

# O CONHECIMENTO CIENTÍFICO E O LÚDICO: DIFERENTES ABORDAGENS DA COVID-19 PARA O ENSINO FUNDAMENTAL - SÉRIES INICIAIS

Tamily Roedel<sup>1</sup>  
Joana Bertoldi<sup>2</sup>  
Kihara Ruhanna Antunes<sup>3</sup>

## RESUMO

A COVID-19 é uma doença causada pelo coronavírus, denominado SARS-CoV-2, que se tornou uma pandemia. Em março de 2020, crianças, pais e professores precisaram entrar em quarentena, manter o distanciamento social e ter um ensino remoto emergencial para garantir a apropriação dos conhecimentos durante este período de isolamento. Pensando nisso, as autoras deste artigo, refletiram sobre como este conhecimento científico poderia ser apresentado para as crianças do Ensino Fundamental - Séries Iniciais. O objetivo deste artigo é descrever dois planos de aulas de como a COVID-19 pode ser trabalhada com alunos do 1º e do 4º ano na área de Ciências da Natureza. Esta pesquisa teve uma abordagem qualitativa, método descritivo, tipo de estudo de caso. O primeiro plano de aula aborda a higienização das mãos e o segundo o distanciamento social. Os dois planos enfocaram aspectos básicos e essenciais para a proteção da vida contra a COVID-19.

**Palavras-chave:** Covid-19, Conhecimento científico, Lúdico.

## 1 INTRODUÇÃO

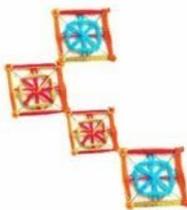
A COVID-19 é uma doença causada pelo coronavírus, denominado SARS-CoV-2, que apresenta um estado clínico de diferentes infecções assintomáticas a grupos com quadros agressivos (BRASIL, 2020). O primeiro caso de COVID-19 foi descoberto no final de dezembro de 2019, na China. Com a alta potencialidade de

---

<sup>1</sup> Licenciada e Bacharel em Ciências Biológicas pela Universidade Regional de Blumenau (FURB) e Licenciada em Matemática pelo Centro Universitário Leonardo da Vinci (UNIASSELVI), Professora do curso de Pedagogia do Centro Universitário de Brusque - UNIFEBE, bio4tami@yahoo.com.br;

<sup>2</sup> Acadêmica da 8ª fase do curso de Pedagogia do Centro Universitário de Brusque - UNIFEBE, joana-bertoldi@hotmail.com.

<sup>3</sup> Acadêmica da 8ª fase do curso de Pedagogia do Centro Universitário de Brusque - UNIFEBE, kiharaantunes17@gmail.com.



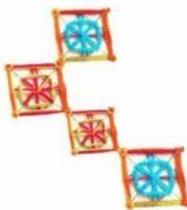
disseminação, a Organização Mundial da Saúde - OMS declarou estado de pandemia em nível global (AGÊNCIA BRASIL, 2020). Em 17 de março, o governador de Santa Catarina declarou situação de emergência em todo o território catarinense nos termos da COBRADE nº 1.5.1.1.0 (doenças infecciosas virais) através do Decreto nº 515 (SANTA CATARINA, 2020). O Conselho Estadual de Santa Catarina (CEE) publicou a Resolução nº 009 no dia 19 de março autorizando o regime especial de atividades escolares não presenciais para o cumprimento do ano letivo de 2020 (CEE, 2020). As medidas ocorreram para conter a disseminação do vírus e proteger as vidas da população.

Em março, crianças, pais e professores precisaram entrar em quarentena, manter o distanciamento social e ter um ensino remoto emergencial como possibilidade para garantir a apropriação dos conhecimentos durante este período de isolamento.

Pensando nisso, as autoras deste artigo, refletiram muito sobre como este conhecimento científico poderia ser apresentado para as crianças do Ensino Fundamental - séries iniciais, pois é nesta fase que a criança construirá suas percepções e questionamentos sobre o coletivo e sobre si mesmo. Conforme estabelece a Base Nacional Comum Curricular - BNCC é por meio da interação com o mundo social que a criança começa a desenvolver sua autonomia, no sentido de agir, sentir e pensar, reconhecendo e respeitando suas diferenças do coletivo (BRASIL, 2018).

