

Gestão em saúde: Implementação do ciclo PDCA como estratégia de enfrentamento da COVID – 19 em unidades de urgência e emergência

Health management: Implementation of the PDCA cycle as a strategy for coping with COVID - 19 in urgent and emergency units

Gestión en salud: implementación del ciclo PDCA como estrategia para enfrentar la COVID - 19 en unidades de urgencias y emergencias

Recebido: 15/11/2020 | Revisado: 17/11/2020 | Aceito: 17/12/2020 | Publicado: 19/12/2020

Rayssa Stéfani Sousa Alves

ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-9666-675X>

Pontifícia Universidade Católica de Goiás, Brasil

E-mail: rayssastefani02@gmail.com

Francisco Lucas Leandro de Sousa

ORCID: <https://orcid.org/0000-0003-2802-2378>

Centro Universitário Maurício de Nassau, Brasil

E-mail: lucasleandro2912@gmail.com

Mariana Pereira Barbosa Silva

ORCID: <https://orcid.org/0000-0003-0852-8099>

Universidade Estadual do Piauí, Brasil

E-mail: marianapsilvaa@gmail.com

Talita Costa Barbosa

ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-0396-0651>

Universidade Brasil, Brasil

E-mail: talitacostabarbosa@gmail.com

Sidney Freires dos Santos

ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-4112-3336>

Centro Universitário Maurício de Nassau, Brasil

E-mail: sidneyfreire12@gmail.com

Carlos Ananias Aparecido Resende

ORCID: <https://orcid.org/0000-0003-1310-408X>

Universidade Federal de São João Del Rei, Brasil

E-mail: carlosresende.farmaceutico@gmail.com

Mayara Martins de Carvalho

ORCID: <https://orcid.org/0000-0003-3889-8525>

Universidade Federal do Piauí, Brasil

E-mail: mayaramartinsc@hotmail.com

Dannielly Bezerra Mendes Fragoso

ORCID: <https://orcid.org/0000-0003-4475-1554>

Centro Universitário Maurício de Nassau, Brasil

E-mail: dannIELly20@gmail.com

Francisca Rannyelly dos Santos Silva

ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-2372-1535>

Centro Universitário Maurício de Nassau, Brasil

E-mail: frsantosilva97@gmail.com

Murilo de Jesus Porto

ORCID: <https://orcid.org/0000-0003-2339-8173>

Universidade Paulista, Brasil

E-mail: murilo.porto@hotmail.com

Jaciara Pinheiro de Souza

ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-4056-974X>

Centro Universitário AGES, Brasil

E-mail: jacipinheirosouza@hotmail.com

Mayara de Moura Borges

ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-3127-5344>

Universidade Federal do Piauí, Brasil

E-mail: mayaraborges@ufpi.edu.br

Diego Felipe Borges Aragão

ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-3626-7087>

Universidade Estadual do Piauí, Brasil

E-mail: diego_contemporanea@hotmail.com

Amanda Viana Santos

ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-4520-0634>

Centro Universitário Tiradentes, Brasil

E-mail: amandavianas@hotmail.com

Emmanuella Costa de Azevedo Mello

ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-9747-2992>

Resumo

Este estudo tem como objetivo descrever as etapas do Ciclo PDCA como estratégia de enfrentamento da COVID-19 em Serviços de Urgência e Emergência. Trata – se de uma revisão integrativa de literatura, com abordagem qualitativa, realizado por meio da busca de artigos indexados na Biblioteca Virtual em Saúde (BVS), com o auxílio das seguintes bases de dados: Scientific Electronic Library Online (SCIELO), National Center for Biotechnology Information (PUBMED), Literatura Latino-Americana e do Caribe em Ciências da Saúde (LILACS), Base de Dados de Enfermagem (BDENF). Os critérios de inclusão compreendem pesquisas de revisão da literatura disponíveis nos bancos de dados descritos, compreendidos entre os anos de 2010 a 2020. Os critérios de exclusão, foram artigos duplicados, incompletos, resumos, resenhas, debates, relato de experiência e artigos indisponíveis na íntegra. Para o levantamento dos dados foram analisados 09 artigos científicos e 03 estudos referentes à entidades de saúde. Os resultados descreve as etapas do ciclo PDCA sendo, planejamento, execução, verificação e agir corretivamente. Com ênfase na contextualização da implementação do ciclo PDCA como estratégia de controle para o enfrentamento da COVID-19 nos serviços de urgência e emergência, evidencia que, a falta de informação da população sobre quando utilizar dos serviços de urgência e emergência, vem sendo uma grande dificuldade para os serviços de urgência e emergência em tempos de pandemia. Concluímos que o ciclo PDCA pode ser aplicável aos mais diversos tipos de organizações inclusive nos serviços de urgência e emergência, visando a redução da alta demanda da população aos serviços de alta complexidade.

