

FUNDAÇÃO GETULIO VARGAS
ESCOLA DE ADMINISTRAÇÃO DE EMPRESAS DE SÃO PAULO

MARCOS EDUARDO MORETO

**O IMPACTO DA IMPLANTAÇÃO DO PROTOCOLO DE FRATURA DE FÊMUR
NO IDOSO EM UM HOSPITAL DA REGIÃO METROPOLITANA DE SÃO PAULO**

São Paulo
2020

MARCOS EDUARDO MORETO

O IMPACTO DA IMPLANTAÇÃO DO PROTOCOLO DE FRATURA DE FÊMUR NO
IDOSO EM UM HOSPITAL DA REGIÃO METROPOLITANA DE SÃO PAULO

Trabalho Aplicado apresentado à Escola de Administração de Empresas de São Paulo da Fundação Getúlio Vargas, como requisito para a obtenção do título de Mestre em Gestão para a Competitividade.

Linha: de pesquisa: Gestão em Saúde

Orientador: Prof. Dr. Walter Cintra Ferreira Júnior

SÃO PAULO
2020

Moreto, Marcos Eduardo.

O impacto da implantação do protocolo de fratura de fêmur no idoso em um hospital da região metropolitana de São Paulo / Marcos Eduardo Moreto. - 2020. 60 f.

Orientador: Walter Cintra Ferreira Junior.

Dissertação (mestrado profissional MPGC) – Fundação Getulio Vargas, Escola de Administração de Empresas de São Paulo.

1. Fêmur - Fraturas. 2. Quedas (Acidentes) em idosos. 3. Hospitais - Utilização. 4. Protocolos médicos. 5. c. I. Ferreira Junior, Walter Cintra. II. Dissertação (mestrado profissional MPGC) – Escola de Administração de Empresas de São Paulo. III. Fundação Getulio Vargas. IV. Título.

CDU 614

MARCOS EDUARDO MORETO

O IMPACTO DA IMPLANTAÇÃO DO PROTOCOLO DE FRATURA DE FÊMUR NO
IDOSO EM UM HOSPITAL DA REGIÃO METROPOLITANA DE SÃO PAULO

Trabalho Aplicado apresentado à Escola de
Administração de Empresas de São Paulo da
Fundação Getúlio Vargas como requisito para
obtenção do título de Mestre em Gestão para a
Competitividade

Linha de Pesquisa: Gestão em Saúde
Orientador: Prof . Dr. Walter Cintra Ferreira
Júnior

Data de Aprovação: 01/10/2020

Banca Examinadora:

Prof. Dr. Walter Cintra Ferreira Júnior
(Orientador)
FGV-EAESP

Prof.^a Dr.^a Ana Maria Malik
FGV-EAESP

Prof. Dr. Jorge dos Santos Silva
Hospital das Clínicas – HCFMUSP

AGRADECIMENTOS

Agradeço primeiramente a Deus, pela misericórdia alcançada, e ter me ajudado a concluir esse trabalho nesse momento difícil.

Agradeço a Amanda, Gustavo e Maria Eduarda, minha esposa e filhos, que tiveram muita paciência e contribuíram de maneira impressionante para que esse curso pudesse ser concluído.

A toda equipe do Hospital Geral de Itaquaquecetuba, que são impressionantes no trabalho que desenvolvem e no suporte que me deram.

Ao Professor Walter Cintra, pela paciência, mas muita paciência.

RESUMO

Esse trabalho trata da complexidade e das consequências provocadas pelas fraturas de fêmur em pessoas idosas como resultados das quedas ou outros traumas. Enfatiza o envelhecimento populacional como elemento de preocupação para a saúde pública e discute a avaliação de desempenho e a mensuração da eficiência nos hospitais e demais serviços de saúde, com ênfase para o Sistema único de Saúde (SUS), para obtenção de melhor desempenho e resultado assistencial de acordo com os recursos disponíveis, especificamente os financeiros.

O principal questionamento do trabalho é responder como a utilização de ferramentas de gestão para implantar o protocolo de fratura de quadril no idoso em hospitais públicos de médio porte, pode melhorar a eficiência operacional e impactar no desfecho assistencial?

Utilizamos as ferramentas Balanced Scorecard e o sistema LEAN. Foi desenvolvido um estudo de caso em um hospital geral na região metropolitana de São Paulo, com atendimento SUS, onde foi apresentado o número de pacientes com fratura de fêmur com idade acima de 60 anos, analisando a média de permanência e o tempo para realização do procedimento, de acordo com protocolos pré-definidos. Como referência para o desenho dos protocolos assistências foi utilizado o padrão preconizado pela CONITEC para tratamento da fratura de fêmur no idoso. Nossa metodologia foi a investigação dos dados por meio de pesquisa e coleta de dados no sistema de gestão do hospital, onde observamos a quantidade de atendimentos, cirurgias e internações de idosos com fratura de fêmur de 2015 a 2019.

Os resultados atingidos justificam plenamente a implantação de um modelo de gestão baseado na organização operacional. Foi possível apurar que pacientes idosos com fratura de fêmur, quando operados dentro do prazo de protocolo previsto, trazem ganho operacional e financeiro incontestáveis para a unidade hospitalar, reduzindo a média de permanência e aumentando o número de pacientes operados.

Concluimos que usar a otimização dos processos através de modelos administrativos de gestão e a definição de protocolos, melhora os resultados para o paciente e traz melhor resultado financeiro para a instituição, o que vai de encontro às políticas de Saúde e gestão do SUS.

Palavras-chave: Fratura de fêmur. Hospitalização de idosos. Indicadores demográficos de fratura de fêmur. Quedas em idosos. Modelos de gestão. Protocolos assistenciais.

ABSTRACT

This work deals with the complexity and consequences of femur fractures in elderly people as a result of falls or other trauma. It also emphasizes the population aging as concern issue for public health and discusses the performance evaluation and the efficiency measurement in hospitals and other health services, particularly focusing on the Unified Health System (SUS), to obtain better performance and assistance results, according to the available resources, particularly the financial ones.

The main purpose of this work was to answer how the use of management tools to implement the hip fracture protocol in the elderly in medium-sized public hospitals can improve operational efficiency and impact the care outcome?

For this, the Balanced Scorecard tools and the LEAN system were used. A case study was developed in a general hospital located in the metropolitan region of São Paulo, which provided SUS care. In this case study, the number of patients older than 60 years with femur fractures was presented, and the average length of stay and the time to perform the procedure were analyzed, according to pre-defined protocols. As a reference for the design of the assistance protocols, the standard recommended by CONITEC for the treatment of femoral fracture in the elderly was used. Our methodology was the investigation of data through research and data collection in the hospital's management system, where we observed the number of visits, surgeries and hospitalizations of elderly people with femur fractures from 2015 to 2019.

The results achieved fully justify the implementation of a management model based on the operational organization. It was possible to ascertain that elderly patients with femur fractures, when operated within the expected protocol term, promote undeniable operational and financial gains to the hospital unit, reducing the average length of stay and increasing the number of operated patients.

We concluded that using the optimization of processes through administrative management models and the definition of protocols improves patient results and promotes better financial results for the institution, which complies with the health and management policies of SUS.

Keywords: Femur fracture. Hospitalization of the elderly. Demographic indicators of femur fracture. Falls in the elderly.

LISTA DE GRÁFICOS

| | |
|---|----|
| Gráfico 1 – Distribuição da população idosa no Brasil e Envelhecimento populacional..... | 17 |
| Gráfico 2 – População idosa e população do Brasil | 18 |
| Gráfico 3 – Mediana de permanência da ortopedia. | 38 |
| Gráfico 4 – Pacientes com tipo de alta: Óbito | 41 |
| Gráfico 5 – Tipos de alta | 42 |
| Gráfico 6 – Operados em 48 horas | 43 |
| Gráfico 7 – Custos paciente dia | 44 |

LISTA DE FIGURAS

| | |
|--|----|
| Figura 1 – Modelo brasileiro de cuidado integrado ao idoso, Rio de Janeiro, 2016..... | 31 |
|--|----|

LISTA DE TABELAS

| | |
|---|----|
| Tabela 1 – Internações por faixa etária..... | 36 |
| Tabela 2 – Internados com CID-S7 por faixa etária..... | 36 |
| Tabela 3 – Pacientes internados com mais de 60 anos | 37 |
| Tabela 4 – Média de permanência da ortopedia | 38 |
| Tabela 5 – Permanência CID S7..... | 39 |
| Tabela 6 – Permanência operados | 39 |
| Tabela 7 – Pacientes não operados | 40 |
| Tabela 8 – Permanência protocolo | 40 |
| Tabela 9 – Pacientes com e sem procedimento | 41 |
| Tabela 10 – Pacientes operados de acordo ao protocolo | 42 |
| Tabela 11 – Quadro resumo das internações realizadas por ano | 43 |

LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS

| | |
|---------|---|
| AGA | Avaliação geriátrica ampla |
| AIVD | Atividades instrumentais da vida diária |
| AVD | Atividades da vida diária |
| BSC | <i>Balanced Scorecard</i> |
| CID | Classificação internacional de doenças |
| CONITEC | Comissão Nacional de Incorporação de Tecnologias no SUS |
| CRF | Conselho Regional de Farmácia |
| DRG | <i>Diagnosis Related Groups</i> |
| IBGE | Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística |
| IDR | Ingestão diária recomendada |
| NIR | Núcleo interno de regulação |
| OKR | <i>Objectives Keys Results</i> |
| OMS | Organização Mundial da Saúde |
| OSS | Organizações sociais de saúde |
| PCDT | Protocolos clínicos e diretrizes terapêuticas |
| RM | Ressonância magnética |
| SUS | Sistema Único de Saúde |
| TC | Tomografia computadorizada |
| TI | Tecnologia da Informação |
| UTI | Unidade de terapia intensiva |

SUMÁRIO

| | |
|--|----|
| 1 INTRODUÇÃO..... | 11 |
| 2 PERGUNTA DE PESQUISA | 14 |
| 2.1 Objetivos | 14 |
| 2.1.1 Objetivo geral | 14 |
| 2.1.2 Objetivos específicos | 14 |
| 3 REVISÃO DE LITERATURA | 15 |
| 3.1 Queda em pessoas idosas | 22 |
| 3.1.1 Fraturas de fêmur | 23 |
| 3.2 BALANCE SCORE CARD (BSC)..... | 25 |
| 3.3 Metodologia OKR -Objectives and Key Results. | 29 |
| 3.4 Linha de cuidado | 29 |
| 3.5 PROCESSOS LEAN..... | 32 |
| 4 MÉTODOS | 34 |
| 6 DISCUSSÃO | 45 |
| 7 CONCLUSÃO..... | 46 |
| APÊNDICE 1 – FICHA DE COLETA DE INFORMAÇÕES | 55 |
| ANEXO 1 – PROTOCOLO DO HOSPITAL PARA FRATURA DE FÊMUR..... | 56 |

1 INTRODUÇÃO

A população idosa vem registrando crescimento expressivo em todo o mundo, com números cada vez maiores. Em 2014 eram 810 milhões de pessoas com 60 anos ou mais, algo em torno de 11,5% da população total. Em 2024 este número alcançará 1 bilhão de pessoas e em 2050 serão mais de 2 bilhões, representando 22% da população mundial. No Brasil este fenômeno se repete, embora considerado um país em desenvolvimento, assiste-se a uma redução do número de jovens e o aumento de idosos. Em 1960 eram 3,3 milhões de idosos; em 2025 a previsão é de que esse número chegue a 32 milhões de pessoas, sem dúvida um salto exponencial (BODSTEIN; LIMA; BARROS, 2014).