Elas dispõem de muita curiosidade e motivação para compreender o seu entorno. Neste contexto, proporcionar experiências que induzam a criança ao conhecimento científico, faz com que o sujeito consolide habilidades anteriores e comece a lidar com sistemas mais amplos, que dizem respeito às relações dos sujeitos entre si, com a natureza, com a história, com a cultura, com as tecnologias e com o ambiente. Assim, cabe ao educador estimular as experiências que promovam a sensibilidade investigativa no campo visual, valorizando a atividade produtiva das crianças, nos diversos momentos de que participam, uma vez que:

A criança tem paixão inata pela descoberta e por isso convém não lhe dar a resposta ao que não sabe, nem a solução pronta a seus problemas; é fundamental alimentar-lhe a curiosidade, motivá-la a descobrir as saídas, orientá-la na investigação até conseguir o que deseja (MARTINS, 2007, p. 78).



O objetivo deste artigo é descrever dois planos de aulas de como a COVID-19 pode ser trabalhada com alunos do 1º e do 4º ano do Ensino Fundamental - séries iniciais, abordando o conhecimento científico e o lúdico. Os planos de aulas foram organizados conforme a nova BNCC.

Compreende-se que a percepção do meio que integra a criança e as suas experiências vivenciadas, são subsídios para o desenvolvimento motor e psíquico infantil, fundamentais para educação integral do sujeito (KISHIMOTO, 2003). Nesse sentido, a ludicidade desempenha um papel importante para a compreensão da COVID-19, pois desta forma o lúdico proporciona um ambiente atraente para o aprendizado, onde servindo de estímulo para o desenvolvimento integral as crianças têm a oportunidade de conhecer e reconhecer “as sensações e funções de seu corpo e, com seus gestos e movimentos, identificam suas potencialidades e seus limites, desenvolvendo, ao mesmo tempo, a consciência sobre o que é seguro e o que pode ser um risco à sua integridade física.” (BRASIL, 2017, p. 41).

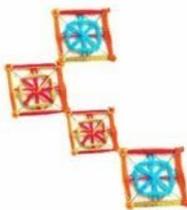
## **2 METODOLOGIA**

### **2.1 TIPO DE PESQUISA**

Esta pesquisa teve uma abordagem qualitativa, método descritivo, tipo de estudo de caso. As pesquisas qualitativas permitem uma abordagem mais profunda sobre determinado assunto, o entendimento de particularidades, além da descrição de características importantes sobre o mesmo (RAUPP; BEUREN, 2009).

“As pesquisas descritivas têm como objetivo a descrição das características de determinada população. Podem ser elaboradas também com a finalidade de identificar possíveis relações entre variáveis” (GIL, 2010, p. 27).

É através do estudo de caso que é possível conhecer mais sobre um assunto específico, reunindo informações e detalhando pontos de vista (RAUPP; BEUREN, 2009).



## 2.2 DESCRIÇÃO DO MÉTODO

Os planos de aulas foram organizados na área do conhecimento de Ciências da Natureza, componente curricular do Ensino Fundamental - Séries Iniciais (1º ao 5º anos) conforme a seguinte sequência: a) Conteúdo; b) Série/ano; c) Unidade temática; d) Objeto do conhecimento; e) Habilidade; f) Objetivos; g) Descrição das atividades; e, h) Referências.

A Base Nacional Comum Curricular organiza as Ciências da Natureza em três unidades temáticas: matéria e energia, vida e evolução, e terra e universo. Neste artigo foram contempladas apenas um das unidades, que é vida e evolução para os planos do 1º e 4º anos.

## 3 RESULTADOS E DISCUSSÃO

O primeiro plano de aula tem como título “Como você lava as mãos?”. O conteúdo (a) são os hábitos básicos de higiene, é destinada ao 1º ano (b). A unidade temática (c) é vida e evolução, e o objeto do conhecimento (d) é o corpo humano. A habilidade (e) é “discutir as razões pelas quais os hábitos de higiene do corpo (lavar as mãos antes de comer, escovar os dentes, limpar os olhos, o nariz e as orelhas etc.) são necessários para a manutenção da saúde” - EF01CI03 (BRASIL, 2018, p. 333). O objetivo (f) é reconhecer os principais hábitos de higiene das diversas partes do corpo e discutir sobre eles, principalmente das mãos. O tempo sugerido para a atividade é de 30 minutos. A sequência das atividades (g) é: - Fazer uma explicação sobre o conteúdo, e porque deve-se higienizar as mãos. Sugere-se o vídeo do You Tube <[https://www.youtube.com/watch?v=\\_BvV3o0NClk](https://www.youtube.com/watch?v=_BvV3o0NClk)> que descreve a COVID-19; - Após o vídeo, deve-se ter um momento para compartilhar com o grupo se eles têm esses hábitos, como fazem, com que frequência, deixando-os falar sobre seus conhecimentos prévios; - Orientá-los a fazer a higiene correta das mãos com a Figura 1; - Por fim, pedir que gravem um vídeo da higiene das mãos e enviem à professora. As referências (h) são o vídeo do You Tube e a BNCC.