Palavras-chave: Gerenciamento da Prática Profissional; Gestão em Saúde; Infecções por Coronavírus; Serviço Hospitalar de Emergência.

Abstract

This study aims to describe the stages of the PDCA Cycle as a strategy for coping with COVID-19 in Urgent and Emergency Services. It is an integrative literature review, with a qualitative approach, carried out by searching for articles indexed in the Virtual Health Library (VHL), with the help of the following databases: Scientific Electronic Library Online (SCIELO), National Center for Biotechnology Information (PUBMED), Latin American and Caribbean Health Sciences Literature (LILACS), Nursing Database (BDENF). The inclusion

criteria include literature review research available in the databases described, between the years 2010 to 2020. The exclusion criteria were duplicate, incomplete articles, abstracts, reviews, debates, experience reports and articles unavailable in the whole. To collect the data, 09 scientific articles and 03 studies referring to health entities were analyzed. The results describes the steps of the PDCA cycle being, planning, execution, verification and taking corrective action. With an emphasis on contextualizing the implementation of the PDCA cycle as a control strategy for coping with COVID-19 in urgent and emergency services, it shows that the lack of information from the population on when to use urgent and emergency services has been a major issue. difficulty for urgent and emergency services in times of pandemic. We conclude that the PDCA cycle can be applicable to the most diverse types of organizations, including urgent and emergency services, aiming at reducing the high demand of the population for highly complex services.

Keywords: Professional Practice Management; Health Management; Coronavirus infections; Emergency Hospital Service.

Resumen

Este estudio tiene como objetivo describir las etapas del Ciclo PDCA como una estrategia para hacer frente al COVID-19 en los Servicios de Urgencias y Urgencias. Es una revisión integradora de la literatura, con enfoque cualitativo, realizada mediante la búsqueda de artículos indexados en la Biblioteca Virtual en Salud (BVS), con la ayuda de las siguientes bases de datos: Scientific Electronic Library Online (SCIELO), National Center para Información Biotecnológica (PUBMED), Literatura Latinoamericana y del Caribe en Ciencias de la Salud (LILACS), Base de Datos de Enfermería (BDENF). Los criterios de inclusión incluyen la investigación de revisión de la literatura disponible en las bases de datos descritas, entre los años 2010 a 2020. Los criterios de exclusión fueron artículos duplicados, incompletos, resúmenes, revisiones, debates, informes de experiencias y artículos no disponibles en el todo. Para la recolección de datos se analizaron 09 artículos científicos y 03 estudios referidos a entidades de salud. Los resultados describen los pasos del ciclo PDCA: planificación, ejecución, verificación y adopción de medidas correctivas. Con énfasis en contextualizar la implementación del ciclo PDCA como estrategia de control para el afrontamiento del COVID-19 en los servicios de urgencias y emergencias, muestra que la falta de información de la población sobre cuándo utilizar los servicios de urgencias y emergencias ha sido un tema importante. dificultad para los servicios de urgencia y emergencia en tiempos de pandemia. Concluimos que el ciclo PDCA puede ser aplicable a los

más diversos tipos de organizaciones, incluidos los servicios de urgencia y emergencia, con el objetivo de reducir la alta demanda de la población por servicios de alta complejidad.

Palabras clave: Gestión de prácticas profesionales; Manejo de la salud; Infecciones por coronavirus; Servicio de Urgencias Hospitalarias.

1. Introdução

Em dezembro de 2019 foi detectado na china, o primeiro caso de infecção pelo novo coronavírus (*Severe Acute Respiratory Syndrome Coronavirus 2 – Sars-Cov-2*) (Wang et al., 2020; Xiao, 2020). O Coronavírus é um vírus compreendido como a causa de um surto mundial de doença respiratória (Brasil, 2020).

