



Da emergência de um novo vírus humano à disseminação global de uma nova doença

— Doença por Coronavírus 2019 (COVID-19)

COVID-19: do ensino à distância ao regresso às aulas

Samantha Morais¹, Nuno Lunet¹

¹ Instituto de Saúde Pública da Universidade do Porto, Porto

— No final de 2019, a Comissão Municipal de Saúde de Wuhan da província de Hubei, na China, reportou a ocorrência de um surto de casos de pneumonia por um agente desconhecido.¹ A maioria dos casos tinha associação epidemiológica com o Huanan *Seafood Wholesale Market* em Wuhan, onde se vendiam várias espécies de animais vivos, sugerindo uma origem zoonótica. As autoridades chinesas identificaram o agente causador do surto, um novo tipo de vírus da família *Coronaviridae*, posteriormente designado SARS-CoV-2 pelo Comité Internacional de Taxonomia dos Vírus.² A Organização Mundial da Saúde (OMS) atribuiu um nome oficial à doença, COVID-19,¹ e declarou-a como pandemia a 11 de março de 2020.³

Está bem estabelecida a transmissão do vírus pessoa-a-pessoa, através de gotículas libertadas quando um indivíduo infetado tosse, espirra ou fala, que podem ser inaladas ou atingir as mucosas da boca, nariz ou olhos de pessoas que estejam próximas. A transmissão pode também ocorrer através das mãos contaminadas por gotículas depositadas em superfícies ou objetos.¹ A COVID-19 pode ocorrer em qualquer idade, mas até agora os casos identificados em crianças e jovens são pouco frequentes⁴ ou pauci-sintomáticos.⁵ Há alguns casos documentados do possível papel das crianças na propagação da doença,⁶⁻⁸ mas a evidência é escassa, havendo necessidade de perceber o qual seu papel na cadeia de transmissão.⁵ Estima-se que a COVID-19 tenha uma letalidade global próxima de 7%,⁹ atingindo valores mais elevados em pessoas idosas ou com patologias crónicas pré-existentes.⁴ Nos mais jovens (<20 anos de idade), a letalidade é inferior a 0,2%. Na China, foi reportado um óbito em 965 dos casos notificados de COVID-19 em crianças e jovens com menos de 20 anos¹⁰ e, nos Estados Unidos, foram reportados três óbitos em 2572 dos casos em crianças e jovens com menos de 19 anos.¹¹ Já em Portugal, não foi declarado qualquer óbito nos 1064 casos confirmados de COVID-19 em crianças e jovens com menos de 20 anos.¹²

A evolução da pandemia da COVID-19 tem exigido a implementação de medidas para conter a sua propagação, entre as quais, o encerramento de estabelecimentos de ensino, como forma de promover o distanciamento social.¹³ A China foi o primeiro país a instituir medidas para conter o surto de COVID-19, com o encerramento de escolas e universidades com início a 26 de janeiro de 2020, com generalização ao resto do país a 21 de fevereiro.¹⁴

Na Europa, a Itália suspendeu o ensino presencial nas regiões mais afetadas no dia 25 de fevereiro de 2020 e, oito dias mais tarde, alargou a medida a todo o país.¹⁴ O Governo Português decretou a suspensão das atividades letivas, não letivas e formativas com presença de estudantes em estabelecimentos de ensino público desde 16 de março de 2020.¹⁴ As universidades portuguesas já tinham vindo a tomar decisões de encerramento durante as semanas anteriores,¹⁵⁻¹⁷ com algumas a suspender toda a atividade letiva presencial até ao final do ano letivo corrente.^{17, 18} As atividades nos jardins de infância e creches também foram suspensas.¹⁹ Neste momento, cerca de 90% da população estudantil do mundo - aproximadamente 1,5 mil milhões de crianças e jovens - é afetada pelo encerramento de escolas em 190 países.¹⁴ Em Portugal estão a ser afetados mais de dois milhões de estudantes, incluindo 712 mil crianças do ensino pré-escolar e básico, 1,1 milhão de jovens do ensino secundário e 347 mil do ensino superior. A Tabela 1 apresenta informações detalhadas sobre a suspensão de aulas presencias em alguns países.

Considerando a grande dimensão da comunidade escolar, o encerramento de estabelecimentos de ensino durante a pandemia pode contribuir de forma importante para interromper as cadeias de transmissão entre alunos, professores e respetivas famílias.^{20, 21} Estudos anteriores mostraram uma redução média do pico de epidemias de outras infeções respiratórias em quase 30% com o encerramento de escolas em conjunto com outras medidas de distanciamento social,²⁰ e alguns estudos de simulação estimam reduções de 20 a 60%.²² De facto, o encerramento de estabelecimentos de ensino já foi utilizado em pandemias anteriores, como a gripe espanhola de 1918, a gripe asiática de 1957 e, mais recentemente, a pandemia de gripe A de 2009.²¹ No entanto, sabe-se que a contribuição relativa do encerramento de escolas para o controlo da transmissão provavelmente terá um maior efeito se o vírus tiver uma transmissibilidade baixa (número reprodutivo [R_0] < 2) e se as taxas de ataque forem maiores em crianças do que em adultos - que parece não ser o caso da COVID-19.²³ Na China, as estimativas do R_0 de COVID-19 oscilaram entre 2,2 e 2,68 (média: 2,44). Além disso, estima-se uma baixa taxa de ataque (<0,05%) em crianças e jovens, que aumenta com a idade.^{11, 12, 24, 25} Os dados de simulação disponíveis mostram que o encerramento de estabelecimentos de ensino, a curto ou médio prazo (duas a quatro semanas), não terá grande efeito na curva epidemiológica da COVID-19 ou nos recursos de saúde disponíveis (por exemplo, o número de hospitalizações, internamentos nas unidades de cuidados intensivos ou necessidade de uso de ventilador).²⁶ No entanto, encerramentos mais longos (oito a 20 semanas) deverão ter um maior impacto, particularmente no que diz respeito à disseminação da COVID-19 na comunidade.²⁶ Outros estudos recentes de simulação estimam que o encerramento de escolas como medida usada de forma isolada poderá evitar 2 a 4% das mortes devido à COVID-19,²³ mas espera-se que estratégias que conjuguem a higiene e a etiqueta respiratória, o distanciamento social e o isolamento domiciliário, tenham um impacto maior na disseminação da doença e nos recursos de saúde disponíveis.²⁶

O encerramento de estabelecimentos de ensino, especialmente a sua manutenção por períodos prolongados, tem consequências negativas que devem ser consideradas para uma avaliação abrangente do impacto desta medida. Devem considerar-se os efeitos diretamente relacionados com o processo ensino-aprendizagem e com a perturbação do curso normal do ano letivo, mas também custos sociais e económicos, e o potencial para condicionar a disponibilidade de profissionais envolvidos em atividades consideradas essenciais. Para um elevado número de pais que ficam em casa para acompanhar os filhos, o

encerramento de escolas resulta em perdas salariais e numa diminuição da produtividade.^{20,}

²¹ Em vários países, os governos implementaram medidas para ajudar os pais que não podem trabalhar em casa e têm de cuidar dos filhos (Tabela 1 – Apoio social). Nos Estados Unidos, a “Emergency Family Medical Leave” está disponível para pais que não podem trabalhar, presencialmente ou em teletrabalho.²⁷ Em França, os pais que precisam de ficar em casa com uma criança com menos de 16 anos têm direito a uma licença médica paga.²⁸ Em Portugal, os pais que têm de ficar com os filhos menores de 12 anos em casa e que não possam estar em regime de teletrabalho recebem 66% do seu salário suportado pela Segurança Social e a entidade empregadora; no caso da função pública, exceto o setor empresarial do estado, este apoio é assegurado pela entidade empregadora.¹⁹ O desempenho dos serviços de saúde e de outros setores essenciais é também afetado por estas medidas, uma vez que muitos dos trabalhadores no setor da saúde terão de interromper a sua atividade para prestar assistência aos filhos. De facto, um estudo de simulação nos Estados Unidos estimou que a letalidade por COVID-19 pode aumentar de 2,00% para 2,35% devido ao absentismo de profissionais de saúde e, dessa forma, o encerramento de escolas poderá contribuir para um número maior de mortes.²⁹ Contudo, é importante referir que quase todos os países, incluindo Portugal, mantêm um pequeno número de escolas abertas para receber crianças que não podem estar em casa, especialmente os filhos de trabalhadores considerados essenciais para a resposta à COVID-19,³⁰⁻³² o que deverá contribuir para minorar estes impactos (Tabela 1 – Suspensão de aulas presenciais).

