019-nCoV-Post_COVID-19_condition-Clinical_case_definition-2021.1. Acesso em: 03 set. 2022.

WU, Chien-Ting *et al.* SARS-CoV-2 infects human pancreatic β cells and elicits β cell impairment. **Clinical and Translational Report**, v. 33, n. 8, 2021. Disponível em: [https://www.cell.com/cell-metabolism/fulltext/S1550-4131\(21\)00230-8#%20](https://www.cell.com/cell-metabolism/fulltext/S1550-4131(21)00230-8#%20). Acesso em: 07 abr. 2022.

XIE, Yan; XU, Evan; BOWE, Benjamin; AL-ALY, Ziyad. Long-term cardiovascular outcomes of COVID-19. **Nat Med**, v. 28, p. 583–590, 2022. Disponível em: <https://www.nature.com/articles/s41591-022-01689-3>. Acesso em: 01 set. 2022.

XIONG, Jiaqi. *et al.* Impact of COVID-19 pandemic on mental health in the general population: A systematic review. **Journal of affective disorders**, v. 277, 2020. Disponível em: <https://doi.org/10.1016%2Fj.jad.2020.08.001>. Acesso em: 14 nov. 2022.