



# STAES 22'

Seminário de Tecnologias Aplicadas em Educação e Saúde

## Teleatendimento na pandemia a pessoas com Doenças Respiratórias Crônicas: um relato de experiência

Aline Gonçalves Miranda, Universidade do Estado da Bahia, Departamento de Ciências da Vida, Brasil, e-mail: [alinegoncalves4391@gmail.com](mailto:alinegoncalves4391@gmail.com)

Taís Santana Barbosa, Universidade do Estado da Bahia, Departamento de Ciências da Vida, Brasil, e-mail: [taisbarbosa\\_@outlook.com](mailto:taisbarbosa_@outlook.com)

Ane Caroline Carvalho Cruz, Universidade do Estado da Bahia, Departamento de Ciências da Vida, Brasil, e-mail: [ane.cruz1@hotmail.com](mailto:ane.cruz1@hotmail.com)

Lívia do Nascimento Santos, Universidade do Estado da Bahia, Departamento de Ciências da Vida, Brasil, e-mail: [nascimentolivvia090@gmail.com](mailto:nascimentolivvia090@gmail.com)

Fernanda Warken Rosa Camelier, Universidade do Estado da Bahia, Departamento de Ciências da Vida, Brasil, e-mail: [fcamelier@uneb.br](mailto:fcamelier@uneb.br)

### Resumo

Com o aumento de casos e de óbitos provocados pela Síndrome Respiratória Aguda Grave do SARS-Cov-2, a COVID-19 foi caracterizada pela Organização Mundial de Saúde (OMS), em março de 2020, como uma pandemia. Nesse contexto, foram levantadas recomendações e medidas que tinham como objetivo conter e reduzir a disseminação da doença pelo mundo, dentre elas, o distanciamento e isolamento social que levantou uma grande preocupação em diversas áreas, inclusive, na Reabilitação Pulmonar. Como estratégia para manutenção dos atendimentos, o projeto de extensão antes presencial teve que se readaptar, dentro das recomendações da Sociedade Brasileira de Pneumologia e Tisiologia (SBPT, 2020), iniciando de forma remota a assistência a pessoas com Doença Respiratória Crônica. O projeto foi intitulado: “Cuidado em saúde de portadores de doenças respiratórias crônicas na pandemia da covid-19” com principal objetivo garantir a manutenção da assistência durante a pandemia, mesmo que de maneira remota, por meio de teleatendimentos e teleconsultas, mas entendendo que para além do suporte à saúde, sejam assegurados aos pacientes condições para orientá-los sobre os cuidados a saúde como forma de prevenir contra a infecção COVID-19.

**Palavras-chave:** Telereabilitação, Doença Pulmonar Obstrutiva Crônica, COVID-19, Telemonitorização.

### 1. INTRODUÇÃO

Em dezembro de 2019, foi reconhecido pela primeira vez em Wuhan, província de Hubei/China, uma síndrome respiratória aguda grave coronavírus 2 (SARS-Cov-2). Sendo relatado como uma emergência de saúde pública de preocupação internacional em 11 de março de 2020, pela Organização Mundial de Saúde (OMS), consoante ao rápido crescimento



# STAES 22'

**Seminário de Tecnologias Aplicadas em Educação e Saúde**

exponencial com qual se espalhava pelos continentes e a gravidade do impacto que causava nas vidas dos indivíduos, sendo oficialmente classificada como uma pandemia (OMS 2020).

A COVID-19 por ser uma doença multissistêmica causada por um vírus altamente contagioso, exigiu dos países a adoção de uma abordagem envolvendo todo o governo e toda a sociedade, construída em torno de uma estratégia integral e combinada para prevenir infecções, salvar vidas e minimizar o impacto (OMS, 2020), o que gerou repercussões não apenas nas áreas da saúde e epidemiologia, mas também a nível social, econômico, político, histórico e cultural. Em relação aos impactos na área da saúde, temos por exemplo a sobrecarga dos sistemas de saúde e a queda na expectativa de vida, pois a pandemia alterou de forma direta e indireta a saúde das pessoas, além de ter ameaçado o progresso contra várias outras doenças (OPAS, 2022).