As mudanças biopsicossociais observadas durante o processo de envelhecimento, resultam muitas vezes em maior vulnerabilidade e acúmulo de doenças crônicas não-transmissíveis, o que leva a necessidade de novas e mais eficazes intervenções nos serviços de saúde (ORGANIZAÇÃO MUNDIAL DA SAÚDE, 2005).

Quanto aos agravos comuns no envelhecimento, fica o destaque especial para as quedas, que ocorrem em consequência da fragilidade óssea e muscular, expondo os idosos a outros problemas, muitas vezes exacerbados pela internação em hospitais ou demais serviços de saúde. Em pacientes idosos, as fraturas estão intimamente ligadas às quedas, como uma de suas razões principais. A Organização Mundial da Saúde (OMS) define a queda como “evento em que a pessoa cai no solo ou níveis inferiores, de forma inadvertida, excluindo mudança intencional da posição para repouso na mobília, parede ou outros objetos” (LUNSFORD; WILSON, 2015).

A queda em pessoas idosas está geralmente relacionada a questões vinculadas a dois fatores: indivíduo e ambiente. Quanto ao indivíduo, como características relacionadas, destacam-se a idade avançada; histórico de quedas; redução da mobilidade; incontinência urinária; uso de medicamentos que causam quedas e hipotensão postural; esta última também decorrente do uso de alguns medicamentos. Os fatores ambientais e organizacionais, são: pisos com desnivelamento, objetos deixados no chão (dificultam passagem), cadeira com altura inadequada, dentre outros (MIAKE-LYE; HEMPEL; GANZ; SHEKELLE, 2103) (BRASIL, 2013).

Em idosos, a frequência de fraturas da extremidade proximal do fêmur apresentou um aumento significativo nas últimas décadas. Acredita-se que isto esteja relacionado intimamente com o aumento da população geriátrica em nossa sociedade, visto que esta doença ocorre predominantemente em pacientes idosos e com incidência progressiva com o avançar da idade.

Nos Estados Unidos, entre 1999 e 2002, o custo de tratamento desses pacientes chegou a três bilhões de dólares por ano, estimando um aumento no número de fratura do quadril em 310% em homens e 240% em mulheres até o ano de 2025 (ARLIANI *et al.*, 2011).

O trauma, na maioria das vezes, é de baixa energia e está relacionado a fatores responsáveis pelo aumento de sua incidência, como osteoporose, desnutrição, diminuição das atividades da vida diária, diminuição da acuidade visual e dos reflexos e musculatura enfraquecida, sendo essa fratura responsável pelo aumento da mortalidade e perda funcional devido principalmente ao fato de acometer pacientes com comorbidades significantes e com alto risco de complicações pós-operatórias (ARLIANI *et al.*, 2011).

O presente estudo situa-se no contexto da discussão de avaliação de desempenho e eficiência em serviços de saúde, principalmente hospitais gerais do SUS, buscando um melhor desempenho e resultado assistencial com os recursos disponíveis, em especial os financeiros.

O trabalho foi realizado por meio da intervenção na linha de atendimento das fraturas de fêmur em um hospital geral da região metropolitana de São Paulo, pertencente ao governo estadual e gerido por uma Organização Social de Saúde. Esta intervenção consistiu na implantação de protocolo clínico preconizado pela Comissão Nacional de Incorporação de Tecnologia no SUS – CONITEC, além de evoluir ferramentas de gestão como o Balanced Scorecard – BSC e o método Lean de revisão de processos.

Com essa intervenção buscou-se obter resultados que justifiquem a implantação de um modelo de gestão baseado na organização operacional, com desfechos, estabelecidos e organizados, capazes de promover melhoria da dinâmica operacional dos serviços públicos de saúde proporcionando ganho operacional e financeiro para o sistema.

A abrangência deste tipo de análise para todo o hospital seria muito grande, por esta razão, foi eleito como objeto de estudo o cuidado aos pacientes com fratura de fêmur, por sua relevância no âmbito da instituição e do sistema de saúde do Brasil. Acredita-se que o modelo implantado, ao ser extrapolado para todas as outras linhas de atendimento do hospital poderá propiciar melhor gestão dos serviços.

Os hospitais públicos de médio porte no Brasil enfrentam uma demanda por procedimentos cirúrgicos que é geralmente superior à sua capacidade operacional de oferta destes serviços. Esta realidade, aliada à escassez de recursos financeiros, impõe a busca perene de melhoria das estruturas e dos processos visando ganhos de eficiência e qualidade.

A implantação de um modelo de gestão da qualidade que torne as práticas assistenciais mais efetivas e direcionadas para o resultado assistencial com melhor emprego dos recursos

disponíveis, pretende tornar o hospital em estudo mais efetivo dentro do contexto em que ele está inserido. O sistema de gestão da qualidade representa a parte do sistema de gestão da organização cujo enfoque é alcançar resultados em relação aos objetivos da qualidade, para satisfazer às necessidades, expectativas e requisitos das partes interessadas, conforme apropriado. Os objetivos da qualidade complementam outros objetivos da organização, tais como os relacionados ao crescimento, captação de recursos financeiros, lucratividade, meio ambiente, segurança e saúde ocupacional (ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS, 2000).

O Hospital Geral de Itaquaquecetuba, onde foi realizado o presente estudo de caso, é constituído como um departamento da rede de saúde Santa Marcelina, que é uma sociedade civil, de natureza confessional, de caráter filantrópico, de assistência à saúde, hospitalar, educacional e de assistência social. O Hospital está em funcionamento desde março de 2000, e é uma parceria junto ao Governo do Estado de São Paulo, sendo administrado pela OSS Santa Marcelina através de um contrato de gestão.

O Hospital Geral de Itaquaquecetuba está situado na grande São Paulo, atendendo a Diretoria de Saúde da Grande São Paulo (DRS-1), principalmente voltada à região do Alto do Tiete que é composta pelos municípios de Itaquaquecetuba, Arujá, Ferraz de Vasconcelos, Santa Isabel, Guararema, Mogi das Cruzes, Poá, Suzano, Biritiba Mirim e Salesópolis.

No escopo de atendimento estabelecido para essa unidade estão incluídos: atendimento de emergência nas especialidades de Clínica Médica, Clínica Cirúrgica, Ginecologia/Obstetrícia, Traumatologia, Ortopedia, Pediatria, Psiquiatria e Neurocirurgia, além de disponibilizar um ambulatório de especialidades com Cirurgia Vascular, Cirurgia Plástica, Cirurgia de Cabeça e Pescoço, Cirurgia Geral, Ginecologia e Neurocirurgia.

2 PERGUNTA DE PESQUISA

Como a utilização de ferramentas de gestão para implantar o protocolo de fratura de quadril no idoso em hospitais públicos de médio porte, pode melhorar a eficiência operacional e impactar no desfecho assistencial?

Lembrando que as condições clínicas do paciente devem ser respeitadas, e essa avaliação irá determinar se o paciente está eleito a adentrar nesse protocolo ou não, com a possibilidade de tratamento conservador (não cirúrgico) dependendo destas situações.

2.1 Objetivos

2.1.1 Objetivo geral

Demonstrar que a utilização de ferramentas de gestão para implantar o protocolo de fratura de fêmur no idoso, pode melhorar o tempo de realização do procedimento em um hospital público da região metropolitana de São Paulo.

O presente estudo tem por objetivo destacar a importância do modelo de gestão para o serviço de saúde HOSITAL, mas não tem a pretensão de desenvolver um modelo padronizado de gestão, mas sim identificar a possibilidade de implantação de modelos, e muitas vezes a junção de mais de um modelo apresentado em instituições de diversos seguimentos, buscando uma melhor capacitação dos processos de trabalho.

2.1.2 Objetivos específicos

Analisar os indicadores de resultado antes e depois da implantação do protocolo, com objetivo de evidenciar a eficácia das intervenções realizadas no resultado da unidade.

3 REVISÃO DE LITERATURA

Qualidade enquanto conceito, é definido de forma diferenciada por diferentes grupos ou camadas da sociedade — a percepção dos indivíduos é diferente em relação aos mesmos produtos ou serviços, em função de suas necessidades, experiências e expectativas. A gestão da qualidade influenciará na sobrevivência das organizações pois as empresas precisam garantir aos seus clientes a total satisfação com os bens e serviços produzidos. Deve conter características intrínsecas de qualidade, preços que os clientes possam pagar, e entrega dentro do prazo esperado. É fundamental atender e, preferencialmente, exceder às expectativas dos clientes. A obtenção da qualidade total parte de ouvir e entender o que o cliente realmente deseja e necessita, para que o bem ou serviço possa ser concebido, realizado e prestado com excelência (LONGO, 1996).

Com a globalização, o mercado financeiro e as diversas formas de gestão, sejam elas públicas ou privadas, propõe às empresas caminhos para desenvolver direções estratégicas dentro do ambiente externo. A competitividade faz com que elas desenvolvam uma produção com maior qualidade, além de buscar ferramentas externas e internas que façam alavancar índices de eficiência, eficácia e economia.

