

ANÁLISE EXPLORATÓRIA DOS 3A'S NA CADEIA DE SUPRIMENTOS HUMANITÁRIA DA COVID-19

Isabela Antunes de Souza Lima (PIBIC/CNPq/FA/Uem), Márcia Marcondes Altimari Samed (Orientador), e-mail: ra102570@uem.br.

Universidade Estadual de Maringá / Centro de Tecnologia/Maringá, PR.

Engenharia de Produção – Suprimentos

Palavras-chave: logística humanitária, COVID-19, cadeia de suprimentos

Resumo:

Neste contexto caótico da COVID-19, cercado de imprevisibilidades e recursos escassos se desenvolve a Cadeia de Suprimento Humanitária, cujo objetivo é coordenar os 5B's, que constituem os fluxo de materiais, informações, recursos financeiros, pessoas e conhecimento. O sucesso das operações da Cadeia de Suprimento Humanitária deve estar apoiado em tecnologias ágeis, estrutura e processos adaptáveis e estrutura organizacional alinhada, a chamada Cadeia de Suprimento Triplo A (3A's). Assim, o objetivo deste projeto de iniciação científica consiste em realizar um estudo exploratório, visando verificar a efetividade dos 3A's na cadeia de assistência humanitária da COVID-19. Na Logística Humanitária, os estudos exploratórios dos principais desastres e emergências complexas que atingiram o mundo nas últimas duas décadas, foram responsáveis por consolidar os conceitos que se encontram totalmente difundidos e aceitos na atualidade. Deste modo, os resultados deste projeto possuem potencial para contribuir para a identificação de modelos de preparação e resposta para emergências complexas, a partir das experiências decorrentes da COVID-19.

Introdução

Um aspecto importante da preparação e resposta diz respeito à Cadeia de Suprimento Humanitária (CSH) que consiste na aquisição, transporte, armazenagem e distribuição de insumos médico-hospitalares como: máscaras cirúrgicas, máscaras N95, álcool em gel, avental, kit de teste rápido, luvas, óculos de proteção, sapatilha e touca. Na infraestrutura, a preparação e resposta consistem em disponibilizar leitos para pacientes em tratamento da COVID-19. Nesse aspecto, a logística tem o papel de definir a localização dos hospitais com leitos para internação e UTI disponíveis, definir as adaptações que podem ocorrer nas estruturas existentes para atendimento específico para pacientes da COVID-19, definir a localização de hospitais de campanha, suprir equipamentos para esses hospitais, prover a

aquisição, transporte, distribuição e instalação dos equipamentos (termômetros, oxímetro de pulso, eletrocardiográfico, monitor de pressão arterial, monitor cardíaco, ventilador mecânico, tubo orotraqueal, entre outros).

Assim, este projeto busca prospectar documentos da Organização Mundial da Saúde (OMS) e órgãos governamentais para identificar a agilidade, adaptabilidade e alinhamento na CSH da COVID-19 para estabelecer padrões por meio do que foi efetivo e, ao mesmo tempo, apontar os fatores que dificultaram ou levaram à ruptura da CSH, buscando-se introduzir novos elementos à preparação para emergências complexas.

Neste contexto, este projeto tem como objetivo geral realizar um estudo exploratório para verificar a efetividade dos 3A's (alinhamento, adaptabilidade e agilidade) na cadeia de assistência humanitária da COVID-19.

Materiais e métodos

Este projeto de iniciação científica está estruturado em 5 etapas fundamentais, revisão Sistemática, prospecção e análise dos documentos da Organização Mundial da Saúde, análise dos documentos e informações oficiais dos órgãos governamentais na esfera municipal quanto à preparação e ações de resposta no âmbito da CSH da COVID-19.

A cidade de Maringá foi escolhida para a realização da análise dos fluxos de recursos materiais, recursos financeiros, informações, recursos humanos e conhecimento na CSH da COVID-19 e por fim, identificar o emprego de tecnologias ágeis, processos adaptáveis e estrutura organizacional alinhada. Com base nos resultados, o resultado final consiste na elaboração de um modelo de preparação para situações de emergências complexas.

Resultados e Discussão

A pesquisa exploratória dos documentos da OMS demonstra a precisão e assertividade de suas publicações desde o início da pandemia, em 2020. Os documentos da OMS consistiram em diretrizes para todos os países no combate efetivo da COVID-19. Periodicamente, conforme novas informações sobre transmissão e combate foram surgindo, os guias informativos foram atualizados, publicando artigos instrucionais a partir dos novos conhecimentos que eram adquiridos sobre o assunto e auxiliou grande parte das nações neste combate. Além da preocupação em manter estoques de suprimentos e constantemente manter contato com a população sobre os avanços da COVID-19.

A análise exploratória dos documentos pertinentes à prefeitura da cidade de Maringá relacionados à COVID-19, foi conduzida principalmente por meio do site e redes sociais oficiais da prefeitura. Foi possível identificar que além das medidas de contenção do vírus e informação à população, todas as licitações permanecem disponíveis no portal de transparência da prefeitura e

todos os cidadãos conseguem ter acesso aos insumos adquiridos para o combate do vírus.