Figura 1 - Higiene correta das mãos.



Fonte: ANVISA (2015, p. 8).

O segundo plano de aula tem como título “Caixa de laranjas” e é baseada na Figura 2.

Figura 2 - Distanciamento social com uma caixa de laranjas.



Fonte: Psicoedu (2020, p. 1).

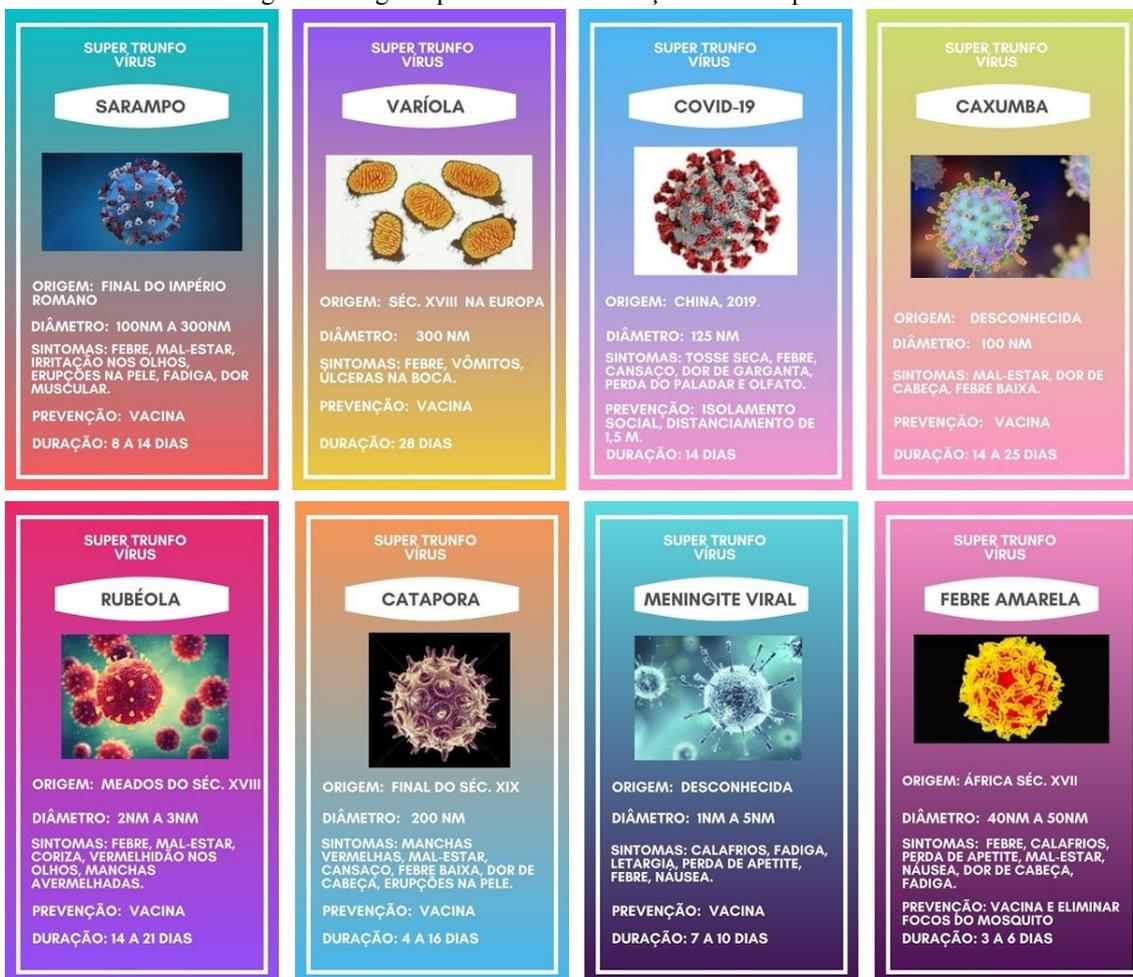
O conteúdo (a) abordado nesta atividade é a prevenção da COVID-19, e a série/ano (b) é o 4º ano. A unidade temática (c) é vida e evolução. O objeto do conhecimento (d) é microrganismo. A habilidade é “propor, a partir do conhecimento de formas de transmissão de alguns microrganismos (vírus, bactéria e protozoários), atitudes e medidas adequadas para a prevenção de doenças a eles associadas” - EF04CI08 (BRASIL, 2018, p. 339). O objetivo deste plano é identificar a importância do distanciamento social para a prevenção do COVID-19, e o tempo sugerido para a atividade é de 90 minutos. A sequência das atividades (g) é: - Iniciar a experiência e fotografá-la diariamente durante o período de 15 dias; - Mostrar aos alunos os resultados e pedir para que eles façam um registro; - Mostrar o vídeo do You Tube <<https://www.youtube.com/watch?v=4xi4teprGms>>, que aborda sobre “COVID-19: importância do distanciamento social”; - Pedir para que emitam uma opinião sobre o assunto; - Disponibilizar o Jogo de Memória sobre a COVID-19 (Figura 3) e o Jogo Super Trunfo de Doenças causadas por Vírus (Figura 4). As referências são o vídeo do You Tube e a BNCC.