As escolas têm um papel crítico na promoção da saúde física e mental dos alunos através de aconselhamento psicológico, e em incentivar a prática de atividades físicas, dieta adequadas e bons hábitos de sono, materiais de promoção da saúde que, por norma, integram no currículo escolar.³³ Durante este período de suspensão de aulas presenciais, é provável que as crianças e jovens sejam fisicamente menos ativas, passem mais tempo a ver televisão, tenham padrões de sono irregular e dietas menos favoráveis, o que pode resultar num aumento de peso e numa perda de aptidão cardiorrespiratória.^{34, 35} O impacto psicológico do distanciamento social também terá efeitos na saúde, devido à frustração, aborrecimento, informações inadequadas, perda financeira familiar, falta de contacto pessoal com colegas, amigos e professores, e a falta de espaço pessoal em casa.³⁶ Além disso, para as crianças mais novas, as escolas poderão servir para sinalizar problemas graves de negligência, maus tratos ou abusos e, como tal, o impacto social e económico do isolamento devido à pandemia COVID-19 pode levar a que estas crianças estejam mais afastadas de ajuda e mais vulneráveis a situações negativas.³⁷ Muitas crianças e jovens, especialmente as mais desfavorecidas, dependem de refeições escolares gratuitas ou com desconto para uma alimentação saudável.³⁸ Em vários países, enquanto as escolas estão encerradas, os almoços escolares são entregues às famílias, em modo *takeaway* ou através da emissão de cartões de refeição para usar em qualquer estabelecimento comercial de venda de alimentos e/ou refeições (Tabela 1 – Apoio Social). Outras estratégias podem incluir a mobilização do transporte escolar para entregar refeições e a criação de parcerias com serviços de entrega de alimentos.^{39, 40} Em Portugal, durante o encerramento dos estabelecimentos escolares serão disponibilizadas refeições aos alunos mais carenciados dos jardins de infância e escolas do primeiro ciclo, como habitualmente, mas terão de ser recolhidas pelos encarregados de educação.^{31, 41}

Em todos os países em que as escolas e universidades foram encerradas têm sido desenvolvidos esforços para garantir a continuação das atividades letivas de forma não presencial, o que constitui uma prioridade mas também um desafio para os governos, diretores de escolas, professores, alunos, pais ou encarregados de educação. Neste contexto, as entidades governamentais têm lançado campanhas de consciencialização ou estratégias de comunicação à distância para todos os grupos envolvidos de forma a comunicar o plano de programas de ensino à distância (Tabela 1 - Estratégias de ensino à distância).¹⁴ Em Portugal, a Direção-Geral da Educação, em colaboração com a Agência Nacional para a Qualificação e o Ensino Profissional, lançou o site "Apoio às Escolas",⁴² com um conjunto de recursos para apoiar o uso de metodologias de ensino à distância para que os processos de ensino e aprendizagem possam continuar. A Federação Nacional de Professores e a Confederação Nacional das Associações de Pais têm reiterado a necessidade de serem criadas condições para que todos os alunos possam ser envolvidos e comprometidos no trabalho a desenvolver durante a suspensão das aulas presenciais.^{43, 44}

A maioria dos países está a utilizar a *Internet*, através de plataformas *online*, para continuar as atividades letivas, com os professores de escolas e universidades a serem incentivados a utilizar aplicações para apoiar a comunicação com estudantes e encarregados de educação, bem como a lecionar aulas interativas gravadas ou em direto, e outras funcionalidades, como discussões e trabalhos em grupos pequenos em salas de aulas virtuais. Dado que as escolas são também centros de atividade social e de relações humanas,⁴⁵ estas atividades aumentam as oportunidades para interação social e ligação comunitária que também são essenciais para a aprendizagem, o desenvolvimento e a saúde mental.^{14, 33, 36} Algumas universidades criaram grupos comunitários *online* para que todos os estudantes continuassem a relacionar-se durante este período.^{46, 47} *Audacity, Blackboard, Canvas, Google Classroom, Meet Meet, Microsoft Teams, Panopto, Screencast-o-matic, Skype for Business Online, VoiceThread* e *Zoom* são exemplos de plataformas utilizadas para o ensino à distância.¹⁴ Em Portugal, a plataforma *Colibri/Zoom* teve mais de 100 mil reuniões e quase dois milhões de participantes durante o mês de março de 2020.⁴⁸

O ensino à distância impõe, invariavelmente, um fardo tanto para os encarregados de educação como para os estudantes e professores. Muitos pais têm de apoiar as crianças, especialmente as mais novas ou aquelas com maiores dificuldades de aprendizagem, no seu novo ambiente de aprendizagem. Em geral, haverá um período de adaptação para todos, e os pais ou encarregados de educação terão de fazer uma gestão entre a supervisão, trabalho próprio e tarefas domésticas. Também para os professores a transição para o ensino à distância é exigente e morosa, a requerer familiarização com as ferramentas digitais necessárias para este efeito, assim como adaptação das estratégias habitualmente utilizadas no ensino presencial.⁴⁹⁻⁵¹ No entanto, para a maior parte dos professores não foi possível efetuar uma transição gradual para esta nova realidade, dada a urgência em suspender as aulas presenciais devido ao surto da COVID-19.⁵² Vários países oferecem apoio pedagógico *online* para os encarregados de educação, assim como diversas plataformas e aplicações de comunicação através dos quais professores e encarregados de educação colaboram no processo ensino-aprendizagem.^{14, 39} Em Portugal, a Confederação Nacional das Associações de Pais alerta para o facto de, apesar de haver professores que estabeleceram um horário para comunicar com os alunos e que regularmente enviam trabalho e garantem um acompanhamento diário, existir também famílias e professores com uma maior dificuldade de adaptação a estas novas estratégias.⁴³ A suspensão do ensino

presencial poderá levar a desvantagens desproporcionais em alunos mais desfavorecidos socialmente que, no geral, tendem a ter menos oportunidades educacionais fora da escola e encarregados de educação com maiores dificuldades em acompanhá-los neste processo.^{14,}

53

Existe uma grande preocupação com as desigualdades no acesso ao ensino baseado em tecnologias de informação e comunicação visto que os alunos de contextos desfavorecidos tendem a ter menos acesso a computadores e *Internet* fora das escolas, com consequências agora mais acentuadas.^{54, 55} Em Portugal, mais de 5% dos agregados familiares com filhos até aos 15 anos não têm acesso à *Internet* em casa.⁵⁶ Estudos anteriores mostraram também que as aulas *online* podem acentuar as diferenças entre os estudantes que tinham melhor e pior aproveitamento escolar,⁵⁷ sendo particularmente importante garantir que todos os alunos tenham acesso aos materiais necessários.⁵⁸ Assim, têm sido introduzidas ou ampliadas as modalidades existentes de ensino à distância utilizando diferentes tecnologias. Além de plataformas *online*, vários países estão também a utilizar outros meios de divulgação e comunicação para garantir que todos os alunos tenham acesso aos conteúdos educativos (Tabela 1 - Estratégias de ensino à distância).^{14, 59} Na Argentina, por exemplo, o programa "Seguimos Educando" é uma plataforma de educação multimédia que, através de parcerias com empresas de *Internet*, garante acesso *online* sem qualquer custo associado e sem o gasto de dados móveis para que todos os estudantes possam ter acesso às matérias escolares durante a suspensão de aulas presenciais devido à pandemia.⁶⁰ Em França, estão a ser emitidas na televisão aulas para vários ciclos de estudo, através da France 2, France 4 ou France 5, num programa intitulado "La maison Lumni".⁶¹ Em Portugal, a RTP 2, enquanto serviço público de televisão, e a Rádio Miúdos, têm conteúdo e atividades para o ensino pré-escolar.¹⁹ Além disso, o Governo promoveu a programação "#EstudoEmCasa" com transmissões diárias no canal RTP Memória a partir de dia 20 de abril, para os estudantes do primeiro ao nono ano, entre as 9h e as 17h50, de segunda a sexta-feira, de forma a abranger várias disciplinas. As aulas estão também disponíveis nas plataformas digitais da RTP e da Direção-Geral da Educação, e numa aplicação desenvolvida com todos os conteúdos. A utilização desta programação diária garante que todos os alunos têm acesso aos recursos necessários e irá complementar o acompanhamento efetuado pelos professores através de outras plataformas, tal como a *Internet*, telefone e correio.¹⁹ Esta solução de aulas através da televisão aproxima-se do modelo da "Telescola", um projeto, introduzido em 1965, que teve emissões regulares até 1987 e permitiu a milhares de alunos completarem o ensino do quinto e do sexto ano de escolaridade.⁶² Também no sentido de minimizar as desigualdades do ensino à distancia baseado em recursos disponibilizados *online*, o projeto "Student Keep", lançado no dia 29 de março de 2020, foi desenvolvido para a partilha de materiais escolares para alunos que não têm acesso a um computador ou à *Internet*.⁶³