De acordo com dados da Our World In Data, publicados em 22 de novembro de 2022, houve 638.894.463 casos confirmados da COVID-19, incluindo 6.623.397 mortes. No Brasil os números de casos são alarmantes, foram confirmados 35.052.152 casos da doença e 689.155 óbitos até a data de 22 de novembro de 2022 (MS, Brasil 2022). Levando em consideração a gravidade da situação pandêmica, existe uma série de recomendações e medidas a fim de informar a população sobre questões de transmissão, prevenção e procedimentos em caso de contágio da doença. Uma das principais consequências do início da pandemia foi o distanciamento social, como medida de prevenção da disseminação da COVID-19, sendo a população amplamente orientada quanto à necessidade de sair de seus ambientes domiciliares apenas em casos de necessidades (MS, Brasil 2020).

Dessa forma, os programas de Reabilitação Pulmonar (RP), que abordam intervenções multidisciplinares essenciais para a saúde de pacientes portadores de doenças crônicas, que repercute na qualidade de vida, através da otimização da autonomia em termos de condicionamento físico e social (Spruit et al. 2013), foram inviabilizados de serem realizados em caráter ambulatorial, sendo expostos a buscar alternativas para que essas intervenções fossem realizadas de forma adaptada e efetiva ao domicílio. De acordo com a literatura, o programa na realidade domiciliar é respaldado pela sua eficácia, oferecendo os mesmos benefícios do ambulatorial, acrescido de um maior suporte familiar, o que pode ajudar a motivar o paciente a restabelecer a independência em relação às atividades diárias, além de ser barato e fácil de executar (Pradella et al. 2014). Porém, apesar do programa ser realizado em domicílio, a reabilitação aconteceria por meio da telessaúde, que está estreitamente ligada à confiança na tecnologia e às vantagens e desvantagens percebidas neste meio, como necessidade de treinamento e o suporte adequado no uso de equipamentos de telessaúde (Edwards et al. 2014).

Já é sabido que em decorrência da pandemia da COVID-19, a doença causada pelo coronavírus, para pessoas com doenças crônicas, sobretudo não controladas, estão no grupo de maior risco para complicações potencialmente fatais. Fazem parte dele indivíduos com diabetes, hipertensão arterial e problemas respiratórios crônicas como a Asma e a Doença Pulmonar Obstrutiva Crônica. A recomendação da Sociedade Brasileira de Pneumologia e Tisiologia (SBPT, 2020), no auge da pandemia, indicava que pacientes com doenças respiratórias crônicas (DRC) tais como DPOC, fibrose pulmonar ou asma grave deveriam permanecer, sempre que possível, em casa. A Iniciativa Global de Manejo da Asma (GINA) e DPOC (GOLD) também encorajava fortemente as pessoas com DPOC e Asma a seguirem as orientações das equipes de saúde pública de seus países para tentar minimizar a chance de



# STAES 22'

**Seminário de Tecnologias Aplicadas em Educação e Saúde**

serem infectadas e quando e como procurar ajuda se demonstrarem sintomas da infecção (SBPT 2020; GOLD 2021).

Dessa forma, a assistência interprofissional e multiprofissional decorrente dos programas de RP junto com a suspensão das atividades acadêmicas e extensionistas das universidades públicas, e em atendimento a recomendação da SBPT, que aborda que pessoas com DRC apresentam um risco mais alto de desenvolver quadros graves da COVID-19, o projeto de extensão antes presencial teve que se readaptar, sendo fundamentada em novo princípio e característica, com nome intitulado: “Cuidado em saúde de portadores de doenças respiratórias crônicas na pandemia da COVID-19”, tendo como principal objetivo garantir a manutenção da assistência durante a pandemia, mesmo que de maneira remota, por meio de teleatendimentos e teleconsultas, mas principalmente entendendo que para além do suporte à saúde, sejam assegurados aos pacientes condições para orientá-los sobre os cuidados a saúde como forma de prevenir contra a infecção da COVID-19, possibilitando assim a prática de educação em saúde. O presente estudo tem como objetivo relatar a construção e condução de um projeto de extensão desenvolvido por uma equipe multiprofissional durante a pandemia da COVID-19.