Ao longo dos anos, a gestão estratégica aliada a Tecnologia da Informação (TI) ganhou espaço importante dentro das empresas, pois são departamentos que desempenham ações críticas que levarão ao sucesso empresarial.

No ambiente hospitalar, a junção de ferramentas estratégicas auxilia na sistematização e eficiência para o cumprimento das atividades operacionais e na busca pelos objetivos financeiros da empresa a serem atingidos. Por isso será necessário contextualizar os seguintes temas: Balanced Scorecard (BSC), Gestão da Qualidade e Indicador hospitalar.

Tendo os objetivos definidos com base nas quatro grandes perspectivas destacadas no método o estudo poderá trazer um melhor emprego dos recursos e consequentemente um melhor desempenho econômico-financeiro, além de maior qualidade ao serviço prestado pelo hospital. A pesquisa foi fundamentada na teoria e nos estudos presentes sobre implantação deste modelo de gestão em empresas comerciais, e considerou tópicos importantes como: os direcionadores estratégicos, a organização da estrutura funcional do hospital, o alinhamento sistêmico e a gestão das linhas de cuidado em sua integralidade

O presente estudo fez um levantamento dos dados internos de um hospital localizado na região da Grande São Paulo, no período de 2015 a 2019, selecionando os pacientes com

internação relacionada a diagnóstico de fratura de fêmur (CID S7) com idade igual ou superior a 60 anos.

O chamado fenômeno do alongamento do tempo de vida ocorreu inicialmente em países desenvolvidos, porém, mais recentemente, nos países em desenvolvimento, que o envelhecimento da população tem ocorrido de forma mais acentuada. Segundo as Diretrizes para cuidado da pessoa idosa no SUS (2014), o Brasil envelhece de forma rápida e intensa. O Censo IBGE de 2010 apontava que a população idosa brasileira era composta por 23 milhões de pessoas, totalizando 11,8% da população total do País. Havia a correta percepção de que a expectativa de vida para a população brasileira estava aumentando, tendo como referência a média 74 anos, sendo 77,7 anos para as mulheres e 70,6 anos para os homens. As razões para este crescimento estão relacionadas à melhoria das condições de vida, com ampliação do acesso a serviços médicos preventivos e curativos, avanço da tecnologia médica, ampliação da cobertura de saneamento básico, água encanada, esgoto, aumento da escolaridade, aumento da renda, entre outros determinantes sociais.

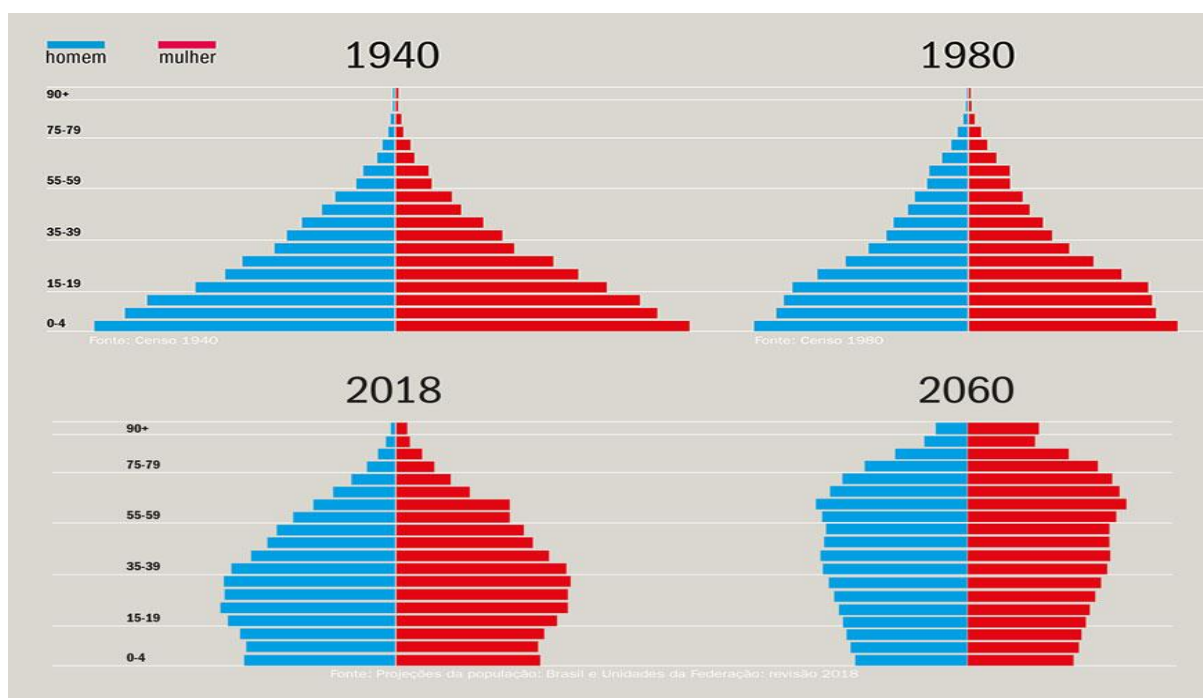
Foi a partir dos anos 1970 que o Brasil passou por grande transformação demográfica, com a transição de uma população rural, com famílias numerosas, mães com muitos filhos, alto risco de morte na infância, para uma população urbana, com poucos filhos e nova estrutura familiar (LEONE; MAIA; BALTAR, 2010).

O IBGE estima uma participação de aproximadamente 23,8% do contingente populacional na década de 40 do século XXI. Com o rápido crescimento do número de idosos em relação à população jovem, estima-se a inversão da relação entre jovens e idosos, com 153 idosos para cada 100 pessoas menores de 15 anos (MIRANDA; MENDES; SILVA, 2016).

Em 2018 o IBGE fez nova projeção, e segundo a pesquisa, em 2043 um quarto da população brasileira terá mais de 60 anos, enquanto a população de jovens até 14 anos será de apenas 16,3%. Os estudos mostram que a partir de 2047 a população brasileira vai parar de crescer, contribuindo para o envelhecimento populacional, fenômeno em que os grupos mais velhos ficam maiores em comparação aos mais jovens.

O Gráfico 1 apresenta as variações da população idosa no Brasil desde 1940 e as projeções futuras.

Gráfico 1 – Distribuição da população idosa no Brasil e Envelhecimento populacional

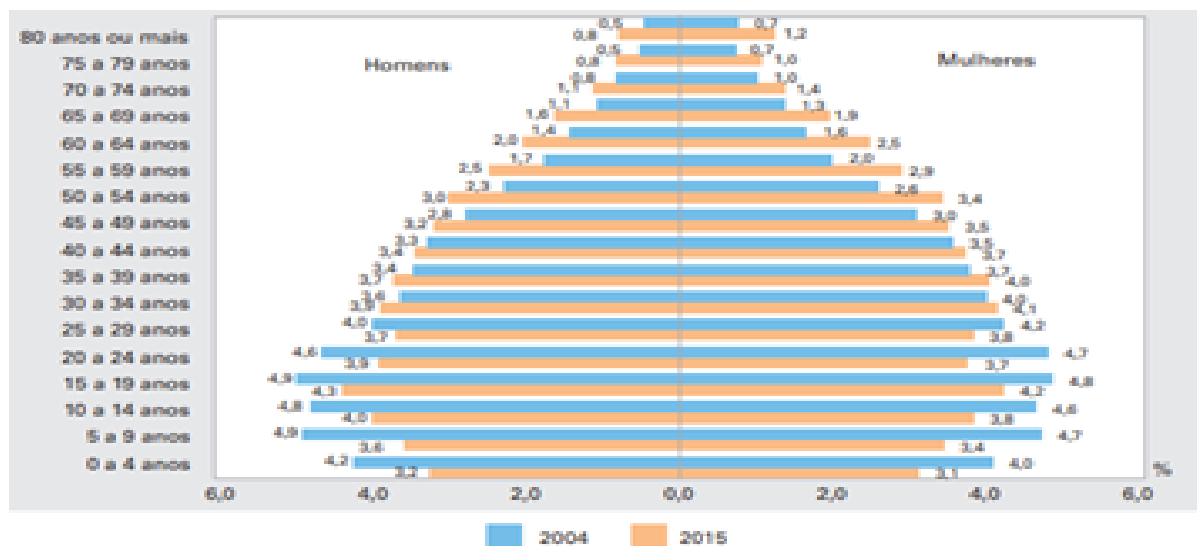


Fonte: IBGE (2018)

Até o ano de 2025, estima-se que ocorra um crescimento da população idosa no Brasil em 16 vezes contra cinco vezes da população total, o que classificará o Brasil como a 6ª população do mundo em idosos. Dados do Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE) de 2016, demonstram que a população idosa brasileira representava naquele momento 14,4% da população total do país (Gráfico 2).

A população de idosos no Brasil cresceu 40,3% entre os anos de 2002 e 2012, sendo que no mesmo período, o número de benefícios ativos, com exceção dos pensionistas do Ministério da Previdência Social, aumento em 55,3%.

Podemos medir este crescimento em uma ampliação de quase 146% nos gastos públicos no período. Eram 39 idosos para cada grupo de 100 jovens em 2010, mas este número praticamente será invertido em 2040, pois estima-se que haverá 153 idosos para cada 100 jovens. Ainda que os idosos sejam causa do alto número relacionado a morbidade hospitalar, foi possível observar redução das internações por doenças do aparelho respiratório, circulatório e doenças endócrinas nutricionais e metabólicas.

Gráfico 2 – População idosa e população do Brasil

Fonte: IBGE (2016)

Provavelmente esta redução foi consequência da expansão dos serviços de saúde, com ênfase para a atenção básica. Mas por outro lado, houve crescimento do número de internações por neoplasias e causas externas, o que reforça o quadro de heterogeneidade epidemiológica do Brasil. Quanto aos leitos hospitalares, houve redução em todo o período, com queda de 34,1% entre 1998 e 2013, com decréscimo de 5,9% nas internações, ainda que no mesmo período em que a população geral cresceu 24,3% e a população idosa, 54,3% (MIRANDA; MENDES; SILVA, 2016).

