



# Abordagem sobre Interdisciplinaridade em Saúde na Pós-Graduação em Tempos de Pandemia: Experiência de Atividade Remota e Síncrona

Health Interdisciplinarity approach in a Postgraduate Programin Pandemic Times: Experience of Remote and Synchronous Activity

ISSN 2177-8310 DOI: 10.18264/eadf.v10i3.1161

Beatriz Rosana Gonçalves de Oliveira Toso¹ Ana Tereza Bittencourt Guimarães¹ Cláudia Silveira Viera¹ Rose Meire Costa¹ Rosa Maria Rodrigues¹ Gicelle Galvan Machineski¹ Solange Fátima Reis Conterno¹

<sup>1</sup> Universidade Estadual do Oeste do Paraná. Rua Universitária, 2069, Jardim Universitário, Cascavel, PR, Brasil. \*beatriz.oliveira@unioeste.br

#### Resumo

Introdução: Com a suspensão das atividades presenciais de ensino no país devido a pandemia de Covid-19, tem-se desenvolvido tais atividades por meio de plataformas on-line, de forma síncrona e remota. Objetivo: Avaliar e relatar a experiência de atividade remota e síncrona na pós-graduação stricto sensu, na modalidade de workshop sobre interdisciplinaridade na área da saúde. Método: Estudo quali-quantitativo, descritivo e transversal, realizado em instituição pública de ensino superior. Integraram a atividade 28 pós-graduandos matriculados em mestrado e doutorado. A coleta de dados ocorreu por meio de formulário do Google®, disponibilizado aos alunos na sala virtual Microsoft Teams, após cada atividade e/ou enviado por WhatsApp®. Os dados quantitativos foram analisados considerando domínios de estrutura, processo e resultado, por meio de estatística descritiva e os qualitativos por análise de conteúdo. Resultados: No domínio de estrutura, identificou-se a qualidade do acesso e equipamentos de acesso remoto e do ambiente. No domínio de processo, interação, participação e dinâmica do workshop foram adequadas e houve dificuldade nas habilidades de uso da mídia digital. No domínio de resultados, a compreensão dos conteúdos explorados foi atingida. Na análise qualitativa, a categoria "avaliação das atividades realizadas no workshop sobre interdisciplinaridade na área da saúde" incluiu expectativas quanto a atividade; aspectos favoráveis e desfavoráveis dos encontros; sentimentos vivenciados e avaliação quanto ao atendimento das expectativas. Conclusão: A atividade de ensino na modalidade remota e síncrona foi avaliada positivamente pelos participantes, relacionado ao planejamento robusto, estratégias pedagógicas para a construção do conhecimento, a partir de interações dialógicas síncronas e trocas de experiências entre os envolvidos.

**Palavras-chave:** Covid-19. Práticas interdisciplinares. Comunicação interdisciplinar. Capacitação de recursos humanos em saúde. Ensino à distância.



Recebido 24/08/2020 Aceito 19/10/2020 Publicado 29/11/2020

#### **COMO CITAR ESTE ARTIGO**

**ABNT**: TOSO, B. R. G. DE O. et al. Abordagem sobre Interdisciplinaridade em Saúde na Pós-Graduação em Tempos de Pandemia: Experiência de Atividade Remota e Síncrona. **EaD em Foco**, v. 10, n. 3, e1161, 2020. DOI: <a href="https://doi.org/10.18264/eadf.v10i3.1161">https://doi.org/10.18264/eadf.v10i3.1161</a>

## Health Interdisciplinarity approach in a Postgraduate Programin Pandemic Times: Experience of Remote and Synchronous Activity

#### *Abstract*

**Introduction:** With the suspension of classroom teaching activities in the country due to the Covid-19 pandemic, such activities have been developed through online platforms, synchronously and remotely. **Objective:** To evaluate and report the experience of remote and synchronous activity in the postgraduate program, in a workshop format on interdisciplinarity in the health area. Method: Qualiquantitative, descriptive, and cross-sectional study was carried out in a state high education institution. In this activity, 28 postgraduate students, enrolled in master's and doctoral degrees, took part of that. Data were collected through a Google® form, made available to students in the Microsoft Teams virtual room, after each activity, and / or sent by WhatsApp®. Quantitative data were analyzed considering domains of structure, process, and result, using descriptive statistics and qualitative data by content analysis. Results: In the domain of structure, the quality of access, remote access equipment and the environment were identified. In the domain of process, the interaction, participation, and dynamics of the workshop were adequate. However, there were difficulties regarding the skills while using the digital media. In the domain of results, the understanding of the explored contents was achieved. In the qualitative analysis, the category "evaluation of the activities carried out in the workshop on health interdisciplinarity" presents the results including: expectations regarding the activity; favorable and unfavorable aspects of the meetings; experienced feelings; and, assessment of meeting expectations. **Conclusion:** The teaching activity in remote and synchronous format was positively evaluated by the participants. Their assessment considered the robust planning, pedagogical strategies for the knowledge construction, based on synchronous dialogic interactions, and exchange of experiences among the involved ones.

**Keywords**: Covid-19. Interdisciplinary placement. Interdisciplinary communication. Health human resource training. Distance learning.

## 1. Introdução

A COVID-19 é caracterizada como uma infecção respiratória aguda potencialmente grave, denominada síndrome respiratória aguda grave, cujo agente etiológico é o Coronavírus 2 (SARS-CoV-2). Tem se apresentado clinicamente como uma infecção respiratória cuja gravidade dos sintomas pode ser leve e comum, semelhante ao resfriado, até pneumonia viral grave, que leva à síndrome do desconforto respiratório agudo, potencialmente fatal (CORONAVIRIDAE, 2020; REN et al., 2020).

Inicialmente, a Organização Mundial da Saúde (OMS) foi notificada de 44 casos de pneumonia de etiologia desconhecida, associada à cidade de Wuhan, província de Hubei, China, em dezembro de 2019. Desde então, o surto aumentou rapidamente, com a OMS declarando de forma inédita uma emergência de saúde pública de preocupação internacional em janeiro de 2020 e, em seguida, reconhecendo formalmente uma pandemia, em 11 de março de 2020 (WHO, 2020).

