

Estratégias E Desafios Na Gestão De Suprimentos Em Unidades De Terapia Intensiva (Utis) Durante A Pandemia De Covid-19

Bidkar Laurentino Paz Rosendo

Centro Universitário De Sete Lagoas

Manoel Pereira Da Silva Neto

Centro Universitário De Maringá

Silvana Mère Cesário Nóbrega

Hospital Universitário Lauro Wanderley - Empresa Brasileira De Serviços Hospitalares (Ebserh)

Augusta Da Rocha Loures Ferraz

Universidade Federal Do Piauí

Wallison Bruno Jansen Silva De Sousa

Universidad Técnica Privada Cosmos

Evanio Da Silva

Faculdade Cesmac Do Sertão

Ewerton Helder Bentes De Castro

Universidade Federal Do Amazonas

Janderson Costa Meira

Universidade Federal Do Paraná

Géssica Gonçalves Queiroz

Faculdade Ages De Medicina Irecê

Larissa Serafim Araujo

Faculdade De Medicina Ages Jacobina

Resumo:

A pandemia de Covid-19, desde sua declaração pela Organização Mundial da Saúde em março de 2020, desencadeou uma crise global sem precedentes, afetando todas as esferas da sociedade. Com sua rápida disseminação e alta taxa de transmissão, sobrecarregou os sistemas de saúde em todo o mundo, exigindo uma resposta imediata e coordenada. Neste contexto, os sistemas de saúde enfrentaram uma série de impactos, incluindo a gestão de suprimentos em Unidades de Terapia Intensiva (UTIs). Diante deste contexto, esta pesquisa buscou analisar as estratégias e desafios enfrentados nessa gestão durante a pandemia, com foco na logística hospitalar. Por meio de uma revisão bibliográfica, foram identificados padrões e tendências, destacando a importância do planejamento antecipado, diversificação das fontes de suprimentos, gestão eficiente de estoque e colaboração entre instituições. Durante a pandemia de Covid-19, a gestão de suprimentos em Unidades de Terapia Intensiva (UTIs) enfrentou desafios, exigindo estratégias ágeis e eficazes para garantir o fornecimento adequado de recursos essenciais aos pacientes gravemente enfermos. O planejamento antecipado e a previsão de necessidades foram cruciais, permitindo uma compreensão precisa da demanda por serviços intensivos e a estimativa de quantidades necessárias de equipamentos e medicamentos. A diversificação das fontes de suprimentos foi essencial para mitigar riscos associados à dependência de fornecedores únicos, enquanto a gestão eficiente de estoque evitou escassez ou excesso de materiais críticos. A

colaboração entre instituições foi fundamental para garantir acesso equitativo aos suprimentos necessários. Essa experiência sublinhou a importância da gestão de suprimentos em UTIs durante crises de saúde, destacando a necessidade de estratégias proativas e cooperação entre os atores do sistema de saúde para garantir a qualidade dos cuidados prestados aos pacientes.

Palavras-chave: *Gestão de suprimentos; Unidades de Terapia Intensiva (UTIs); Pandemia.*

Date of Submission: 21-05-2024

Date of Acceptance: 31-05-2024

I. Introdução

A pandemia de Covid-19, declarada pela Organização Mundial da Saúde em março de 2020, desencadeou uma crise global sem precedentes, afetando todas as esferas da sociedade. Com sua rápida disseminação e alta taxa de transmissão, a Covid-19 sobrecarregou os sistemas de saúde em todo o mundo, exigindo uma resposta imediata e coordenada para conter a propagação do vírus e fornecer cuidados adequados aos pacientes infectados (LIMA et al., 2020).

Neste cenário, os sistemas de saúde enfrentaram uma série de impactos, desde a escassez de leitos hospitalares até a sobrecarga dos profissionais de saúde e a falta de equipamentos médicos essenciais. As UTIs emergiram como áreas críticas de atendimento, onde pacientes gravemente enfermos necessitam de cuidados intensivos e monitoramento constante para sobreviver à doença (CAMPOS; CANABRAVA, 2020).

Dentro das UTIs, a gestão de suprimentos tornou-se uma preocupação primordial. A disponibilidade oportuna e adequada de insumos médicos essenciais, como ventiladores, equipamentos de proteção individual (EPIs), medicamentos e dispositivos médicos, é crucial para garantir o tratamento eficaz dos pacientes e reduzir a mortalidade. No entanto, a demanda sem precedentes por esses suprimentos, juntamente com interrupções nas cadeias de abastecimento globais, criou desafios significativos na gestão e distribuição de recursos nas UTIs (PEREIRA, 2021).