A primeira lei específica para assegurar os direitos da pessoa idosa no Brasil foi a Política Nacional do Idoso (PNI) — Lei nº 8.842, de 04 de janeiro de 1994 — posteriormente regulamentada pelo Estatuto do Idoso (Lei nº 10.741/2003). Os dizeres apresentados no artigo 3º, inciso I, são marcantes: "A família, a sociedade e o estado têm o dever de assegurar ao idoso todos os direitos da cidadania, garantindo sua participação na comunidade, defendendo sua dignidade, bem-estar e o direito à vida" (BRASIL, 1994).

O Estatuto do Idoso, em se tratando de garantias fundamentais dos idosos, em seu artigo 4º, parágrafo 1º, legisla sobre negligência, discriminação, crueldade e opressão, dentre outras questões relacionadas:

Art. 4º Nenhum idoso será objeto de qualquer tipo de negligência, discriminação, violência, crueldade ou opressão, e todo atentado aos seus direitos, por ação ou omissão, será punido na forma da lei.

§ 1º É dever de todos prevenir a ameaça ou violação aos direitos do idoso. (BRASIL, 2013)

Os direitos fundamentais estabelecidos pelo Estatuto do Idoso são:

- Direito à vida
- Direito à Liberdade, ao Respeito e à Dignidade
- Direito dos alimentos
- Direito à Saúde
- Direito da Educação, Cultura, Esporte e Lazer
- Direito da Profissionalização e do Trabalho
- Direito da Previdência Social
- Direito da Assistência Social
- Direito da Habitação
- Direito do Transporte

Vale frisar que todas as políticas de atendimento ao idoso serão executadas por meio de um conjunto articulado de ações governamentais e não-governamentais da União, do Distrito Federal, dos Estados e Municípios.

A leitura do capítulo IV – Direito à Saúde, parágrafo 2º, faz uma menção importante quanto ao fornecimento de medicamentos e outros dispositivos para os idosos: “§ 2º Incumbe ao Poder Público fornecer aos idosos, gratuitamente, medicamentos, especialmente os de uso continuado, assim como próteses, órteses e outros recursos relativos ao tratamento, habilitação ou reabilitação” (BRASIL, 2013).

Sem dúvida alguma, o Estatuto do Idoso representa um importante passo da legislação brasileira na sua adequação às orientações do Plano de Madrid, com o cumprimento do princípio referente à construção de um consenso favorável às pessoas de todas as idades. O Estatuto brasileiro do idoso possui 118 artigos que consolidam os direitos conferidos por leis federais, estaduais e municipais, referentes à saúde, cultura, educação, esporte e lazer, trabalho, previdência social, assistência social, transporte, habitação, fiscalização de entidades de atendimento e à tipificação de crimes contra a pessoa idosa (BRASIL, 2013).

Em 2006 foi publicada a portaria 2.528 que aprova a política Nacional de Saúde da Pessoa Idosa, trazendo uma proposta para manejo dessa faixa etária da população Brasileira, complementando a Política Nacional do Idoso, de 1994 e o Estatuto do Idoso de 2003.

No que se refere aos direitos dos idosos, o Estatuto do Idoso reafirmou os princípios da Constituição da República Federativa do Brasil e da Política Nacional do Idoso, além de outras questões como programas especializados na assistência social, para quem necessitar, prevenção

ao atendimento das vítimas de eventos como maus tratos e negligência, exploração, abuso, crueldade e opressão. Incluiu os serviços de identificação e localização de parentes responsáveis por idosos abandonados nas instituições de longa permanência, hospitais; e proteção jurídica dos direitos dos idosos (FONSECA; GONÇALVES, 2003).

Vários entes têm como responsabilidade a garantia de dignidade ao idoso no Brasil, são eles: Família, Comunidade, Sociedade, estado e o próprio idoso. A atenção e o cuidado ao idoso devem obrigatoriamente contemplar outros profissionais de saúde, tão importantes para a qualidade de vida desta população. De forma indireta alguns requisitos serão fundamentais para a obtenção destes objetivos (RODRIGUES, 2020):

- Rampas de acesso
- Corrimão e /ou apoios de braço
- Cadeiras com encosto e apoio para os braços
- Cadeiras de rodas disponíveis
- Espaço amplo de circulação ou mitigação de riscos para queda nos recintos de atendimento

Outras leis que garantem os direitos dos idosos (CRF, 2020).

- Constituição Federal garante os direitos fundamentais do idoso, em seu artigo 230, §§ 1º e 2º;
- Lei Orgânica da Assistência Social – Lei 8.742, de 07.12.1993;
- Política Nacional do Idoso – Lei 8.842, de 04.01.1994;
- Lei Federal do Atendimento Prioritário – Lei 10.048, de 08.11.2000, regulamentada pelo Decreto Federal No. 5.296, de 02.12.2004;
- Lei Federal da Acessibilidade – Lei 10.098, de 19.12.2000, regulamentada pelo Decreto Federal No. 5.296, de 02.12.2004;
- Lei Municipal do Atendimento Prioritário – Lei 10.189, de 14.05.2014;
- Lei Brasileira de Inclusão – Lei 13.146, de 06.07.2015.

A Organização Mundial de Saúde propõe a “Política do Envelhecimento Ativo”, que propõe a ideia de que envelhecer bem, faz parte de uma construção coletiva que deve ser facilitada pelas políticas públicas e por oportunidades de acesso à saúde em todo o período de vida. Detalhadamente, significa uma "melhoria das oportunidades para a saúde, a participação e a segurança, visando melhorar a qualidade de vida à medida que as pessoas ficam mais velhas" (ORGANIZAÇÃO MUNDIAL DA SAÚDE, 2005).

Em países como a Bélgica, por exemplo, foram necessários cem anos para que a população idosa dobrasse de tamanho, mas esse fato gera uma dinâmica crescente de procura, e principalmente de estruturação dos sistemas de saúde, pois esse fator pode levar a uma escassez e até mesmo restrição do acesso aos serviços, sendo este um dos maiores desafios da atualidade (VERAS; OLIVEIRA, 2018).

Segundo as diretrizes para o cuidado das pessoas idosas no SUS (2014), existe uma proposta de Modelo de Atenção Integral à Saúde da Pessoa Idosa, com o objetivo de contribuir para a organização da atenção e ampliação do acesso qualificado da população idosa no âmbito do SUS. O Modelo apresentará as diretrizes e estratégias para potencializar ações e serviços dirigidos às pessoas idosas já desenvolvidas nos territórios, de forma que sejam reconhecidos e articulados diferentes pontos de atenção, compondo a rede de atenção às pessoas idosas, tendo a Atenção Básica como coordenadora dessa ação.

Baseado nessas premissas que se espera uma maior integração entre os serviços disponíveis nas diversas regiões do Estado de São Paulo, para se organizarem em prol da atenção aos pacientes, melhorando os processos operacionais das unidades hospitalares afim de permitir melhor assistência ao paciente idoso que procura por esses serviços. A construção dos modelos de atendimento deve ser organizada com base nas necessidades da população e das regiões de moradia, considerando sua integração com a família e comunidade que este está inserido (MENDES, 2011).

O sistema de saúde terá que fazer frente a uma crescente demanda por procedimentos diagnósticos e terapêuticos das doenças crônicas não transmissíveis, principalmente as cardiovasculares e as neurodegenerativas, e a uma demanda ainda maior por serviços de reabilitação física e mental. Será preciso estabelecer indicadores de saúde capazes de identificar idosos de alto risco de perda funcional e orientar ações concentradas de promoção de saúde e manutenção da capacidade funcional. Ações que tenham um significado prático para os profissionais atuando no nível primário de atenção à saúde e que tenham uma relação de custo-benefício aceitável para os administradores dos poucos recursos destinados à área da saúde.

Estudos transversais já haviam demonstrado que os idosos em um centro urbano apresentam uma alta prevalência de incapacidades físicas e mentais geradoras de dependência no dia a dia. O seguimento longitudinal mostrou que essas limitações aumentavam significativamente o risco de morte nessa população. O idoso consome mais serviços de saúde, as internações hospitalares são mais frequentes e o tempo de ocupação do leito é maior quando comparado a outras faixas etárias. Esse fato é decorrência do padrão das doenças dos idosos,

que são crônicas e múltiplas, e exigem acompanhamento constante, cuidados permanentes, medicação contínua e exames periódicos (RAMOS, 2003).

3.1 Queda em pessoas idosas

O idoso, como parte do processo de senescência, apresenta no curso do envelhecimento, o declínio funcional. Este quadro, pode ser agravado pelas consequências provocadas por acidentes, com destaques para as quedas em ambientes domésticos (casa) ou nos espaços públicos. Ocorre assim, um significativo aumento da vulnerabilidade em situações de desastres, que podem comprometer a mobilidade, autonomia e independência, além de dificultar reações de defesa e também dos profissionais de resgate em casos de emergência médica. Em adição, o idoso vulnerável sofrerá com as consequências dos acidentes, principalmente quando forem graves, situações que para o restante da população poderiam não trazer tantos transtornos, exigindo períodos de internação e de reabilitação mais longos, maior risco de dependência posterior e óbito. Destacamos as quedas, resultando em piora significativa da qualidade de vida dos idosos, comprometendo autonomia, independência e capacidade funcional (BODSTEIN; LIMA; BARROS, 2014).

Segundo dados do Ministério da Saúde do Brasil (BRASIL, 2009), nas pessoas idosas, as quedas apresentam dimensão e importância tal qual uma epidemia, com desfechos ruins, proporcionando fragilidade, morte, internação hospitalar e piora da qualidade de vida e condições gerais de saúde, visto que a partir das quedas, outras consequências negativas serão decorrentes, com agravos importantes.

É sempre importante lembrar que as quedas podem ocorrer por influências externas e internas, ou seja, quedas acontecem também por falta de prevenção, seja nas casas, Instituições de Longa Permanência (ILPI) ou em outras comunidades onde os idosos residam (BODSTEIN; LIMA; BARROS, 2014).