Frente o rápido avanço da doença (*Coronavirus Disease 2019 – COVID-19*), e a disseminação de nível mundial, fez com que a Organização Mundial de Saúde (OMS) oficializasse a COVID – 19 como uma pandemia (OMS, 2020).

No dia 30 de janeiro de 2020, a Organização Mundial da Saúde (OMS) declarou que a COVID – 19 compreende uma Emergência de Saúde Pública de Importância Internacional (ESPII) (OMS, 2020). Segundo o Ministério da Saúde, no dia 16 de abril de 2020 o Brasil contava com 30.425 casos confirmados e 1.924 mortes (Brasil, 2020). Nesta mesma data, o número de casos confirmados no mundo já superava dois milhões, e o número de mortes 130 mil (OMS, 2020).

Brasil, (2020) afirmam que, os sintomas da COVID-19 podem variar de um simples resfriado até uma pneumonia severa. Carvalho et al. (2020) confirmam que, os sintomas da COVID-19 compreendem tosse, febre, coriza, dor na garganta e dificuldades respiratórias que podem resultar em morte (Li et al., 2020).

Com o intuito de reduzir o número de mortes decorrentes da COVID - 19, alguns países vem adotando medidas como, isolamento de casos suspeitos e confirmados, distanciamento social essencialmente para idosos e pessoas inseridas nos grupos de risco, fechamento de escolas, universidades, e comercio não essenciais (Brooks et al., 2020; Ferguson et al., 2020).

Essas medidas tendem a reduzir a curva de infecção propiciando um menor pico de incidência em um determinado período da pandemia. Reduzindo assim, as chances de sobrecarregar a capacidade de leitos, respiradores e outros suprimentos, frente a alta demanda de casos confirmados de COVID – 19 nos Serviços de Saúde (Ferguson et al., 2020).

Desde o surgimento dos casos de COVID-19, o Ministério da Saúde passou a disponibilizar informações para a população mediante recursos de tecnologia e comunicação, como estratégias fundamentais para o enfrentamento da pandemia. Os números de casos confirmados e óbitos passaram a ser divulgados diariamente, além de boletins epidemiológicos contendo orientações para a atuação da vigilância no contexto da Emergência em Saúde Pública de Importância Nacional (Brasil, 2020).

As orientações do Ministério da Saúde para a população tem sido bastante esclarecedoras, desde o princípio, no sentido de reforçar a importância das medidas de prevenção da transmissão da COVID-19. As principais medidas preventivas relaciona – se, a lavagem das mãos com água e sabão ou higienização com álcool em gel, padronização da etiqueta respiratória, distanciamento social, viabilizar a ventilação nos ambientes e não compartilhar objetos de uso pessoal, como copos e talheres (Brasil, 2020).

A COVID-19, nos provoca implicações improváveis e inesperadas, por se tratar de uma doença nova e desconhecida. Nesse contexto, os Serviços de Urgência e Emergência no Brasil, apresentaram um crescimento significativo, uma vez que a utilização regular dos serviços foram expandido devido essa nova condição de doença por surto respiratório (Chen et al. 2005; Huang et al. 2005).

Sempre que o ciclo PDCA se repete para a correção de um problema, ou para a padronização de um processo, a complexidade da resolução da ferramenta aumenta. Os planos se tornam mais ousados e de maior grau de dificuldade de implementação, as metas mais difíceis de serem atingidas, o treinamento e qualificação mais exigentes (Neves, 2007).

Considerando que a COVID-19, constitui uma Emergência de Saúde Pública, faz – se necessário a implementação de medidas eficazes que viabilize a redução da demanda por Serviços de Saúde de média e grande complexidade. Sendo assim, quais são as estratégias de gestão para evitar que o Sistema de Saúde entre em um colapso resultante do insuficiente número de leitos e cuidados intensivos?

No entanto, a importância desse estudo consiste em incitar a implementação de ferramentas estratégicas nos Serviços de Urgência e Emergência, a fim de contribuir para a redução da curva de casos emergenciais de COVID-19.

