

Equipamento de Proteção Individual na pandemia por coronavírus: treinamento com Prática Deliberada em Ciclos Rápidos

Personal Protective Equipment in the coronavirus pandemic: training with Rapid Cycle Deliberate Practice

Equipo de Protección Personal en pandemia de coronavirus: entrenamiento con Práctica Deliberada en Ciclos Rápidos

Hudson Carmo de Oliveira¹

ORCID: 0000-0001-5490-3043

Lucimar Casimiro de Souza^{1,II}

ORCID: 0000-0003-0709-5877

Taina Coutinho Leite^{1,III}

ORCID: 0000-0002-8092-3539

Juliana Faria Campos¹

ORCID: 0000-0001-7254-5251

¹ Universidade Federal do Rio de Janeiro. Rio de Janeiro, Rio de Janeiro, Brasil

^{II} Hospital Samaritano. Rio de Janeiro, Rio de Janeiro, Brasil

^{III} Hospital Pró-Cardíaco. Rio de Janeiro, Rio de Janeiro, Brasil

Como citar este artigo:

Oliveira HC, Souza LC, Leite TC, Campos JF. Personal Protective Equipment in the coronavirus pandemic: training with Rapid Cycle Deliberate Practice.

Rev Bras Enferm. 2020;73(Suppl 2):e20200303.

doi: <http://dx.doi.org/10.1590/0034-7167-2020-0303>

Autor Correspondente:

Hudson Carmo de Oliveira

E-mail: hudoliver@hotmail.com



EDITOR CHEFE: Dulce Barbosa

EDITOR ASSOCIADO: Antonio José de Almeida Filho

Submissão: 18-04-2020

Aprovação: 21-04-2020

RESUMO

Objetivo: discutir a aplicação da Prática Deliberada em Ciclos Rápidos para o treinamento de paramentação e desparamentação no contexto da COVID-19 e estruturar um guia prático para a aplicação nesta conjuntura. **Métodos:** estudo metodológico que descreve aspectos teóricos e práticos da aplicação de uma estratégia de simulação na qualidade de ferramenta tecnológica de treinamento. Um guia de aplicação foi construído a partir da busca de evidências provenientes dos principais órgãos de autoridade em saúde do Brasil. **Resultados:** maximização do tempo em Prática Deliberada, *feedback* com evidência e segurança psicológica **são os princípios** desta estratégia. A dinâmica envolve repetições e *feedbacks*. O guia de aplicação apresenta a sequência de ações para paramentação e desparamentação. **Considerações finais:** o enfrentamento desta pandemia requer uso apropriado de Equipamento de Proteção Individual. Os autores sugerem a Prática Deliberada em Ciclos Rápidos como ferramenta educacional tecnológica para paramentação/desparamentação, visto que incentiva uma performance com maestria.

Descritores: Treinamento por Simulação; Equipamento de Proteção Individual; Coronavírus; Pandemia; Contenção de Riscos Biológicos.

ABSTRACT

Objective: to discuss the application of Rapid Cycle Deliberate Practice for attire and unattire training in the context of COVID-19 and structure a practical guide to the application at this juncture. **Methods:** this methodological study described theoretical and practical aspects of the application of a simulation strategy as a technological training tool. An application guide was constructed from the search for evidence from the main health authority bodies in Brazil. **Results:** maximizing time in Deliberate Practice, *feedback* with evidence and psychological security are the principles of this strategy. The dynamic involves repetition and *feedback*. The application guide presents the sequence of actions for attire and unattire. **Final considerations:** coping with this pandemic requires appropriate use of personal protective equipment. The authors suggest the Rapid Cycle Deliberate Practice as a technological educational tool for attire/unattire, since it encourages mastery performance.

Descriptors: Simulation Training; Personal Protective Equipment; Covid-19; Pandemics; Containment of Biohazards.

