

CENTRO UNIVERSITÁRIO BRASILEIRO – UNIBRA
CURSO TECNÓLOGO EM LOGÍSTICA

LUCAS AMÂNCIO PEREIRA DA SILVA
MÁRCIO MARQUES DA SILVA CAVALCANTI
THALLES RENAN NASCIMENTO DA SILVA

GESTÃO EFICIENTE DA LOGÍSTICA HOSPITALAR

RECIFE/2023

LUCAS AMÂNCIO PEREIRA DA SILVA
MÁRCIO MARQUES DA SILVA CAVALCANTI
THALLES RENAN NASCIMENTO DA SILVA

GESTÃO EFICIENTE DA LOGISTICA HOSPITALAR

Trabalho de conclusão de curso apresentado a disciplina TCC do Curso de logística do Centro Universitário brasileiro – UNIBRA, como parte dos requisitos para conclusão do curso

Professora orientadora: Ana Cláudia Lins

RECIFE2023

Ficha catalográfica elaborada pela
bibliotecária: Dayane Apolinário, CRB4- 2338/ O.

S586g Silva, Lucas Amâncio Pereira da.
Gestão eficiente da logística hospitalar/ Lucas Amâncio Pereira da
Silva; Márcio Marques da Silva Cavalcanti; Thalles Renan Nascimento da
Silva. - Recife: O Autor, 2023.
17 p.

Orientador(a): Ma. Ana Cláudia Lins.

Trabalho de Conclusão de Curso (Graduação) - Centro Universitário
Brasileiro – UNIBRA. Tecnólogo em Logística, 2023.

Inclui Referências.

1. Hospital. 2. Estoque. 3. Transporte. 4. Logística hospitalar. I.
Cavalcanti, Márcio Marques da Silva. II. Silva, Thalles Renan Nascimento
da. III. Centro Universitário Brasileiro. - UNIBRA. IV. Título.

CDU: 65.012.34

Dedicamos esse trabalho a nossos pais.

AGRADECIMENTO

Nos agradecemos primeiramente a Deus, por nos direcionar e abençoar para conclusão do nosso trabalho do curso de logística, aos nossos pais e familiares pelo apoio e incentivo durante toda nossa jornada e obstáculos nesses anos, para o nosso crescimento tanto pessoal quanto profissional.

À nossa orientadora professora mestre Ana Cláudia Lins pela sua dedicação e direcionamento que foi extremamente necessária para construção do presente trabalho. Com sua paciência para nos transmitir conhecimento desse período acadêmico que nos levaremos conosco para a vida.

Aos nossos professores que nos ensinaram e orientaram durante nosso tempo de graduação, a instituição de educação da UNIBRA pelo acolhimento e conforto que são pontos importantes para a formação de profissionais.

*“A verdadeira motivação vem de realização,
desenvolvimento pessoal, satisfação
no trabalho e reconhecimento”.*

(Frederick Herzberg)

SUMÁRIO

1 INTRODUÇÃO.....	08
2 DELINEAMENTO METODOLÓGICO.....	10
3 REFERENCIAL TEÓRICO.....	11
3.1 Logística	11
3.2 Modais de transportes	12
3.3 Armazenamento de Materiais	14
3.4 Farmácia Hospitalar	16
3.5 Conceito de Logística Hospitalar	16
3.6 Dificuldade da Logística Hospitalar	17
3.7 Benefícios da Logística Hospitalar	18
3.8 Implementação da Tecnologia na Logística Hospitalar.....	18
3.9 Logística de Transportes Hospitalar	19
4 RESULTADOS E DISCUSSÃO	21
5 CONSIDERAÇÕES FINAIS.....	21
REFERÊNCIAS.....	24

GESTÃO EFICIENTE DA LOGISTICA HOSPITALAR

Lucas Amâncio Pereira da Silva
Márcio Marques da Silva Cavalcanti
Thalles Renan Nascimento da Silva
Professora orientadora: Ana Cláudia Lins

Resumo: Muito se fala sobre a gestão e controle de medicamentos e a importância que ela tem dentro do ambiente hospitalar, para garantir que os medicamentos, materiais e insumos chegue até o paciente, enviando o que o paciente precisa com automação, de forma rápida e fluida com segurança e eficiência. Logística hospitalar refere-se a todo processo e gerenciamento de insumos, materiais, distribuição de medicamentos dentro do ambiente hospitalar e gestão de transporte de pacientes, visando melhor atender suas necessidades, com ajuda de sistemas e profissionais da área.

Palavras-chave: Hospital. Estoque. Transporte. Logística hospitalar.