A ferramenta de gestão selecionada para a composição deste estudo será o Ciclo PDCA, também chamado de Ciclo de Deming ou Ciclo de Shewhart, sua finalidade consiste em proporcionar a melhoria continuada dos processos para a solução de problemas por meio de quatro fases, sendo elas: Planejar; Fazer; Checar e Agir (Quinquilo, 2002).

Sendo assim, este estudo tem como objetivo descrever as etapas do Ciclo PDCA como estratégia gerencial de enfrentamento da COVID – 19 em Serviços de Urgência e Emergência, para a melhoria da Assistência à Saúde.

2. Metodologia

Este estudo trata – se de uma revisão integrativa da literatura, de caráter qualitativo. A revisão integrativa consiste em uma ferramenta de investigação que permite a análise teórica de diversos autores sobre determinada questão (Pereira et al., 2018).

A revisão integrativa da literatura compreende um dos métodos de pesquisa que possibilita a vinculação dos fundamentos teóricos na prática clínica, com base em conhecimento científico, resultados de qualidade e de custo efetividade (Galvão et al., 2004; Souza et al., 2010).

A revisão integrativa da literatura é um método de investigação que permite a procura, a avaliação crítica e a síntese das evidências disponíveis sobre um tema investigado, em que o produto final é o estado do conhecimento do tema investigado, a implementação de intervenções efetivas na prestação de cuidados e na redução de custos, além disso, permite a identificação de fragilidades, que poderão conduzir ao desenvolvimento de futuras investigações (Mendes et al., 2008).

Vieira e Zouain (2005) consideram que, a pesquisa qualitativa atribui relevância fundamental as declarações dos atores sociais envolvidos, aos discursos e as interpretações transmitidos por eles. Dessa forma, esses autores afirmam que, esse tipo de pesquisa preza pela descrição detalhada dos fenômenos e dos elementos que envolvem a temática em questão.

O levantamento dos dados foi realizado entre os meses de agosto a novembro de 2020, mediante a busca de artigos indexados na Biblioteca Virtual em Saúde (BVS), e Scientific Electronic Library Online (SciELO), com o auxílio das seguintes bases de dados: PubMed (National Center for Biotechnology Information), Lilacs (Literatura Latino-Americana e do Caribe em Ciências da Saúde), Base de Dados de Enfermagem (BDENF).

Foram utilizados os seguintes Descritores em Ciências da Saúde: Gerenciamento da Prática Profissional; Gestão em Saúde; Infecções por Coronavírus; e Serviço Hospitalar de Emergência. O operador booleano AND foi utilizado entre os descritores citados.

Os critérios de inclusão para a seleção dos conteúdos foram, artigos completos na linguagem portuguesa, inglesa e espanhola. Publicados na íntegra de acordo com a temática