RESUMEN

Objetivo: discutir la aplicación de la Práctica Deliberada en Ciclos Rápidos para la formación de vestimentas y depargaciones en el contexto de COVID-19 y estructurar una guía práctica para la aplicación en esta coyuntura. **Métodos:** estudio metodológico que describe aspectos teóricos y prácticos de la aplicación de una estrategia de simulación como herramienta de capacitación tecnológica. Se creó una guía de aplicación a partir de la búsqueda de evidencia de las principales autoridades de salud en Brasil. **Resultados:** maximizar el tiempo en la práctica deliberada, la retroalimentación basada en evidencia y la seguridad psicológica son los principios de esta estrategia. La dinámica implica repeticiones y retroalimentaciones. La guía de aplicación presenta la secuencia de acciones para vestirse y vestirse. **Consideraciones finales:** enfrentar esta pandemia requiere el uso apropiado de Equipo de Protección Personal. Los autores sugieren la práctica deliberada en ciclos rápidos como una herramienta educativa tecnológica para vestirse/desvestirse, ya que fomenta un desempeño magistral.

Descriptorios: Entrenamiento Simulado; Equipo de Protección Personal; Coronavírus; Pandemia; Contención de Riesgos Biológicos.

INTRODUÇÃO

A epidemia de *Coronavirus Disease* (COVID-19), causada pelo novo coronavírus (Sars-CoV-2), teve sua origem em 2019 na cidade de Wuhan, China. No início de 2020 tornou-se uma pandemia ao atingir 24 países. Atualmente, em 16 de abril, os números estatísticos globais apontam para quase dois milhões de pessoas infectadas e quase mais de 130 mil mortes causadas pelo vírus. Os países mais afetados pela doença do coronavírus são Estados Unidos, com mais de 600 mil casos confirmados; Itália, Espanha, Alemanha e França, com mais de 100 mil casos confirmados cada; Reino Unido, com mais de 98 mil casos; e China, com mais de 80 mil casos confirmados. Dentre os citados, todos apresentam taxa de contaminação de profissionais de saúde⁽¹⁾. A Itália, por exemplo, apresentou 14,032 casos de contaminação desses profissionais, com taxa de letalidade de 11,8% daqueles com idade entre 70 e 79 anos, e 1,3% entre aqueles com 60-69 anos⁽²⁾.

Por ser um vírus de transmissão respiratória, o uso de equipamentos de proteção individual (EPI) torna-se indispensável para contemplar as medidas de precauções padrão, de contato e por gotículas recomendadas no enfrentamento desta pandemia⁽³⁾. Portanto, investimento no conhecimento, capacitação e treinamento dos profissionais da área da saúde sobre o uso adequado desses equipamentos no manejo e cuidado dos pacientes infectados torna-se imprescindível. A paramentação e desparamentação de maneira adequada é uma forma eficaz de se evitar contaminação entre os profissionais da área da saúde⁽⁴⁾.

Uma estratégia para alcançar o uso adequado destes equipamentos, bem como a proteção dos profissionais de saúde, é a implementação e adesão de protocolos rígidos de EPI. Em 2014, durante o surto de Ebola, a contaminação de dois profissionais de saúde foi associada a prováveis descumprimentos na adesão destes protocolos. Um estudo constatou que aproximadamente a metade da amostra de profissionais de saúde tocou, sem luvas, em uma superfície de EPI potencialmente contaminada e cerca de 26% tocaram inadequadamente a frente da máscara⁽⁵⁾, o que evidencia o descarte inadequado de EPI.

Pesquisas demonstram que todos os profissionais sem atualização e que não realizam práticas repetidamente findam em habilidades estagnadas ou com desvios de técnicas, ao longo do tempo⁽⁶⁾. Somado a isso, períodos prolongados da não utilização de habilidades, conhecidos como intervalos de retenção, geram declínio de performance⁽⁶⁾. Isto posto, é significativo que os serviços de saúde realizem treinamento de todos os profissionais que terão ou podem ter contato com pessoas infectadas com o novo coronavírus (Sars-CoV-2).