As taxas de letalidade e mortalidade têm sido variáveis ao redor do mundo, a depender das medidas de contenção de transmissão adotadas pelos diferentes países, sendo ameaça importante e urgente à saúde mundial. Desde o seu início, o número global de casos confirmados da doença ultrapassou 21.280.608 ao redor do mundo e mais de 767.422 pessoas morreram de infecção pelo COVID-19 (até 15 de agosto de 2020), sendo o Brasil um dos países com maior número de casos, 3.359.570 confirmados e 108.536 óbitos, até essa data (BBC, 2020; OMS, 2020).

Para evitar que o vírus se espalhe em proporções que o Sistema Único de Saúde (SUS) não tenha condições de dar as respostas esperadas nos três níveis de atenção (primária, secundária e terciária hospitalar), medidas de prevenção primária, já utilizadas em outros países como Coréia do Sul e Alemanha, foram sugeridas pelo Ministério da Saúde brasileiro em março de 2020, incluindo, dentre outras, o isolamento social e evitar o contato próximo entre pessoas, principalmente aglomerações em locais públicos (BRASIL, 2020a).

Desse modo, considerando a conjuntura de pandemia no mundo e as orientações para sua contenção, no Brasil, as atividades de ensino presenciais em todos os níveis escolares foram suspensas, desde 20 de março, por meio da Portaria MEC nº 343 (BRASIL, 2020b).Inicialmente, pelo período das duas primeiras semanas de isolamento social imposto pelos governos estaduais, sem um prazo definido para retomar as atividades. Entretanto, com a publicação da Portaria nº 544, de 16 de junho de 2020 a suspensão foi prorrogada até dezembro de 2020(BRASIL, 2020c). Neste sentido, com um horizonte de normalidade distante, as instituições começaram a se organizar para manter o calendário escolar por meio de atividades remotas.

Essa reorganização do ensino está pautada na portaria 544/2020-MEC que dispõe "em caráter excepcional, a substituição das disciplinas presenciais, em cursos regularmente autorizados, por atividades letivas que utilizem recursos educacionais digitais, tecnologias de informação e comunicação ou outros meios convencionais, por instituição de educação superior integrante do sistema federal de ensino". Ao mesmo tempo em que cita as instituições como responsáveis pelas decisões e medidas necessárias para a troca das aulas presenciais pelas on-line, além de permitir a realização de mudanças nos calendários, uma vez que as medidas de isolamento impostas pela pandemia da COVID-19 alteraram as rotinas e paralisaram cursos. Ainda, indica que "as instituições de educação superior poderão suspender as atividades acadêmicas presenciais pelo mesmo prazo" (BRASIL, 2020c).

Considerando esse contexto, o programa de pós-graduação Biociências e Saúde, da Universidade Estadual do Oeste do Paraná, com duas turmas com as aulas suspensas, nos cursos de mestrado e doutorado, a partir de resolução 052-2020/CEPE, emitida pela Pró-Reitoria de Pesquisa e Pós-graduação da UNIOESTE, abordando a retomada das atividades de ensino de forma remota e síncrona, decidiu em reunião de colegiado de curso que, primeiramente o PPG-BCS realizaria uma experiência nessa modalidade, com um workshop sobre o tema interdisciplinaridade, o qual perpassa as linhas de pesquisa do programa, que é interdisciplinar. A avaliação de tal vivência, pelos pós-graduandos e docentes, subsidiaria o balizamento do planejamento futuro das atividades remotas. Assim, questionou-se: qual a avaliação da atividade remota e síncrona oferecida pelos docentes aos pós-graduandos do programa de pós-graduação em tela?

Dessa forma, este estudo teve o objetivo de avaliar e relatar a experiência de desenvolvimento da atividade remota e síncrona na modalidade de *workshop* sobre interdisciplinaridade na área da saúde.

#### 2. Método

Estudo quali-quantitativo, descritivo, de desenho transversal, realizado em Cascavel - PR, na Universidade Estadual do Oeste do Paraná - UNIOESTE, junto ao programa de pós-graduação em Biociências e Saúde.

O estudo avaliou a atividade remota e síncrona denominada *Workshop* sobre interdisciplinaridade em tempo de pandemia, a qual foi conduzida por meio da plataforma Microsoft Teams®. O planejamento do *workshop* 

ocorreu em reuniões remotas semanais, com duração de três horas/dia, com os docentes organizadores. Nessas reuniões decidiu-se sobre a metodologia das atividades, o número de encontros remotos e síncronos, os temas a serem abordados a cada encontro, a leitura e seleção de material bibliográfico para subsidiar as discussões dos pós-graduandos e a escolha das ferramentas digitais que seriam utilizadas para auxílio da metodologia do workshop, de modo a facilitar a interação docente-discente e discente-discente. Os organizadores das atividades apresentaram ao colegiado do programa de pós-graduação Biociências e Saúde, o programa do workshop e seu planejamento de execução para análise e aprovação, para posterior início das atividades.

Planejou-se cinco encontros remotos que aconteceram no mês de julho de 2020, sendo três deles síncronos e dois de dispersão para leitura e preparo das atividades a serem realizadas pelos pós-graduandos. Estes foram divididos em grupos de até cinco participantes, compostos por mestrandos e doutorandos de distintas profissões. Os encontros remotos e síncronos contaram com gravação da atividade para aqueles que não conseguiram o acesso *on-line* síncrono.

O programa do evento foi disponibilizado aos alunos matriculados, na página de gestão de eventos da UNIOESTE. O tema do primeiro dia abrangeu reflexões sobre interdisciplinaridade, utilizando-se a técnica de *Brainstorming* por meio da plataforma https://www.mentimeter.com/, seguida de síntese, realizando-se as aproximações sobre o pensamento coletivo dos alunos com a discussão sobre os conceitos clássicos de interdisciplinaridade aplicada a área da saúde, utilizando as referências Minayo (1991; 2010), Nunes (2002), Gomes e Deslandes (1994) e Japiassu (1976).

O segundo encontro foi de dispersão, com os alunos reunidos em pequenos grupos de leitura e discussão em salas virtuais, com a assistência remota dos docentes responsáveis no momento da atividade agendada. Nessa atividade, as leituras sugeridas sobre o tema foram: Grupo um – Rios; Souza; Caputo (2019); Grupo dois - Loch-Neckel et al., (2009); Grupo três - Dourado et al., (2016); Grupo quatro - Santos et al., (2007); Grupo cinco - Toledo; Giatti; Jacobi (2014); e Grupo seis – Silva (2011).