As universidades decidiram suspender as atividades letivas presenciais, de modo autónomo, considerando as interações entre as diferentes faculdades e as autoridades de saúde e proteção civil, assim como a necessidade de mitigar cenários de grande instabilidade que poderiam afetar a vida universitária.¹⁵⁻¹⁷ De facto, o encerramento de faculdades e universidades tem implicações generalizadas para estudantes, professores e para as próprias instituições, incluindo as atividades letivas, mas também os eventos desportivos e cívicos, assim como as atividades de investigação. Houve também a suspensão de reuniões presenciais de painéis de seleção e júris para provas académicas de mestrado, doutoramento, agregação e título de especialista, que agora são, na maioria dos casos, por

videoconferência, assim como a realização de conferências, seminários e cerimónias.^{17, 64-67} Foi igualmente desaconselhada a mobilidade de estudantes, investigadores e docentes, com várias universidades a recomendar que todos retornassem ou a pedir um adiamento de estadias fora do país.^{17, 66-69} Nos Estados Unidos e no Canadá, algumas universidades reembolsaram os estudantes das despesas de alojamento e alimentação.^{17, 66-69} Em Portugal, de modo a minimizar o impacto negativo no aproveitamento e no abandono escolar, foram implementadas medidas como o reforço de ação social, a eliminação de juros de mora ou um faseamento no pagamento de propinas.⁷⁰

No contexto do ensino superior, a transição para um modelo de ensino à distância é provavelmente mais fácil, pela maior disponibilidade e familiarização com os recursos necessários para a sua implementação. Em Portugal, menos de 1% de estudantes com mais de 16 anos não tem *Internet* em casa,⁵⁶ e várias instituições de ensino superior estão a emprestar computadores e fornecer dados móveis aos estudantes.⁷¹ Muitas instituições de ensino superior já têm experiência com plataformas como *Blackboard*, *Coursera* ou *Moodle*, que utilizam em muitas unidades curriculares e existem também vários cursos em regime não presencial.⁷² Assim, as universidades puderam expandir as suas atividades de *e-learning* e não tiveram de implementar soluções tecnológicas totalmente novas durante a pandemia COVID-19.⁷³ No entanto, muitas disciplinas e cursos envolvem trabalho de campo, ou incluem componentes práticas que não se ajustam facilmente a modelos de ensino à distância pela forma como estão estruturadas ou por envolverem o uso de recursos especializados ou instrumentos sofisticados.^{54, 64} Nestes casos, será necessário um maior esforço de adaptação às circunstâncias atuais, através de atividades alternativas oferecidas com a utilização de ferramentas virtuais, estudos de casos e outros tipos de multimédia. Por exemplo em Portugal, na Universidade de Coimbra, foram disponibilizados na plataforma "Body Interact" casos clínicos virtuais que permitem a interação dos estudantes de medicina com doentes virtuais, simulando as diferentes etapas no diagnóstico e gestão de doentes com COVID-19.⁷⁴ Em vários países, os estudantes de medicina não têm contactado presencialmente com doentes durante este período^{16, 74-76} e têm sido envolvidos em atividades alternativas, como no esclarecimento de dúvidas e encaminhamento de casos suspeitos através de linhas telefónicas de apoio à população.^{64, 75, 76} Estudantes universitários da Holanda criaram uma plataforma *online* (*StudentenHelpenScholieren.nl*) para que alunos do ensino secundário possam procurar um aluno do ensino superior para os ajudar com o ensino à distância, com a visão que todos os alunos merecem uma boa orientação no trabalho escolar.⁷⁷ Na *Harvard Graduate School of Design*, o corpo docente tem aproveitado as ferramentas de desenho e anotação da plataforma *Zoom*, especialmente para as sessões em que criticam o trabalho individual dos alunos, que anteriormente eram feitas com a exposição dos projetos, mas agora, têm usado exposições digitais em vários computadores.⁷⁸ A resposta às dificuldades e desafios colocados pelas medidas de contenção da pandemia deverá acelerar o desenvolvimento e otimização de estratégias de ensino à distância, síncrono e assíncrono, que já vinham a ser estimuladas, em particular no contexto das universidades.^{49, 79, 80} A avaliação posterior dos resultados das medidas que estão a ser implementadas poderá até levar a alterações mais permanentes nas estratégias e no processo ensino-aprendizagem.

A suspensão de aulas presenciais devido à COVID-19 obriga a alterações no calendário escolar, e em particular no período de exames (Tabela 1 – Reabertura de estabelecimentos de ensino). Dependendo da duração da suspensão das aulas presenciais, poderá haver um adiamento ou prolongamento do calendário escolar para acomodar os dias perdidos de ensino e pelo facto de alguns estabelecimentos escolares terem feito pausas para a preparação do ensino à distância.^{14, 47, 81, 82} Além disso, vários países reagendaram avaliações e exames para todos os níveis de escolaridade, incluindo o universitário, ou têm também planos para realizar exames *online*^{47, 83} ou exames orais.⁸³ A manutenção de avaliações presenciais obriga à implementação de medidas especiais para garantir a segurança dos estudantes como, por exemplo, a realização dos exames em recintos maiores ou nos espaços habitualmente utilizados mas com limitação do número de alunos por área. Em alguns casos, todas as avaliações e exames do ano letivo atual foram canceladas^{65, 84} e as classificações quantitativas podem ser substituídas pelos resultados aprovado ou reprovado.^{82, 85, 86} Em Inglaterra, os exames de conclusão do ensino secundário e de acesso ao ensino superior foram cancelados, e os estudantes receberão as suas notas tendo em conta o seu trabalho passado.⁸⁷ Em Espanha, o governo central e as autoridades regionais, juntamente com as universidades, decidiram adiar as provas de seleção para o ensino superior.⁸⁸ Em Portugal, não haverá aulas presenciais para alunos até ao 10º ano, provas de aferição nem exames do nono ano, e as avaliações serão feitas pelos professores que têm acesso ao percurso de cada aluno. Para os alunos do 11º e do 12º ano, as datas dos exames para as disciplinas de acesso ao ensino superior foram adiadas para 6 a 23 de julho (primeira fase) e 1 a 7 de setembro (segunda fase), e as restantes classificações serão atribuídas com base no trabalho desenvolvido durante o ano letivo.¹⁹ As condições para o regresso a aulas presenciais irão sendo avaliadas e só haverá aulas presenciais das 22 disciplinas cujas provas finais são necessárias para o acesso ao ensino superior. Nas outras disciplinas, o ensino continuará a ser feito à distância. É essencial que as recomendações de distanciamento social, etiqueta respiratória e medidas de higiene continuem a ser seguidas, dado que, para todas as atividades presenciais em escolas, os alunos serão divididos entre salas de aulas para manter a distância necessária e o uso de máscara de proteção será obrigatório para todos os alunos, professores e pessoal não docente. Além disso, docentes e outros funcionários que integrem os grupos de risco estarão dispensados e todas as faltas de alunos poderão ser justificadas sem necessidade de atestado.¹⁹

Apesar da heterogeneidade entre países, nas medidas adotadas e no momento da sua implementação, de uma forma geral foram suspensas atividades letivas, não letivas e formativas presenciais. Contudo, estas medidas têm efeitos negativos a nível académico, social, económico e na disponibilidade de recursos humanos da área da saúde, e começa a discutir-se quando e a que ritmo se poderão reverter as medidas implementadas para conter a propagação da atual pandemia. Nesse sentido, alguns países começaram a anunciar o alívio das restrições ao funcionamento das escolas (Tabela 1 – Reabertura de estabelecimentos de ensino). Em Taiwan, após um prolongamento de duas semanas das férias, para permitir a chegada de materiais de proteção ao país, as escolas reabriram no dia 25 de fevereiro de 2020 com medidas rigorosas para prevenir a infeção por COVID-19.⁸⁹ Também começaram a reabrir algumas escolas na China desde 13 de março de 2020 e a província de Hubei anunciou que os alunos do 12º ano voltarão às aulas presenciais a 6 de maio de 2020.⁹⁰ Na Dinamarca, creches e escolas para crianças até ao quinto ano reabriram no dia 15 de abril de 2020, embora com orientações rigorosas para continuar a impedir a

propagação da COVID-19.⁹¹ Singapura implementou medidas para minimizar o risco de COVID-19 nas escolas durante o mês de março, incluindo um dia por semana com ensino à distância, mas encerrou todas as escolas no dia 8 de abril de 2020 devido ao aumento no número de casos de COVID-19.^{9, 92} As consequências da reabertura das escolas dependem do momento e do ritmo a que o funcionamento for retomado. A sua previsão requer uma análise integrada, que tenha em conta o impacto no processo ensino-aprendizagem e nos calendários letivos, deste e do próximo ano, mas também o aumento de contactos sociais relacionados com os estudantes, as medidas complementares necessárias para reduzir o risco de transmissão no contexto escolar, e também a extensão em que as escolas se associam ao funcionamento dos restantes setores da sociedade. É difícil definir o ponto de equilíbrio, entre um regresso demasiado rápido à normalidade, que pode contribuir para um aumento do número de casos de COVID-19 capaz de levar o sistema de saúde à rotura, e um restabelecimento lento da normalidade, que fará acumular os prejuízos económicos e sociais para além do estritamente necessário.