Pode-se notar uma relação entre a interpretação das documentações da cidade de Maringá com os 5B's e o Triplo A, visto que, entre as publicações separadas em uma categoria dos 5B's era sempre predominante o mesmo conceito do Triplo A.

Entre as publicações designadas para a categoria materiais o destaque foi o conceito de agilidade, que se fez necessário principalmente no início da pandemia para a aquisição de materiais hospitalares, como máscaras e luvas, com o objetivo de minimizar e combater a transmissão do vírus, e para o tratamento dos pacientes já afetados, foi necessário aumentar os estoques de materiais como oxigênio, remédios e leitos. Os conceitos de alinhamento e adaptabilidade aparecem nas publicações definidas como boxes quando se faz necessária uma melhor distribuição dos insumos entre as UBS e hospitais.

Nas publicações separadas em pessoas o destaque foi a adaptabilidade, visto que constantemente foram atualizadas as listas de quais e como serviços comerciais e industriais funcionariam durante a pandemia, limitando a quantidade de pessoas envolvidas. O alinhamento também foi fundamental, com governo municipal com os governos estadual e federal, para a elaboração de decretos de prevenção e combate à COVID-19.

Entre as publicações alocadas em informação o principal fator foi o alinhamento, na cidade de Maringá a prefeitura utilizou de seu site e redes sociais para manter a população sempre atualizada e alinhada sobre o desenvolvimento da COVID-19 na cidade. A agilidade apareceu principalmente em publicações que aconteciam em tempo real ou periodicamente. A adaptabilidade foi necessária para a atualização das informações de acordo com a mudança da realidade da cidade.

As publicações designadas em recursos financeiros a prefeitura de Maringá precisou ser adaptável para utilizar a melhor forma as verbas disponibilizadas para a aquisição de materiais e contratação de serviços emergenciais, além de ter que adaptar as outras áreas e secretarias à falta de verba devido à pandemia. A agilidade foi encontrada na contratação de serviços emergenciais e a aquisição de recursos para o combate a vulnerabilidade social agravada pela pandemia.

Nas publicações sobre conhecimento os destaque foram agilidade e adaptabilidade, visto que foi necessário constantemente atualizar a população a respeito sobre os novos conhecimentos a respeito do vírus, essa divulgação de conhecimento deveria ser feita de forma ágil e adaptada.

De forma geral, pode-se considerar que a Prefeitura de Maringá agiu de forma satisfatória quando considerada a implementação do Triplo A nas ações de prevenção e combate à COVID-19 no ano de 2020, além de equilibrar seus esforços para que todos os 5B's fossem contemplados.

Conclusões

Esta pesquisa consistiu em uma análise das publicações da OMS em função da separação por fluxo de recursos (5B'S) e a efetividade em relação a agilidade, alinhamento e adaptabilidade no processo de preparação e resposta na construção de modelos de combate à COVID-19, que serviu de diretriz mundial na preparação e resposta à COVID-19. Neste caso, apesar de ser uma situação jamais vista anteriormente, ficou explícita a capacidade da OMS em gestão de riscos humanitários, principalmente na elaboração de guias interinos e catálogos de materiais hospitalares, atualizados periodicamente com as novas informações coletadas.

Em relação aos documentos prospectados na cidade de Maringá, foi possível analisar de perto como a gestão da cidade lidou com a pandemia da COVID-19 no ano de 2020, como foram distribuídos os recursos e as mudanças que foram necessárias na estrutura da cidade para que fosse possível a minimização dos danos causados pela doença. Além disso, foi possível perceber uma boa execução da metodologia Triplo A, na aquisição e gestão de recursos materiais, pessoas, informações, finanças e conhecimento, esse controle também foi executado periodicamente para que não houvesse escassez de recursos que prejudicassem na prevenção e tratamento da doença, como ocorreu em outras cidades do país, colocando em risco a vida de mais pessoas. Assim, foi possível contribuir para validar a importância da agilidade, alinhamento e adaptabilidade na preparação e resposta a crises humanitárias.

Agradecimentos

Ao CNPq (Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico), pela bolsa de estudos e auxílio financeiro que possibilitou a dedicação integral ao estudo. A minha orientadora Márcia Marcondes Altimari Samed por todo suporte e conhecimento passado para o desenvolvimento deste trabalho de iniciação científica.

Referências

Golan, M. S., Jernegan, L. H., & Linkov, I. (2020). Trends and applications of resilience analytics in supply chain modeling: systematic literature review in the context of the COVID-19 pandemic. *Environment Systems and Decisions*, 40, 222-243.

Mollenkopf, D. A., Ozanne, L. K., & Stolze, H. J. (2020). A transformative supply chain response to COVID-19. *Journal of Service Management*.

Queiroz, M. M., Ivanov, D., Dolgui, A., & Wamba, S. F. (2020). Impacts of epidemic outbreaks on supply chains: mapping a research agenda amid the COVID-19 pandemic through a structured literature review. *Annals of operations research*, 1-38.