Assim, esta pesquisa buscou explorar as estratégias adotadas e os desafios enfrentados na gestão de suprimentos em UTIs durante a pandemia de Covid-19, com foco especial na logística hospitalar. Ao entender as abordagens utilizadas e os obstáculos encontrados, pretende-se orientar futuras respostas a crises de saúde pública e fortalecer a preparação do sistema de saúde para enfrentar desafios semelhantes no futuro.

II. Materiais E Métodos

Para conduzir esta pesquisa, realizou-se uma revisão bibliográfica, dada a natureza exploratória do tema e a necessidade de compreender as estratégias e desafios enfrentados na gestão de suprimentos em UTIs durante a pandemia de Covid-19. A pesquisa bibliográfica permitiu a análise de fontes diversas, como artigos científicos, livros e relatórios técnicos, fornecendo uma compreensão do problema em questão.

Inicialmente, foram realizados levantamentos de busca em diversas plataformas acadêmicas, incluindo SCIELO, Scopus e Google Acadêmico, a fim de identificar estudos relacionados à gestão de suprimentos em UTIs durante a pandemia de Covid-19. Além disso, foram explorados repositórios brasileiros, considerando a relevância de pesquisas e relatórios produzidos localmente.

No levantamento dos estudos, foram utilizadas palavras-chave específicas relacionadas à gestão de suprimentos em UTIs durante a pandemia de Covid-19, tais como "gestão de suprimentos", "Unidades de Terapia Intensiva", "Covid-19", "estratégias", "desafios", entre outras. Além disso, foram empregados descritores de busca para refinar os resultados, utilizando operadores booleanos "AND" e "OR" para combinar os termos de forma apropriada e obter uma seleção mais precisa de estudos relevantes.

Durante o processo de pesquisa, foram realizadas leituras flutuantes, permitindo uma imersão inicial nos conteúdos encontrados para identificar abordagens comuns, lacunas de conhecimento e tendências emergentes. Essa etapa contribuiu para a seleção dos materiais mais pertinentes para o estudo.

Posteriormente, os materiais selecionados foram submetidos a uma análise, com foco nas estratégias adotadas e nos desafios enfrentados na gestão de suprimentos em UTIs durante a pandemia de Covid-19. Foram identificados padrões e tendências, que serviram como base para a construção de um panorama sobre o tema, destacando as principais questões enfrentadas pelos profissionais de saúde e gestores hospitalares.

III. Resultados E Discussões

Saúde e pandemia de Covid-19

A pandemia de Covid-19, que foi causada pelo vírus SARS-CoV-2, representou um dos maiores desafios de saúde pública do século XXI, afetando milhões de pessoas em todo o mundo e sobrecarregando os sistemas de saúde globalmente. Desde o seu surgimento inicial na cidade de Wuhan, na China, no final de 2019, o vírus se espalhou rapidamente, levando a uma crise sanitária sem precedentes (LIMA et al., 2020).

A Covid-19 era uma doença altamente contagiosa que podia se manifestar de forma leve a grave, apresentando uma ampla gama de sintomas, que iam desde febre e tosse até dificuldade respiratória grave e pneumonia. A transmissão ocorria principalmente por meio de gotículas respiratórias quando uma pessoa

infectada tossia, espirrava ou falava, tornando o distanciamento social e o uso de máscaras medidas cruciais para conter a propagação do vírus (LANA et al., 2020).

Os impactos da pandemia de Covid-19 foram multifacetados e abrangeram diversas áreas, desde a saúde física e mental até a economia e o tecido social. Nos sistemas de saúde, a pandemia sobrecarregou os hospitais e unidades de saúde, levando à escassez de leitos, equipamentos médicos e profissionais de saúde. A falta de capacidade para lidar com o volume de pacientes, especialmente os casos graves que requeriam cuidados intensivos, resultou em situações críticas em muitas regiões do mundo (ISER et al., 2020).

Além disso, a pandemia exacerbou desigualdades existentes em saúde, afetando desproporcionalmente grupos vulneráveis, como idosos, pessoas com condições médicas pré-existentes e comunidades marginalizadas. Os sistemas de saúde em países de baixa e média renda enfrentaram desafios ainda maiores, devido à falta de recursos e infraestrutura adequada para enfrentar a crise (ISER et al., 2020).

Diante desse cenário desafiador, a resposta à pandemia de Covid-19 exigiu medidas urgentes e coordenadas em nível global, incluindo o desenvolvimento e distribuição de vacinas, a implementação de protocolos de prevenção e controle de infecções, e a expansão da capacidade de teste e rastreamento de contatos. No entanto, a complexidade da pandemia e suas ramificações sociais, econômicas e políticas tornaram a resposta uma tarefa monumental (LIMA et al., 2020).