Devido a gravidade e consequência das quedas, a prevenção é vista como um desafio ao envelhecimento populacional. As estatísticas apontam o idoso como um indivíduo “caidor”. O Relatório Global da OMS sobre Prevenção de Quedas na Velhice, de 2010, aponta que 28% a 35% das pessoas com mais de 65 anos de idade sofrem quedas todo ano. A estimativa fica entre 32% e 42% para pessoas com mais de 70 anos. Esta pesquisa ressalta que, além de gerar significativas limitações psicológicas e físicas, prejudicando qualidade de vida e a saúde dos idosos, as lesões consequentes das quedas, especialmente as fraturas, proporcionam um impacto

financeiro bastante alto para a família, a comunidade e a sociedade. Constata-se um elevado índice de mortalidade pós-cirúrgico em consequência das fraturas. Elas estão relacionadas a muitos fatores, do próprio paciente e ambientais. Podemos citar as calçadas inadequada, pouca iluminação, tapetes mal localizados no interior da casa e a própria localização dos móveis. Para o relatório da OMS (2010), os principais fatores de proteção contra quedas na velhice estão relacionados com uma mudança comportamental para um estilo de vida saudável e mudanças no ambiente, incluindo adaptação da residência e melhoria das calçadas e vias públicas (BODSTEIN; LIMA; BARROS, 2014).

3.1.1 Fraturas de fêmur

Dentre as fraturas provocadas pelas quedas, as mais comuns são as de Fêmur (WEI; HU; WANG; HWANG, 2001), tendo a osteoporose como principal fator de risco (DORE *et al.*, 2013), com maior incidência nas mulheres com idade igual ou superior a 60 anos de idade (ROCHA; CARVALHO; ZANQUETA; LEMOS, 2001) (MUNIZ; ARNAUT; YOSHIDA; TRELHA, 2007). Os números a respeito desta questão variam de acordo com as regiões de mundo. Nos Estados Unidos, o registro é de 0,8 para cada mil pessoas com idade maior ou igual a 60 anos todos os anos, e os gastos são de aproximadamente 10 bilhões de dólares por ano (CUMMINGS; KELSEY; NEVITT; O'DOWD, 1985). Na Europa, os casos são mais nos países do Norte, como Suécia, Dinamarca e Noruega e menores na região do Mediterrâneo (AGNUSDEI *et al.*, 1993) (LOFTHUS *et al.*, 2001) (BACON *et al.*, 1996).

Na América Latina, especificamente no Chile, os coeficientes são de 0,45 para cada mil pessoas com idade igual ou maior que 60 anos; e de 0,95 casos para cada mil pessoas com idade igual ou superior a 60 anos na Venezuela (MAUTALEN; PIMARINO, 1997). As informações sobre este tipo de evento no Brasil não são tão absolutas, mas sabe-se que são 30 mil casos por ano, responsáveis em 2008, por 32.908 internações hospitalares no Sistema único de Saúde (SUS), com um custo de 58,6 milhões de reais (CUNHA *et al.*, 2008).

As fraturas de fêmur são lesões características da população idosa, sendo responsáveis por 84% dos traumas em pessoas acima de 60 anos. Além de outras causas, evidencia-se o desgaste ósseo natural comum a esse público e nesse contexto, esses procedimentos geram altos índices de morbidade, devido à perda de mobilidade e independência, corroborando para elevadas taxas de mortalidade com maior prevalência no primeiro ano pós operatório (ARAÚJO *et al.*, 2020). A maioria dos óbitos não se deve à própria fratura, mas às condições, como idade,

estado cognitivo, comorbidades associadas e ao procedimento cirúrgico, sendo este relacionado a 7,41% dos óbitos precoces intra-hospitalares e 16,86% dos óbitos tardios, segundo Franco *et al.* (2016).

Em geral, 30% dos pacientes acabam falecendo após um ano da lesão, o que faz com que esta doença seja a principal causa de morte por trauma em pessoas com mais de 75 anos de idade. Assim como em vários países desenvolvidos, como Estados Unidos e Inglaterra, no Brasil os custos sociais e econômicos deste tipo de fratura do fêmur vêm aumentando a cada ano. As causas para a elevada mortalidade em pacientes idosos com fratura da extremidade proximal do fêmur foram bem investigadas nos países desenvolvidos; no entanto, pouco se sabe sobre este assunto nos países em desenvolvimento (ARLIANI; GONÇALVES, 2011).

Na América Latina, os custos financeiros envolvidos com fraturas do fêmur proximal foram avaliados entre 1980-2003 e variaram de US\$ 4.500 a US\$ 6.000 por paciente. No Brasil esses valores podem chegar a US\$ 5.500 por paciente. A cada ano, o Sistema Único de Saúde (SUS) passou a aumentar tratamentos em fraturas do fêmur em idosos. Em 2009, gastamos aproximadamente R\$ 57,61 milhões em admissões para R\$ 24,77 milhões em medicamentos para tratamento da osteoporose, um importante causa de fratura de fêmur. Em 2006, essas despesas foram de R\$ 49 milhões e R\$ 20 milhões, respectivamente (HANNAN *et al.*, 2001). Afirmar-se que o custo social e econômico das fraturas de fêmur aumenta ainda mais pelo fato de que após um período de internação o paciente idoso enfrenta altas taxas de mortalidade, precisa de cuidados médicos intensivos e longos períodos de reabilitação. O tratamento da maioria das fraturas de fêmur é cirúrgico, sendo necessário o uso de novos materiais para a substituição da prótese, buscando uma menor taxa de complicações devido a evolução tecnológica empregada na assistência (PEREIRA; REZENDE; COUTO, 2015).

Vários fatores de risco relacionados ao paciente e à cirurgia têm sido associados à incidência de infecção em sítio cirúrgico em fraturas do fêmur. Os fatores intrínsecos relacionados aos pacientes idosos são: estado nutricional inadequado, diabetes mellitus (DM), uso do tabaco, obesidade, colonização da pele, resposta imune e período de hospitalização pré-operatório prolongado (SAKAKI *et al.*, 2004).

Para confecção do presente estudo, utilizou-se como base para desenvolvimento do protocolo de atendimento do paciente idoso com fratura de fêmur, o protocolo desenvolvido pela CONITEC em 2017, conforme apresentado no Anexo 3.

3.2 BALANCE SCORE CARD (BSC)

A busca por melhores formas de monitorar o desempenho dos hospitais leva os formuladores de políticas a identificarem os meios mais adequados para maximizar os resultados dessas organizações hospitalares, a satisfação dos pacientes e a sua eficiência operacional (MEDICI; MURRAY, 2010). Esse é o ponto de partida para utilização das ferramentas modernas de gestão empresarial em serviços de saúde, buscando otimizar os processos operacionais nas diversas unidades de negócio do hospital.

Diversos autores tratam a estratégia de implantação do BSC como melhoria dos resultados operacionais, tanto e principalmente na perspectiva financeira como também nas demais preestabelecidas no modelo (DIAS; LIMA; ROSA, 2014), fato que levou a utilização desse modelo como ferramenta de gestão para organização da estrutura hospitalar.

Kaplan e Norton (1997) trazem a metodologia através da publicação do livro sobre o modelo de gestão estratégica Balanced Scorecard (BSC), considerado uma referência na literatura existente sobre gestão eficiente. Dentro do presente estudo, a construção de uma ponte entre os sistemas de gestão utilizado na unidade com abordagens de curto prazo para um modelo com uma abordagem mais avançada com integração dos processos corporativos e uma nova forma de medir os resultados da estratégia implantada de maneira mais abrangente, permitiu a utilização desta obra. O mercado de saúde geralmente responde de maneira improvisada aos desafios de mudança nos processos organizacionais e em modelos de gestão, acrescentando algumas métricas não financeiras ao painel de controle, que lhes dizem como está o processo de execução da estratégia corporativa. Um ponto importante a se destacar dentro desse contexto é a importância do modelo quando tratamos do feedback de todos os níveis organizacionais a fim de saber se seus pressupostos continuam a ser relevantes em meio às mudanças rápidas que o mercado impõe (GALAS; PONTE, 2006).

Para início da discussão sobre o tema BSC, foi verificado a literatura existente, utilizando uma revisão bibliográfica do tema (MALLMAN; REZENDE; CARVALHO, 2018), a fim de analisar os efeitos do uso do BSC na prática, para fundamentar a discussão da viabilidade da implantação deste modelo de gestão para melhoria da eficiência de qualquer empresa, tendo como norte os princípios estratégicos deste modelo de gestão.

O BSC é uma ferramenta que traduz a missão e a estratégia das empresas num conjunto abrangente de medidas de desempenho que serve de base para um sistema de medição e gestão estratégica e é organizado em torno de quatro perspectivas distintas: financeira, dos clientes,

dos processos internos e do aprendizado e crescimento. O nome adotado procura refletir o equilíbrio (balance) entre objetivos de curto e longo prazo, entre medidas financeiras e não financeiras, entre indicadores de tendências e ocorrências e entre as perspectivas interna e externa de desempenho (QUINTELLA; LIMA, 2005).

Faria (2007) conceitua o BSC como uma metodologia de medição e gestão de desempenho estudada e desenvolvida pelos professores Robert Kaplan e David Norton. A metodologia consiste na integração de ações de estratégias, operacionais e organizacionais que estabelecem um esboço para criação de medidas adequadas e objetivas em uma visão de longo prazo, mas executável nas rotinas do curto prazo. Possibilita que equipe e gestores trabalhem pensando no futuro através de ações ou projetos que garantam um crescimento sólido para as empresas.

Alvos:

- a) Definir os objetivos de cada perspectiva do seu negócio;
- b) Definir indicadores que vão medir esses objetivos e se estão ou não sendo alcançados;
- c) Criar projetos ou processos que atuem para melhorar os indicadores e assim alcançar os objetivos traçados.

Perspectivas:

1. *Financeira* – aponta as finanças (lucro e retorno financeiro) com foco em objetivos para curto, médio e longos prazos. Exemplo: estabilidade do fluxo de caixa, aumento da fonte de receita;
2. *Clientes* – foca o cliente. Engloba estratégias que buscam aumentar os clientes no tempo estabelecido (curto-médio-longo). Exemplo: aumentar o índice de satisfação do cliente;
3. *Processos internos* – identificar os processos que mais tem impactado na organização e direcioná-las a excelência. Exemplo: Desenvolvimento de novos produtos, acelerar o atendimento ao cliente;
4. *Aprendizado e Crescimento* – conhecimento da empresa tornando-a mais capaz. Exemplo: capacitar os colaboradores em língua estrangeira, centralizar informações de clientes.