No terceiro dia de atividades realizou-se aprofundamento dos conceitos sobre interdisciplinaridade e sua aplicação nas áreas do conhecimento com enfoque à saúde, por meio das apresentações das leituras de cada grupo de pós-graduandos e discussão para aproximar o pensamento interdisciplinar na pesquisa em saúde. O quarto dia foi de atividades em grupos, em salas virtuais, discutindo-se a aplicação da interdisciplinaridade em problemas de saúde, com exemplos como a abordagem interdisciplinar na pandemia atual e o desastre ambiental de Mariana e seu impacto na área da saúde, para elaboração de mapa conceitual, conforme teoria cognitiva de aprendizagem de David Ausubel (AUSUBEL, 2003), ou mapa mental, para representações visuais da informação (BUZAN, 1996); com a utilização de ferramentas de acesso gratuito, como o *Mind Meister*.

No último encontro, houve a apresentação dos mapas conceituais ou mentais de cada grupo de pósgraduandos com consolidação dos conceitos sobre a interdisciplinaridade na área da saúde. Realizou-se novamente o *Brainstorming* interdisciplinaridade em saúde (realizado por meio da ferramenta *Mentimeter*), sendo comparados os diagramas resultantes do primeiro com o do último dia, para fazer o fechamento e devolutiva das construções apreendidas ao longo dos encontros.

Durante cada encontro foi aplicado um formulário de avaliação das atividades do *workshop*, produzindo subsídios para sua implantação no programa de pós-graduação. Portanto, os participantes do estudo foram os 28 pós-graduandos matriculados no mestrado e doutorado e inscritos no *workshop*.

A coleta de dados foi por meio de formulário do Google®, assíncrono, em que o *link* de acesso foi disponibilizado aos alunos na sala virtual do *MicrosoftTeams*® e/ou enviado no grupo de WhatsApp® e estes respondiam no final da atividade de cada dia.

A avaliação da experiência de desenvolvimento da atividade remota e síncrona na modalidade de workshop sobre interdisciplinaridade em saúde foi realizada considerando domínios de estrutura, processo

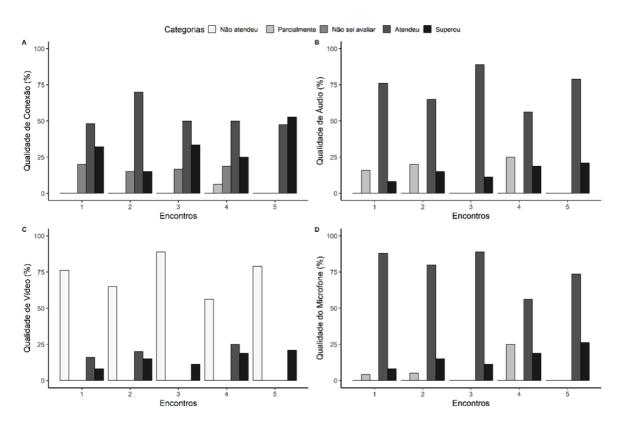
e *resultado*, conforme proposto por Donabedian (2005). As questões foram pontuadas em escalas *Likert* de 1 a 5, sendo 1 a condição totalmente inadequada e 5, totalmente adequada.

A análise dos dados quantitativos foi realizada utilizando-se tratamento de estatística descritiva, apresentando-se os resultados em frequências relativas percentuais (MARCONI; LAKATOS, 2011). A análise de dados qualitativos ocorreu por meio de análise de conteúdo, seguindo-se os passos: pré-análise, exploração do material, tratamento dos resultados obtidos e interpretação (BARDIN, 2011). Na pré-análise, organizaram-se os conteúdos em quadros sistematizadores para visualizar, de maneira abrangente, as respostas em conjunto. Na sequência, o material foi explorado, possibilitando a construção de categoria que configura a estrutura do fenômeno estudado. Em seguida, se deu a interpretação dos dados a luz da literatura.

Este estudo foi aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa com Seres Humanos da UNIOESTE, sob CAAE número 35165920.6.0000.0107 e parecer número 4.168.111. Todos os participantes da pesquisa assinaram termo de consentimento livre esclarecido. Para manter o sigilo, os estudantes da pós-graduação foram identificados com a sigla EPG<sub>o</sub>.

#### 3. Resultados

Na análise sobre *estrutura*, que nesse estudo se refere aos atributos do lugar em que a formação acontece, ou seja, os recursos necessários para o processo formativo ser desenvolvido, verificou-se a qualidade do acesso e equipamentos de acesso remoto. Sendo assim, os alunos mencionaram que a conexão, o áudio, vídeo e microfone atenderam às necessidades durante as aulas e atividades ao longo de todos os encontros, sejam eles com os docentes ou nas atividades de dispersão (figura 1).



**Figura 1:** Qualidade do acesso e equipamentos de acesso remoto. A) Conexão à internet; B) Áudio; C) Vídeo; D) Microfone.

A maior parte dos pós-graduandos relataram que participaram das atividades em ambiente adequado, mesmo considerando exercer atividades de trabalho paralelas, não havendo dedicação exclusiva à formação no programa *stricto sensu* (figura 2).

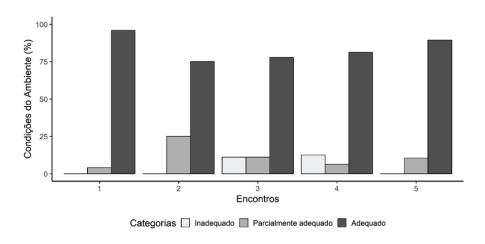
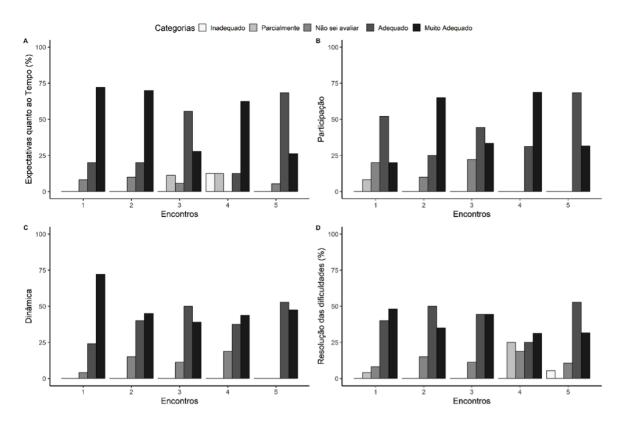


Figura 2: Condições do ambiente de acesso às atividades remotas.