1. INTRODUÇÃO

Nas atividades hospitalares todos os seguimentos utilizam materiais em suas atividades, em maior ou menor quantidade. Sendo assim nos hospitais, os materiais realizam uma função valiosa, de modo que a sua administração se tornou uma necessidade, independentemente do seu tamanho ou tipo. O gerenciamento de insumos hospitalares nesses últimos anos veio passando por algumas mudanças, na área de armazenagem de materiais hospitalares, entre eles o principal problema na armazenagem é a perda dos materiais e medicamentos assim dificultado não só a gestão de armazenagem, como também reflete nos próprios paciente dos hospitais pois não recebe os medicamentos no tempo certo e até ficam sem recebê-los por falta de organização e planejamento das instituições de saúdes. A falta de planejamentos logísticos faz com que os hospitais tanto privados e públicos sofram com compras de matérias duplicados, perda de medicamento e compras desnecessárias assim gerando um alto custo para a gestão(BARBIERI; MACHLINE,2006).

A logística pode ser entendida como uma área especializada da administração geral de uma organização e bem como se refere a um trabalho realizado por pessoas dedicadas a entregar o material certo ao usuário certo, no momento e nas quantidades certas, observando sempre as melhores condições para a organização.

E está sempre presente em todos os processos do dia a dia da população. No ambiente hospitalar também se faz presente e é bastante necessária para sua organização. A logística hospitalar é um dos setores mais importantes da área da saúde, pois é através dessa logística que torna possível o transporte de medicamentos, materiais médico-hospitalares e demais equipamentos hospitalares. A logística hospitalar não está presente apenas no funcionamento dos hospitais e sim em todos os seguimentos na área da saúde como postos de saúdes, clinicas medicas, laboratórios, entre outras. Ao longo do tempo a logística hospitalar vem tendo inúmeras mudanças principalmente no seu ambiente interno vendo que a evolução tecnológica é bastante necessária para que tenha organização, rapidez e qualidade na hora de estocar e separar seus suprimentos(BARBIERI; MACHLINE,2006).

Com a implantação dos recursos tecnológicos nas farmácias e almoxarifados dos hospitais aprimore-se e facilita-se os serviços relacionado a distribuição e administração dos matérias, produtos e insumos hospitalar, sem falar na facilitação de separar os medicamentos por lotes, tipos, área que vai ser distribuído e validade, fazendo assim o melhor controle do seu estoque. Os softwares não estão presentes apenas no controle interno, está também no externo ajudando no controle de recebimentos dos insumos e materiais médico-hospitalares e nas conferencias das documentações.

A logística hospitalar é bem mais ampla que armazenagens de matérias médico-hospitalares, farmácias e nas separações de suprimentos, vem desde controle da temperatura de um ambiente até mesmo em locomoção externa de pacientes pelas ambulâncias, dentro dos processos da logística hospitalar internas tem como dificuldades a distribuição de materiais, isso se dar pelo pouco investimento e falta de planejamento, causando desorganização, desperdício, falta de medicamentos e recebimentos de materiais fora do prazo previsto. Já na logística externa tem a dificuldade de transitar com as ambulâncias por conta das vias esburacadas, motoristas que ignora a sinalização das sirenes não abrindo passagem, motocicletas que para em cima das faixas de pedestre, motoristas que não respeitas as vagas exclusivas para ambulância na entrada do hospital que dificulta a locomoção do paciente da ambulância até as dependências do hospital com agilidade necessária.

No presente trabalho serão apresentadas algumas sugestões de melhorias na parte de recebimentos, armazenagem e distribuição, de matérias médico-hospitalares, medicamentos e equipamentos, através da tecnologia de monitoramento e rastreamento de matérias assim ajudando na reduzam de erros no gerenciamento de insumos. Assim cada material chega na quantidade, tempo e local certo de forma ágil e segura no menor custo. Utilizando o sistema de gerenciamento WMS (Warehouse Management System), que foca no processo de armazenagem dos matérias hospitalares e controle de chegada e saída de todos insumos envolvido na área de saúde. Através desta pesquisa que tem o objetivo de apresentar as dificuldades e sugerir melhorias no processo de gerenciamento logístico nos hospitais.

2. DELINEAMENTO METODOLÓGICO

O presente trabalho foi desenvolvido através de pesquisa bibliográfica com intuito de evidenciar a logística hospitalar para uma instituição de saúde, preza como estratégia mostrar pontos negativos e melhorias na gestão, distribuição de materiais e transportes e usara como base a pesquisa metodologia baseado em livros e artigos.

De acordo com *Marina de Andrade Marconi e Eva Maria Lakatos, (fundamentos da metodologia científica, 2003 Atas SA 5º edição)* a pesquisa bibliográfica se caracteriza na construção de um abordagem embasada nos estudos de artigos e livros para o cumprimento da pesquisa tento a necessidade de uma padronização e entendimento das observações

Segundo José Carlos Barbieri e Claudete Machline, (logística hospitalar, 2017 Saraiva Educação, SA 3º edição) a pesquisa bibliográfica serve para mostrar a importância da logística hospitalar para as organizações de saúde, sendo de grande importância para organizar os fluxos de matérias nas entidades de saúde e os cuidados elevados com custos e manutenção dos estoques, pois tem o objetivo de atender os paciente sem alteração e falta de medicamentos, materiais e insumos, é de extrema importância o cuidado e dedicação profissionalismo do profissional de logística designado a função.