## 2. METODOLOGIA

Trata-se de um relato de experiência acerca de um projeto de extensão da Universidade do Estado da Bahia (UNEB), que visa o cuidado integral em saúde de pessoas com DRC na pandemia da COVID-19, por meio da promoção, prevenção e assistência em saúde fornecida de forma remota por uma equipe multiprofissional.

As ações propostas e realizadas, foram executadas no período de maio de 2020 a março de 2022, com participantes resultantes do programa de extensão “Projeto de assistência a pessoas com doenças respiratórias crônicas”, que acontecia de forma presencial em um laboratório de Reabilitação Pulmonar (RP) do Departamento de Ciências da Vida – Campus I, na UNEB e sendo agregados pacientes com a Síndrome Pós COVID-19, encaminhados de um ambulatório da rede pública de saúde de Salvador, Bahia.

O projeto contou com a coordenação e orientação de docentes dos cursos de Fisioterapia e Medicina, além de diversos professores colaboradores, de diferentes profissões e especializações, ao citar: Farmacêuticos, Fisioterapeutas com especialidade em geriatria, ortopedia, respiratória; Fonoaudiólogos; Médico Pneumologista; Nutricionistas, que supervisionaram e planejaram junto com os discentes as atividades propostas. Os estudantes

em questão eram dos cursos de saúde (Fisioterapia, Fonoaudiologia, Medicina e Nutrição), sendo voluntários, bolsistas ou integrantes da Iniciação Científica (IC), o projeto contou ainda com discentes colaboradores pós-graduandos de Farmácia do PPgFarma/DCV/UNEB.

Para a seleção dos extensionista foi realizado um processo seletivo, no qual os alunos aprovados na seleção assinaram um termo de consentimento para participação do Programa e foram instruídos em uma capacitação técnica e científica sobre a temática, ao exemplo da utilização da telesaúde, respeitando o parecer do conselho regulamentador de cada profissão.

Em relação ao fluxo de pacientes foi mantida a população que era assistida de forma presencial, antes da pandemia. As consultas ocorriam via plataforma digital, através do whatsapp®, nesse sentido, o projeto prevê a realização de consultas interprofissionais e multiprofissionais a depender da demanda dos pacientes, onde a equipe é composta por um



# STAES 22'

Seminário de Tecnologias Aplicadas em Educação e Saúde

Médico, uma Fisioterapeuta e 5 alunos dos diferentes cursos de saúde da instituição de ensino superior (IES) citada. Nas teleconsultas foi realizado anamnese com uma ficha de avaliação criada pelos estudantes que contém 104 perguntas sobre condição respiratória, dor, nível de atividade física, saúde mental, nutrição, fármacos e vacinas, após essa etapa foi realizado uma reunião entre a equipe para identificar as demandas e quais seriam as intervenções realizadas e a partir disso era produzido materiais educativos usando recursos de reprodução eletrônica (Figura 1).