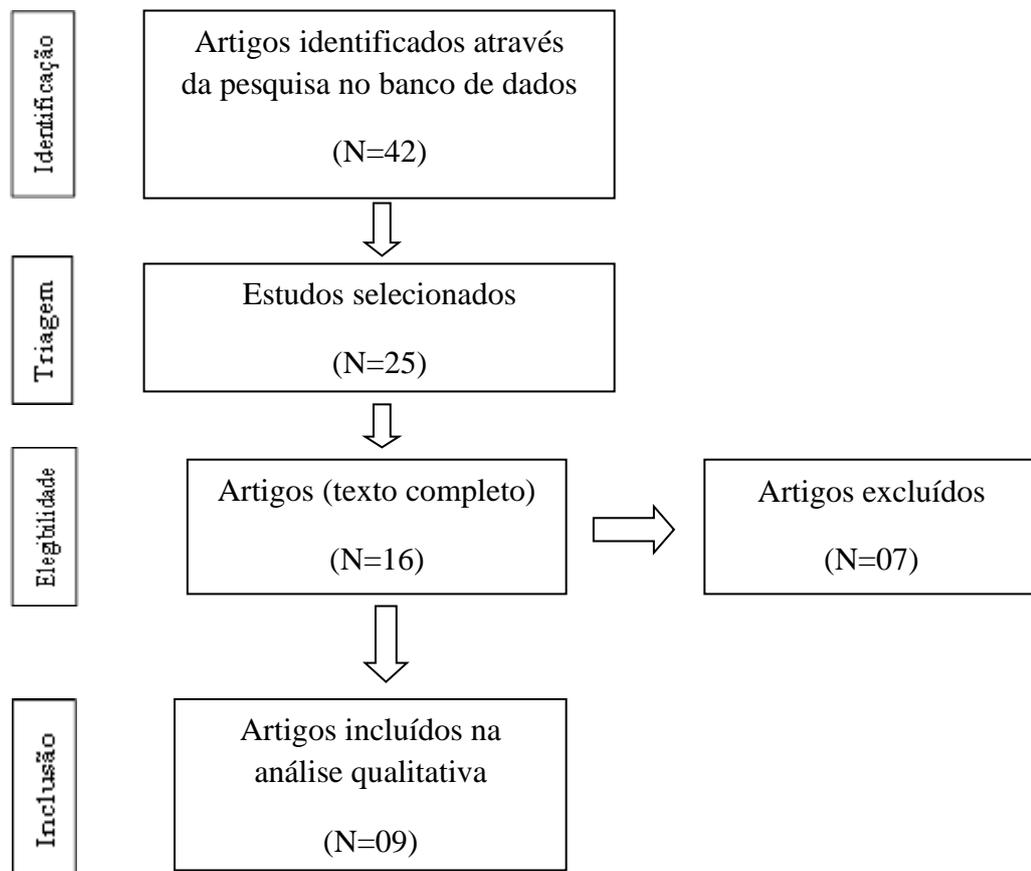
referente à revisão integrativa, documentos, regulamentações, normativas de entidades de saúde e artigos científicos publicados nos referidos bancos de dados compreendendo os anos de 2010 a 2020.

Os critérios de exclusão, foram artigos duplicados, incompletos, resumos, resenhas, debates, relato de experiência, artigos publicados em anais de eventos e indisponíveis na íntegra.

3. Resultados e Discussão

A partir da revisão de literatura e análise dos estudos indexados nas bases de dados eletrônicas, acerca da temática proposta, foram encontrados 42 estudos científicos, sendo que, apenas 25 estudos foram selecionados, 16 atenderam aos critérios de inclusão previamente estabelecidos, destes, 07 foram excluídos com base nos critérios de exclusão. Restando 09 artigos para composição e análise do estudo. Além destes, foram analisados 03 estudos referentes à entidades de saúde indexados nas bases de dados eletrônicas, acerca da temática proposta, sendo (Organização Mundial de Saúde; Ministério da Saúde e Ministério do Planejamento). O fluxograma com o detalhamento das etapas de pesquisa está apresentado a seguir na Figura 1.

Figura 1. Fluxograma de identificação e seleção dos artigos. 2020.



Fonte: Elaboração própria (2020).

Para análise, interpretação, discussão e estruturação dos dados, foram analisados 09 estudos compreendidos entre os anos de 2010 a 2020. Compreendendo a relação entre o Ciclo PDCA como ferramenta de gestão para o combate à COVID – 19 nos Serviços de Urgência e Emergência.

A qualidade da segurança e do cuidado com o paciente em tempos de COVID-19, tem sido centro de debates nacionais e internacionais. Assim, os serviços de saúde tem como atribuição, planejar e executar medidas eficazes para prevenção de possíveis incidentes e eventos adversos durante a assistência à saúde (Herr, Aozane & Kolankiewicz, 2015).

De acordo com os estudos de Fauci, Lane e Redfield (2020), Anderson et al. (2020), e Liu et al. (2020), o fundamento científico sobre a COVID-19, ainda é considerado insatisfatório frente ao elevado número de mortes no mundo, decorrente da alta velocidade de disseminação do vírus (Walker et al., 2020).

Ferguson et al. (2020) e Anderson et al. (2020) consideram a imprecisão dos Serviços de Saúde quanto à escolha de ferramentas estratégicas para o enfrentamento da pandemia da COVID-19.

Desde o início da pandemia, diversas ferramentas e plataformas digitais vem sendo desenvolvidas para possibilitar melhores informações sobre o impacto da COVID-19 em seus diferentes cenários de transmissão. Sendo assim, análises sobre o futuro da pandemia são essenciais para possibilitar suporte técnico-científico para definir cenários futuros e para a tomada de decisão sobre quais as melhores estratégias a serem utilizadas para o enfrentamento em cada momento de progressão da COVID-19 (Anderson et al., 2020; e Enserink & Kupferschmidt, 2020).