3. REFERENCIAL TEÓRICO

3.1 Logística

O conceito logístico esta diretamente ligada aos procedimentos militares, que definia ações de avanço das tropas de acordo com as estratégias militares, os militares que estava no comando tinha uma equipe que providenciava os deslocamento das tropas e suprimento para o campo de batalha no momento certo. No entanto essas equipes de serviço de estratégias não tinha os prestigio das vitórias da batalha ficando quase sempre ocultos. Porem a necessidade do constantes deslocamento das tropas, alimentos e equipamentos de guerra, eram necessário planejamentos bem elaborados que possibilitasses uma organização das atividades logísticas para garantir todos os insumos para o abastecimento dos soldados durante as batalhas.

Ate o final da segunda guerra mundial a logística era ligada as atividades militares, ao final desse período coma a necessidade de realizar os reparos nas cidades que foram destruídas pelas batalhas, a logística começou a ser usada para a organizações de suprimentos das empresas civis.

No entanto para melhor intepretação sobre a logística voltaremos um pouco no tempo além das áreas militares, a logística já era conhecida e utilizada pelos povos a 200 a.C, claro que não utilizado essa nomenclatura porem com uma visão e uma abordagem que utilizavam dos primórdios por exemplo os comércios entre os povos de varias tribos e entre grupos e isso desde do tempo mais antigos. Com a invenção da moeda os comerciantes começaram a transportar seus produtos para as vendas em outros lugares, com isso ficar bem claro que sem a logística e seus processos seriam improvável que o comércio se consolidasse.

A logística tem duas atividades essenciais que são o transporte e a armazenagem, no princípios os homens guardavam as suas armas, lenhas e comida em cavernas mas sempre precisavam buscar algum ou levar consigo e ate guardar novamente isso sempre fez partes do processo de sobrevivência do homem. Por isso eles tinham que estabelecer uma forma de fazer esses transportes e as primeiras delas foi utilizando seus braços e pernas para fazer a locomoção das armas e alimentos utilização os braços, para a própria locomoção usavam as

pernas, com o decorrer do tempo o homem foi se adaptando e usando ferramentas como alavancas e rodas facilitando ainda mas seus transportes.

Os comerciantes com a dificuldade da locomoção da cargas pesadas começaram a utilização do meio do transportes por animais que vinha a ser uns dos primeiros modais a seres utilizados constantemente na época, os animais como cavalos e burros levavam mercadorias como tecido, ervas, pimenta entres outras mercadorias, os animais também eram atualizado para o transporte de pessoas que utilizavam para logos períodos de viagem que duravam dias ou ate meses a chegar ao destino. (Dias, 2017)

Com o passar do tempo e os avanços tecnológicos o homem foi saindo desse período da pré-evolução para revolução industrial que teve seu grande impulso no ano de 1876 que houve a criação do primeiro motor a combustão (Dias, 2017)

A logística hospitalar veio ganhando prestígio após o período dos anos 80, antes desde período as clinicas e hospitais tinham sua atenção voltada apenas para os atendimentos dos pacientes, assim deixando o gerenciamento de matérias e insumos sem nenhum tipo de controle e organização, com a implementação da logística nos hospitais foram realizadas ações de melhorias e estratégia nas aquisições, armazenagem e movimentação dentro e fora dos hospitais, assim com essa novo visão e o planejamentos certos o objetivos de salva as vidas dos pacientes foram tento o crescimento significativo tornando assim os hospitais com menor custo e maior rentabilidade. (Miranda, 2012)

3.2 Modais de Transporte

Modais de transportes sempre teve participação na nossa historias, antes da revolução Industrial, os transportes que eram feitos pela tração humana, animal ou ate por meios aquáticos foram se atualizando tornando os transportes de mercadores e pessoas mais rápidas e seguras, essa evolução veio trazendo uma sensação de diminuição da distancia percorrida devido a rapidez e agilidade do transporte comparado com o tempo antigo, com a modernização dos meios de locomoção permitiu a redução do tempo com a maior capacidade de carga para transportes de cargas e mercadorias assim o comercio atingia um maior números de locais e clientes com o menor custos.

Agora com a modernização dos transportes a escolha do meio de transportar sua mercadoria deve ser planejada corretamente com estudos de rotas, tempo, custo e distância, essa escolha não é um processo simples, devido ao envolvimento de diversas variantes, com a análise das vantagens e desvantagens permite a tomada de decisão mais acertada com relevância das seguintes variáveis: distância, tempo, custo e segurança.

O processo de integração das informações entre os setores de transporte, estoque, armazenamento e movimentação tem sido considerado um fator estratégico e importante na promoção de resultados positivos para a empresa, já que a competência logística é alcançada por meio de um alto nível de gerenciamento (VARGAS, 2005, p.22).