Tabela 1. Informações detalhadas sobre a suspensão de aulas presenciais, reabertura dos estabelecimentos de ensino, estratégias de ensino à distância e apoio social no contexto da pandemia COVID-19 em alguns países (a informação apresentada não é exaustiva e os campos em branco correspondem a contextos para os quais não foi possível encontrar informação, não significando necessariamente a ausência de medidas).

[Em atualização]				
País	Suspensão de aulas presenciais ¹⁴	Reabertura dos estabelecimentos de ensino ¹⁴	Estratégias de ensino à distância ⁹³	Apoio social
EUROPA				
Portugal ^{19, 42}	05/03/2020: localizada - Universitário; 16/03/2020: Pré-escolar; Básico e Secundário; Universitário. - Alguns estabelecimentos de ensino continuam abertos para crianças que não podem estar em casa, especialmente os filhos de trabalhadores considerados essenciais.	- Atividades nos jardins de infância e creches irão manter-se encerradas até serem revistas as atuais regras de distanciamento; - Não haverá atividades presenciais letivas até ao 10º ano, incluindo provas de aferição e exames; - 11º e 12º anos: as datas dos exames para disciplinas de acesso ao ensino superior foram adiadas para 6 a 23 de julho (primeira fase) e 1 a 7 de setembro (segunda fase). As condições para o regresso a aulas presenciais irão sendo avaliadas e será apenas para as 22 disciplinas que implicam exames para o acesso ao ensino superior.	- “Apoio às Escolas” - conjunto de recursos para apoiar as escolas no uso de metodologias de ensino à distância; - RTP 2 e Rádio Miúdos - conteúdo e atividades para o ensino pré-escolar; - “#EstudoEmCasa” - programação com transmissões diárias na RTP Memória, também disponíveis nas plataformas digitais da RTP e da Direção-Geral da Educação, e uma aplicação para alunos do ensino básico; - Escolas prepararam pacotes de trabalhos de casa para os alunos <i>online</i> e por correio.	- Os pais que têm de ficar com os filhos menores de 12 anos em casa e que não possam estar em regime de teletrabalho recebem 66% do seu salário; - Os alunos mais carenciados dos jardins de infância e escolas do primeiro ciclo têm garantidas as refeições habitualmente atribuídas e são recolhidas pelos encarregados de educação.
Bielorrússia	Os estabelecimentos de ensino mantêm-se abertos	Não aplicável.	Não aplicável.	Não aplicável.
Croácia ^{94, 95}	17/03/2020: Pré-escolar; Básico e Secundário; Universitário. - Alguns estabelecimentos de ensino continuam abertos para crianças que não podem estar em casa, especialmente os filhos de trabalhadores considerados essenciais.	- Os exames para acesso ao ensino superior foram adiados.	- “Skola za zivot” - uma plataforma para ensino à distância com materiais divididos por ano e área de estudo; - Utilização de vários métodos para partilhar informação com alunos: televisão (HRT3, SPTV, RTL2) para crianças dos 7 aos 10 anos, <i>internet</i> (vários sites, canais de YouTube e redes sociais) para alunos dos 11 aos 18 anos, correio, mensagens; - Desde 2017, a Croácia já estava a trabalhar na disponibilização do ensino à distância para toda a população.	- Os pais estão isentos de pagar o jardim de infância durante o período em que as crianças não o frequentarem.
Dinamarca ^{87, 91, 96}	16/03/2020: Pré-escolar; Básico e Secundário; Universitário. - Alguns estabelecimentos de ensino continuaram abertos para crianças que não podem ficar em casa, especialmente os filhos de trabalhadores considerados essenciais, e aqueles que não conseguem encontrar outra solução.	- 15/04/2020: creches e escolas para crianças até ao quinto ano reabrem, com orientações rigorosas de forma a impedir a propagação do COVID-19.	- “emu.dk” - portal que apoia professores com recursos digitais para ensino e aprendizagem <i>online</i> .	--

Espanha ^{88, 97-99}	11/03/2020: localizada - Comunidade Autónoma de Madrid e País Basco - Primário, Secundário e Universitário- inicialmente por duas semanas; 16/03/2020: Pré-escolar; Básico e Secundário; Universitário.	- Adiamento das provas para o ensino superior.	- "Educlan" - um canal <i>online</i> com recursos educacionais para crianças dos três aos 10 anos; - "INTEF" - recursos pedagógicos para apoiar o ensino à distância; - "procomún" - uma coleção de cerca de 100.000 recursos educacionais e de aprendizagem em diferentes formatos; - No início, apenas algumas escolas implementaram o ensino à distância dado que o governo não o recomendou por desigualdade no acesso.	- Dependendo da comunidade, os pais de crianças que normalmente têm refeições gratuitas nas escolas, podem agora ir buscar refeições à escola, receber vouchers para comprar alimentos ou refeições, ou ir buscar refeições em modo <i>takeaway</i> através de acordos com restaurantes.
França ^{28, 61}	03/03/2020: localizada; 16/03/2020: Pré-escolar; Básico e Secundário; Universitário. - Alguns estabelecimentos de ensino continuam abertos para crianças que não podem estar em casa, especialmente os filhos de trabalhadores considerados essenciais.	- Os exames para o certificado da faculdade, BAC* e BTS* serão substituídos pela avaliação contínua até ao momento; - As provas orais do BAC* serão realizadas no final de junho a início de julho; o DGC* adiado para julho.	- "La maison Lumni" - aulas dadas pelos professores para todos os alunos de segunda a sexta-feira transmitidas na France 2, France 4 ou France 5; - "Ma classe à la maison" - sistema de sala de aula virtual acessível via telemóveis, <i>tablets</i> e computadores, para facilitar a organização do ensino à distância.	- Qualquer pai ou mãe que precise de ficar em casa com uma criança com menos de 16 anos terá direito a uma licença médica paga; - Dependendo da comunidade, vouchers ou pagamentos serão utilizados para ajudar as famílias das crianças que beneficiavam de refeições escolares gratuitas ou com desconto.
Irlanda ¹⁰⁰⁻¹⁰³	13/03/2020: Pré-escolar; Básico e Secundário; Universitário.	- Os exames para acesso ao ensino superior foram adiados para julho/agosto e os restantes exames vão ser substituídos por avaliações contínuas baseadas nas aulas.	- "PDST" - plataforma de ensino à distância e com recursos para professores, a fim de dar continuidade ao ensino; - "Scoilnet" - portal com recursos <i>online</i> para apoiar escolas, professores, alunos e pais.	- As escolas que oferecem refeições gratuitas para os alunos irão fornecer semanalmente caixas com alimentos para as famílias.
Itália ¹⁰⁴	24/02/2020: localizada - Lombardia, Veneto e Emilia Romagna; 10/03/2020: Pré-escolar; Básico e Secundário; Universitário.	- O calendário escolar não foi alargado e o ano será válido mesmo que não se consigam realizar pelo menos 200 dias de aulas; - Os testes e exames estão suspensos e serão comunicadas novas datas; - Algumas universidades vão realizar exames <i>online</i> ou orais.	- "INDIRE webinars" - plataforma que oferece seminários <i>online</i> para apoiar professores na adoção de metodologias e ferramentas de ensino à distância; - "Edubox" - serviço <i>online</i> para trabalhos escolares.	- Os pais podem pedir vouchers (600 euros), através da Segurança Social, para contratar ajuda para cuidar das crianças enquanto não têm atividades letivas presenciais; - Estão a ser disponibilizados computadores para as crianças que não dispõem destes recursos.
Reino Unido e Irlanda do Norte ^{30, 105, 106}	28/02/2020: localizada; 20/03/2020: Pré-escolar; Básico e Secundário; Universitário. - Alguns estabelecimentos de ensino continuam abertos para crianças que não podem estar em casa, especialmente os filhos de trabalhadores considerados essenciais.	- Os exames de conclusão do ensino secundário e de acesso ao ensino superior foram cancelados, e os estudantes receberam as notas tendo em conta o seu trabalho passado. - Algumas universidades vão realizar exames <i>online</i> ou orais.	- "DfE Online Education Resources" - recursos educacionais <i>online</i> para ajudar as crianças a aprender em casa, com apoio e recursos para alunos de todas as idades; - Muitas escolas organizaram ensino à distância <i>online</i> ou prepararam pacotes de trabalhos de casa para os alunos.	- Os pais que estão empregados podem pedir uma licença parental não remunerada; - Os pais de filhos que normalmente têm refeições escolares gratuitas recebem a compensação através de vouchers ou a refeição que precisam.
Suécia ¹⁰⁷	18/03/2020: todas as instituições de ensino secundário e universitário encerraram. Pré-escolar e Básico (obrigatório) continuam abertos.	- Os exames nacionais foram todos cancelados.	- "Skolahemma" - um <i>site</i> com materiais para estudantes e professores para facilitar o ensino à distância; Aulas através de ensino à distância.	--