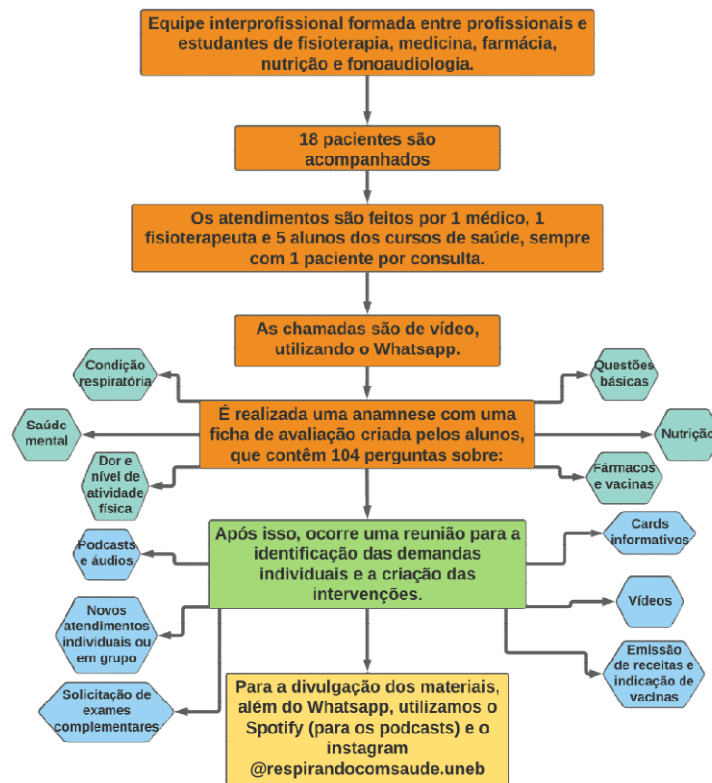


Figura 1: Fluxograma de atendimento

### 3.RESULTADOS E DISCUSSÃO

Essa composição de diferentes áreas da saúde abraça competências fundamentais para uma assistência interdisciplinar, aspecto este de extrema importância nos programas de Reabilitação Pulmonar e de Educação Interprofissional de Saúde, descrito como:

“Uma intervenção em que os membros de mais de uma profissão da saúde aprendem em conjunto, de forma interativa, com o propósito explícito de melhorar a colaboração interprofissional ou a saúde/bem estar de pacientes/clientes, ou ambos”. (Reeves et al. 2013)

Tendo em vista o exposto e segundo a Sociedade Paulista de Pneumologia e Tisiologia (SPPT 2019) a reabilitação pulmonar é a terapia não farmacológica que traz benefícios substanciais e, portanto, tem sido considerada mandatória no manejo desses indivíduos. Por meio de uma avaliação individual abrangente e desenvolvimento de ações específicas, como: treinamento de exercício, intervenções educacionais e comportamentais, além de promover a



# STAES 22'

**Seminário de Tecnologias Aplicadas em Educação e Saúde**

adesão ao longo prazo de comportamentos benéficos à saúde, resultando em uma melhora da qualidade de vida (spruit et al. 2013).

Os teleatendimentos regulamentados pelos conselhos das profissões das áreas da saúde devido ao cenário de pandemia se mostrou eficiente diante da dificuldade de acesso aos serviços, pois a telerreabilitação pode oferecer vantagens como superar dificuldades com transporte, propiciar atendimento personalizado no ambiente domiciliar do paciente e expansão das modalidades de reabilitação presencial que já existem (SILVA, J. P. S et al 2022), contudo é importante ressaltar que esta modalidade apresentou alguns desafios como acesso a conexão a internet, dificuldade de manusear os recursos tecnológicos por parte da maioria dos pacientes, limitações no monitoramento de alguns sinais clínicos e na realização de alguns exercícios, devido a isso todos os atendimentos e os programas de exercícios foram adaptados, prezando assim pela segurança dos pacientes e pela manutenção de uma assistência de qualidade, para isso lançamos mão de recursos simples, como cards sobre como manusear recursos eletrônicos; podcasts com temáticas relevantes sobre a pandemia, gravação de vídeos sobre atividade física e exercício, uso adequado de dispositivos inalatórios, necessidade do uso rotineiro de máscara, higiene das mãos e toalete brônquica, também foi produzido cards com diferentes temáticas, como orientações sobre o fluxo de ida a serviços de saúde se apresentassem sintomas gripais, isolamento social, hábitos alimentares e acerca das vacinas, dentre outros; fornecimento de oxímetro para os pacientes, a fim de realizarem o monitoramento do nível de saturação periférica de oxigênio e da frequência cardíaca; auxílio para dispensação de medicamentos na rede pública, para realização do cadastramento dos pacientes para imunização contra Covid-19 e recadastramento do cartão do Sistema Único de Saúde (SUS), possibilitando assim o cuidado integral do indivíduo como preconiza o SUS.