Figura 3 - Jogo de Memória da COVID-19.



Fonte: Os autores (2020).

Figura 4 - Jogo Super Trunfo de Doenças causadas por Vírus.



Fonte: Os autores (2020).

Há uma necessidade de se pensar cuidadosamente em cada detalhe do planejamento das atividades, para que esta não seja algo estático, mas possa se modificar constantemente em função das necessidades e singularidades das crianças oferecendo vivências culturais diversas que contemplem o pleno desenvolvimento das mesmas. É importante que as crianças explorem a si mesmas, o outro e o mundo, sendo imprescindíveis para o seu desenvolvimento.

No campo das Ciências da Natureza, os diversos conhecimentos relacionam-se entre si de forma interdisciplinar, promovendo experiências para que a criança aproprie-se dos espaços, tempos, fenômenos naturais, socioculturais e conhecimentos científicos por meio de interações, brincadeiras, observações, manuseio de objetos, investigações, indagações e explorações.



O professor, neste sentido, “precisa promover experiências nas quais as crianças possam fazer observações, manipular objetos, investigar e explorar seu entorno, levantar hipóteses e consultar fontes de informação para buscar respostas às suas curiosidades e indagações.” (BRASIL, 2018, p. 43). Possibilitando, desta forma, que a criança amplie e aplique seus conhecimentos tanto do mundo físico quanto sociocultural.

As habilidades motoras podem ser desenvolvidas num contexto de brincadeiras e jogos, no universo da cultura infantil, de acordo com o conhecimento que a criança já possui, sem precisar impor uma linguagem corporal que lhes é estranha. Nesse sentido, Freire (1997) sinaliza a adoção de atividades da cultura infantil como conteúdos pedagógicos uma vez que facilita o trabalho de professores das escolas de primeira infância, garantindo o interesse e a motivação das crianças.

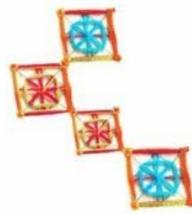
Reconhecer o lúdico é reconhecer a linguagem da atualidade, é abrir portas e janelas para novas formas de aprendizagem e descobertas de conhecimento. Friedmann (2003, p. 3) diz que “dentro da escola acredita ser possível o professor se soltar e trabalhar os jogos como forma de difundir os conteúdos”. Assim, é papel de suma importância que os professores e gestores escolares reflitam acerca da importância da ludicidade na prática pedagógica como facilitadora do ensino e da aprendizagem.

A ludicidade é uma necessidade do ser humano em qualquer que seja a idade e não pode ser vista apenas como diversão. O desenvolvimento do aspecto lúdico facilita a aprendizagem, o desenvolvimento pessoal, social e cultural, colabora uma boa saúde mental, facilita os processos de socialização do conhecimento (SANTOS, 1997, p. 12).