No entanto, o treinamento convencional utilizando demonstrações não garante que o profissional se paramente e desparamente de forma adequada. Um estudo acerca de treinamento e educação, no contexto de doenças altamente infecciosas, em serviços de emergência, demonstrou que profissionais sentiam a necessidade de treinamentos de qualidade e falta de confiança suficiente para responderem a estas doenças⁽⁷⁾. Assim, faz-se necessário realizar treinamentos que permitam a efetivação prática da técnica adequada entre todos os participantes, em prol da minimização dos erros técnicos, fato que implica a diminuição de risco de contaminação dos profissionais da saúde.

A Prática Deliberada em Ciclos Rápidos (PDCR) é uma estratégia de simulação cujo objetivo é melhorar a performance dos

participantes para alcançarem a maestria em uma habilidade. É organizada para promover repetição de tarefas e proporcionar *feedback* imediato baseado em evidências, por intermédio de um instrutor. Criada em cenário de parada cardiorrespiratória pediátrica, evidenciou aperfeiçoamento nas habilidades de reanimação cardiopulmonar de profissionais de saúde⁽⁸⁾. Ao pressupor que a PDCR deve ser aplicada como ferramenta tecnológica em outras populações e em diferentes contextos de habilidades, o presente estudo sugere a utilização da PDCR na capacitação e treinamento, com maestria, de profissionais da saúde na paramentação e desparamentação de EPIs no enfrentamento da COVID-19, por tratar-se de uma tecnologia educacional com impacto imediato na melhoria e aperfeiçoamento técnico dos profissionais de saúde, atendendo à atual demanda de informações no cenário da saúde.

OBJETIVOS

Discutir a aplicação da Prática Deliberada em Ciclos Rápidos (PDCR) para o treinamento de paramentação e desparamentação no contexto da COVID-19; estruturar um guia prático de aplicação da Prática Deliberada em Ciclos Rápidos para paramentação e desparamentação de equipamentos de proteção individual em procedimentos que geram aerossolização no contexto da COVID-19.

MÉTODOS

Estudo metodológico, estruturado em duas partes: 1) Explanação dos aspectos teóricos e operacionais para a aplicabilidade da PDCR na paramentação e desparamentação dos EPIs necessários para procedimentos passíveis de geração de aerossóis, no contexto do enfrentamento à pandemia de COVID-19; 2) Construção de um guia de aplicação da Prática Deliberada em Ciclos Rápidos nesta conjuntura.

Para a construção do guia, foram reunidas informações relevantes para a paramentação e desparamentação de EPIs necessários ao enfrentamento da COVID-19. Os dados foram extraídos dos principais materiais oficiais divulgados pelos órgãos vinculados à área da saúde brasileira: Ministério da Saúde, Agência Nacional de Vigilância Sanitária (Anvisa), Conselho Federal de Enfermagem (COFEN) e Conselho Regional de Enfermagem (COREN). A partir dos dados levantados, foram selecionadas as melhores evidências e recomendações vigentes.

Respeitando-se os princípios da PDCR, o guia foi construído em cinco ciclos, com objetivos específicos. Os dois primeiros ciclos se referem à paramentação adequada. Os três seguintes referem-se à desparamentação. Cada ciclo contém de três a onze tarefas consideradas pontos críticos, que são pontos cujos erros levariam à potencial contaminação. Os ciclos e as etapas foram denominadas da seguinte forma: Ciclo 1 refere-se à primeira etapa da paramentação, Ciclo 2 à segunda etapa da paramentação, Ciclo 3 à Desparamentação etapa I, Ciclo 4 à Desparamentação etapa II e Ciclo 5 à Desparamentação etapa III.

ASPECTOS TEÓRICOS DA PRÁTICA DELIBERADA EM CICLOS RÁPIDOS

A Prática Deliberada é um conceito baseado em estudos sobre aquisição de habilidades. Foi cunhada por Ericsson *et al.*

em suas pesquisas sobre expertise. É definida como uma série de atividades específicas que melhoram o desempenho de indivíduos ao serem submetidos aos seguintes fatores: a) tarefa com objetivo definido; b) motivação para melhorar; c) *feedbacks*; e d) vasta oportunidade de repetição e refinamento gradual de desempenho⁽⁹⁾. Já a PDCR, é uma estratégia de simulação criada por Hunt *et al.*, em 2014, que se apropriou do conceito de Prática Deliberada e acrescentou uma intensa e rápida transição entre *feedbacks* e prática de tarefas de um caso clínico explorado até que se atingisse a habilidade com maestria. Essa alternância foi apelidada de ciclo rápido⁽⁸⁾.