As ferramentas da qualidade são metodologias empregadas para o gerenciamento de processos que proporcionam melhorias, e controle da qualidade de um determinado fenômeno (Neto et al., 2017).

Taylor et al. (2014) afirmam que entre as ferramentas da qualidade, o ciclo PDCA compreende uma das principais ferramentas de gestão, consistindo em Planejar, Fazer, Checar e Corrigir corretivamente.

Trata – se, de uma metodologia utilizada para identificar problemas, monitorar resultados dos processos de cuidar, planejar ações preventivas, experimentar mudanças para melhorar constantemente a qualidade e a segurança dos sistemas de saúde, além da intervenção na prevenção de erros e eventos adversos relacionados à segurança do paciente (Fitzpatrick, 2016).

A ferramenta da qualidade PDCA foi constituída por Walter A. Shewhart na década de 1930, e conceituada por Willian Edwards Deming a partir de 1950, no Japão, onde foram implementadas em empresas japonesas para o aumento na qualidade de seus processos (Gozzi, 2015).

Segundo os estudos de Werkema (2012), o ciclo PDCA configura – se, como uma ferramenta de gestão, que estabelece o caminho a ser seguido para que as metas definidas possam ser alcançadas. Sendo considerado um método essencial para propiciar a transição para uma cultura de progresso contínuo, visando auxiliar no diagnóstico de análise e prognóstico de problemas organizacionais para a solução de problemas.

O ciclo PDCA é composto por quatro fases, a primeira fase é o planejamento (PLAN), que se divide em duas etapas, definir o que quer, com a finalidade de planejar o que será feito, e definir os métodos que serão utilizados para se atingir os objetivos traçados (Pinotti & Guth, 2014).

A segunda fase do ciclo PDCA é a execução (DO), que consiste em executar aquilo que foi planejado, também dividido em duas etapas, sendo, capacitar a organização para a implementação do que foi planejado, ou seja, envolver a aprendizagem individual e organizacional, seguindo para a segunda etapa da execução que consiste em executar o que já foi planejado (Pinotti & Guth, 2014).

A terceira fase é a verificação (CHEK), que consiste em verificar a comparação entre os dados obtidos na execução com o que foi estabelecido no planejamento. A diferença entre os dados planejados e o resultado real alcançado, constitui um problema para ser resolvido. Dessa forma, a etapa envolve a coleta de dados do processo e a comparação destes com os padrão e a análise dos dados do processo relevantes à próxima etapa (Pinotti & Guth, 2014).

A quarta fase consiste em agir (ACT), é a fase que busca maneiras corretivas para as falhas encontradas se não obtiver melhorias, e se o processo obtiver sucesso aplica se a padronização (Correa e Gianesi, 2010).

Com ênfase na contextualização da implementação do ciclo PDCA como estratégia de controle para o enfrentamento da COVID-19 nos serviços de urgência e emergência, evidencia –se que, a falta de informação da população sobre quando utilizar dos serviços de urgência e emergência, vem sendo uma grande dificuldade para os serviços de urgência e emergência em tempos de COVID-19 (Brasil, 2020).

Pois, de acordo com o Ministério do Planejamento (2014), as Unidades de Pronto Atendimento são destinadas para a resolução de grande parte das urgências e emergências, considerando demandas de hipertensão, febre alta, fraturas, cortes, infarto e derrame. A resolutividade das Unidades de Pronto Atendimento resulta na diminuição da demanda em hospitais de urgência e emergência de grande porte (Brasil, 2020).

Nos dias atuais, 97% dos agravos à saúde são solucionados nas Unidades de Pronto Atendimento (UPA), pois, as unidades já contam com estrutura simplificada, raio – X, eletrocardiografia, pediatria, laboratório de exames e leitos de observação. Quando o paciente chega às unidades, os profissionais identificam o agravo, controlam os sintomas, fazem a solicitação de exames, relatam o diagnóstico provável, e analisam a necessidade de mantê-lo em observação por 24 horas na unidade, ou de encaminha – ló para um hospital de maior complexidade (Brasil, 2020).