Como adverte Santos (1997, p. 20)

As atividades lúdicas possibilitam fomentar a “resiliência”, pois permitem a formação do autoconceito positivo; as atividades lúdicas possibilitam o desenvolvimento integral da criança, já que através destas atividades as crianças se desenvolvem afetivamente, convivem socialmente e operam mentalmente.

É natural o interesse pelas brincadeiras, já que são por meio delas que a criança começa a se movimentar, a falar e a procurar estratégias para resolver os seus problemas. O ato de brincar contribui para o desenvolvimento da fala, pois “A



aprendizagem da língua materna é mais rápida quando se inscreve no campo lúdico. [...] o jogo da criança aparece como um processo metafórico relacionado a comportamentos naturais e sociais” (KISHIMOTO, 1997, p. 124). Por isso, utilizar brincadeiras e outros recursos lúdicos para apropriação do conhecimento científico, são de suma importância, pois a partir das brincadeiras, histórias e músicas, a criança pode assimilar aprendizagens anteriores.

Ressalta-se que durante a quarentena já foram produzidos bons materiais como o Jogo de tabuleiro “Venha brincar e entender melhor sobre o coronavírus” de Rocha *et al.* (2020) e a “Cápsula do Tempo COVID-19” de Long (2020) e traduzido por Calil e Calil (2020).

#### **4 CONSIDERAÇÕES FINAIS**

O objetivo deste artigo foi alcançado através da elaboração dos dois planos de aula para a área de Ciências da Natureza, que abordaram a unidade temática vida e evolução. Os dois planos enfocaram aspectos básicos e essenciais para a proteção da vida contra a COVID-19, a higienização das mãos e o distanciamento social.

O primeiro plano teve uma atividade lúdica. Ressalta-se que o método lúdico é muito similar ao de brincar, sendo importante ferramenta para o desenvolvimento cognitivo e social da criança. É através do lúdico que a criança encontra o equilíbrio entre o real e o imaginário, desenvolvendo a aprendizagem de forma prazerosa e significativa.

O segundo plano teve uma atividade prática e dois jogos, um jogo de memória e um jogo super trunfo. Por meio dos jogos é que o sujeito começa a procurar estratégias para resolver os seus problemas, aprendendo com significado. Nesse sentido, o jogo como ferramenta no ensino de Ciências deve ser explorado, pois possibilita que a criança se descubra, promovendo maior interação e vivências com outros.



## REFERÊNCIAS

AGÊNCIA BRASIL. **OMS declara pandemia de coronavírus.** 11 mar. 2020. Disponível em: <<https://agenciabrasil.ebc.com.br/geral/noticia/2020-03/organizacao-mundial-da-saude-declara-pandemia-de-coronavirus>>. Acesso em: 09 ago. 2020.

ANVISA - AGÊNCIA NACIONAL DE VIGILÂNCIA SANITÁRIA. **Salve Vidas - Higiene suas mãos.** Manual de Referência Técnica para a Higiene das Mãos. 2005. 35p. Disponível em: <<https://www20.anvisa.gov.br/segurancadopaciente/index.php/publicacoes/item/manual-de-referencia-tecnica-para-a-higiene-das-maos>>. Acesso em: 09 ago. 2020.

BRASIL. **Base Nacional Comum Curricular:** Educação é a Base. Brasília: MEC, 2018. Disponível em: <[http://basenacionalcomum.mec.gov.br/wp-content/uploads/2018/12/BNCC\\_19dez2018\\_site.pdf](http://basenacionalcomum.mec.gov.br/wp-content/uploads/2018/12/BNCC_19dez2018_site.pdf)>. Acesso em: 09 ago. 2020.

\_\_\_\_\_. **O que é a COVID-19.** Disponível em: <<https://coronavirus.saude.gov.br/sobre-a-doenca#o-que-e-covid>>. Acesso em: 16 ago. 2020.

CALIL, Bruna; CALIL, Sandra. **Cápsula do tempo Covid-19.** Disponível em: <[https://drive.google.com/file/d/1nLSqH\\_kOXu-oTeQDGQdSwyiqh-6W0dpP/view](https://drive.google.com/file/d/1nLSqH_kOXu-oTeQDGQdSwyiqh-6W0dpP/view)>. Acesso em: 10 jul. 2020.