Sobre o *processo*, na análise da atividade remota, este domínio correspondeu às atividades propostas pelos docentes para a formação do pós-graduando, ou seja, como ocorreu o processo formativo. Na avaliação do tempo, foi considerado adequado as atividades ocorrerem em um período entre 2 e 3 horas. Os alunos mencionaram que conseguiram interagir e participar adequadamente, principalmente nas atividades de dispersão em grupo. Porém, como microfones e câmeras permaneceram desligados durante as aulas, interagiram menos nos encontros com a participação dos professores. Ainda assim, consideraram a dinâmica do *workshop* adequada. Mencionaram pouca dificuldade ao longo das atividades, com exceção da segunda atividade de dispersão, no quarto encontro, cujo objetivo fora construir um mapa mental ou conceitual. Pelos relatos, pode-se perceber que esta foi relacionada a menor habilidade tecnológica de uso da mídia digital, e não efetivamente pela falta de compreensão (figura 3).



**Figura 3:** Processo das atividades realizadas no workshop. A) Tempo das atividades; B) Participação durante as atividades; C) Dinâmica das atividades; D) Dificuldades durante as atividades.

Na avaliação dos *resultados* que compreendem os efeitos do processo formativo, também analisada em escala *Likert* de 5 pontos, verificou-se que o padrão de compreensão dos conteúdos explorados foi considerado adequado em todos os encontros, pois os participantes atribuíram maior frequência de notas 4 e 5. Destaca-se que a maior frequência de nota máxima ocorreu nos encontros 1 e 3, nos quais as atividades foram realizadas com interação imediata com todo o grupo, por meio de exposições dos professores e dos alunos, a partir de textos previamente estudados e partilhados (figura 4).

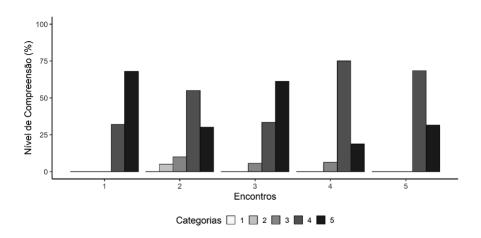


Figura 4: Compreensão dos conteúdos ministrados durante as atividades remotas.

Forte evidência sobre a mudança de compreensão dos conteúdos sobre interdisciplinaridade na área da saúde foi identificada no diagrama do tipo "wordcloud", realizado no início e ao final do workshop (figura 5). Nesse tipo de diagrama sobressaem as palavras que foram mencionadas com mais frequência. No primeiro, acerca do conceito de interdisciplinaridade em saúde, percebeu-se a predominância da palavra conhecimento, seguida de integração, disciplinas, totalidade, equipe e ligação. Com o avanço das discussões ao longo do workshop, verificou-se na segunda figura a ampliação do conceito, em que as palavras foram mencionadas de forma mais homogênea e abrangeram totalidade, interação, integração, integralidade e diversidade, relacionadas a compreensão do tema interdisciplinaridade em saúde, para além das anteriormente mencionadas. Estas poderiam ser ainda consideradas termos vinculados a multidisciplinaridade, o que foi discutido pelos docentes com a turma, entretanto, houve ampliação da compreensão com menção de termos mais convergentes ao conceito sobre a interdisciplinaridade na área da saúde.





Figura 5: Comparação dos diagramas tipo "word cloud" sobre Interdisciplinaridade no início e fim do workshop.

Os dados qualitativos possibilitaram a construção de uma categoria de análise, denominada "Avaliação das atividades realizadas no *workshop* sobre interdisciplinaridade na área da saúde", cujo conteúdo abrange: expectativas quanto a atividade; aspectos favoráveis e desfavoráveis dos encontros síncronos e assíncronos; sentimentos vivenciados e avaliação quanto ao atendimento das expectativas.

No que diz respeito as *expectativas iniciais sobre as atividades*, estas abrangeram duas dimensões, uma relacionada ao início das atividades, mesmo que de forma remota e a outra relacionada a atividade do *workshop* propriamente dita. As falas revelaram a ansiedade dos participantes para o início das atividades de pós-graduação, mesmo que remotas, pois foram aprovados em processo seletivo com a expectativa de que em 2020 seriam alunos e adentrariam ao universo da pós-graduação *stricto sensu*, o que não se efetivou em face da pandemia. Ao mesmo, tempo sinalizaram a expectativa de compreender a interdisciplinaridade, eixo central do programa interdisciplinar em que estão inseridos.

Que possamos realmente nos encontrar mesmo que virtualmente, dando início aos nossos estudos (EPG1).

Primeiramente, compreender o conceito geral de interdisciplinaridade, maior conexão do corpo docente com o discente, e o maior entendimento dessa área (EPG3).

Iniciar as aulas, mesmo que de forma remota (EPG7).

Uma maior integração entre os alunos ingressantes, uma vez que não estamos tendo os encontros presenciais (EPG8).

Compreender melhor interdisciplinaridade e todos os conceitos envolvidos (EPG14).

Compreender melhor os conceitos envolvendo interdisciplinaridade, e ter noção de como aplicar isto na prática (EPG19).

Os participantes mencionaram também os *aspectos positivos e negativos das atividades remotas síncro*nas. Destacaram a organização da atividade e a dinamicidade da aula; dificuldades pessoais, como para a concentração, e com os equipamentos de áudio e vídeo. Foi bem organizado, com respeito ao tempo programado e com uma ótima disponibilização de interação com o grupo e com uma plataforma adequada (EPG8).

No meu caso, sou uma pessoa muito dispersa, perco o foco com um pouco de facilidade, sendo assim, a aula com apenas uma pessoa falando e trocando slides torna-se massiva, acredito que a interação que se estabeleceu ao final da atividade tenha feito eu compreender melhor o assunto (EPG12).

A professora foi bastante dinâmica, sua linguagem e colocações permitiram o entendimento adequado (EPG13).

O áudio prejudicou um pouco e como eu não estava com e-mail institucional não consegui abrir o material durante a aula (EPG17).

Assistir uma aula em um ambiente tranquilo e com comodidade me permitiu uma maior concentração, eu tinha muitas dúvidas a respeito da qualidade de uma aula a distância[remota], mas dentro da minha realidade, eu achei muito proveitoso (EPG18).

A questão dos microfones e a visualização no chat, mas acredito que é uma questão de adaptação ao Teams [nome da plataforma utilizada] e ao ambiente virtual (EPG21).