AMÉRICAS

Argentina ^{60, 108-110}	16/03/2020: Pré-escolar; Básico e Secundário; -- Universitário.		- “Seguimos Educando” - plataforma de educação multimídia com aulas em vídeo por disciplina para o ensino básico e secundário, e materiais para os professores, inclui parcerias com empresas de <i>Internet</i> para garantir o acesso <i>online</i> sem qualquer custo associado e sem o gasto de dados móveis; - “Biblioteca Digital” - um portal para estudantes e professores com acesso a livros.	- Alguns estabelecimentos de ensino permaneceram abertos para as refeições das crianças que precisam, e o sistema de distribuição do Cartão de Refeições foi modificado temporariamente para garantir que o dinheiro chegue às famílias que precisam; - Licenças concedidas a todos os trabalhadores dos setores público e privado que têm filhos menores na escola. A licença é concedida a um dos pais.
Brasil ¹¹⁰⁻¹¹²	12/03/2020: localizada; 27/03/2020: Pré-escolar; Básico e Secundário; Universitário.		- “Banco Internacional de Objetos Educacionais” - conteúdo educacional da pré-escola à universidade; - Diferentes plataformas para ensino à distância <i>online</i> (“Tempo de aprender” no YouTube, “Aulas Programadas”, “Protagonismo Digital”, “Aula em Casa”), mas também através da televisão (“Canal Educação”, “TV Antares”) dependendo do estado.	- Vários estados implementaram programas para pagamentos de auxílio para estudantes cujas famílias recebem a Bolsa Família, e aqueles que vivem em extrema pobreza, para a compra de alimentos.
Canadá ^{113, 114}	13/03/2020: localizada - as dez províncias e os três territórios encerraram estabelecimentos de ensino em datas diferentes, estas coincidiram com as férias em alguns casos e, portanto, não relacionadas com o COVID-19. - Algumas províncias e territórios mantêm os estabelecimentos de ensino pré-escolar abertos (Colúmbia Britânica, Territórios do Noroeste, Saskatchewan e Yukon). Nas restantes, alguns estabelecimentos de ensino continuam abertos para filhos de trabalhadores considerados essenciais.	- As datas previstas de reabertura de estabelecimentos de ensino variam entre as províncias e territórios; - Várias universidades permitiram que os estudantes optassem por uma classificação qualitativa (aprovação/reprovação) em vez de classificação quantitativa.	- Várias plataformas <i>online</i> com recursos educacionais (“Keep Learning”, “Open School”); - Aulas em direto e pré-gravadas (“Desire 2 Learn”, “Google Classroom”, “Zoom”); - Estações de televisão públicas em várias províncias e territórios oferecem programação educacional durante todo o dia para crianças em idade escolar (pré-escolar, e primeiro e segundo ciclo do ensino básico).	- “Child-care benefit” - aumento no valor do pagamento de pensão por criança para pais que não consigam trabalhar durante a pandemia; - Os pais elegíveis podem receber um pagamento de \$200 por criança (<12 anos de idade) e \$250 para crianças ou jovens (<21 anos de idade) com necessidades especiais, para ajudar a compensar os custos da compra de materiais para apoiar o ensino à distância.
Estados Unidos ^{27, 65, 84}	28/02/2020: localizada - a maioria dos estados encerrou estabelecimentos de ensino até ao final do ano letivo, em junho. Alguns estados recomendaram mas não obrigaram ao encerramento.	- As datas previstas de reabertura de estabelecimentos de ensino variam entrem os estados, algumas não vão reabrir este ano letivo (Alabama, Alasca, Arizona, Arkansas, Geórgia, Guam, Indiana, Kansas, Maine, Michigan, Missouri, Nebraska, Novo México, Oklahoma, Pensilvânia, Vermont, Washington); - Os exames foram cancelados nos estados onde o resto do ano letivo não será presencial; - Algumas universidades cancelaram todas as avaliações e exames do ano letivo atual.	- Estações de televisão públicas de Nova Jérсия e Washington D.C. começaram a exibir um programa de ensino em casa, que agora está acessível em todos os estados.	- “Emergency Family Medical Leave” - disponível para pais que não podem trabalhar, presencialmente ou em teletrabalho; - Os almoços escolares poderão ser entregues às famílias através da mobilização do transporte escolar para entregar refeições e a criação de parcerias com serviços de entrega de alimentos.
Suriname	Os estabelecimentos de ensino mantêm-se abertos	Não aplicável.	Não aplicável.	Não aplicável.

ÁSIA E PACÍFICO

<p>Austrália¹¹⁵⁻¹¹⁸</p>	<p>24/03/2020: localizada, os seis estados e dois territórios estão a implementar políticas diferentes, como antecipar férias escolares, implementar ensino à distância ou fechar estabelecimentos de ensino em algumas regiões.</p>	<p>--</p>	<p>- Os estados e territórios têm criado plataformas para as escolas manterem o ensino e a aprendizagem à distância.</p>	<p>--</p>
<p>- Alguns estabelecimentos de ensino estão abertos com uma mistura de ensino à distância e ensino presencial para as crianças que não possam ficar em casa.</p>				
<p>China^{90, 93}</p>	<p>08/02/2020: localizada; 21/02/2020: Pré-escolar; Básico e Secundário; Universitário.</p>	<p>- 13/03/2020: começaram a reabrir, embora a maioria permaneça encerrada; - 27/04/2020: as províncias de Shanghai, Guangdong e Pequim são das últimas a reabrir algumas escolas; - 06/05/2020: alunos do 12º ano voltarão às aulas presenciais na província de Hubei.</p> <p>- Alguns exames serão <i>online</i>.</p>	<p>- “National Cloud-Platform for Educational Resources and Public Service” – recursos gratuitos de ensino e aprendizagem para alunos do ensino básico e secundário; - Disponibiliza conteúdos educativos pela <i>internet</i> e pela televisão.</p>	<p>- Subsídios para os alunos que precisem, e oferta de computadores e pacotes de telecomunicações.</p>
<p>Japão^{46, 119, 120}</p>	<p>03/03/2020: Pré-escolar; Básico e Secundário; Universitário.</p>	<p>06/04/2020: começaram a reabrir as escolas primárias e secundárias.</p> <p>- Adiamento da época de exames para manter avaliações presenciais, mas com maior espaçamento entre os alunos, para limitar os riscos de contágio.</p>	<p>- “Future Classroom” – um conjunto de plataformas com uma variedade de <i>sites</i> úteis para o ensino e a aprendizagem; - “MEXT” – plataforma de apoio ao ensino à distância por idade, nível de ensino e disciplina.</p>	<p>- Criação de um fundo para ajudar as empresas a subsidiar trabalhadores que precisam de cuidar dos filhos enquanto as escolas estão encerradas.</p>
<p>Nova Zelândia^{121, 122}</p>	<p>24/03/2020: Pré-escolar; Básico e Secundário; Universitário.</p> <p>- Alguns estabelecimentos de ensino continuam abertos para crianças que não podem estar em casa, especialmente os filhos de trabalhadores considerados essenciais.</p>	<p>--</p>	<p>- “Learning from home” e “Ki te Ao Mārama” – plataformas oficiais do Ministério da Educação para o ensino à distância, com diferentes recursos por área de estudo em Inglês e Maori, respetivamente, do Pré-escolar ao Secundário; - Conteúdos educacionais exibidos gratuitamente nos canais de televisão (TVNZ 2 + 1, TVNZ on Demand e Sky Channel 502 em Inglês, Māori Television em ākonga and whānau).</p>	<p>--</p>
<p>Singapura⁹²</p>	<p>27/03/2020: um dia por semana com ensino à distância; 08/04/2020: Pré-escolar; Básico e Secundário; Universitário.</p>	<p>- Adiamento da época de exames para manter avaliações presenciais, mas com maior espaçamento entre os alunos.</p>	<p>- “Singapore Students Learning Space” – plataforma <i>online</i> com recursos para todos os níveis de ensino; - Abordagens <i>online</i> e <i>offline</i>: Zoom, Google Meet, Facebook Live e Cisco WebEx; pacotes de trabalhos de casa para os alunos.</p>	<p>- Alunos com subsídios de refeições podem utilizá-los em cafeterias, algumas lojas e supermercados.</p>

- Implementou medidas nas escolas antes do encerramento: rotinas de limpeza nas aulas, intervalos intercalados, atividades em grupo, como assembleias, e atividades fora das salas de aulas canceladas.