Os modais de transportes são separados nas seguintes categorias: rodoviário, ferroviário, aquaviário, aéreo, dutoviário. Para a melhor determinação do modal a empresa deve usar e é necessário definir e planejar o tipo de carga ou mercadoria, peso e local final de entrega, em nosso país a malha rodoviária tem 1,76 milhão de quilômetros, porém só 212 mil quilômetros estão pavimentados, a ferroviária tem 29 mil quilômetros disponíveis, no entanto só 10% está em atividade, a malha aquaviária tem 46 portos e cerca de 120 terminais portuários, na malha aérea são 31 aeroportos e por fim o modal dutoviário que é o menor sendo utilizado no Brasil com cerca de 19 mil quilômetros de dutovias.

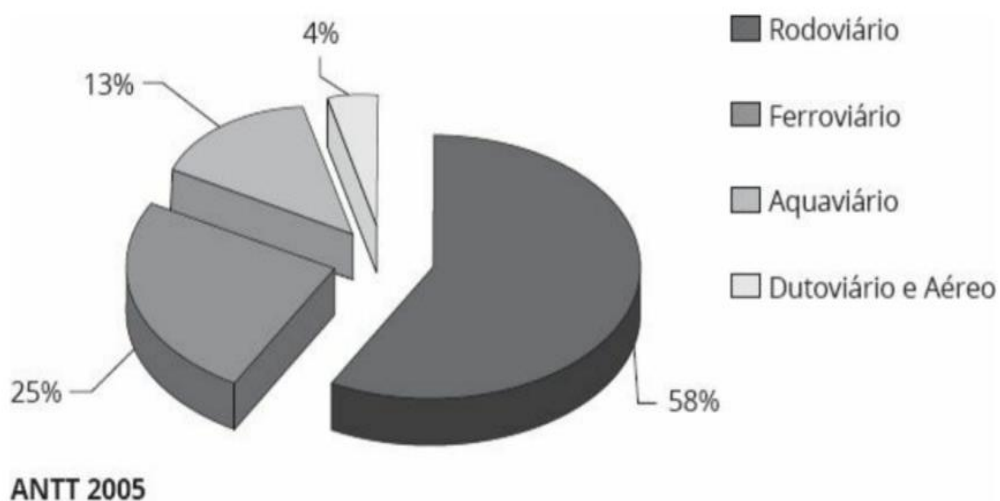


Figura 1: Distribuição dos modais no Brasil, Fonte: ministério dos transportes – secretaria de política nacional de transportes – 2013

Dentro da logística a o transportes tem como principal função fazer a movimentação das cargas e passageiros de acordo com (Guereschi, 2012) a logística de transporte tem o objetivo de fazer a locomoção de bens e produtos viabilizando os comerciantes de clientes a derem o produtos com o menor custo possível tanto para o cliente final quando para empresa.

Segundo Calixto(2011) as classificações dos modais de transportes são feitas por: terrestre, aquaviário e aéreos sendo terrestre: rodoviários, ferroviários e dutoviários, o aquaviário: marítimo, hidroviário, é o aéreos. A logística hospitalar na sua grande maioria são feitas pelas classificações terrestre e aéreas, a logística na área da saúde tem a necessidade do planejamento mas intenso e a escolha dos modais são revistos diariamente de acordo com cada paciente.

3.3 Armazenamento de Materiais

Por sistema de reposição de estoques entende-se o conjunto articulado de informações processadas capazes de garantir o suprimento de materiais necessários ao atendimento da demanda com o mínimo custo possível. A construção desse sistema exige a manipulação de diversos tipos de informações, como itens que devem ser estocados, demandas previstas, prazos de entrega dos fornecedores, classificação dos itens, objetivos e metas para a administração de materiais, tais como giro de estoque desejado, nível de serviço desejado e metas de redução dos níveis de estoque. Os custos associados a aquisição e manutenção dos estoques dependem da frequência das compras e do estoque médio, que, por sua vez, refletem o tempo que esses materiais permanecem na organização antes de serem utilizados ou vendidos. Assim, qualquer esquema pelo qual o estoque são reabastecidos deve responder a duas questões fundamentais Quando repor os estoques?, Quanto repor a cada pedido? em outras palavras, um sistema de reposição ou revisão de estoques estabelece quando a ordens de compra ou de produção devem ser emitidas e qual deve ser a quantidade encomendada. Apresenta algumas classificações relativas ao sistema de reposição de materiais, dos quais os mais importantes são os sistemas para itens padronizados, isto é, aqueles selecionados para algum critério.