O BSC é uma ferramenta que materializa a visão e a estratégia da empresa por meio de um mapa coerente com objetivos e medidas de desempenho, organizados segundo quatro perspectivas diferentes: financeira, do cliente, dos processos internos e do aprendizado e

crescimento. Tais medidas devem ser interligadas para comunicar um pequeno número de temas estratégicos amplos, como o crescimento da empresa, a redução de riscos ou o aumento de produtividade (KAPLAN; NORTON, 1997).

No quesito gestão, a qualidade também é ferramenta de suma importância, e todas as ferramentas citadas neste projeto são norteadas por políticas de qualidade, sempre baseadas na construção, análise e verificação de indicadores.

O sistema de gestão da qualidade representa a parte do sistema de gestão da organização cujo enfoque é alcançar resultados em relação aos objetivos da qualidade, para satisfazer às necessidades, expectativas e requisitos das partes interessadas, conforme apropriado. Os objetivos da qualidade complementam outros objetivos da organização, tais como os relacionados ao crescimento, captação de recursos financeiros, lucratividade, meio ambiente, segurança e saúde ocupacional (ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS, 2000).

A Gestão da qualidade tem significados bem amplos, mas com os mesmos objetivos em diferentes setores da atividade humana, porém com quatro pilares fundamentais:

- Planejamento da qualidade
- Controle da qualidade
- Garantia da qualidade, e
- Melhoria contínua da qualidade

Preocupando-se não somente com a qualidade dos produtos ou serviços, mas principalmente como chegar na qualidade. Uma boa gestão foca em ações sistemáticas e planejadas que trarão confiança em todo o processo chegando no objetivo desejado. Todo o processo envolve então, uma estrutura organizacional, procedimentos, processos e recursos necessários para buscar a qualidade e ainda mais na excelência da gestão (BURMESTER, 2013). É responsável por criar, gerir e inovar processos. Através de suas ferramentas administrativas, podemos avaliar, quantificar, qualificar, serviços prestados a um cliente visando uma qualidade que satisfaça o cliente ou que supere suas expectativas (SILVA, 2005).

De acordo com Kluck (2009), os Indicadores hospitalares são variáveis que medem em quantidades as variações no comportamento dos critérios de qualidade anteriormente estabelecidos. Ele descreve uma realidade, ou seja, deve ter as características de uma medida válida em termos estatísticos. Os indicadores proporcionam as informações necessárias e mensuráveis para descrever tanto a realidade como as modificações devidas à presença do serviço ou assistência. Dentro do contexto hospitalar o indicador verificará os dados mais

representativos da realidade existente, onde a análise permita chegar a conclusões eficazes de forma simples. Os indicadores selecionados deverão ser facilmente verificáveis, quando possível somente por observação. Vários são os indicadores utilizados para avaliar a qualidade da assistência médica prestada em hospitais. Os mais conhecidos são: Taxa de mortalidade, Tempo de permanência, Taxa de readmissão imediata, Taxa de infecção hospitalar, Complicações cirúrgicas e Percentual de cesáreas.

Ao entrarmos no objetivo maior do trabalho sobre os serviços públicos de saúde, temos uma análise de literatura que identifica em 33 publicações, modelos de gestão adotados em instituições governamentais trazendo aspectos conceituais, legais e práticas gerenciais dos modelos, além de abordar contratos, compras, recursos humanos, financiamento e mecanismos de controle. Como resultado, vimos que a literatura é restrita ao Estado de São Paulo, mas possível de utilização devido a abrangência do trabalho ser exatamente neste Estado.

Outro modelo utilizado no sistema de saúde é o TBL (triple bottom line), representado na abordagem das esferas econômicas, ambientais e sociais, que segundo Campos e Ramos (2014) pode gerar impacto nos resultados quando implantado com foco na conscientização e educação dos funcionários, trazendo um olhar maior à sustentabilidade da empresa, pois direciona as ações sobre questões de melhor emprego e economia dos recursos disponíveis, o que conecta de maneira muito eficiente com as quatro perspectivas da metodologia BSC.

Outro ponto importante de destaque no presente estudo, foram as ações relacionadas as práticas de gestão da mudança e o quanto as intervenções na organização facilitam a promulgação de processos de mudança nas empresas, trazendo um relacionamento direto com o processo de implantação de um novo modelo de gestão no hospital geral de Itaquaquecetuba, onde através do estudo realizado por Machado e Neiva (2017) - indicaram que as práticas de gestão da mudança impactam parcialmente as atitudes e os resultados percebidos com a mudança organizacional.

O ensaio realizado por Santos e Guimarães (2016), reflete sobre a temática do impacto do estilo de liderança dentro do processo de mudança organizacional, onde retrata mais especificamente, o quanto os estilos de liderança podem influenciar o comportamento individual de resistência ou aceitação dos trabalhadores em relação à mudança organizacional.

Para concluir a fundamentação teórica sobre a importância do modelo de gestão, (CHIARETO; CORREA; CUNHA, 2018) apresentamos o estudo do sistema de avaliação de desempenho em um hospital universitário que nos leva a conclusão que existe a relação direta da avaliação de desempenho com os resultados operacionais da instituição, sendo necessário

para tanto um alto nível de participação da alta gestão e dos setores da empresa na avaliação de desempenho.

3.3 Metodologia OKR -Objectives and Key Results.

As OKR são ferramentas para orientar e executar a estratégia de uma organização e possibilitar que atinjam sua missão. A empresa define Objetivos e resultados-chave para si, para os times que a compõe e, em alguns casos, para os indivíduos que compõe os times. Para cada objetivo são identificadas de uma a três métricas (Key Results) que vão permitir medir o progresso de um objetivo. OKR foi criado por Andy Grove, presidente da INTEL, em meados dos anos 1970, e que acabou sendo popularizado no Vale do Silício por John Doerr. Em 1999, foi adotado pelo Google, quando tinha apenas 40 funcionários e menos de 1 ano de duração. Atualmente, o Google usa OKR, e tem 73992 colaboradores, atuando em 38 países. Trata-se de um framework de pensamento crítico e disciplina que tem como objetivo garantir que os colaboradores trabalham juntos, com seus esforços concentrados em busca de contribuições mensuráveis (NIVEN; LAMORTE, 2016).

3.4 Linha de cuidado

Os fatores extrínsecos associados ao ato operatório e aos pacientes estão relacionados com preparação da pele, vestuário adequado, preparo das mãos do pessoal, tempo e técnica cirúrgica, processamento de materiais e artigos, tempo de preparação e administração de antibióticos e do ambiente cirúrgico. O controle desses fatores é essencial para minimizar a contaminação do sítio cirúrgico. Estudos reforçam a necessidade de priorizar o atendimento de pacientes com fratura de fêmur, principalmente em relação ao tempo decorrido entre a fratura e o procedimento cirúrgico (MORAN; WENN; SIKAND; TAYLOR, 2005). Esse fator é outro determinante da necessidade de organização dos processos dentro dos hospitais.

Esse é um modelo que deve ser estruturado, segundo as diretrizes, em conjunto com a previdência social, funcionando em rede, como dito por (MENDES, 2020), as redes de atenção à saúde são organizações poliárquicas de conjuntos de serviços de saúde, vinculados entre si por uma missão única, por objetivos comuns e por uma ação cooperativa e interdependente, que permitem ofertar uma atenção contínua e integral a determinada população, coordenada pela atenção primária à saúde prestada no tempo certo, no lugar certo, com o custo certo, com a

qualidade certa e de forma humanizada, e com responsabilidades sanitárias e econômicas por esta população.

Para ilustrarmos esse modelo de atenção, apresentamos a Figura 1 proveniente do Modelo Brasileiro de Cuidado Integrado ao Idoso proposto por Veras (2016).

Moraes (2012) afirma que esse modelo demonstra a forma organizada que deve ser o sistema de atenção ao paciente idoso, trazendo a necessidade de redesenho do modelo de cuidado ao idoso no Brasil. A proposta apresentada na figura 1 por Veras (2016), está estruturado em cinco níveis, sendo os níveis 1 a 3 são as instâncias leves, ou seja, de custos menores e compostas basicamente pelo cuidado dos profissionais de saúde, todos bem treinados, e da utilização de instrumentos epidemiológicos de rastreio e tecnologias de monitoramento de saúde. Sendo o principal esforço nesse nível a qualidade de vida e sua participação social.

Já as instâncias 4 e 5, são de alto custo, pois se situam o hospital e as unidades de longa permanência. O empenho deve ser para tentar reabilitar o paciente e trazê-lo para as instâncias leves, apesar de isso nem sempre ser possível. Busca-se, portanto, permanecer com o idoso nos três primeiros níveis de cuidado, com vistas a preservar sua qualidade de vida e reduzir os custos. A meta é concentrar nessas instâncias mais de 90% dos idosos (VERAS, 2016).

Já é bastante conhecido e estudado que o SUS sofre, desde sua criação, de aporte insuficiente de recursos financeiros que faz com que a oferta de serviços e tratamentos de média e alta complexidade seja muito inferior à necessidade da população.

Figura 1 – Modelo brasileiro de cuidado integrado ao idoso, Rio de Janeiro, 2016



Legenda:

Nível 1 - Acolhimento

Nível 2 - Núcleo Integrado de Cuidado: Ambulatório Clínico, Centro Dia, entre outras instâncias de Cuidado.

Nível 3 - Ambulatório de Geriatria: Atenção Domiciliar complexidade 1 e 2.

Nível 4 - Curta Duração: Atenção Domiciliar nº 3, Emergência, Hospital, Hospital Dia e Cuidados Paleativos.

Nível 5 - Longa Duração: Unidade de Reabilitação, Residência Assistida e a Instituição de Longa Permanência de Idosos (ILPI).

Devemos considerar que os níveis 1 a 3, em laranja, como as instâncias leves, ou seja, de custo menores e composta basicamente pelo cuidado dos profissionais de saúde, bem treinados. O esforço deve ser realizado para manter os pacientes nestes níveis leves, visando preservar sua qualidade de vida e participação social.

Já as instâncias em marrom, as pesadas, são de alto custo e é onde se situa o hospital e as demais unidades de curta e longa permanência. O esforço deve ser realizado para tentar reabilitá-lo e trazê-lo para as instâncias leves, apesar de nem sempre ser possível.