Para a devida aplicação da PDCR, deve-se ter ciência quanto a seus três princípios base. O primeiro é denominado maximização do tempo em prática deliberada, nele preconiza-se dar diversas oportunidades para exercer a tarefa de forma perfeita. A ideia é buscar atingir uma automatização na performance através da repetição, ou seja, criar memória muscular para se fazer o certo. Para que isto seja possível, é necessário receber correções de um instrutor, caso haja algum erro na performance. Essas correções são chamadas de *feedbacks*, os quais configuram o segundo princípio: *feedback* com evidência⁽⁸⁾.

Os *feedbacks* da PDCR são classificados como direcionados e imediatos. São fornecidos após a detecção de um erro. Desta forma, entende-se que o instrutor fará interrupções para explicar a forma mais adequada de realizar aquela tarefa, de acordo com as evidências científicas existentes, ou ainda, a partir do consenso de especialistas. Isso significa que os treinadores precisam dominar o tema do treinamento, além de possuir propriedade e confiança na aplicação da PDCR. Após o *feedback*, solicita-se que o participante volte 10 segundos e realize a tarefa novamente⁽⁸⁾. Em caso de erro, um novo bloqueio é realizado, criando-se um rápido ciclo entre tarefa, interrupção e *feedback*. A dinâmica de interrupções pode ser visualizada na Figura 1.

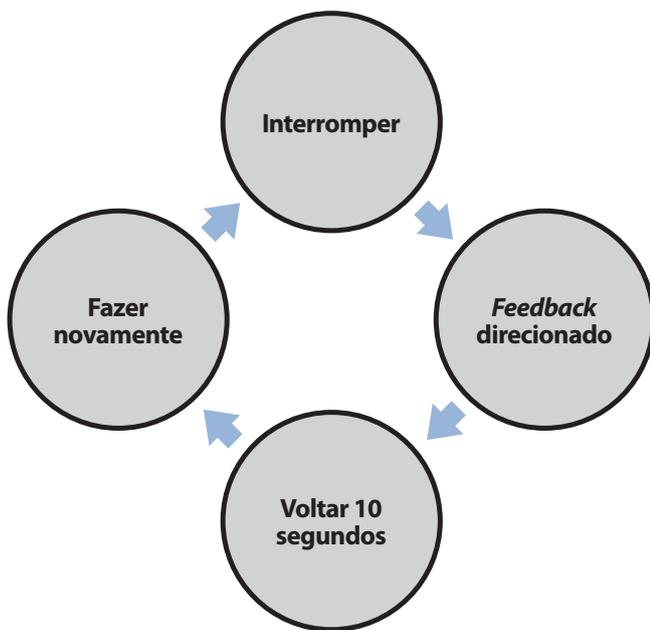


Figura 1 – Dinâmica das interrupções perante um erro na Prática Deliberada em Ciclos Rápidos

Para que estas interrupções sejam aceitas de forma favorável e para evitar que os participantes se comportem de forma defensiva, é necessário garantir um acordo de parceria entre treinador e participantes. Não se deve começar o treinamento sem que haja um entendimento que as interrupções são essenciais para a obtenção de uma performance com maestria. Vale ressaltar que Hunt *et al.* denominam este estilo como *coaching*⁽⁸⁾. Com isso, eis o terceiro princípio: segurança psicológica explícita.

ASPECTOS OPERACIONAIS DA PRÁTICA DELIBERADA EM CICLOS RÁPIDOS NA PARAMENTAÇÃO E DESPARAMENTAÇÃO

Entendidos os três princípios da PDCR, discute-se a dinâmica do treinamento. Sugere-se um mínimo de dois e um máximo de cinco participantes. A primeira ação do treinamento com PDCR é garantir a segurança psicológica. Neste momento, o treinador deve explicar a dinâmica da simulação, frisando que o papel dele é ajudar os participantes a melhorarem sua performance, de forma a criarem memória muscular para executar a paramentação e desparamentação sem erros e que isto trará benefícios para evitar a contaminação por Sars-CoV-2. Também deve informar sobre a possibilidade de diversas interrupções necessárias para ouvir *feedbacks*, mas que voltarão a praticar imediatamente após o *feedback*, levando em consideração as explicações dadas. Todas estas instruções devem ser verbalmente acolhedoras e carismáticas, em concordância com o estilo de "*coaching*" próprio da PDCR.