Tajiquistão	Os estabelecimentos de ensino mantêm-se abertos	Não aplicável.	Não aplicável.	Não aplicável.
Taiwan⁸⁹	02/02/2020: o Ministério da Educação anunciou que os estabelecimentos de ensino permaneceriam fechados, prolongando as férias por duas semanas, para permitir a chegada de materiais de proteção ao país.	25/02/2020: abertos com medidas rigorosas para prevenir a infecção.	Não aplicável.	Não aplicável.
Turquemenistão	Os estabelecimentos de ensino mantêm-se abertos	Não aplicável.	Não aplicável.	Não aplicável.

*BAC - *Baccalaureate*, BTS - *Brevet de technicien supérieur*, DGC - *Diplôme de comptabilité et de gestion*

referências —

1. World Health Organization. *Q&A on coronaviruses (COVID-19)*. Disponível em:<https://www.who.int/news-room/q-a-detail/q-a-coronaviruses>. [Consultado em 17 abril 2020]
2. Gorbalenya A, Baker S, Baric R, de Groot R, Drosten C, Gulyaeva A, et al. The species severe acute respiratory syndrome-related coronavirus: classifying 2019-nCoV and naming it SARS-CoV-2. *Nat Microbiol*. 2020;5(4):536-44.
3. World Health Organization. (11 março 2020). *WHO Director-General's opening remarks at the media briefing on COVID-19 - 11 March 2020*. Disponível em:<https://www.who.int/dg/speeches/detail/who-director-general-s-opening-remarks-at-the-media-briefing-on-covid-19---11-march-2020>.
4. Wu Z, McGoogan JM. Characteristics of and important lessons from the coronavirus disease 2019 (COVID-19) outbreak in China: summary of a report of 72 314 cases from the Chinese Center for Disease Control and Prevention. *JAMA*. 2020.
5. Kelvin AA, Halperin S. COVID-19 in children: the link in the transmission chain. *The Lancet Infectious Diseases*. 2020.
6. Cao Q, Chen YC, Chen CL, Chiu CH. SARS-CoV-2 infection in children: Transmission dynamics and clinical characteristics. *J Formos Med Assoc*. 2020;119(3):670-3.
7. Cai J, Xu J, Lin D, Yang Z, Xu L, Qu Z, et al. A Case Series of children with 2019 novel coronavirus infection: clinical and epidemiological features. *Clin Infect Dis*. 2020.
8. Park JY, Han MS, Park KU, Kim JY, Choi EH. First Pediatric Case of Coronavirus Disease 2019 in Korea. *J Korean Med Sci*. 2020;35(11):e124.
9. World Health Organization. (25 abril 2020). *Coronavirus disease 2019 (COVID-19) Situation Reports*. Disponível em:<https://www.who.int/emergencies/diseases/novel-coronavirus-2019/situation-reports>.
10. The Novel Coronavirus Pneumonia Emergency Response Epidemiology Team. Vital Surveillances: The Epidemiological Characteristics of an Outbreak of 2019 Novel Coronavirus Diseases (COVID-19) – China, 2020: China CDC Weekly; 2020.
11. Coronavirus Disease 2019 in Children - United States, February 12-April 2, 2020. *MMWR Morb Mortal Wkly Rep*. 2020;69(14):422-6.
12. Direção-Geral da Saúde. (25 abril 2020). *Novo Coronavírus COVID-19 - Relatório de Situação*. Disponível em:<https://covid19.min-saude.pt/relatorio-de-situacao/>.
13. World Health Organization. (7 março 2020). *Iterm guidance: Responding to community spread of COVID-19*. Disponível em:<https://www.who.int/publications-detail/responding-to-community-spread-of-covid-19>.
14. UNESCO. *COVID-19 Educational Disruption and Response*. Disponível em:<https://en.unesco.org/themes/education-emergencies/coronavirus-school-closures/solutions>. [Consultado em 25 abril 2020]
15. Universidade de Lisboa. *COVID-19 | Universidade de Lisboa suspende atividades*. Disponível em:<https://covid19.ulisboa.pt/noticia/covid-19-universidade-de-lisboa-suspende-atividades>. [Consultado em 9 março 2020]
16. Universidade do Porto. *Aulas presenciais suspensas na Universidade do Porto*. Disponível em:<https://up.pt/covid-19/aulas-suspensas-na-universidade-do-porto/>. [Consultado em 11 março 2020]
17. Universidade do Minho. *COVID-19*. Disponível em:<https://www.uminho.pt/PT/viver/COVID-19/Paginas/default.aspx>. [Consultado em 3 abril 2020]
18. Universidade de Coimbra. *UC against COVID-19*. Disponível em:<https://www.uc.pt/covid19>. [Consultado em 31 março 2020]
19. Governo de Portugal. *EstamosON | Resposta de Portugal ao COVID-19 > Medidas Excepcionais*. Disponível em:<https://covid19estamoson.gov.pt/medidas-excepcionais/#trabalhadores>. [Consultado em 25 abril 2020]
20. Bin Nafisah S, Alamery AH, Al Nafesa A, Aleid B, Brazanji NA. School closure during novel influenza: a systematic review. *J Infect Public Health*. 2018;11(5):657-61.
21. Cauchemez S, Ferguson NM, Wachtel C, Tegnell A, Saour G, Duncan B, et al. Closure of schools during an influenza pandemic. *Lancet Infect Dis*. 2009;9(8):473-81.
22. Jackson C, Mangtani P, Hawker J, Olowokure B, Vynnycky E. The effects of school closures on influenza outbreaks and pandemics: systematic review of simulation studies. *PLoS One*. 2014;9(5):e97297.
23. Viner RM, Russell SJ, Croker H, Packer J, Ward J, Stansfield C, et al. School closure and management practices during coronavirus outbreaks including COVID-19: a rapid systematic review. *Lancet Child Adolesc Health*. 2020.

24. United States Census Bureau. *Tables - Age and Sex*. Disponível em:<https://data.census.gov/cedsci/>. [Consultado em 25 abril 2020]
25. Instituto Nacional de Estatística. *População residente (N.º)*. Disponível em:https://www.ine.pt/xportal/xmain?xpid=INE&xpgid=ine_main. [Consultado em 16 abril 2020]
26. Centers for Disease Control and Prevention. *Considerations for School Closure: Recommendations on school closure based on available science, reports from other countries and consultation with school health experts*. Disponível em:<https://www.cdc.gov/coronavirus/2019-ncov/downloads/considerations-for-school-closure.pdf>.
27. Congress.Gov. *H.R.6201 - Families First Coronavirus Response Act*. Disponível em:<https://www.congress.gov/bill/116th-congress/house-bill/6201/text>. [Consultado em 18 março 2020]
28. Gouvernement. *informations coronavirus*. Disponível em:<https://www.gouvernement.fr/info-coronavirus>. [Consultado em 12 abril 2020]
29. Bayham J, Fenichel EP. Impact of school closures for COVID-19 on the US health-care workforce and net mortality: a modelling study. *Lancet Public Health*. 2020.
30. Kottasová I. The UK is closing schools to all except the children of 'key workers.' Here's who they are. CNN. 20 março 2020.
31. Direção-Geral dos Estabelecimentos Escolares. *Escolas com Refeições e Acolhimento de Filhos de Pessoal Hospitalar e Emergência - Listagens*. Disponível em:https://www.dgeste.mec.pt/index.php/destaque_1/escolas-de-referencia-para-o-servico-de-refeicoes-e-acolhimento-de-filhos-do-pessoal-hospitalar-e-de-emergencia/. [Consultado em 25 abril 2020]
32. Seoul National University. *SNU Academic Policies and Procedures against COVID-19 Infection*. Disponível em:<https://en.snu.ac.kr/snunow/notice/notice?md=v&bbsidx=127054>. [Consultado em 20 fevereiro 2020]
33. Wang G, Zhang Y, Zhao J, Zhang J, Jiang F. Mitigate the effects of home confinement on children during the COVID-19 outbreak. *Lancet*. 2020;395(10228):945-7.
34. Wang G, Zhang J, Lam SP, Li SX, Jiang Y, Sun W, et al. Ten-Year Secular Trends in Sleep/Wake Patterns in Shanghai and Hong Kong School-Aged Children: A Tale of Two Cities. *J Clin Sleep Med*. 2019;15(10):1495-502.
35. Brazendale K, Beets MW, Weaver RG, Pate RR, Turner-McGrievy GM, Kaczynski AT, et al. Understanding differences between summer vs. school obesogenic behaviors of children: the structured days hypothesis. *International Journal of Behavioral Nutrition and Physical Activity*. 2017;14(1):100.
36. Brooks SK, Webster RK, Smith LE, Woodland L, Wessely S, Greenberg N, et al. The psychological impact of quarantine and how to reduce it: rapid review of the evidence. *Lancet*. 2020;395(10227):912-20.
37. UNICEF. (20 março 2020). *COVID-19: Children at heightened risk of abuse, neglect, exploitation and violence amidst intensifying containment measures*. Disponível em:<https://www.unicef.org/georgia/press-releases/covid-19-children-heightened-risk-abuse-neglect-exploitation-and-violence-amidst>.
38. World Food Program. *Global Monitoring of School Meals During COVID-19 School Closures*. Disponível em:https://cdn.wfp.org/2020/school-feeding-map/?_ga=2.221458584.1835908651.1585735303-1361329317.1585735303. [Consultado em 1 abril 2020]
39. Chang G-C, Yano S. *How are countries addressing the Covid-19 challenges in education? A snapshot of policy measures*. Disponível em:<https://gemreportunesco.wordpress.com/2020/03/24/how-are-countries-addressing-the-covid-19-challenges-in-education-a-snapshot-of-policy-measures/>. [Consultado em 24 março 2020]
40. U.S. Department of Education. *COVID-19 ("Coronavirus") Information and Resources for Schools and School Personnel*. Disponível em:<https://www.ed.gov/coronavirus>. [Consultado em 31 março 2020]
41. Kotowicz A. Escolas vão garantir refeições a alunos carenciados, avaliação do 2.º período mantém-se na data normal. *Observador*. 13 março 2020.
42. Direção-Geral da Educação. *Apoio às Escolas*. Disponível em:<https://apoioescolas.dge.mec.pt/>. [Consultado em 25 abril 2020]
43. Confederação Nacional das Associações de Pais. *COVID-19 Balanço na Educação* Disponível em:<http://www.confap.pt/conteudo/noticias/covid-balanco-educacao>. [Consultado em 24 março 2020]
44. Federação Nacional de Professores. *Este ano letivo tem de ter medidas excecionais*. Disponível em:<https://www.fenprof.pt/?aba=27&mid=115&cat=708&doc=12546>. [Consultado em 26 março 2020]
45. Sung E, Mayer RE. Five facets of social presence in online distance education. *Computers in Human Behavior*. 2012;28(5):1738-47.
46. Siliezar J. Scaled-down labs felt 'this special responsibility'. *The Harvard Gazette*. 19 março 2020.
47. University of Bristol. *Coronavirus (COVID-19): advice and information*. Disponível em:<https://www.bristol.ac.uk/students/coronavirus/>. [Consultado em 30 março 2020]