Gestão de suprimentos e logística

A gestão de suprimentos e logística desempenham papéis essenciais em diversos setores, incluindo saúde, manufatura, varejo e muitos outros. Na área da saúde, a gestão eficiente de suprimentos e a logística adequada são cruciais para garantir o fornecimento oportuno e adequado de recursos médicos essenciais, como medicamentos, equipamentos médicos, dispositivos de proteção individual (EPIs) e outros insumos necessários para o cuidado dos pacientes (BAPTISTA; NOGUEIRA; ALVES FILHO, 2018).

A gestão de suprimentos envolve o processo de planejamento, aquisição, armazenamento e distribuição de suprimentos, com o objetivo de atender às necessidades do paciente, garantir a qualidade dos produtos e otimizar os recursos disponíveis. Isso inclui a seleção de fornecedores confiáveis, a negociação de contratos, o controle de estoque e a gestão de compras, entre outras atividades (BAPTISTA; NOGUEIRA; ALVES FILHO, 2018).

Por sua vez, a logística é responsável por coordenar o transporte, o armazenamento e a distribuição eficiente dos suprimentos, garantindo que cheguem aos locais de destino no momento certo e nas condições adequadas. Isso envolve a utilização de sistemas de transporte adequados, a gestão de armazéns e centros de distribuição, o monitoramento de rotas e o rastreamento de produtos em tempo real (GOHR; FAUSTINO, 2017).

Na área da saúde, a gestão de suprimentos e logística desempenham um papel crítico em situações de emergência, como pandemias e desastres naturais, onde a demanda por recursos médicos pode aumentar drasticamente e os sistemas de saúde podem ser sobrecarregados (PREFEITO, 2024).

Estratégias e desafios na gestão de suprimentos em Unidades de Terapia Intensiva (UTIs) durante a pandemia

Durante a pandemia de Covid-19, a gestão de suprimentos em Unidades de Terapia Intensiva (UTIs) enfrentou uma série de desafios sem precedentes. Em meio ao aumento exponencial da demanda por recursos médicos essenciais e às interrupções nas cadeias de abastecimento globais, os profissionais de saúde e gestores hospitalares tiveram que adotar estratégias ágeis e eficazes para garantir o fornecimento adequado de insumos vitais para o tratamento dos pacientes em estado grave (SENDIM; FURRIEL; RORIZ, 2020).

O planejamento antecipado e a previsão de necessidades foram aspectos cruciais da gestão de suprimentos em UTIs durante a pandemia de Covid-19. Essa estratégia envolveu uma série de etapas detalhadas e cuidadosas para garantir a disponibilidade adequada de recursos médicos essenciais. Inicialmente, os profissionais de saúde e gestores hospitalares realizaram uma análise criteriosa dos dados epidemiológicos disponíveis, incluindo o número de casos confirmados, taxas de transmissão, tendências de hospitalização e prognósticos dos pacientes. Essa análise permitiu uma compreensão mais precisa da demanda por serviços de terapia intensiva e dos recursos necessários para atender às necessidades dos pacientes (CAMPOS; CANABRAVA, 2020).

Em seguida, foram realizadas projeções de demanda para determinar as necessidades futuras de suprimentos médicos, levando em consideração fatores como o aumento esperado de casos, a distribuição geográfica da doença e a capacidade de resposta do sistema de saúde. Modelos estatísticos e algoritmos de previsão foram empregados para estimar as quantidades necessárias de equipamentos, medicamentos e outros insumos. Simultaneamente, foram avaliados os estoques disponíveis de suprimentos médicos nas UTIs e em outras áreas do hospital. Isso incluiu a revisão dos níveis de estoque atual, a identificação de itens em falta ou com baixa disponibilidade e a avaliação da vida útil dos produtos armazenados (PEREIRA, 2021).

Com base nessas análises, foram identificadas potenciais lacunas na oferta de suprimentos e foram tomadas medidas preventivas para mitigar os riscos. Isso envolveu a antecipação de pedidos de reposição, a negociação de contratos com fornecedores para garantir o fornecimento contínuo de produtos essenciais, a realocação de recursos entre diferentes áreas do hospital e a implementação de políticas de conservação de suprimentos quando apropriado (SENDIM; FURRIEL; RORIZ, 2020).