CEE - CONSELHO ESTADUAL DE EDUCAÇÃO DE SANTA CATARINA. **Resolução nº 009**, dispõe sobre o regime especial de atividades escolares não presenciais no Sistema Estadual de Educação de Santa Catarina, para fins de cumprimento do calendário letivo do ano de 2020, como medida de prevenção e combate ao contágio do Coronavírus (COVID-19), de 19 de março de 2020. Disponível em: <<https://www.cee.sc.gov.br/index.php/legislacao-downloads/educacao-basica/outras-modalidades-de-ensino/educacao-basica/educacao-basica-ensino-especial-resolucoes/1812-resolucao-2020-009-cee-sc-2>>. Acesso em: 01 ago. 2020.

FREINET, C. **Ensaios de psicologia sensível.** São Paulo: Martins Fontes, 1998.

FREIRE, João Batista. **Educação de corpo inteiro:** teoria e prática da Educação Física. São Paulo: Scipione, 1997.

FRIEDMANN, Adriana. **Brincar: Crescer e Brincar -** O resgate do jogo infantil. São Paulo: Moderna, 1996.

GIL, A. C. **Como elaborar projetos de pesquisa.** 5.ed. São Paulo: Editora Atlas, 2010.

GUALANDRO, S. F. M. Talassemias. Brinquedos e Brincadeiras na Educação Infantil: Perspectivas Atuais. *In:* MARCONDES, E. **Pediatria Básica.** 95. ed. São Paulo: Sarvier, 2003. p. 681-691.



KISHIMOTO, Tizuko Morchida. **Jogo, Brinquedo, Brincadeira e a Educação**. 8.ed. São Paulo: Cortez, 2005.

LONG, Natalie. **Time capsule Covid-19 2020**. Disponível em: <<https://letsembark.ca/time-capsule>>. Acesso em: 10 jul. 2020.

MARTINS, J. S.. **O trabalho com projetos de pesquisa: do ensino fundamental ao ensino médio**. 5. ed. Campinas, SP: Papirus, 2007.

PSICOEDU. **Professor usa cesto de laranjas podres para ensinar importância do distanciamento social**. Disponível em: <<https://www.psicoedu.com.br/2020/06/professor-usa-cesto-de-laranjas-podres-distanciamento-social.html>>. Acesso em: 31 jul. 2020.

ROCHA, C.; MAFEZOLLI, T.; LIMA, T.; BOSSARDI, C. N. **Jogo de tabuleiro: venha brincar e entender melhor sobre o coronavírus**. Disponível em: <<https://www.univali.br/noticias/Documents/Jogo%20Coronavirus.pdf>>. Acesso em: 10 ago. 2020.

RAUPP, F. M.; BEUREN, I. M. Metodologia da pesquisa aplicável às Ciências Sociais. *In*: BEUREN, I. M. (Org.) **Como elaborar trabalhos monográficos em contabilidade: teoria e prática**. 3.ed. São Paulo: Atlas, 2009. p. 76-97.

SANTA CATARINA. Decreto nº 507, dispõe sobre medidas de prevenção e combate ao contágio pelo coronavírus (COVID-19) nos órgãos e entidades de Administração Pública Estadual Direta e Indireta, de 16 de março de 2020. **Diário Oficial do Estado de Santa Catarina**, Florianópolis, n. 21.222-A, p. 1-3, 16 mar. 2020a.

\_\_\_\_\_. **Decreto nº 515**, declara situação de emergência em todo território catarinense nos termos do COBRADE nº 1.5.1.1.0 - doenças infecciosas virais, para fins de prevenção e enfrentamento à COVID-19. Disponível em: <[http://www.saude.sc.gov.br/coronavirus/arquivos/decreto\\_515\\_17\\_03\\_20.pdf](http://www.saude.sc.gov.br/coronavirus/arquivos/decreto_515_17_03_20.pdf)>. Acesso em: 15 jul. 2020b.

SANTOS, S, M. P. dos. (Org). **Brinquedoteca: o lúdico em diferentes contextos**. Rio de Janeiro: Vozes, 1997.

YOU TUBE. **Coronavírus - ajudar a prevenir - lavar as mãos - crianças inteligentes**. Disponível em: <[https://www.youtube.com/watch?v=\\_BvV3o0NClk](https://www.youtube.com/watch?v=_BvV3o0NClk)>. Acesso em: 15 jul. 2020.

\_\_\_\_\_. **COVID-19: importância do distanciamento social**. Disponível em: <<https://www.youtube.com/watch?v=4xi4teprGms>>. Acesso em: 15 jul. 2020.