48. Matos Silva S, Lopes T. O ensino universitário em tempos de isolamento. Público. 1 abril 2020.
49. University of Oxford. *Centre for Teaching and Learning - Teaching remotely*. Disponível em:<https://www.ctl.ox.ac.uk/teaching-remotely>. [Consultado em 25 março 2020]
50. John Hopkins University. *Preparing to Teach Remotely*. Disponível em:https://keepteaching.jhu.edu/?page_id=78. [Consultado em 25 março 2020]
51. University College London. *Teaching continuity*. Disponível em:<https://www.ucl.ac.uk/teaching-learning/teaching-continuity>. [Consultado em 25 março 2020]
52. Cristo AH. O ensino à distância funciona? Observador. 30 março 2020.
53. UNESCO. *With half of world's student population out of school, UNESCO launches coalition to accelerate remote learning solutions*. Disponível em:<https://en.unesco.org/news/covid-19-half-worlds-student-population-out-school-unesco-launches-coalition-accelerate-remote>. [Consultado em 18 março 2020]
54. Amin R, Zimmerman A, Veiga C. Thousands of NYC students won't have access to computers before remote learning starts next week. Chalkbeat. 19 março 2020.
55. Goulão JS. Covid-19. Fenprof exige medidas claras para ensino à distância no 3.º período. O Jornal Económico. 26 março 2020.
56. Instituto Nacional de Estatística. (21 novembro 2019). *Sociedade da Informação e do Conhecimento - Inquérito à Utilização de Tecnologias da Informação e da Comunicação nas Famílias*.
57. Freitas P, Reis H. Será a distância igual para todos? Iniciativa Educação. 26 março 2020.
58. Lusa. Covid-19: Economistas alertam que ensino à distância pode reforçar desigualdades. educare. 27 março 2020.
59. Agência Lusa. Ministro Siza Vieira admite aulas por canais "estilo YouTube" ou TV por cabo. Observador. 29 março 2020.
60. Ministerio de Educación Argentina. *Seguimos Educando*. Disponível em:<https://www.educ.ar/recursos/150936/seguimos-educando>. [Consultado em 1 abril 2020]
61. éducol. *Opération Nation apprenante: tous mobilisés pour l'école à la maison!* Disponível em:<https://eduscol.education.fr/cid150496/operation-nation-apprenante.html>. [Consultado em 10 abril 2020]
62. RTP Ensina. *Telescola, aprender pela televisão*. Disponível em:<https://ensina.rtp.pt/artigo/telescola-aprender-pela-televisao/>. [Consultado em 11 abril 2020]
63. de Noronha N. COVID-19: Projeto permite partilha de materiais para colmatar desigualdades no acesso à educação. Lifestyle Sapo. 1 abril 2020.
64. Pompeu Fabra University. *Universitat Pompeu Fabra Barcelona Coronavirus*. Disponível em:<https://www.upf.edu/web/focus/coronavirus>. [Consultado em 25 março 2020]
65. University of Washington. *Novel coronavirus & COVID-19: facts and resources*. Disponível em:<https://www.washington.edu/coronavirus/>. [Consultado em 31 março 2020]
66. Columbia University Mailman School of Public Health. *Coronavirus Updates*. Disponível em:<https://www.mailman.columbia.edu/coronavirus-updates>. [Consultado em March 20, 2020]
67. Columbia University. *Update on COVID-19*. Disponível em:<https://preparedness.columbia.edu/news/update-covid-19-0>. [Consultado em March 13, 2020]
68. University of Oslo. *Information about the coronavirus (COVID-19)*. Disponível em:<https://www.uio.no/english/about/hse/coronavirus/index.html>. [Consultado em 11 abril 2020]
69. University of Toronto. *Archive of Coronavirus (COVID-19) updates for the U of T community*. Disponível em:<https://www.utoronto.ca/message-from-the-university-regarding-the-coronavirus/archive>. [Consultado em March 17, 2020]
70. Lusa. Coronavírus: Federação Académica do Porto propõe medidas para o ensino superior. Público. 23 março 2020.
71. Silva S, Mendes Dias T. Covid-19: Instituições do ensino superior emprestam computadores aos estudantes. Público. 1 abril 2020.
72. Universia Portugal. *Universidade à Distância - Cursos no Ensino Superior Português*. Disponível em:<https://noticias.universia.pt/estudar-exterior/noticia/2019/09/16/1166567/universidade-a-distancia-cursos-ensino-superior-portugues.html>. [Consultado em 14 abril 2020]
73. Houlden S, Veletsianos G. Coronavirus pushes universities to switch to online classes – but are they ready? The Conversation. 12 março 2020.
74. Universidade de Coimbra. *FMUC colabora na criação de ferramenta de ensino à distância sobre casos virtuais de Covid-19*. Disponível em:<http://noticias.uc.pt/universo-uc/fmuc-colabora-na-criacao-de-ferramenta-de-ensino-a-distancia-sobre-casos-virtuais-de-covid-19/>. [Consultado em 18 março 2020]