Essa abordagem proativa permitiu que as instituições de saúde se preparassem adequadamente para enfrentar os desafios impostos pela pandemia, garantindo que estivessem equipadas com os recursos necessários para fornecer cuidados de qualidade aos pacientes. O planejamento antecipado e a previsão de necessidades foram, portanto, estratégias fundamentais na gestão eficiente de suprimentos em UTIs durante a pandemia de Covid-19 (OLIVEIRA et al., 2021).

Durante a pandemia de Covid-19, muitas instituições de saúde optaram por diversificar suas fontes de suprimentos como parte de sua estratégia de gestão de riscos. A dependência de um único fornecedor poderia representar um risco significativo, especialmente em um cenário de interrupções nas cadeias de abastecimento globais. Portanto, a busca por parceiros alternativos e a exploração de novas oportunidades de aquisição tornaram-se medidas cruciais para garantir a disponibilidade contínua de recursos médicos essenciais (GUIMARÃES JUNIOR, 2020).

A diversificação de fornecedores envolveu uma série de etapas, incluindo a identificação de potenciais parceiros alternativos, a avaliação de sua capacidade de atender às demandas específicas da instituição e a negociação de contratos favoráveis. As instituições de saúde buscaram colaborar com fornecedores confiáveis e estabelecer relacionamentos sólidos que pudessem garantir o fornecimento oportuno e a qualidade dos produtos (PREFEITO, 2024).

Além disso, a exploração de novas oportunidades de aquisição foi uma parte importante dessa estratégia. Isso incluiu a investigação de mercados emergentes, a avaliação de fornecedores locais e a exploração de opções de produção interna quando viável. Ao diversificar suas fontes de suprimentos, as instituições de saúde puderam reduzir a vulnerabilidade a interrupções repentinas e garantir um fluxo contínuo de recursos essenciais para suas operações (PREFEITO, 2024).

Ainda na pandemia de Covid-19, a gestão eficiente de estoque e inventário desempenhou um papel crucial para garantir a disponibilidade contínua de suprimentos críticos em Unidades de Terapia Intensiva (UTIs) e evitar tanto a escassez quanto o excesso de estoque, que poderia levar ao desperdício de recursos preciosos. A manutenção de um equilíbrio adequado no estoque de suprimentos médicos essenciais foi essencial para atender à demanda crescente por recursos como ventiladores, EPIs e medicamentos. Isso envolveu a implementação de sistemas de monitoramento em tempo real e a adoção de estratégias de previsão de demanda para antecipar variações nas necessidades de suprimentos. Ao mesmo tempo, foram estabelecidos protocolos para evitar o excesso de estoque, garantindo um uso eficiente e responsável dos recursos disponíveis (CAMPOS; CANABRAVA, 2020).

Para otimizar o uso de recursos, muitos hospitais implementaram estratégias para racionalizar o uso de equipamentos e insumos, priorizando sua alocação com base na gravidade dos casos e nas necessidades clínicas dos pacientes. Além disso, a colaboração e o compartilhamento de recursos entre instituições foram fundamentais para garantir que todas tivessem acesso aos suprimentos necessários. Estabelecer redes de cooperação ajudou a otimizar o uso de equipamentos e a superar as limitações de recursos (PEREIRA, 2021).

Apesar das estratégias implementadas, a gestão de suprimentos em UTIs durante a pandemia enfrentou uma série de desafios significativos. A escassez de fornecimento global, aumentos abruptos de preços, interrupções nas cadeias de abastecimento e a competição por recursos médicos foram apenas alguns dos obstáculos enfrentados. Superar esses desafios exigiu uma abordagem multifacetada, envolvendo cooperação entre governos, setor privado e organizações internacionais, bem como uma resposta ágil e adaptável por parte dos profissionais de saúde e gestores hospitalares. A pandemia destacou a importância crítica da gestão eficiente de suprimentos em UTIs e ressaltou a necessidade de investimentos contínuos em preparação para emergências de saúde pública (PEREIRA, 2021).

IV. Conclusão

A gestão de suprimentos em Unidades de Terapia Intensiva (UTIs) durante a pandemia de Covid-19 representou um desafio sem precedentes para os profissionais de saúde e gestores hospitalares. Diante do aumento exponencial da demanda por recursos médicos essenciais e das interrupções nas cadeias de abastecimento globais, foi necessário adotar estratégias ágeis e eficazes para garantir o fornecimento adequado de insumos vitais para o tratamento dos pacientes em estado grave.

O planejamento antecipado e a previsão de necessidades surgiram como elementos cruciais nesse contexto. A análise cuidadosa dos dados epidemiológicos disponíveis permitiu uma compreensão mais precisa da demanda por serviços de terapia intensiva e dos recursos necessários para atender às necessidades dos

pacientes. A partir dessas análises, foram realizadas projeções de demanda, estimando as quantidades necessárias de equipamentos, medicamentos e outros insumos.