Deste modo, todo o esforço deve ser realizado para permanecer com o idoso nos 3 primeiros níveis de cuidado, com vista a manter sua qualidade de vida e de reduzir os custos.

Fonte: Veras; Oliveira (2016, p. 887)

A situação é agravada quando o sistema de regulação se demonstra ineficaz e permite que muitos hospitais apresentem ociosidade em algumas linhas de tratamento enquanto outras estão sobrecarregadas. Por esta razão a efetividade das organizações hospitalares tem sido alvo de avaliação dentro do sistema de saúde. Tornando-se necessária uma melhor análise econômica sobre o processo intra-hospitalar para tratamento da fratura do quadril em idosos, para que entendendo esse cenário atual para o problema, seja possível planejar de forma adequada esse enfrentamento. Ter uma visão coletiva dessa grave situação clínica amplifica a capacidade de decisão, pois possibilita a análise dessa questão social como um todo sob uma perspectiva econômica, e não apenas com os critérios de efetividade individual ou de eficiência (LOURES, 2015).

Loures (2015) demonstra em seu artigo a importância de se realizar a cirurgia no paciente em tempo, pois compara os pacientes que operaram em tempo preconizado na literatura e pacientes que operaram tardiamente, onde os que operam em tempo tem seu custo assistencial reduzido, como a taxa de mortalidade intra-hospitalar e a média de permanência, que é fato importante de gerenciamento dentro dos serviços de saúde pública no Brasil.

Os modelos de atenção para este segmento etário precisam ser centrados na pessoa, considerando suas necessidades especiais. O cuidado deve ser gerenciado desde a entrada no sistema até o fim da vida, com acompanhamento constante, pois os idosos possuem especificidades decorrentes de doenças crônicas, de fragilidades orgânicas e sociais (VERAS; AMORIM, 2015).

Nesse ponto do item 4 do modelo, que se situam os serviços especializados de saúde, quem a necessidade de estruturado dos modelos de gestão dos hospitais, para que o paciente possa ter uma melhor condição de tratamento e possa ser reestabelecido ao seu convívio o mais breve e da melhor forma possível (VERAS, 2016).

Para tanto, observamos o modelo preconizado para assistência do paciente com fratura de fêmur preconizado pela CONITEC (Comissão Nacional de Incorporação de Tecnologias no SUS).

3.5 PROCESSOS LEAN

Para Zattar, *et al.* (2017), o Lean é uma filosofia de gestão derivado do Sistema Toyota de produção no Japão, amplamente aplicado na indústria e adaptado para outras áreas como a saúde. Tem o objetivo de redução de custos, e otimização de recursos por meio de uma revisão

de processos para gerar valor para o cliente. Trata-se de um sistema integrado de princípios, práticas, ferramentas e técnicas focadas na redução do desperdício, na sincronização dos fluxos de trabalho e no gerenciamento de sua variabilidade.

O pensamento Lean consiste em uma abordagem sistemática que permite a identificação e eliminação do desperdício nos processos produtivos, tendo como foco principal agregar qualidade e entregar ao cliente somente o que ele considera como valor. Em outras palavras, Lean é a maximização do valor para o cliente por meio de um processo eficiente e sem desperdícios.

São considerados pela metodologia Lean 7 tipos de desperdícios:

1. Superprodução
2. Estoque excessivo
3. Transporte excessivo
4. Movimentação excessiva
5. Espera
6. Processamento inapropriado
7. Defeitos

A produção enxuta (do inglês *lean production*) tem sido reconhecida em organizações de serviços como um modelo de gestão capaz de auxiliar os gestores a amenizar ou eliminar desperdícios nos processos, diminuindo custos e aumentando a eficiência nas operações. O *lean service* é usado nas operações de serviços como uma abordagem de melhoria contínua e redução das perdas que influencia na mudança de cultura e garantia da qualidade do serviço prestado (SUÁREZ-BARRAZA; SMITH; DAHLGAARD-PARK, 2012). Esse é o conceito que deve ser aplicado na lógica de organização dos serviços de saúde que buscam melhorar sua eficiência operacional. O efeito escala contribui para a melhoria da eficiência operacional.

4 MÉTODOS

Trata-se de estudo de caso retrospectivo e descritivo, realizado no Hospital Geral de Itaquaquecetuba que observou o desenvolvimento do planejamento estratégico e restringiu a observação das informações constantes para linha de cuidado do paciente idoso com fratura de fêmur, sendo aprovado pela diretoria técnica da unidade.

Os dados secundários foram coletados por meio de banco de dados, no Microsoft Excel, alimentado pelo próprio autor através de consulta ao sistema de gestão do hospital, através do formulário identificado no Anexo 1, contendo as seguintes informações: origem da internação, número da ficha de atendimento, identificação do paciente, número do prontuário, sexo, data atendimento, data alta, dias internado, data nascimento, CRM médico responsável, tipo de alta, especialidade principal, CID provisório, CID principal, código do procedimento, nome do procedimento realizado, idade do paciente, data realização da cirurgia, dias entre internação e a realização da cirurgia e média de permanência. Os dados foram levantados com base na pesquisa dos prontuários dos pacientes internados no Hospital Geral de Itaquaquecetuba do período de 2015 a 2019 com diagnóstico inicial informado CID S7 e suas variáveis. Todas as informações foram compiladas, originando dados para análise das variações percentuais, motivo pelo qual se optou por não realizar testes estatísticos. Os dados foram levantados antes e depois das intervenções realizadas, que são a utilização da ferramenta BSC para direcionamento do planejamento estratégico e a criação do protocolo de fratura de fêmur. Foram comparados os indicadores de internação por faixa etária, média de permanência, pacientes que realizaram o procedimento, pacientes que não realizaram o procedimento cirúrgico, tipos de alta e o tempo para realização do procedimento conforme protocolo.

Realizou-se levantamento bibliográfico no ambiente virtual das Bibliotecas FGV que permite acesso a EBSCO, Google Acadêmico, Biblioteca Científica Eletrônica Online (*Scientific Electronic Library Online – SciELO*), site da Secretaria de Estado da Saúde de São Paulo e portal do Ministério da Saúde.

Os descritores de assuntos utilizados para busca dos artigos foram: **fratura de fêmur, fratura de fêmur no idoso, gerenciamento de leitos, resultados assistenciais, planejamento estratégico, BSC, Lean, processos Lean na saúde, desfecho assistencial, núcleo interno de regulação, saúde do idoso, assistência ao idoso.**

Optou-se por buscar artigos publicados a partir de 1998 em periódicos nacionais e internacionais para os descritores acima identificados.

Essas variáveis coletadas em base de dados no Microsoft Excel foram analisadas e apresentadas no estudo com objetivo de identificar a população participante e percentagens das diversas variáveis levantadas na coleta de informações do prontuário e compiladas em banco de dados.

Não foi abordado na discussão detalhes técnicos de MEDICINA, deixando restrito o desenvolvimento do presente trabalho apenas a observação da implantação de modelos administrativos para organização do hospital público e implantação de protocolos assistenciais.

Uma vez organizado os processos operacionais, a próxima ação desenvolvida no hospital foi a criação do protocolo de fratura de fêmur no idoso que tem como objetivo a definição da forma de assistir os pacientes que internam por fratura de fêmur e tem 60 anos ou mais.

Conforme preconizado na literatura técnica que embasa a constituição do protocolo e a relação com a CONITEC ¹ trabalha as ações desde a entrada do paciente com a definição e identificação da fratura com avaliação inicial do paciente através do exame clínico e de imagem, com posterior definição do acompanhamento diário e os cuidados.

Todos os treinamentos das equipes assistenciais foram realizados com método presencial e expositivo, onde a equipe da educação continuada expôs o protocolo a toda equipe envolvida no processo e posteriormente abriu a discussão das principais etapas a serem seguidas e também as barreiras que devem ser superadas com essa nova forma de tratar os casos.

Para equipe médica, a capacitação foi realizada de maneira individual, onde o coordenador da especialidade capacitou individualmente todos os médicos da especialidade. Essa decisão foi tomada com base, também, na necessidade de envolvimento de toda equipe na implantação e gerenciamento do protocolo, como também no desdobramento de todos os outros assuntos relacionados ao planejamento estratégico, que seguiu seu desenvolvimento concomitante a implantação do protocolo de fratura de fêmur.

¹ Acesso ao protocolo
(http://conitec.gov.br/images/Consultas/Relatorios/2017/Relatorio_PCDT_Fratura_Colo_Femur_em_idosos_CP_29_2017.pdf)

5 RESULTADOS

Iniciamos a discussão demonstrando o percentual de pacientes que internam pela especialidade de ortopedia no Hospital, totalizando no período de 2016 a 2019 5.812 casos. Por tratar-se de um hospital regional com demanda direcionada ao atendimento de pacientes traumatizados, a maior concentração de pacientes está na faixa etária até 59 anos, correspondendo a 84,48%, conforme Tabela 1.

Tabela 1 – Internações por faixa etária

| Faixa Etária | | Internações | Faixa Etária |
|--------------|--------|-------------|--------------|
| 411 | 7,07% | 411 | 84,48% |
| 752 | 12,94% | 752 | |
| 1.153 | 19,84% | 1.153 | |
| 1.056 | 18,17% | 1.056 | |
| 841 | 14,47% | 841 | |
| 697 | 11,99% | 697 | |
| 470 | 8,09% | 470 | 15,52% |
| 239 | 4,11% | 239 | |
| 151 | 2,60% | 151 | |
| 41 | 0,71% | 41 | |
| 1 | 0,02% | 1 | |

Fonte: Elaboração própria

Esses são dados gerais de todo atendimento da especialidade de ortopedia no período de 2015 a 2019, correspondendo a 8,00 % do volume de internações total do hospital neste mesmo período, estes dados foram coletados do plano estatístico do Hospital.

A tabela 2 demonstra o total de pacientes internados com diagnóstico inicial CID S7 no período de 2015 a 2019, considerando todas as faixas etárias. Podemos observar que, o número de casos com idade **menor** de 60 anos atinge 54,61% do total de casos internados no período e os pacientes **acima** de 60 anos 45,39%.