- | | | |
|--|---|--|
| 1. Quanto ao tipo de material | { | Sistemas para itens padronizados
Sistemas para itens não padronizados |
| 2. Quanto ao tipo de demanda | { | Sistemas para itens de demanda independente
Sistemas para itens de demanda dependente |
| 3. Quanto ao tipo de estoque | { | Estoques geridos pela organização usuária
Estoques geridos pelo fornecedor |
| 4. Quanto a integração na Cadeia de suprimento | { | Estoques convencionais
Sistemas de reposição contínua |
| 5. Quanto a dimensão De demandas | { | Sistemas para itens de demanda média e alta
Sistemas para itens de demanda baixa |

A decisão sobre quando comprar refere-se ao momento em que o processo de compra e desencadeado; é o início do processo de compra. E esse momento pode ocorrer em períodos fixos predeterminados ou em períodos variáveis. Para as quantidades a serem adquiridas também não há meio-termo: ou são previamente fixadas ou são variáveis. (BARBIERI; MACHLINE,2006)

Os locais de armazenagem podem atender praticamente a todas as suas atividades com dois tipos de locais de armazenagem: um para matérias-primas, componentes, materiais auxiliares e demais insumos de produção; e outro para produtos acabados. Os hospitais têm necessidade de mais locais de armazenagem em decorrência das características diferenciadas dos bens materiais que utiliza.

No almoxarifado, mantém-se o estoque de suprimentos variados necessários para o funcionamento do hospital, dentre eles: materiais de uso geral, produtos de limpeza, peças de reposição, material de escritório, uniformes, utensílios, produtos químicos e cilindros de gases medicinais. O almoxarifado deve satisfazer aos seguintes requisitos:

1. Isolamento para que nenhuma pessoa estranha tenha acesso a ele.
2. Rigorosa disciplina de entrada de pessoas estranhas ao serviço, as quais só terão acesso se acompanhadas de funcionários do almoxarifado.
3. Horários de atendimento preestabelecidos a fim de forçar os usuários a planejar suas requisições para serem atendidas nesse horário, exceto para emergências

justificadas.

4. Atendimento sempre mediante requisições escritas e assinadas pelo responsável pela solicitação, entregues no ato.

3.4 Farmácia Hospitalar

A farmácia hospitalar tem duas funções básicas primeiro receber, armazenar e distribuir medicamentos aos usuários, segundo preparar ou fabricar medicamentos, produtos químicos e de limpeza e materiais diversos. Para isso, ela armazena três tipos de produtos medicamentos de prateleira, agulhas, seringas, e outros insumos farmacêuticos. Psicotrópicos, drogas sobre as quais tem de ser exercido controle rigoroso, devendo as autoridades de saúde ser constantemente informadas sobre seu uso e o estoque existente na instituição. Materiais refrigerados: Medicamentos que requerem refrigeração, por exemplo, antibióticos, o que costuma ser feito em geladeiras comuns, tipo doméstico. Os demais devem ser transportados e armazenados em temperatura inferior a 25°C.

3.5 Conceito de logística hospitalar

José Carlos Barbieri, Claude Machline Saraiva Educação SA, 2006 A logística hospitalar é todo o processo de gerenciamento e distribuição de insumos, materiais hospitalares e medicamentos, utilizando esse processo é mais viável que o profissional da área possa manter o controle e a rastreabilidade dos produtos, além disso é primordial para que possa ter a organização do ambiente e que nada falte.

A logística hospitalar ela não está ligada unicamente a gestão de materiais, insumos e medicamentos, ela também está presente na gerencia e de uma forma estratégica, todas as aquisições que forem recebidas, incluído estocagem e armazenamento e como manusear produtos que possuem restrição de acesso e distribuição, principalmente a medicação que requer mais controle e segurança que são os remédios de uso controlado e os materiais OPMES's (órteses, próteses e matérias especiais), ou seja, a logística hospitalar então não é só relacionada aos transportes de medicamentos e os armazenamentos dos produtos, ela também está relacionada ao controle correto de insumos e medicamentos juntos aos médicos fazendo com que seja possível a organização de forma correta fazendo com que

vidas sejam poupadas e as doenças seja corretamente tratada, de maneiras responsável e segura.

A logística hospitalar funciona de maneira específica para cada hospital, fazendo com o que seja instalado almoxarifados ou farmácia central e também farmácias satélites, com uso da tecnologia integrada a gestão de armazenamento e distribuição é possível garantir a essas farmácias um operacional seguro e com total eficiência e gerenciamento dos medicamentos e materiais e otimização dos fluxos internos.

Outro método utilizado para otimização é o método da logística reversa, um bom exemplo disso é quando um paciente não faz uso de um medicamento específico e as dozes de remédio que foi separada para esse paciente volta a farmácia, fazendo com que aja um novo uso com outro paciente, e com a possível ajuda do sistema essa reutilização desse medicamento um novo paciente seja segura e rápida sem levar riscos a sua integridade.