Ao garantir o terceiro princípio da PDCR, o treinador demonstra todos os equipamentos, insumos e itens existentes na simulação e escolhe um participante para iniciar o cenário (ou decidem juntos). O treinador, então, narra o caso clínico e declara o início do treinamento. O escolhido começa a realizar as atividades. Os demais participantes ficam posicionados nas laterais de forma que possam ouvir os *feedbacks*. Em caso de erro crítico, o participante será interrompido. Neste momento, deve acontecer um *feedback* imediato e direcionado. *Feedback* direcionado significa que o treinador deve explicitar a informação, sempre baseada nas melhores evidências existentes. Isto mostrou-se mais eficiente do que incentivar que o participante tente responder ou procure a resposta⁽⁸⁾.

Este é um aspecto interessante próprio da PDCR, visto que no âmbito da simulação, algumas técnicas, como o *debriefing*, estimulam a autopercepção e autorreflexão, no qual o facilitador exerce função de guiar o pensamento para que o participante e o grupo encontrem suas conclusões. Como visto, a PDCR vai na contramão, pois não objetiva debates reflexivos, mas foca na repetição de tarefas, visando à criação de memória muscular para atuar com maestria. Por tanto, é essencial ofertar evidências explícitas para que o participante as receba, entenda sua importância e volte a praticar o mais rápido possível.

Para exemplificar o *feedback* direcionado, pode-se imaginar uma situação no qual o participante esqueça de moldar o apoio do nariz na máscara de proteção respiratória. Neste caso, o treinador deve dizer: - É necessário moldar o nariz na máscara para que ocorra a correta vedação, de acordo com a Nota técnica nº 4 de 2020 da Anvisa. Caso o participante mantenha o erro, o treinador irá interrompê-lo com a seguinte frase: - Vamos interromper, volte 10 segundos e tente novamente⁽⁸⁾.

O participante que iniciou o treinamento continua treinando e recebendo *feedbacks* até o término do primeiro ciclo. Ao concluí-lo de forma perfeita, o iniciador reveza sua posição com um outro participante, tomando o lugar de observador. Isto acontece até que todos realizem o primeiro ciclo. Essa dinâmica se repete até o fim do treinamento. Vale destacar que antes de iniciar qualquer ciclo, o participante da vez deve realizar todas as tarefas do primeiro ciclo e dar prosseguimento para o segundo e assim sucessivamente. O participante sempre deve começar no primeiro ciclo.

GUIA PARA APLICAÇÃO DA PRÁTICA DELIBERADA EM CICLOS RÁPIDOS

Quadro 1 - Guia para Prática Deliberada em Ciclos Rápidos em Paramentação e Desparamentação para profissionais que atuam a uma distância inferior a 1 metro do paciente suspeito ou confirmado de infecção pelo novo coronavírus e que realizam procedimentos com risco de geração de aerossóis