Foram realizados grupos de conversas por vídeo chamada como estratégia de acolhimento, visto que alguns pacientes viviam sós e devido ao período de isolamento muitos relataram problemas de ansiedade e tristeza. Além disso, foi realizado duas vezes na semana o teleatendimento fisioterapêutico, com o objetivo de mantê-los ativos, evitando assim a piora do quadro clínico e a perda funcional. Os treinos eram divididos em aquecimento, treino para membros superiores e inferiores. Após a realização do atendimento, os pacientes respondiam a escala de Borg, por meio de um formulário online, onde relatavam suas percepções subjetivas de esforços, nos quesitos dispnéia e fadiga muscular, em seguida todos esses dados eram realocados para uma ficha de atendimento armazenada em meio eletrônico. Por último também foram realizados atendimentos presenciais, como visitas domiciliares e realização de reavaliações do quadro clínico a depender da demanda de cada paciente, respeitando as normas de segurança estabelecidas pela OMS para a pandemia da covid-19.

Diante dessas estratégias, foi possível obter um retorno satisfatório dos pacientes, apesar das limitações citadas anteriormente, muitos pacientes relataram melhora do quadro clínico e redução da sensação de isolamento social, além disso esse modelo de atendimento se mostrou viável para os docentes e discentes envolvidos no projeto, possibilitando assim o desenvolvimento de ações com valorização da interprofissionalidade, da ciência baseada em evidências e do vínculo com os pacientes fortalecendo assim o processo do cuidado em saúde, além disso, nesse momento singular de pandemia, o projeto de extensão revelou ser um importante meio de esclarecimentos e combate às fake news (notícias falsas) que infelizmente, apesar de estarmos na era da informação, com a popularização das mídias sociais e amplo acesso aos meios digitais, o mundo enfrenta um grande empecilho que é a desinformação por excesso de dados (BENASSI; PREUSS; MENDES, 2020).



# STAES 22'

Seminário de Tecnologias Aplicadas em Educação e Saúde

## 4. CONCLUSÃO

Segundo a Iniciativa Global para Doença Pulmonar Obstrutiva Crônica (GOLD) as consultas remotas são ferramentas excelentes para minimizar o risco de transmissão do coronavírus e serão necessárias por algum tempo, dessa forma ainda se faz necessário consultas por telemedicina, considerando que os ambulatórios médicos em serviços públicos de saúde estão suspensos e também telemonitoramento de sintomas e da prática de exercícios físicos realizados no ambiente doméstico por parte dos pacientes. Diante desse contexto e de tudo que foi exposto, fica evidente ser possível promover ações concretas do cuidado em saúde na prática para portadores de doenças respiratórias crônicas, mesmo em momentos pandêmicos, além disso os teleatendimentos reduzem os riscos de contaminações, encurta distâncias, além de ser um avanço na área da saúde, possibilitando assim a continuidade da assistência.

## 5. AGRADECIMENTOS

À Universidade do Estado da Bahia, ao Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico (CNPq) e à Fundação de Amparo à Pesquisa do Estado da Bahia (FAPESB) pela oportunidade e concessão de bolsas de apoio à extensão e para o Programa Institucional de Iniciação Científica (IC). Bem como a todos os pacientes que aceitaram participar do presente estudo.