75. Krieger P, Goodnough A. Medical Students, Sidelined for Now, Find New Ways to Fight Coronavirus. *The New York Times*. 23 março 2020.
76. Columbia University Irving Medical Center. *Coronavirus Resource Center - Information on COVID-19 for patients and the Columbia University Irving Medical Center community*. Disponível em: <https://www.cuimc.columbia.edu/coronavirus-resource-center>. [Consultado em 1 abril 2020]
77. Utrecht University. *Students offer tutoring to help high school pupils prepare for tests and exams*. Disponível em: <https://www.uu.nl/en/news/students-offer-tutoring-to-help-high-school-pupils-prepare-for-tests-and-exams>. [Consultado em 24 março 2020]
78. Pazzanese C. At graduate Schools, reinvention on the fly. *The Harvard Gazette*. 20 março 2020.
79. Erasmus University Rotterdam. *Erasmus University Rotterdam already prepared for digitization before Corona*. Disponível em: <https://www.eur.nl/en/news/erasmus-university-rotterdam-already-prepared-digitization-corona>. [Consultado em 23 março 2020]
80. Erasmus University Rotterdam. *Advice for online education*. Disponível em: <https://www.eur.nl/en/about-eur/vision/community-learning-and-innovation/advice-online-education>. [Consultado em 24 março 2020]
81. University of Helsinki. *Coronavirus situation at the University of Helsinki*. Disponível em: <https://www.helsinki.fi/en/news/coronavirus-situation-at-the-university-of-helsinki>. [Consultado em 1 abril 2020]
82. The University of North Carolina at Chapel Hill. *Coronavirus updates*. Disponível em: <https://www.unc.edu/coronavirus/>. [Consultado em 27 março 2020]
83. University of Milan. *Coronavirus: urgent measures for the university community*. Disponível em: <https://www.unimi.it/en/coronavirus-urgent-measures-university-community>. [Consultado em 1 abril 2020]
84. University of Florida. *UF COVID-19 UPDATES - FAQ*. Disponível em: <http://www.ufl.edu/health-updates/frequently-asked-questions/>. [Consultado em 31 março 2020]
85. Karolinska Institutet. *Information about the corona virus for staff and students*. Disponível em: https://news.ki.se/information-about-the-corona-virus-for-staff-and-students?_ga=2.9896309.1504188886.1584982059-1720485869.1584982059. [Consultado em 20 março 2020]
86. University College London. *Planned assessments of all first year undergrads cancelled, replaced by single capstone assessment*. Disponível em: <https://www.ucl.ac.uk/teaching-learning/news/2020/mar/planned-assessments-all-first-year-undergrads-cancelled-replaced-single-capstone>. [Consultado em 25 março 2020]
87. Hazell W. GCSEs and A-levels: Students will be given predicted grades after exams cancelled due to coronavirus. *INews*. 20 março 2020.
88. Silva S. Estudantes, pais e directores favoráveis ao adiamento dos exames. *Público*. 20 março 2020.
89. Education International. *Taiwan: prompt action to stop the spread of COVID-19 and keep schools open and safe*. Disponível em: <https://www.ei-ie.org/en/detail/16690/taiwan-prompt-action-to-stop-the-spread-of-covid-19-and-keep-schools-open-and-safe>. [Consultado em 24 março 2020]
90. BEIJINGKIDS. *Updates: Latest in Beijing School News*. Disponível em: <https://www.beijing-kids.com/blog/2020/04/20/updated-latest-info-beijing-schools-3/>. [Consultado em 25 abril 2020]
91. The Local. *What you need to know about sending your child back to school in Denmark*. Disponível em: <https://www.thelocal.dk/20200408/what-you-need-to-know-about-the-first-stage-of-denmarks-reopening>. [Consultado em 9 abril 2020]
92. Ministry of Education Singapore. *FAQS for COVID-19 infection in Singapore*. Disponível em: <https://www.moe.gov.sg/faqs-covid-19-infection>. [Consultado em 22 abril 2020]
93. UNESCO. *National learning platforms and tools*. Disponível em: <https://en.unesco.org/covid19/educationresponse/nationalresponses>. [Consultado em 15 abril 2020]
94. Ministry of Science and Education Republic of Croatia. *Skola za zivot*. Disponível em: <https://skolazazivot.hr/>. [Consultado em 13 abril 2020]
95. Government of the Republic of Croatia. *Official government website for accurate and verified information on Coronavirus*. Disponível em: <https://www.koronavirus.hr/>. [Consultado em 13 abril 2020]
96. Ministry of Education. *emu - Denmark's Learning Portal*. Disponível em: <https://emu.dk/>. [Consultado em 13 abril 2020]
97. Corporación de Radio y Televisión Española. *Educlan*. Disponível em: <https://www.rtve.es/educlan/>. [Consultado em 13 abril 2020]
98. Instituto Nacional de Tecnologías Educativas y de Formación del Profesorado. *Recursos educativos - INTEF*. Disponível em: <https://intef.es/recursos-educativos/>. [Consultado em 13 abril 2020]
99. Instituto Nacional de Tecnologías Educativas y de Formación del Profesorado. *procomúm - Red de Recursos Educativos en Abierto*. Disponível em: <http://procomun.educalab.es/es>. [Consultado em 13 abril 2020]

100. Citizens Information. *Your employment rights during COVID-19 restrictions*. Disponível em:https://www.citizensinformation.ie/en/employment/employment_rights_during_covid19_restrictions.html. [Consultado em 10 abril 2020]
101. Professional Development Service for Teachers. *Distance Learning Resources*. Disponível em:<https://www.pdst.ie/distancelearning>. [Consultado em 13 abril 2020]
102. Department of Education and Skills and Professional Development Service for Teachers. *scoilnet*. Disponível em:<https://www.scoilnet.ie/>. [Consultado em 13 abril 2020]
103. Department of Health. *Latest updates on COVID-19 (Coronavirus)*. Disponível em:<https://www.gov.ie/en/news/7e0924-latest-updates-on-covid-19-coronavirus/>. [Consultado em 13 abril 2020]
104. Governo Italiano. *Decreto #IoRestoaCasa, domande frequenti sulle misure adottate dal Governo*. Disponível em:<http://www.governo.it/it/faq-iorestoacasa>. [Consultado em 9 abril 2020]
105. Working Families. *Coronavirus (COVID-19) - What are my rights?* Disponível em:<https://workingfamilies.org.uk/articles/coronavirus/>. [Consultado em 9 abril 2020]
106. Ministry of Education. *Coronavirus (COVID 19): list of online education resources for home education*. Disponível em:<https://www.gov.uk/government/publications/coronavirus-covid-19-online-education-resources/coronavirus-covid-19-list-of-online-education-resources-for-home-education>. [Consultado em 13 abril 2020]
107. Swedish National Agency for Education. *skolahemma*. Disponível em:<https://www.skolahemma.se/>. [Consultado em 13 abril 2020]
108. Ministerio de Educación Argentina. *Biblioteca Digital*. Disponível em:<https://www.argentina.gob.ar/educacion/biblioteca-digital>. [Consultado em 11 abril 2020]
109. Argentina. *¿Qué medidas está tomando el gobierno?* Disponível em:<https://www.argentina.gob.ar/coronavirus/medidas-gobierno>. [Consultado em 11 abril 2020]
110. UNESCO Santiago. *La educación en América Latina y el Caribe ante el COVID-19*. Disponível em:<https://es.unesco.org/fieldoffice/santiago/covid-19-education-alc/respuestas>. [Consultado em 14 abril 2020]
111. *Banco Internacional de Objetos Educacionais*. Disponível em:<http://objetoseducacionais2.mec.gov.br/>. [Consultado em 13 abril 2020]
112. Governo São Paulo. *Governo do Estado anuncia program "Merenda em casa" para 700 mil alunos*. Disponível em:saopaulo.sp.gov.br/spnoticias/governo-do-estado-anuncia-programa-merenda-em-casa-para-700-mil-alunos/. [Consultado em 25 março 2020]
113. Government of Canada/Gouvernement du Canada. *Coronavirus disease (COVID-19)*. Disponível em:<https://www.canada.ca/en/public-health/services/diseases/coronavirus-disease-covid-19.html>. [Consultado em 14 abril 2020]
114. Éducation et Enseignement supérieur Québec. *L'écolo ouverte*. Disponível em:<https://ecoleouverte.ca/fr/>. [Consultado em 14 abril 2020]
115. Queensland Government Education. *learning@home*. Disponível em:<https://education.qld.gov.au/curriculum/learning-at-home>. [Consultado em 13 abril 2020]
116. South Australia Department for Education. *Our Learning SA Continued leaning between school and home*. Disponível em:<https://www.education.sa.gov.au/our-learning-sa>. [Consultado em 13 abril 2020]
117. Tasmanian Government Department of Education. *Larning at home*. Disponível em:<https://www.education.tas.gov.au/learning-at-home/>. [Consultado em 13 abril 2020]
118. Government of Western Australia Department of Education. *Learning at home*. Disponível em:<https://www.education.wa.edu.au/learning-at-home>. [Consultado em 13 abril 2020]
119. Sticher B, Bielicki J, Berger C. Temporary exclusion of ill children from childcare centres in Switzerland: practice, problems and potential solutions. *BMC Health Serv Res*. 2018;18(1):25.
120. Karolinska Institutet. *Coronavirus information for doctoral students and supervisors*. Disponível em:https://staff.ki.se/coronavirus-information-for-doctoral-students-and-supervisors?_ga=2.42943205.1504188886.1584982059-1720485869.1584982059. [Consultado em March 23, 2020]
121. Ministry of Education. *Learning from home*. Disponível em:<https://learningfromhome.govt.nz/>. [Consultado em 13 abril 2020]
122. Ministry of Education. *Ki te Ao Mārama*. Disponível em:<https://www.kauwhatareo.govt.nz/mi/resource/ki-te-ao-marama/>. [Consultado em 13 abril 2020]