Outro aspecto mencionado pelos participantes foi relacionado aos sentimentos vivenciados durante as atividades, em que emergiram temas considerados favoráveis, como empatia (n=9), bem-estar (n=9), confiança (n=8), bom-humor (n=7) e alegria (n=4), assim como os desfavoráveis, mencionando-se ansiedade (n=7), frustração, confusão e distração (n=1).

Nos relatos também se evidenciou *a avaliação das atividades de dispersão ou assíncronas*, em que apontaram aspectos positivos relacionados à interação e respeito nos grupos e negativos como o manuseio da plataforma digital e o fato de os participantes não terem se conhecido de forma presencial anteriormente, conforme os relatos.

Grupos misto... proativo...e bem humorado...com bom andamento das atividades (EPG2).

Talvez poderíamos estabelecer um tempo de reunião menor, pois as minhas tarefas de mãe e dona de casa continuam (EPG3).

Ambiente de discussão agradável, entrosamento, comunhão de ideias (EPG8).

Houve bastante interação de todos do grupo; todos expressaram suas opiniões e fizeram sugestões para contribuir com o trabalho (EPG13).

Todas as integrantes do grupo puderam expor suas ideias, assim com ouvir [as ideias] umas das outras; foi divertido utilizar plataformas sincrônicas para desenvolver o material a ser apresentado! Achei muito válido e proveitoso, utilizamos, praticamente, todo o tempo proposto (EPG14).

A comunicação on-line foi um pouco difícil [inicialmente], tendo em vista não ter havido interação com os demais membros do grupo de forma presencial [antecedendo a atividade descrita] (EPG16).

Dificuldade para lidar com a ferramenta, limitações (ainda que não tenham sido definitivas) do uso da plataforma virtual (EPG18).

Sobre a percepção dos participantes quanto a realidade experienciada durante o workshop em comparação a expectativa inicial, os relatos indicaram a sua superação, em particular, no enfrentamento das

novas formas de comunicação e trabalho que possibilitaram acessar novos saberes, sem tanta fadiga e desmotivação como esperavam. O acolhimento com o grupo parece ter sido de fundamental importância nesse enfrentamento.

Foi melhor que a expectativa, em especial para quem tem alguma dificuldade com as TICs e que conseguiram superar e todos puderam interagir de forma satisfatória (EPG3).

Foi muito satisfatória. Acredito que essa é uma alternativa que nos atende dentro das possibilidades presentes, a fim de que a busca do conhecimento e a abertura a novas ideias não pare (EPG5).

Foi com certeza um desafio, mas uma experiência gratificante e que agregou muito conhecimento (EPG9).

Consegui realizar as atividades com mais interação do que imaginei que teria no início (EPG11).

Minha expectativa era que as aulas seriam cansativas. No entanto foram objetivas, leves, permitiram discussões importantes, e o tempo até pareceu pouco (EPG14).

A atividade superou minha expectativa inicial a respeito da metodologia utilizada, um novo desafio este tipo de atividade remota (EPG16).

Gostaria de destacar a importância do acolhimento das professoras com os alunos, em relação a auxílio e compreensão com as questões técnicas, o cuidado no preparo das atividades e no esclarecimento de dúvidas e o respeito com as particularidades de cada um. Esse acolhimento e cuidado foi fundamental para o melhor aproveitamento do workshop, parabéns e muito obrigada (EPG17).

#### 4. Discussão

Segundo Santos (2020), em sua recente obra, *A cruel Pedagogia do Vírus*, o Coronavírus, inimigo invisível, generalizou o medo e a morte de forma global, não respeitando fronteiras e territórios. Contudo, em países em que as populações sofrem maiores vulnerabilidades, o vírus evidenciou ainda mais a exclusão econômica e social, a injustiça e o sofrimento humano.

Por conseguinte, a pandemia gerou nova dinâmica social, impactou principalmente as atividades em que o contato e o convívio humano são marcantes, como aquelas desenvolvidas nos encontros cotidianos do setor educação, pois acarretou a suspensão das atividades escolares presenciais. Assim, as circunstâncias levaram a educação escolar para um campo antes pouco vivenciado, a interação *on-line*.

A Educação Remota Emergencial (ERE) emergiu como uma alternativa para a continuidade das atividades didático-pedagógicas. A ERE é um conceito amplo, no qual diferentes ações remotas podem ser expressas, desde atividades assíncronas, gravadas, até ações síncronas entre professor e alunos, permitindo a participação de todos simultaneamente (ARRUDA, 2020). A escolha de uma ou de outra forma de interação depende dos objetivos que se busca no processo educativo. Se a finalidade for reproduzir conhecimento, o contato assíncrono é suficiente, mas se o que se busca é a construção de conhecimento, há que se optar pela interação síncrona ou combinar o contato síncrono com o assíncrono (VALENTE, 2011). Como foi o caso da experiência relatada, uma vez que os participantes eram alunos de pós-graduação, dos quais se espera a apreensão e criação de novos saberes e práticas.

Na abordagem síncrona, também conhecida como "estar junto virtual", o número de participantes em regra, é de até 20 pessoas, pois exige interação constante entre professores e alunos. Outra possibilidade de

educação a distância é o chamado *Broadcast* quando não se espera a interação entre os sujeitos da relação pedagógica, opção não recomendada quando a finalidade é que eles produzam e reproduzam conhecimentos. As duas abordagens podem ser integradas criando possibilidade de trabalhos em grupo e de alcance de um número maior de pessoas, como foi o caso da atividade educativa em tela (VALENTE, 2011).

Destaca-se, tanto nos dados quantitativos quanto nos qualitativos, na dimensão dos *resultados*, a importância que os participantes atribuíram à interação, pois esperavam que ela fosse ausente ou dificultada pelo uso de tecnologias de aulas não presenciais. Beni *et al.* (2017) concluíram que é fundamental a interação entre professores e alunos para a efetivação da aprendizagem. Essa interação é fruto do planejamento, da energia dispendida pelos professores, mas também da participação dos alunos realizando as tarefas propostas e se posicionando como sujeitos ativos.