## 6. Figuras, imagens e tabelas



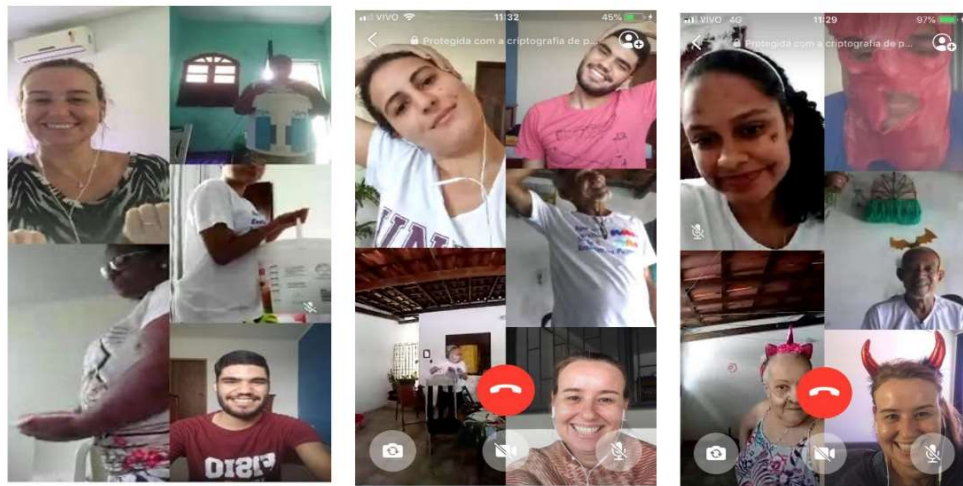
Figura 2. Materiais educativos disponibilizados aos pacientes por meios tecnológicos





# STAES 22'

Seminário de Tecnologias Aplicadas em Educação e Saúde



IMAGENS AUTORIZADAS POR TODOS OS PACIENTES

Figura 3. Teleatendimentos via meios tecnológicos

## REFERÊNCIAS

BENASSI, Gabriela; PREUSS, Lislei Teresinha; MENDES, Marli de Freitas. Extensão universitária e teleatendimento na pandemia: um relato de experiência. **Extensão em Foco**, [S.L.], v. 23, n. 20, p. 340-358, 18 mar. 2020. Universidade Federal do Parana. <http://dx.doi.org/10.5380/ef.v0i20>.

DUARTE MQ, SANTOS MAS, LIMA CP, GIORDANI JP, TRENTINI CM, 2020. COVID-19 e os impactos na saúde mental: uma amostra do Rio Grande do Sul, Brasil. *Ciênc. saúde coletiva*. 25 (9): p:3401-411. DOI: <https://doi.org/10.1590/1413-81232020259.16472020>

EDWARDS L, THOMAS C, GREGORY A, YARDLEY L, O'CATHAIN A, MONTGOMERY AA, SALISBURG C. Are people with chronic diseases interested in using telehealth? A cross-sectional postal survey. *J Med Internet Res*. 2014 May 8;16(5):e123. doi: 10.2196/jmir.3257. PMID: 24811914; PMCID: PMC4034113.

FIOCRUZ, 2020. Disponível em: <https://portal.fiocruz.br/impactos-sociais-economicos-culturais-e-politicos-da-pandemia>.

GOLD, 2021. Estratégia global para prevenção, diagnóstico e tratamento da DPOC. Disponível em <<https://goldcopd.org/2021-gold-reports/>>.

Silva, JPS; Souza, CG; Pacheco, TBF; Monteiro, KS. O uso da telerreabilitação na Atenção Fisioterapêutica à Saúde do Idoso: revisão de escopo. *Canoas*, v. 10, n. 1, 2022. DOI: <http://dx.doi.org/10.18316/sdh.v10i1.8173>

OMS, 2020. Organização Mundial da Saúde (OMS), Organização Pan-americana da Saúde (OPAS). Folha informativa - COVID-19 (doença causada pelo novo coronavírus). 2020. Disponível em: [https://www.paho.org/bra/index.php?option=com\\_content&view=article&id=6101:covid\\_19&Itemid=875](https://www.paho.org/bra/index.php?option=com_content&view=article&id=6101:covid_19&Itemid=875)