Ciclo 1 – Paramentação etapa I
Higienização das mãos;
Vestir capote;
Amarrar capote adequadamente (para que não caia);
Ciclo 2 – Paramentação etapa II
Avaliar condições ^{*1} da máscara de proteção respiratória (respirador particulado) com eficácia mínima na filtração de 95% de partículas de até 0,3µ (tipo N95, N99, N100, PFF2 ou PFF3);
(Em caso de máscara nova) Segurar pela parte externa em forma de concha e aproximar do nariz e boca; (Em caso de máscara já utilizada) Colocar luvas antes de segurar pela parte externa;
Com a outra mão, direcionar os elásticos da máscara para a região posterior da cabeça, um de cada vez;
Moldar o apoio para o nariz;
Realizar teste de vedação da máscara de proteção respiratória;
(Em caso de máscara já utilizada) Retirar luva, descartá-la e higienizar as mãos;
Colocar óculos de proteção ou protetor facial (<i>face shield</i>) (que cobre a região anterior e lateral da face);
Colocar o gorro;
Ir ao quarto ou área onde está o paciente;
Higienizar as mãos com álcool 70% pelo tempo de 20 – 30 segundos;
Colocar luvas dentro do quarto ou área onde está o paciente;
Ciclo 3 – Desparamentação etapa I
Não sair do quarto do paciente;
Retirar as luvas puxando a primeira pelo lado externo do punho com os dedos da mão oposta;
Segurar a luva removida com a outra mão enluvada;
Tocar a parte interna do punho da mão enluvada com o dedo indicador oposto (sem luvas) e retire a outra luva;
Descartar a luva em lixo infectante;
Higienizar as mãos com álcool 70% pelo tempo de 20 – 30 segundos;

Continua

Continuação do Quadro 1

Ciclo 4 – Desparamentação etapa II
Desamarrar a parte inferior do capote;
Desamarrar a parte superior do capote, mantendo a mão na região;
Segurar o capote pela parte interna;
Puxá-lo no sentido anterior-inferior (realizando extensão dos antebraços);
Com a mão direita, segurar o capote próximo ao punho da mão esquerda;
Puxar a mão esquerda;
Com a mão esquerda, segurar o capote próximo ao punho da mão direita;
Puxar a mão direita;
Segurar a parte interna do capote e dobre-o;
Descartar em lixo infectante;
Higienizar as mãos com álcool 70% pelo tempo de 20 a 30 segundos;
Ciclo 5 – Desparamentação etapa III
Seguir para parte externa do quarto ou antessala (sem capote e luvas);
Higienizar as mãos com álcool 70% pelo tempo de 20 a 30 segundos;
Retirar o gorro (touca) pela região interna;
Descartar em lixo infectante;
Higienizar as mãos com álcool 70% pelo tempo de 20 a 30 segundos;
Retirar os óculos ou protetor facial (<i>face shield</i>) (que cobre a região anterior e lateral da face segurando pelas laterais e apoie-o em uma superfície ^{**});
Higienizar as mãos;
Retirar a máscara pelos elásticos laterais sem encostar na superfície interna (NUNCA segure pela frente da máscara). Puxe no sentido superior-anterior;
Acondicionar a máscara em um envelope de papel ^{**3} com os elásticos para fora, para facilitar a retirada da máscara;
Higienizar as mãos;
Ao final da desparamentação, colocar luvas para higienizar os óculos de proteção ou o protetor facial (<i>face shield</i>) e a área onde ficaram apoiados.

*Nota: *1 Inspeccionar integridade da máscara (máscaras úmidas, sujas, rasgadas, amassadas ou com vincos não podem ser utilizadas) e certificar que tiras, ponte nasal e material de espuma nasal não se degradaram⁴⁰; *2 Os óculos de proteção devem ser de uso exclusivo de cada profissional, devendo ser limpos com água e sabão e posterior desinfecção com álcool 70% líquido, hipoclorito de sódio ou outro desinfetante recomendado pelo fabricante⁴¹; *3 Podem ser utilizadas embalagens plásticas ou de outro material, desde que não fiquem hermeticamente fechadas. Nunca coloque a máscara já utilizada em um saco plástico fechado, pois ela poderá ficar úmida e potencialmente contaminada⁴¹.*

CONSIDERAÇÕES FINAIS

Neste artigo, apresentam-se aspectos teóricos e instruções práticas de aplicação da PDCR na paramentação e desparamentação dos EPIs necessários no enfrentamento da doença do coronavírus (COVID-19). Esta temática é diferente do contexto original de criação da estratégia PDCR, o qual foi em ambiente de reanimação cardiopulmonar pediátrica, no entanto os autores criadores da estratégia incentivam que pesquisas devam ser realizadas para testar a aplicabilidade da PDCR em outras conjunturas e instituições. Desta feita, devido ao contexto pandêmico de infecções por Sars-CoV-2 e a crescente necessidade de treinamento de qualidade quanto à paramentação e desparamentação, sugerimos a estratégia de PDCR como uma ferramenta

tecnológica no âmbito educacional e que deve ser aplicada para treinar profissionais de saúde de forma a alcançar a maestria na habilidade de paramentação, evitando contaminações pelo vírus.