O planejamento educacional é ferramenta indispensável para guiar o processo educativo em qualquer ambiente, expressando o fazer docente profissionalizado. A experiência relatada foi cuidadosamente planejada, o que pode ajudar a compreender a ocorrência da interação destacada pelos participantes, mesmo no ambiente *on-line*. Diferente do que se possa pensar, a atividade pedagógica síncrona exige maior preparo e esforço docente para que atinja os objetivos que se propõe. Ressalta-se, portanto, que se no contato presencial, o planejamento é necessário, no ambiente virtual sem ele a finalidade da atividade estaria afetada por princípio.

Revisão bibliográfica identificou os desafios para a interação na educação a distância expressos na resistência entre os usuários despertando estresse e medo, assim como sentimentos de raiva, afago e respeito e relações de poder e autonomia partilhados por alunos e professores. Contudo, são desafiados a adquirir conhecimentos e habilidades e novos métodos de ensino para que a qualidade da interação seja preservada. Como o professor atende um número maior de alunos nesta modalidade, ele deverá ser mais organizado e dedicado, por vezes sujeito a sobrecarga, o que lhe causa frustração e interfere em seu desempenho e, consequentemente na motivação dos alunos para a participação e interação *on-line*. Este ambiente requer atitude criativa de alunos e professores para manter o interesse e o vínculo que favoreçam a aprendizagem (ANTUNES; BATISTA, 2016).

A semelhança dos procedimentos adotados nesse estudo, em experiência com a estratégia de Júri Simulado *on-line* foi verificado que sua execução exige planejamento, organização prévia e suporte para uso das tecnologias que foram meios indispensáveis para o sucesso da atividade, mas elas se efetivaram mediante planejamento e mediação didática, os quais incentivaram e desafiaram os alunos a defenderem seus pontos de vista sustentados em argumentos. Este formato possibilitou que a experiência fosse significativa para os participantes (RAMOS, 2018).

Experiência de professores portugueses ensinando *on-line* e com ferramentas digitais, em decorrência da pandemia de COVID-19, concluiu que esta modalidade requer maior preparação das aulas, especialmente no seu planejamento, na formulação de trabalhos e em sua correção e concordaram que exige o estudo autônomo dos alunos. Por conseguinte, os fez concluir que a educação a distância estaria estimulando a avaliação formativa assim como o uso de redes sociais para comunicação entre professores e alunos (FERREIRA; BASTOS, 2020).

Investigando a educação a distância com alunos do curso de Administração, Ramos, Oliveira e Muylder (2014) encontraram como aspectos motivadores a independência de tempo e a possibilidade de trabalhos colaborativos no ambiente virtual de aprendizagem; é possível, portanto, conciliar o estudo e o trabalho. Em contrapartida, as dificuldades que os alunos relataram diziam respeito à difícil comunicação entre os membros, o isolamento e a autodisciplina, assim como verificado nesta experiência. Sugerem que equipe especializada em educação e tecnologia dê suporte ao processo ensino e aprendizagem para sanar as dificuldades com o manuseio das tecnologias digitais.

Vercelli (2020), ao apresentar a percepção de discentes sobre aulas remotas ocorridas em um programa de mestrado profissional em Educação, destacou que a realidade produzida pela pandemia e a necessidade de dar continuidade ao curso levou à busca de novas tecnologias para garantir, mesmo a distância, a interação entre professor e aluno. Nesse sentido, destacou que mesmo as aulas remotas ocorrendo nos dias e horário que seriam ministradas as aulas presenciais, houve quem tivesse dificuldade em conciliar a rotina de estudo em casa, pois há sempre situações que desviam a atenção, sejam os filhos ou os afazeres de casa, de modo similar ao encontrado nesse estudo.

Semelhante ao que os participantes desse estudo relataram, Santos *et al.* (2020) revelaram que há vantagens e desvantagens do desenvolvimento de atividades remotas, pois se por um lado percebe-se maior conforto e comodidade na realização das aulas em ambiente domiciliar, ao mesmo tempo, as desvantagens estão ligadas a tal ambiente, que na maioria das situações não está habilitado para o desenvolvimento de estudos, o que pode gerar dificuldades para desempenhar as atividades propostas.

Toda ação pedagógica, seja ela presencial ou remota, não é infalível, por uma ou outra razão poderá apresentar limites, sejam eles estruturais, circunstanciais ou relacionados às ações desenvolvidas pelos sujeitos que as estabelecem. Duarte (2019, p.11) indica que é possível minimizar elementos que podem limitar as ações educativas remotas, principalmente relacionado a motivação dos alunos, destacando que "o aluno precisa confiar na equipe como um todo para se sentir motivado e amparado; precisa ter certeza de que todos os agentes do processo estão direcionados para o aprendizado dele, que é o produto final de todo o segmento".

Ensinar é um processo dinâmico, complexo, de construção permanente e, conforme Freire (1996), envolve não somente a transmissão de conhecimentos, mas abrange possibilidades para sua produção. Incorporar novas metodologias para ensinar, que possibilitem aproximar os alunos de conhecimentos, não presentes em sua estrutura cognitiva, são fundamentais na superação de sentimentos, como o medo, e compreensão das informações. Os métodos utilizados no *Workshop* de comunicação digital foram testados e aprovados e, mesmo sendo ferramentas relativamente simples, apresentaram suas vantagens no ensino e aprendizagem da interdisciplinaridade. Morán (2015) enfatiza que o professor deve seguir comunicando, face a face ou digitalmente, equilibrando a interação com todos e de maneira individual.

Soma-se ao planejamento minucioso e o envolvimento dos docentes em todas as fases da experiência relatada, que possibilitaram o compartilhamento de ideias e que levaram a interação e motivação dos pós-graduandos, bem como dos professores. Assim, as ações desenvolvidas se inserem na própria concepção interdisciplinar de construção integrada do conhecimento, que desafia nossa capacidade de adaptação e de aceitação de riscos, em um diálogo permanente voltado a aprender a atuar na diversidade (FAZENDA, 2011).

### 5. Conclusão

Em meio as mudanças decorrentes da pandemia COVID-19 em todos os âmbitos da vida que se conhecia como "normal", o setor educação e todos os participantes do processo formativo precisaram se reinventar. Nesse sentido, este estudo mostrou que promover atividades de ensino remotas requer robusto planejamento, com dedicação redobrada por parte dos docentes, com estratégias pedagógicas que estimulem o educando a construir o seu conhecimento a partir de interações e discussões síncronas com os professores e colegas. Ainda, o processo formativo de forma remota deve ser mediado pelo diálogo, troca de experiências, contemplando as dimensões estrutura, processo e resultado para que alcance a meta central desse processo – a construção de um novo conhecimento.