Loreni Teresinha Brandalise, Anieli Waleska Pertile, Daiane Raquel Bortoli (Revista Ciências Sociais em Perspectiva 8 (14), 25-38,2009) também afirma que os principais fatores de sucesso na gestão da logística hospitalar se dar pelo melhor atendimento ao pacientes, conhecimento e domínio nas compras de materiais para melhor negociar com fornecedores, e prever mudanças no processos de armazenagem e distribuição, fazendo que seja nítido que a logística é necessária para melhor coordenação das funções dentro das organizações, sem desperdício de materiais e sem custo elevado e apresentando benéficos tanto para administração como para gestão.

3.6 Dificuldade da logística hospitalar

Segundo Silva(2018) Falta de investimento nas farmácias e em profissionais da área da logística gera umas das principais dificuldades na logística hospitalar, administrar e gerir é uma tarefa difícil quando não se tem os recursos adequados e ajuda da tecnologia para interagir entre farmácia, almoxarifados e a equipe de profissionais da saúde, fazendo com que haja desperdício e conseqüentemente aumento dos custos, a área mais afetada é a de estoque e armazenamento, que fica mais difícil de suprir as necessidades adequadamente do ambiente hospitalar

com qualidade e produtividade, sendo assim a distribuição mal planejada pode deixar muitos colaboradores sem informação e os clientes e pacientes mal assistidos e mal satisfeitos.

3.7 Benefícios da logística hospitalar

Segundo José Carlos Barbieri, Claude Machline Saraiva Educação SA, 2017 Uma série de benefícios pode ser lançadas a junção de logística a tecnologia em hospitais, porém para que possa ser bem aplicada de forma segura e correta é necessário que seja feita por uma empresa reconhecida e com bons profissionais da área especializados e experientes, se possível com ajuda de operadores logísticos com nome estabelecido no mercado, atendendo esses requisitos fica mais fácil e seguro ter uma gerência no seu hospital ou farmácia ter uma logística de entrada e distribuição com sem desperdício e erros e custos mais baixos.

Porém um dos seus principais benefícios da logística hospitalar com o auxílio tecnológico é a automação, ou seja, trabalho mais fluido, rápido e eficiente, permitindo que o profissional da área voltada para a farmácia consiga se concentrar nas tarefas e consiga ter eficiência ao despachar as receitas, fazendo com que fique mais fácil a localização dos medicamentos e insumos e que possa ser enviado aos pacientes sem que seja posto a vida deles em risco.

Sendo assim com uso da tecnologia, é possível que o profissional que atua no ambiente hospitalar tenha um rastreamento 24 horas por dia do que acontece, desde da entrada dos materiais, insumos e medicamentos a distribuição até chegar no paciente de maneira final. E na gestão da logística hospitalar isso garante a qualidade e a assertividade dos registros, fazendo com que seja possível observar bem a fundo os processos e necessidades de cada área identificando os pontos corretos que estão dando certo e achando pontos fracos que precisam ser melhorados para que possa ser obtido bons indicadores.

3.8 Implementação da tecnologia na logística hospitalar

O recurso mais utilizado é o da logística chamada de 4.0 para que seja estimulada a agilidade dos processos encontrados, fazendo com que a previsão de demanda seja mais eficiente e a minimização da falta de suprimentos, utilizando a logística chamada 4.0 a redução de desperdício e o aumento do desempenho é o

maior fator. Ao incluir a tecnologia na logística hospitalar tem uma automação interessante quando o assunto é tomada de decisão e reduz os erros operacionais, isso impacta positivamente no serviços oferecidos aos pacientes que precisa de muita atenção e cuidados redobrados.

Ao investir nesse processo logístico também é fundamental para controlar os materiais de alto valor como os OPME`S citado anteriormente e fazer inventários em tempo real de todos os produtos que estão incluído no sistema com total controle de entrada e saída de mercadorias e dados operacionais e os dados pessoais dos pacientes. Outra vantagem é a redução em potencial das perdas e erros, esses fatores são extremamente necessários para que possa garantir o funcionamento do hospital sem desperdício de materiais e insumos que podem ser utilizados em tratamentos importantes e evitando falhas que podem trazer complicações ao tratamento de pacientes em geral.

3.9 Logísticas de transporte hospitalar

A organização logística de um hospital não é responsável apenas pela gestão e distribuição de medicamentos e insumos , para que possa haver a locomoção dos pacientes de forma segura é necessário um planejamento logístico para que o paciente transite rápido e de sem que isso possa agravar seu quadro clinico dentro do ambiente hospitalar sem riscos , nesse caso é necessário unir os fatores logísticos junto a “medicina de transportes” onde sem são analisadas as normas de condução e equipamentos de segurança.

Nesse caso o profissional de logística é designado a traçar rotas dentro do ambiente hospitalar para que o paciente seja deslocado de forma rápida, segura e eficiente independentemente do seu quadro no momento, pois expor o paciente de forma errada pode agravar seu quadro clinico, esse processo é chamado de transporte Intra-Hospitalar.

O principal objetivo dessa relação entre logística e equipe medica é melhorar o prognóstico do paciente, portanto o risco de transporte não pode se sobrepor o possível o benefício da intervenção, já que o quadro do paciente pode se agravar a qualquer momento no momento desse transporte, então tem que ser verificado se o percurso e o transporte utilizado não irá agravar o quadro do paciente.