# STAES 22'

**Seminário de Tecnologias Aplicadas em Educação e Saúde**

Our World in Data, 2022. Novos casos confirmados diários de COVID-19 por milhão de pessoas. Disponível em <[https://ourworldindata.org/explorers/coronavirus-data-explorer?yScale=log&zoomToSelection=true&time=2020-03-01..latest&facet=none&pickerSort=desc&pickerMetric=total\\_cases&Metric=Confirmed+cases&Interval=7-day+rolling+average&Relative+to+Population=true&Color+by+test+positivity=false&country=~OWID\\_WRL](https://ourworldindata.org/explorers/coronavirus-data-explorer?yScale=log&zoomToSelection=true&time=2020-03-01..latest&facet=none&pickerSort=desc&pickerMetric=total_cases&Metric=Confirmed+cases&Interval=7-day+rolling+average&Relative+to+Population=true&Color+by+test+positivity=false&country=~OWID_WRL)>

Painel Coronavírus, 2022. Disponível em <<https://covid.saude.gov.br/>>

PRADELLA CO, BELMONTE GM, MAIA MN, DELGADO CS, LUISE AP, NASCIMENTO OA, GAZZOTTI MR, JARDIM JR. Home-Based Pulmonary Rehabilitation for Subjects With COPD: A Randomized Study. *Respir Care*. 2015 Apr;60(4):526-32. doi: 10.4187/respcare.02994. Epub 2014 Sep 30. PMID: 25269680

REEVES S, PERRIER L, GOLDMAN J, FRETHER D, ZWARENSTEIN M. Interprofessional education: effects on professional practice and healthcare outcomes (update). *Cochrane Database Syst Rev*. 2013;3: CD002213. Doi: <http://dx.doi.org/10.1002/14651858.CD002213.pub3>.

SBPT, 2020. Posicionamento oficial da SBPT acerca da pandemia de coronavírus. Disponível em <<https://sbpt.org.br/portal/sbpt-coronavirus/>>

SBPT, 2020. Sociedade Brasileira de Pneumologia e Tisiologia. Dia Mundial da Asma: SBPT reforça recomendações sobre a doença durante a pandemia de COVID-19. Disponível em: <https://sbpt.org.br/portal/t/gina/>

SPPT, 2019. Reabilitação pulmonar. Disponível em <<https://sppt.org.br/reabilitacao-pulmonar/>>.

SPRUIT MA, SINGH SJ, GARVEY C, ZUWALLACK R, NICI L, ROCHESTER C, et al. An official American Thoracic Society/European Respiratory Society statement: key concepts and advances in pulmonary rehabilitation. *Am J Respir Crit Care Med*. 2013;188(8):e13-e64. doi:10.1164/rccm.201309-1634ST.

MS, 2020. Ministério da Saúde (MS). *Coronavírus COVID-19*. Disponível em: <https://coronavirus.saude.gov.br/>» <https://coronavirus.saude.gov.br/>.

WHO, 2020. WHO Coronavírus (COVID-19) Dashboard. Disponível em: <https://covid19.who.int/>

WHO, 2020. World Health Organization (WHO). Coronavirus disease 2019 (COVID-19): situation report,1. Disponível em: [https://www.who.int/docs/default-source/coronaviruse/situation-reports/20200121-sitrep-1-2019-ncov.pdf?sfvrsn=20a99c10\\_4](https://www.who.int/docs/default-source/coronaviruse/situation-reports/20200121-sitrep-1-2019-ncov.pdf?sfvrsn=20a99c10_4)»[https://www.who.int/docs/default-source/coronaviruse/situation-reports/20200121-sitrep-1-2019-ncov.pdf?sfvrsn=20a99c10\\_4](https://www.who.int/docs/default-source/coronaviruse/situation-reports/20200121-sitrep-1-2019-ncov.pdf?sfvrsn=20a99c10_4)