Além disso, a diversificação das fontes de suprimentos mostrou-se essencial para mitigar os riscos associados à dependência de um único fornecedor. A busca por parceiros alternativos e a exploração de novas oportunidades de aquisição ajudaram a garantir a disponibilidade contínua de recursos médicos essenciais. A gestão eficiente de estoque e inventário desempenhou um papel crucial ao garantir a disponibilidade contínua de suprimentos críticos e evitar tanto a escassez quanto o excesso de estoque, que poderia levar ao desperdício de recursos. Manter um equilíbrio adequado no estoque de suprimentos médicos essenciais foi essencial para atender à demanda crescente por recursos como ventiladores, EPIs e medicamentos.

Em meio aos desafios enfrentados, a colaboração e o compartilhamento de recursos entre instituições mostraram-se fundamentais para garantir que todas tivessem acesso aos suprimentos necessários. A pandemia destacou a importância crítica da gestão eficiente de suprimentos em UTIs e ressaltou a necessidade de investimentos contínuos em preparação para emergências de saúde pública.

Assim, diante dos desafios impostos pela pandemia de Covid-19, a gestão de suprimentos em UTIs emergiu como um aspecto vital na garantia da qualidade dos cuidados de saúde prestados aos pacientes em estado grave, destacando a importância de estratégias proativas e da colaboração entre diferentes atores do sistema de saúde.

Referências

- [1]. Baptista, S. A.; Nogueira, E.; Alves Filho, A. G. Gestão De Suprimentos E Oportunidades De Melhoria: Estudo De Caso Em Uma Empresa Fabricante De Equipamentos Médico-Odontológicos. *Gest. Prod.*, São Carlos, V. 25, N. 4, P. 777-791, 2018.
- [2]. Campos, F. C. C.; Canabrava, C. M. O Brasil Na Utí: Atenção Hospitalar Em Tempos De Pandemia. *Saude Debate*, V. 4,, N. 4, 2020.
- [3]. Iser, B. P. M. Et Al. Definição De Caso Suspeito Da Covid-19: Uma Revisão Narrativa Dos Sinais E Sintomas Mais Frequentes Entre Os Casos Confirmados. *Epidemiol. Serv. Saude*, V. 29, N. 3, 2020.
- [4]. Gohr, C. F.; Faustino, C. A. Gestão Da Qualidade Na Cadeia De Suprimentos. *Revista Pretexto*, V. 18, N. 4, 2017.
- [5]. Guimarães Junior, D. S. Et Al. Cadeias De Suprimentos Regionais Para A Produção De Máscaras Protetoras Para Enfrentamento No Mundo Pós-Covid. *Revista Brasileira De Gestão E Desenvolvimento Regional*, [S. L.], V. 16, N. 4, 2020.
- [6]. Lana, R. M. Et Al. Emergência Do Novo Coronavírus (Sars-Cov-2) E O Papel De Uma Vigilância Nacional Em Saúde Oportuna E Efetiva. *Cadernos De Saúde Pública*, V. 36, N. 3, 2020.
- [7]. Lima, L. A. O. Et Al. Quality Of Life At Work In A Ready Care Unit (Upa) In Brazil During The Covid-19 Pandemic. *International Journal Of Research - Granthaalayah*, 8(9), 318–327, 2020.
- [8]. Oliveira, J. M. Et Al. Gestão De Suprimentos Em Tempos De Pandemia: O Desafio Da Logística Hospitalar. *Revista Eletrônica Conhecimento Interativo*, V. 2, N. 2, 2021.
- [9]. Pereira, E. F. A Pandemia De Covid-19 Na Utí. *Horiz. Antropol.*, Porto Alegre, Ano 27, N. 59, P. 49-70, Jan./Abr. 2021.
- [10]. Prefeito, P. S. F. Gestão De Suprimentos Pós-Consumo Em Uma Organização Particular De Saúde Em Tempos De Pandemia. *Humanidades & Tecnologia*, V. 46, N. 1, 2024.
- [11]. Santos, E. M. D. Et Al. Gestão Da Cadeia De Suprimentos No Setor Público Brasileiro: Estado Da Arte. *Revista Produção Online*, [S. L.], V. 21, N. 3, P. 726–745, 2021.
- [12]. Sendim, C. T.; Furiel, T. F. S.; Roriz, A. B. S. Gestão De Suprimentos Na Administração Pública Diante A Pandemia Do Novo Coronavírus. *Revista Gestão & Saúde*, [S. L.], V. 11, N. 3, P. 281–295, 2020.