Por sua vez o transporte dos pacientes precisa acontecer fora do ambiente hospitalar, pacientes precisam de ser transferido para continuar tratamentos em outros hospitais especializado em sua enfermidade no momento, fazer exames ou até mesmo ser coletados em um local de emergência por possível acidente por exemplo, esse procedimento se chama logística Inter hospitalar, nesse caso o profissional do logística precisa junto a equipe medica traçar as rotas mais rápidas e qual o tipo de transporte é adequado para fazer a locomoção do paciente de forma segura e confortável ,enquanto a equipe medica verifica quais os materiais será utilizado, posicionamento para que o paciente não tenha nenhum tipo de alteração no seu quadro clinico no período da locomoção. A seguir iremos mostrar tipos de transportes para locomoção de pacientes.

Terrestres : chamados de ambulâncias são quatro tipos.

Tipo A: são ambulância de pequeno porte, onde são levados pacientes com enfermidades simples, onde sua tripulação é mínima formado por um motorista e um técnico de enfermagem apenas.

Tipo B: onde transporta paciente com risco de vida, porém sem necessidade intervenção clinicas, onde sua tripulação é mínima formado por um motorista e um técnico de enfermagem apenas

Tipo C: são as ambulâncias que transportam vítimas de acidentes, com equipamentos voltado para socorro médicos, e faz acesso a qualquer lugar e sua tripulação mínima é uma motorista e no mínimo dois militares capacitado em salvamento de vida básico no mínimo.

Tipo D: transporta pacientes com alto risco de vida, tripulação mínima é de motorista, técnicos de enfermagem e um médico.

Aéreos: chamados de UTI aérea ou Aeromédico são aeronaves de asas fixas ou de hélice giratória.

Tipo E: são aeronaves adaptadas para transportar pacientes de longa distancias e de lugares de difícil acesso como florestas, montanhas, aldeias indígenas ou para resgatar vítimas acidentes em meio de estradas obstruídas que pode impossibilitar o

resgate por ambulância, sua tripulação deve ser formada no mínimo por um comandante de voo, um copiloto, um médico e um técnico de enfermagem.

Marítimos ou fluviais : chamados de ambulância marítimas,

Tipo F: são embarcações motorizadas adaptadas para transportar pacientes e possui equipamentos médicos, sua tripulação deve ser composta de no mínimo um condutor, um médico e um técnico de enfermagem (SOARES,2023).

4 RESULTADOS E DISCUSSÃO

A partir dessa pesquisa, espera contribuir para ampliar o conhecimento e campo aberto para discussão sobre a gestão da logística hospitalar, visto que há uma quantidade significativa de estudos disponível no material com supostas limitações e benefícios sobre o assunto.

Contribuir com a organização através de um plano logístico uma vez que o mesmo resultara em impactos positivos no ambiente hospitalar, sendo previamente percebidas a dificuldades que acarretarão em uma situação financeira e operacional insatisfatória, mas tirando dessas dificuldades um estudo para as possíveis melhorias, seja através de mudanças organizacionais ou estudando melhor a necessidade do paciente, sendo assim proporcionará uma melhor organização e redução de custo dando uma melhor forma de trabalho aos profissionais da área e proporcionando retornos financeiros aos seus investidores.

5 CONSIDERAÇÕES FINAIS

No decorrer do desenvolvimento do presente estudo houve a possibilidade uma análise de como a gestão e investimentos em sistema são muito eficientes e eficazes na logística hospitalar nos tempos atuais.

É importante ressaltar que a logística é uns dos fatores principais e fundamentais para um o sucesso de uma gestão hospitalar. Ou seja, esta, todas as movimentações envolvidas desde das aquisição de matérias até a cadeia de distribuição, onde os insumos, materiais e medicamentos são preparado para a chegada ao principal consumidor final que e o paciente, devem bem elaboradas e gerenciadas facilitando a automação e a qualidade do serviço. No entanto a tecnologia auxilia nesses processos de através da ajuda de sistema apropriados que

disponibiliza informações em tempo real de toda e qualquer farmácia ou almoxarifados ligado a ele, facilitando para o profissional da área que está operando e equipe medica formadas por médicos e enfermeiros, proporcionado a gerencia de todos os materiais. Para garantir a qualidade e automação do sistema logística no presente trabalho foi apresentadas algumas sugestões de melhorias umas delas foi a implementação do sistema de gerenciamento WMS, que poder para a empresa uma segurança e capacidade necessárias para um atendimento ao paciente.