Assim, diferente do que se possa pensar, a atividade pedagógica síncrona exige maior preparo e esforço docente para que atinja os objetivos a que se propõe. Se no contato presencial o planejamento é necessário, no ambiente virtual, sem ele, a finalidade da atividade estará afetada por princípio.

Outro aspecto importante foi o tempo da interação, que ficou estabelecido em no máximo três horas, na atividade realizada, relacionado ao rendimento de todos, professores e alunos. Em síntese, essa estratégia exige mais dos sujeitos, em especial dos professores, pois a autonomia do ambiente virtual requer disciplina e foco em face das múltiplas interferências possíveis.

### Referências

- ANTUNES, J. T.; BATISTA, P. V. C. EAD e desafios de interação: um estudo de revisão. **Revista Multitexto**, Montes Claros, v. 4, n. 1, p. 32-6, 2016. Disponível em: file:///C:/Users/Admin/AppData/Local/Temp/187-1-505-1-10-20170202.pdf. Acesso em: 13 ago. 2020.
- ARRUDA, E. P. Educação Remota Emergencial: elementos para políticas públicas na educação brasileira em tempos de Covid-19. **EmRede**, Porto Alegre, v. 7, n. 1, p. 257-275. 2020. Disponível em: https://www.aunirede.org.br/revista/index.php/emrede/article/view/621. Acesso em:03 ago. 2020.
- AUSUBEL, D. P. **Aquisição e retenção de conhecimentos**: uma perspectiva cognitiva. Lisboa: Plátano Edições Técnicas, 2003.
- BARDIN, L. **Análise de conteúdo**. Lisboa: Edição 70, 2011.
- BBC. **Coronavírus**: o mapa que mostra o alcance mundial da doença. Disponível em: bbc.com. Acesso em: 08 jul. 2020.
- BENI, P. F. et al. Processo de ensino-aprendizagem e a interação de professores e alunos em um curso de graduação em administração de empresas. **Administração: Ensino e Pesquisa**. Rio de janeiro v. 18, n. 2, p. 271–300. 2017. Disponível em: file:///C:/Users/Admin/AppData/Local/Temp/565-1224-2-PB. pdf. Acesso em: 13 ago. 2020.
- BRASIL. **Lei nº 14.019**, de 2 de julho de 2020 Altera a Lei nº 13.979, de 6 de fevereiro de 2020, para dispor sobre a obrigatoriedade do uso de máscaras de proteção individual para circulação em espaços públicos e privados acessíveis ao público, em vias públicas e em transportes públicos, sobre a adoção de medidas de assepsia de locais de acesso público, inclusive transportes públicos, e sobre a disponibilização de produtos saneantes aos usuários durante a vigência das medidas para enfrentamento da emergência de saúde pública de importância internacional decorrente da pandemia da Covid-19. Brasília, DF: DOU nº 126, sexta-feira, 3 de julho de 2020(a).
- BRASIL. Ministério da Educação. **Portaria nº 343**, de 17 de março de 2020.Dispõe sobre a substituição das aulas presenciais por aulas em meios digitais enquanto durar a situação de pandemia do Novo Coronavírus COVID-19. Brasília, DF: MEC, 2020(b).
- BRASIL. Ministério da Educação. **Portaria n**º 544, de 17 de março de 2020. Dispõe sobre a substituição das aulas presenciais por aulas em meios digitais, enquanto durar a situação de pandemia do novo Coronavírus Covid-19, e revoga as Portarias MEC nº 343, de 17 de março de 2020, nº 345, de 19 de março de 2020, e nº 473, de 12 de maio de 2020. Brasília, DF: DOU de 17/06/2020, Edição: 114, Seção: 1, Página: 62. 2020(c).
- BUZAN, T.; BUZAN, B. The Mind Map Book. 2. ed. New York: Plume, 1996.
- CORONAVIRIDAE Study Group of the International Committee on Taxonomy of Viruses. The species severe acute respiratory syndrome-related coronavirus: classifying 2019-nCoV and naming it SARSCoV-2. **Nat Microbiol**. v. 5, n. 4, p. 536-44, 2020.
- DONABEDIAN, A. Evaluating the quality of medical care. **The Milbank quarterly**. v. 83, n. 4, p.691-729, 2005.