As Unidades de Pronto Atendimento (UPA), são estabelecimentos de Urgência e Emergência que atendem demanda espontânea e referenciada com funcionamento 24h por dia, todos os dias da semana. O processo de trabalho dessas unidades visa garantir ao paciente

que apresenta sinais e sintomas da covid-19 um atendimento adequado desde sua entrada até um possível isolamento ou transferência para outra instituição de saúde (Brasil, 2020).

Este atendimento deve contar com um tempo mínimo de espera para a primeira abordagem, classificação de risco baseada no Protocolo de Manchester e com verificação minuciosa dos sinais vitais, atendimento médico, vigilância constante pré e pós-atendimento pelas equipes médica e de enfermagem durante todo o atendimento (Brasil, 2020).

4. Considerações Finais

Este estudo demonstrou que o ciclo PDCA pode ser aplicável aos mais diversos tipos de organizações inclusive nos serviços de urgência e emergência, visando a redução da alta demanda da população aos serviços de alta complexidade, sendo que, poderiam ter seus problemas solucionados em Unidades de Pronto Atendimento, de modo que não haja congestionamento nos sistemas de saúde.

Assim, as ferramentas de gestão são importantes alternativas para os gestores das unidades de saúde, visto que a criatividade é vista por muitos pesquisadores como a capacidade de desenvolver conexões e habilidades improváveis para solucionar problemas.

A pandemia da COVID – 19, está levando os Sistemas de Saúde de todo o mundo ao limite. E apesar dos esforços heroicos e destemidos dos profissionais de saúde atuantes na luta contra a COVID – 19, não é suficiente se não houver uma ferramenta de gestão como base e controle da situação.

Evidencia – se, que os Serviços de Urgência e Emergência, e Unidade de Terapia Intensiva estão transbordando com o excesso de demanda de pacientes com sintomatologias emergenciais, leitos insuficientes, profissionais de saúde exaustos e cada vez mais expostos ao risco de contrair a doença.

Portanto, considerando o ciclo PDCA como metodologia base para o processo de evidências e resolutividade de problemas em diversas áreas constitucionais, dificilmente se encontrará uma situação de sucesso em gestão, sem a implementação da metodologia PDCA. Sendo assim, esta ferramenta deve estar implantada nos Serviços de Atenção Primária, Secundária e Terciária dos Sistemas de Saúde, operando ações de prevenção, manutenção e reabilitação à saúde.

Referências

- Anderson, R. M., Heesterbeek, H., Klinkenberg, D., Hollingsworth, T. D. (2020). How will country-based mitigation measures influence the course of the COVID-19 epidemic? *Lancet*. 395(10228): 931-4.
- Enserink, M., Kupferschmidt, K., (2020). With COVID-19, modeling takes on life and death importance. *Science*; 367(6485): 1414-5.
- Fauci, A. S., Lane, H. C., Redfield, R. R. (2020). COVID-19 - Navigating the Uncharted. *N Engl J Med*; 382: 1268-9.
- Ferguson, N., Laydon, D., Nedjati, Gilani, G., Imai, N., Ainslie, K., Baguelin, M., et al. (2020). Impact of non-pharmaceutical interventions (NPIs) to reduce COVID-19 mortality and healthcare demand [Internet]. *Londres: Imperial College London*.
- Fitzpatrick, J. J. (2016). Distinctions Between Research, Evidence Based Practice, and Quality Improvement. *Appl Nurs Res*.(29).
- Galvão, C. M., Sawada, N. O., & Trevizan, M. A. (2004). Revisão sistemática: recurso que proporciona a incorporação das evidências na prática da enfermagem. *Revista Latino-americana Enfermagem*, 12(3), 549-56.
- Gianesi, G. N., Corrêa, H. L. (2010). Administração estratégica de serviços: operações para a satisfação do cliente. São Paulo: *Atlas*.
- Gozzi, M. P. (2015). (org.). Gestão de qualidade em bens e serviços. *São Paulo: Pearson*.
- Grigoletto, A. R. L., Gimenes, F. R. E., Avelar, M. C. Q. (2011). Segurança do cliente e as ações frente ao procedimento cirúrgico. *Rev. Eletr. Enf.* [Internet].13(2).
- Herr, G. E. G., Aozane, F., Kolankiewicz, A. C. B. (2015). Segurança do paciente: uma discussão necessária. *Revista Eletrônica Gestão & Saúde*. [Internet]6(Suppl 3).