A logística hospitalar é que suprir as necessidades de gestão, armazenagem e distribuição de qualquer hospital ou ambiente hospitalar, fazendo com o que fique mais fácil e rápido a entregas de materiais, insumos e medicamentos ao paciente e na logística de transporte hospitalar, fazendo-se presentes de duas formas Intra e Inter hospitalar, onde a Intra é roteirização dentro do hospital e a Inter no externo por meios de sistemas apropriados para isso, onde antes era quase impossível uma gestão eficiente sem ajuda desses meios, o gestor ia até o fornecedor buscar seus materiais, fazia separação sem cadastro ou identificação dos insumos, materiais e medicamentos e fazia assim a distribuição de forma aleatória sem contagem, fazendo com que ficasse impossíveis de fazer inventários de forma rápida e com possibilidade da faltar de medicamentos. Levando em consideração a importância do abastecimento do tempo e quantidade pode ser um fator decisivo para salvar vidas a terceirização da gestão logística através do operador logístico seja uma excelente estratégia otimizando o tempo e reduzindo os custo e desperdícios.

De tal forma o investimentos e contratação de profissionais da área trouxa algumas vantagens aos hospitais e ambientes hospitalares, não só automação, mas também rastreamentos dos insumos e materiais 24 horas, acompanhamento de ponta a ponta, ou seja, da hora que o produto é adquirido até chegar no consumidor final, inventários diários e logística reversa.

Por fim, pôde-se perceber que após o investimento em tecnologia na área hospitalar trás um crescimento considerável e notório para qualquer hospital e ambiente hospitalar, porem e importante lembra que o investimento não e a solução de todos problema ter uma equipe preparada e qualificada para tem o atendimento em excelência ao paciente e crucial para fazer com que o hospital condiga seu

principal objetivo salva vidas com organização no ambiente, redução de custo e desperdício zero.

REFERÊNCIAS

BARBIERI, José Carlos; MACHLINE, Claude. Logística hospitalar: teoria e prática. São Paulo: Saraiva, 2006. 325 p.

UNIHEALTH.COM.BR ,disponível em: <https://unihealth.com.br/logistica-hospitalar/>, Acesso em: 3 março 2023.

BARBIERI, José Carlos; MACHLINE, Claude. Logística hospitalar: teoria e prática. São Paulo: Saraiva, 2017. 232 p.

BRANDALISE, L. T.; PERTILE, A. V.; BORTOLI, D. R. Gestão hospitalar e a logística: um estudo de caso. *Revista Ciências Sociais em Perspectiva*, [S. l.], v. 8, n. 14, p. p. 25–38, 2009. DOI: 10.48075/revistacsp.v8i14.2032. Disponível em: <https://e-revista.unioeste.br/index.php/ccsaemperspectiva/article/view/2032>. Acesso em: 17 mar. 2023.

Fundamentos de metodologia científica 1 Marina de Andrade Marconi, Eva Maria Lakatos. - 5. ed. - São Paulo : Atlas 2003. 310 p.

MIRANDA, Ana Paula. Logística hospitalar. Disponível em: <http://www.webartigos.com/artigos/logistica-hospitalar/67305/>>. Acesso em: 30 março 2023

VARGAS, R. Análise dos custos de transporte de produtos da distribuidora Polina e cia ltda para atender os clientes da cidade de Guaíra. 2005. Monografia (Curso de Administração com Habilitação em Logística e Transportes) - Faculdade Assis Gurgacz. Cascavel. Apud: GUERESCHI J. Soares; TÓFOLI E. Teraoka; LIMA A. Beatriz. Logística de transporte: a importância dos custos logísticos AJM transporte Lins SP - Lins – SP, 2012.

GUERESCHI, Jonathan Soares. Logística de transporte: a importância dos custos logísticos AJM transporte Ltda – LINS – SP, 2012.

CALIXTO, F. Logística: Um enfoque prático. São Paulo: Saraiva, 2011

CRUZ, C. M. S.; ARAÚJO, A. DOS S.; CRUZ, K. A. DA; BARRETO, J. DE M.; GERIBELLO, R. S.; AMARANTE, M. DOS S. MODAIS DE TRANSPORTE NO BRASIL. **Revista Pesquisa e Ação**, v. 5, n. 2, p. 1-27, 12 jun. 2019.

SILVA, Valdete Lourenço. Deficit no Processo de Logística Hospitalar Desafio para uma Gestão Eficiente no Contexto da Saúde Pública Brasileira. *Revista Científica Multidisciplinar Núcleo do Conhecimento*. Ano 03, Ed. 08, Vol. 16, pp. 232-244, Agosto de 2018. ISSN:2448-0959

Caroline Silva YUK, Jordana Marques KNEIPP, Alisson Eduard MAEHLER Anais eletrônicos do XV Congresso de Iniciação Científica. Universidade Federal de

Pelotas. Disponível em http://www.ufpel.edu.br/xivcic/arquivos/conteudo_SA.html>. Acesso 01 de abril de 2023

Luciane Dallarmi *Visão Acadêmica* 11 (1), 2020

Marcio Augusto Lacerda, Marcos Guilherme Cunha Cruvinel, Waston Vieira Silva
FMRP, USP, 2008