- DOURADO, I. et al. Construindo pontes: a prática da interdisciplinaridade. Estudo PopTrans: um estudo com travestis e mulheres transexuais em Salvador, Bahia, Brasil. **Cad. Saúde Pública**, Rio de Janeiro, v. 32, n. 9, e00180415. 2016. Disponível em: http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci\_arttext&pid=S0102-311X2016000904002&lng=en&nrm=iso.Acesso em: 03 ago. 2020.
- DUARTE, E. C. C. A Importância da Afetividade Durante as Interações em Disciplinas On-line. **EaD em Foco**, Rio de Janeiro, v. 9, n. 1, p. 1-14, 2019. Disponível em: https://eademfoco.cecierj.edu.br/index.php/Revista/article/view/796/368. Acesso em 16 ago. 2020.
- FAZENDA, I. C. A. **Integração e Interdisciplinaridade no Ensino Brasileiro**: efetividade ou ideologia. 11. ed. São Paulo: Loyola, 2011. Disponível em: https://www.pucsp.br/gepi/downloads/PDF\_LIVROS\_INTE-GRANTES\_GEPI/livro\_integracao\_interdisciplinaridade.pdf. Acesso em: 17 ago. 2020.
- FERREIRA, C. A.; BASTOS, A. M. Ensino, aprendizagem e avaliação no contexto da pandemia: percepções de formadores de futuros professores. **Laplage em Revista**, São Carlos, v. 6, n. 3, p. 109-19, 2020. Disponível em: https://www.laplageemrevista.ufscar.br/index.php/lpg/article/view/922/1165. Acesso em: 13 ago. 2020.
- FREIRE, P. **Pedagogia da Autonomia**: saberes necessários à prática educativa. São Paulo: Paz e Terra, 1996.
- GOMES, R.; DESLANDES, S.F. Interdisciplinaridade na saúde pública: um campo em construção. **Rev. Lati-no-am. Enfermagem**, Ribeirão Preto, v. 2, n. 2, p. 103-114, jul. 1994. Disponível em: http://www.scielo.br/pdf/rlae/v2n2/v2n2a08.pdf.Acesso em: 03 ago. 2020.
- JAPIASSU, H. Domínio do interdisciplinar. In: \_\_\_\_\_\_. **Interdisciplinaridade e patologia do saber**. Rio de Janeiro: Imago editora Ltda, 1976.
- LOCH-NECKEL, G. et al. Desafios para a ação interdisciplinar na atenção básica: implicações relativas à composição das equipes de saúde da família. **Ciênc. saúde coletiva**, Rio de Janeiro, v. 14, supl. 1, p. 1463-1472. Oct. 2009. Disponível em: http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci\_arttext&pi-d=S1413-81232009000800019&lng=en&nrm=iso.Acesso em: 03 ago. 2020.
- MARCONI, M. A.; LAKATOS, E. M. **Técnicas de pesquisa**: planejamento e execução de pesquisas, amostragens e técnicas de pesquisa, elaboração, análise e intepretação de dados. 7. ed. São Paulo: Atlas, 2011.
- MINAYO, M.C.S. Disciplinaridade, interdisciplinaridade e complexidade. **Emancipação**, Ponta Grossa,v. 10, n. 2, p. 435-442, 2010. Disponível em: http://www.revistas2.uepg.br/index.php/emancipacao. Acesso em: 08 jul. 2020.
- MINAYO, M.C.S. Disciplinaridade: uma questão que atravessa o saber, o poder e o mundo vivido. **Medicina,** v24, n. 2, p. 70-77, 1991.
- MÓRAN, J. Mudando a educação com metodologias ativas. **Convergências Midiáticas, Educação e Cidadania**, v. 2, p. 15-33, 2015.
- NUNES, E.D. Interdisciplinaridade: conjugar saberes. **Saúde debate**, Rio de Janeiro,v. 26, n. 62, p. 249-258, 2002.
- OMS. **COVID-19**: global literature on coronavirus disease. 2020. Disponível em: https://search.bvsalud. org/global-literature-on-novel-coronavirus-2019-ncov/. Acesso em: 08 jul. 2020.
- RAMOS, K. R. Interação, autonomia e aprendizagem na educação a distância: júri simulado por videoconferência. **Revista Intersaberes**, Curitiba, v. 13, n. 29, p. 316-29, 2018. Disponível em: file:///C:/Users/Admin/AppData/Local/Temp/1427-414608-1-PB.pdf. Acesso em: 13 ago. 2020.

- RAMOS, M. A.; OLIVEIRA, R. L. S.; MUYLDER, C. F. Aspectos motivadores e as dificuldades do ensino à distância na percepção dos alunos do curso de administração de uma instituição de ensino superior da região metropolitana de Belo Horizonte. X Congresso Nacional De Excelência Em Gestão, 08 e 09 de agosto de 2014. **Anais.** 2014. Disponível em: https://www.inovarse.org/filebrowser/download/7743. Acesso em: 13 ago. 2020.
- REN LL, WANG YM, WU ZQ, et al. Identification of a novel coronavirus causing severe pneumonia in human: a descriptive study. **Chin Med J** (Engl). 2020 Jan 30 [Epubaheadof print].
- RIOS, D. R. S.; SOUZA, D. A. B.; CAPUTO, M. C. Diálogos interprofissionais e interdisciplinares na prática extensionista: o caminho para a inserção do conceito ampliado de saúde na formação acadêmica. **Interface.**v. 23, p. e180080,2019. Disponível em: <a href="https://doi.org/10.1590/Interface.180080">https://doi.org/10.1590/Interface.180080</a>. Acesso em: 03 ago. 2020.
- SANTOS S. S. C. et al. Interdisciplinaridade: a pesquisa como eixo de formação/profissionalização na saúde/enfermagem. **REDSIS-Revista Didática Sistêmica**, Rio Grande, v. 5, 2007. Disponível em: https:// periodicos.furg.br/redsis/article/view/1230.Acesso em: 03 ago. 2020.
- SANTOS, B. S. A cruel pedagogia do Vírus. Coimbra: Almedina, 2020.
- SANTOS, C. C. Um relato sobre os desafios das atividades remotas em um curso de graduação presencial diante das medidas de prevenção contra o SARS-coV-2. **Renote**, Porto Alegre, v. 18, n. 1. p. 1-10, julho, 2020. Acesso em: see.ufrgs.br/renote/article/view/106039/57880. Acesso em: 15 ago. 2020
- SILVA, W. R. Construção da interdisciplinaridade no espaço complexo de ensino e pesquisa construção da interdisciplinaridade no espaço complexo de ensino e pesquisa. **Cadernos de Pesquisa**, São Paulo, v. 41, n. 143, p. 582-605,maio/agosto 2011.Disponível em: https://www.scielo.br/pdf/cp/v41n143/a13v41n143.pdf.Acesso em: 03 ago. 2020.
- TOLEDO, R. F.; GIATTI, L. L.; JACOBI, P. R. A pesquisa-ação em estudos interdisciplinares: análise de critérios que só a prática pode revelar. **Interface**, Botucatu, v. 18, n. 51, p. 633-646, Dez. 2014.Disponível em http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci\_arttext&pid=S1414-32832014000400633&Ing=pt&nrm=i-so.Acesso em: 03 ago. 2020.
- VALENTE, J. A. O papel da mediação e da interação na educação à distância: estabelecendo estratégias diferenciadas de ensino. In: Trindade, M. A. B. (Org.). **As tecnologias da informação e comunicação** (TIC) no desenvolvimento profissional de trabalhadores do SUS. São Paulo: Instituto de Saúde, 2011. p. 37-60. Disponível em: http://www.saude.sp.gov.br/resources/instituto-de-saude/homepage/temas-saude-coletiva/pdfs/tema\_sc12.pdf. Acesso em: 13 ago. 2020.
- VERCELLI, L. C. A. Aulas remotas em tempos de Covid-19: a percepção de discentes de um programa de mestrado profissional em educação. **Revista @ mbienteeducação**. São Paulo,v. 13, n. 2, p. 47-60, 2020. Disponível em: http://publicacoes.unicid.edu.br/index.php/ambienteeducacao/article/view/932/745. Acesso em: 15 ago. 2020
- WORLD HEALTH ORGANIZATION. Clinical management of severe acute respiratory infection (SARI) when COVID-19 disease is suspected.2020. Disponível em: https://www.who.int/publications/i/item/clinical-management-of-covid-19. Acesso em: 15 ago. 2020.