Devido à situação emergencial da COVID-19, além da discussão quanto à aplicabilidade da PDCR na paramentação e desparamentação, este artigo metodológico limitou-se à etapa de criação do guia de aplicação da PDCR. Indica-se que ajustes podem ser realizados neste guia tanto para atender a realidade das instituições quanto para realizar atualizações dos protocolos vigentes no Brasil. O artigo

não avançou para a validação do guia por especialistas. Sugere-se que estudos clínicos sejam realizados para gerar resultados concretos sobre a aplicabilidade da PDCR nesta perspectiva.

FOMENTO

Programa de Excelência Acadêmica (PROEX) da Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior / Ministério da Educação (CAPES/MEC).

REFERÊNCIAS

1. World Health Organization. Coronavirus disease 2019 (COVID-19) Situation report -87 [Internet]. 2020[cited 2020 May 02]. Available from: https://www.who.int/docs/default-source/coronaviruse/situation-reports/20200416-sitrep-87-covid-19.pdf?sfvrsn=9523115a_2
2. Task force COVID-19 del Dipartimento Malattie Infettive e Servizio di Informatica, Istituto Superiore di Sanità. Epidemia COVID-19, Aggiornamento nazionale: 09 aprile 2020. [Internet]. 2020[cited 2020 May 02]. Available from: https://www.epicentro.iss.it/coronavirus/bollettino/Bollettino-sorveglianza-integrata-COVID-19_9-aprile-2020.pdf
3. Holland M, Zaloga DJ, Friderici CS. COVID-19: Personal Protective Equipment (PPE) for the emergency physician. *Vis J Emerg Med.* 2020;19:100740. doi: 10.1016/j.visj.2020.100740
4. Ministério da Saúde (BR). Anvisa. Nota Técnica nº 04/2020. Orientações para serviços de saúde: medidas de prevenção e controle que devem ser adotadas durante a assistência aos casos suspeitos ou confirmados de infecção pelo novo coronavírus (SARS-CoV-2)[Internet]. 2020[cited 2020 May 02]. Available from: <http://portal.anvisa.gov.br/documents/33852/271858/Nota+T%C3%A9cnica+n+04-2020+GVIMS-GGTES-ANVISA-ATUALIZADA/ab598660-3de4-4f14-8e6f-b9341c196b28>
5. Kantor J. Behavioral considerations and impact on personal protective equipment (PPE) use: Early lessons from the coronavirus (COVID-19) outbreak, *J Am Acad Dermatol.* 2020;82:1087-8. doi: 10.1016/j.jaad.2020.03.013
6. Gonzalez L, Kardong-Edgren S. Deliberate practice for mastery learning in nursing. *Clin Simulat Nurs.* 2017;13(1):10-14. doi: 10.1016/j.ecns.2016.10.005
7. LE AB, Buehler SA, Maniscalco PM, Lane P, Rupp LE, Ernest E, et al. Determining training and education needs pertaining to highly infectious disease preparedness and response: a gap analysis survey of US emergency medical services practitioners. *Am J Infect Control.* 2018;46(3):246-52. doi: 10.1016/j.ajic.2017.09.024
8. Hunt EA, Duval-Arnould JM, Nelson-McMillan KL, Bradshaw JH, Diener-West M, Perretta JS, et al. Pediatric resident resuscitation skills improve after "Rapid Cycle Deliberate Practice" training. *Resuscitation.* 2014;85(7):945-51. doi: 10.1016/j.resuscitation.2014.02.025
9. Ericsson KA. Deliberate practice and acquisition of expert performance: a general overview. *Acad Emerg Med.* 2008;15(11):988-94. doi: 10.1111/j.1553-2712.2008.00227.x