Li, W., Yang, Y., Liu, Z. H., Zhao, Y. J., Zhang, Q., Zhang, L., ... Xiang, Y. T. (2020). Progression of mental health services during the COVID-19 outbreak in China. *International Journal of Biological Sciences*, 16(10), 1732-1738.

Liu, Y., Gayle, A. A., Wilder-Smith, A., Rocklöv, J. (2020). The reproductive number of COVID-19 is higher compared to SARS coronavirus. *J Travel Med.* 27(2): taaa021.

Mendes, K. D. S., Silveira, R. C. D. C. P., & Galvão, C. M. (2008). Revisão integrativa: método de pesquisa para a incorporação de evidências na saúde e na enfermagem. *Texto and Contexto Enfermagem*, 17(4), 758-64.

Brasil. (2020). Portaria nº 639, de 31 de março de 2020. Dispõe sobre a Ação Estratégica “O Brasil Conta Comigo - Profissionais da Saúde”, voltada à capacitação e ao cadastramento de profissionais da área de saúde, para o enfrentamento à pandemia do coronavírus (COVID-19). *Ministério da Saúde. Diário Oficial da União*. Brasília.

Neto, R. M. S. et al. (2017). Aplicação das sete ferramentas da qualidade em uma fábrica de blocos standard de gesso. *ENEGEP. Joinville*.

Neves, T. F. (2007). Importância da utilização do ciclo PDCA para garantia da qualidade do produto em uma indústria automobilística. *Monografia*.

PAC2. (2014). Desenvolvido pelo *Ministério do Planejamento*. Apresenta projetos e serviços realizados pelo Programa de Aceleração do Crescimento.

Pinotti, F. I., Guth, S. C. (2014). *RACI, Getúlio Vargas*, v.8, n.18, Jul/Dez. ISSN 1809-6212.

Souza, M. T. D., Silva, M. D. D., & Carvalho, R. D. (2010). Integrative review: what is it? How to do it?; Revisão integrativa: o que é e como fazer. *Einstein* (São Paulo), 8(1).

Taylor, M. J., McNicholas, C., Nicolay, C., Darzi, A., Bell, D., Reed, J. E. (2014). Systematic review of the application of the plan– do–study–act method to improve quality in healthcare. *BMJ Qual Saf.* [Internet] 23(4).

Walker, P. G. T., Whittaker, C., Watson, O., Baguelin, M., Ainslie, K. E. C., Bhatia, S., et al. (2020). The Global Impact of COVID-19 and Strategies for Mitigation and Suppression [Internet]. Londres: *Imperial College London*.

Wang, C., Pan, R., Wan, X., Tan, Y., Xu, L., Ho, C. S., & Ho, R. C. (2020). Immediate psychological responses and associated factors during the initial stage of the 2019 coronavirus disease (COVID-19) epidemic among the general population in china. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 17(5), 1729.

World Health Organization. (2020). Coronavirus disease (COVID-19) situation dashboard. Geneva: Author.

World Health Organization. (2020). Mental health and psychosocial considerations during the COVID-19 outbreak. Geneva: Author.

Xiao, C. (2020). A novel approach of consultation on 2019 novel coronavirus (COVID-19) - related psychological and mental problems: structured letter therapy. *Psychiatry Investigation*.

Porcentagem de contribuição de cada autor no manuscrito

Rayssa Stéfani Sousa Alves – 30%
Francisco Lucas Leandro de Sousa – 5%
Mariana Pereira Barbosa Silva – 5%
Talita Costa Barbosa – 5%
Sidney Freires dos Santos – 5%
Carlos Ananias Aparecido Resende – 5%
Mayara Martins de Carvalho – 5%
Dannielly Bezerra Mendes Fragoso – 5%
Francisca Rannyelly dos Santos Silva – 5%
Murilo de Jesus Porto – 5%
Jacira Pinheiro de Souza – 5%
Mayara de Moura Borges – 5%
Diego Felipe Borges Aragão – 5%
Amanda Viana Santos – 5%
Emmanuella Costa de Azevedo Mello – 5%