Tabela 2 – Internados com CID-S7 por faixa etária

| Faixa etária | Qtd Pacientes | % | |
|--------------|---------------|--------|--------|
| 0-9 | 1 | 0,14% | 54,61% |
| 10-19 | 75 | 10,32% | |
| 20-29 | 110 | 15,13% | |
| 30-39 | 63 | 8,67% | |
| 40-49 | 68 | 9,35% | |
| 50-59 | 80 | 11,00% | |

continua

| Faixa etária | Qtd Pacientes | % | |
|--------------|---------------|--------|--------|
| 60-69 | 102 | 14,03% | 45,39% |
| 70-79 | 106 | 14,58% | |
| 80-89 | 93 | 12,79% | |
| 90-100 | 28 | 3,85% | |
| >100 | 1 | 0,14% | |

Fonte: Elaboração própria

Para estratificar mais os dados relacionados aos pacientes internados com fratura de fêmur no período, apresentamos abaixo na Tabela 3 com os dados dos pacientes que foram internados com 60 anos ou mais e com hipótese diagnóstica de fratura de fêmur (CID S7). Totalizando no período 330 internações, com maior prevalência na faixa etária de 70-79 anos.

Tabela 3 – Pacientes internados com mais de 60 anos

| Idade | 2015 | 2016 | 2017 | 2018 | 2019 | Total Geral | % |
|---------|------|------|------|------|------|-------------|--------|
| 60-69 | 20 | 20 | 21 | 20 | 21 | 102 | 30,91% |
| 70-79 | 20 | 16 | 23 | 24 | 23 | 106 | 32,12% |
| 80-89 | 15 | 25 | 22 | 17 | 14 | 93 | 28,18% |
| 90-99 | 5 | 4 | 7 | 6 | 6 | 28 | 8,48% |
| 100-109 | | | 1 | | | 1 | 0,30% |

Fonte: Elaboração própria

Conforme percebido em análises sobre o idoso com fratura de fêmur, o volume de casos se mantém no decorrer do período, observando uma queda no número absoluto dos casos na faixa etária de 80-89 anos a partir de 2018. Fato que não podemos explorar nesse trabalho para apresentação de justificativas para essa redução. Subentende-se possível de acordo com as melhorias das condições de vida dessa população.

Reforçando a importância de se estabelecer protocolos seguros e funcionais para tratamento desses pacientes quando chegam no hospital, principalmente pois se trata de pacientes que são trazidos pela emergência, dificilmente um procedimento de fratura de fêmur será tratado de maneira eletiva (ARAÚJO *et al.*, 2020).

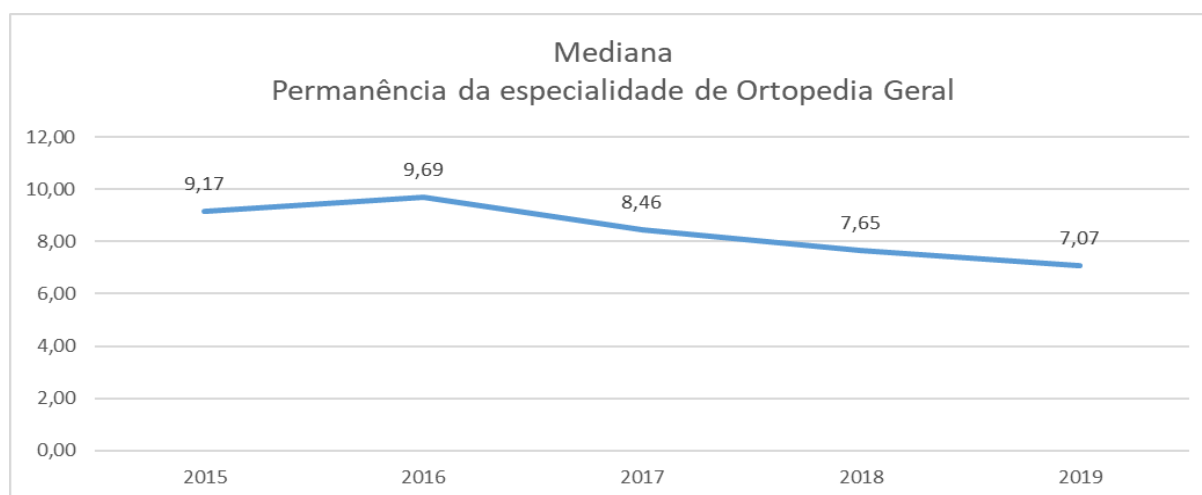
Analizamos na tabela 4 a média de permanência geral da especialidade de ortopedia, independentemente do motivo de internação. Podemos observar que a partir de 2018 à redução do tempo médio de permanência da especialidade e à redução da mediana, fato gerado em decorrência das modificações feitas na forma de gerenciamento da unidade com a implantação dos indicadores de desempenho e processos de qualidade.

Tabela 4 – Média de permanência da ortopedia

| Média de permanência | jan | fev | mar | abr | mai | jun | jul | ago | set | out | nov | dez | média | mediana |
|----------------------|-------|------|------|-------|-------|-------|-------|------|------|-------|-------|-------|-------|---------|
| 2015 | 8,88 | 9,07 | 6,43 | 9,27 | 6,91 | 11,94 | 13,27 | 8,1 | 7,97 | 11,33 | 14,51 | 9,47 | 9,76 | 9,17 |
| 2016 | 11,82 | 8,47 | 8,93 | 10,09 | 10,51 | 8,4 | 9,69 | 9,68 | 7,91 | 11,55 | 11,12 | 8,83 | 9,75 | 9,69 |
| 2017 | 8,43 | 8,28 | 8,18 | 9,32 | 8,5 | 8,22 | 11,6 | 8,42 | 7,43 | 8,74 | 9,97 | 10,35 | 8,95 | 8,46 |
| 2018 | 6,9 | 7,91 | 8,95 | 6,31 | 7,39 | 6,61 | 8,85 | 7,06 | 6,37 | 11,18 | 8,45 | 8,51 | 7,87 | 7,65 |
| 2019 | 7,92 | 8,1 | 6,91 | 8,02 | 6,16 | 8,64 | 6,93 | 6,64 | 5,88 | 6,57 | 7,21 | 7,27 | 7,19 | 7,07 |

Fonte: Elaboração própria

O Gráfico 3 torna claro a redução da mediana de permanência geral da especialidade de ortopedia a partir de 2018, resultado dos processos de organização e processos de gerenciamento da especialidade.

Gráfico 3 – Mediana de permanência da ortopedia.

Fonte: Elaboração própria

A média de permanência dos pacientes idosos com fratura de fêmur tem aumentado no decorrer dos anos, variando progressivamente de acordo com a comorbidade apresentada pelo paciente (MONTEIRO; FARO, 2010). Os dados do hospital, demonstrados na tabela 5, apresentam a média de permanência dos pacientes que **internaram** com diagnóstico CID S7, independentemente de ter realizado procedimento cirúrgico, podemos observar a redução do tempo médio a partir de 2018, com maior reflexo no ano seguinte 2019.

Tabela 5 – Permanência CID S7

| Período | Média de permanência |
|---------|----------------------|
| 2015 | 15,95 |
| 2016 | 18,57 |
| 2017 | 15,32 |
| 2018 | 12,85 |
| 2019 | 11,23 |

Fonte: Elaboração própria

Para os pacientes que **realizaram procedimento cirúrgico** a média de permanência é 16,80 dias em média durante o período, mas conforme Tabela 6 podemos observar a redução da média de permanência para os pacientes operados após 2018, data de implantação do processo de gerenciamento da especialidade de ortopedia com base no processo de revisão do planejamento estratégico com base na metodologia BSC.

Tabela 6 – Permanência operados

| Período | Média de permanência |
|---------|----------------------|
| 2015 | 20,38 |
| 2016 | 21,40 |
| 2017 | 18,02 |
| 2018 | 14,19 |
| 2019 | 11,23 |

Fonte: Elaboração própria

Para os pacientes que **não realizaram o procedimento cirúrgico**, a média de permanência é 8,38 dias, conforme tabela 8, sendo que não existe um comportamento de crescimento ou redução contínuo no período, mas observa-se que a partir de 2018 o tempo médio aumentou, saindo de 7,31 dias para 11,25 dias em 2019. Esse reflexo não pode ser justificado com base na implantação do protocolo, que preconiza o tempo para realização do procedimento, mas pode ser ocasionado pelas condições clínicas de cada paciente, assunto que não será abordado no presente trabalho.

Tabela 7 – Pacientes não operados

| Período | Média de permanência |
|----------------|-----------------------------|
| 2015 | 7,10 |
| 2016 | 11,17 |
| 2017 | 5,56 |
| 2018 | 7,31 |
| 2019 | 11,25 |

Fonte: Elaboração própria

Os pacientes que realizaram a cirurgia dentro do protocolo preconizado pela literatura e do protocolo definido dentro da instituição, a média de permanência no período ficou em 14,61 dias. Observamos os reflexos dos processos e também da implantação do protocolo de forma expressiva na Tabela 8, pois temos uma realidade de 14,00 no ano de 2015, reduzindo para 11,50 em 2018, data das intervenções, com maior evidencia em 2019 que apresentou uma média de permanência de 5,17 para os pacientes que realizaram procedimento cirúrgico em até 48 horas da internação.

Tabela 8 – Permanência protocolo

| Período | Até 48h | Acima 48h |
|----------------|----------------|------------------|
| 2015 | 14,00 | 21,08 |
| 2016 | 29,67 | 20,84 |
| 2017 | 38,50 | 16,50 |
| 2018 | 11,50 | 14,65 |
| 2019 | 5,17 | 13,05 |

Fonte: Elaboração própria

A seguir, na Tabela 9, apresentamos o comparativo do número de casos de internaram com CID S7 – inicial, que realizaram procedimento e que não realizaram procedimento, sendo a maior parte os casos que internam e realizam o procedimento cirúrgico. Nessa tabela não foi considerado o tempo para realização do procedimento, apenas se realizou ou não do procedimento cirúrgico. Outro ponto em destaque é o número de pacientes não operados que reduziu com o passar do tempo, com maior reflexo a partir de 2018 sendo 81,25% dos casos operados e 18,75% dos casos não operados, contra 66,67% e 33,33% respectivamente em 2015.

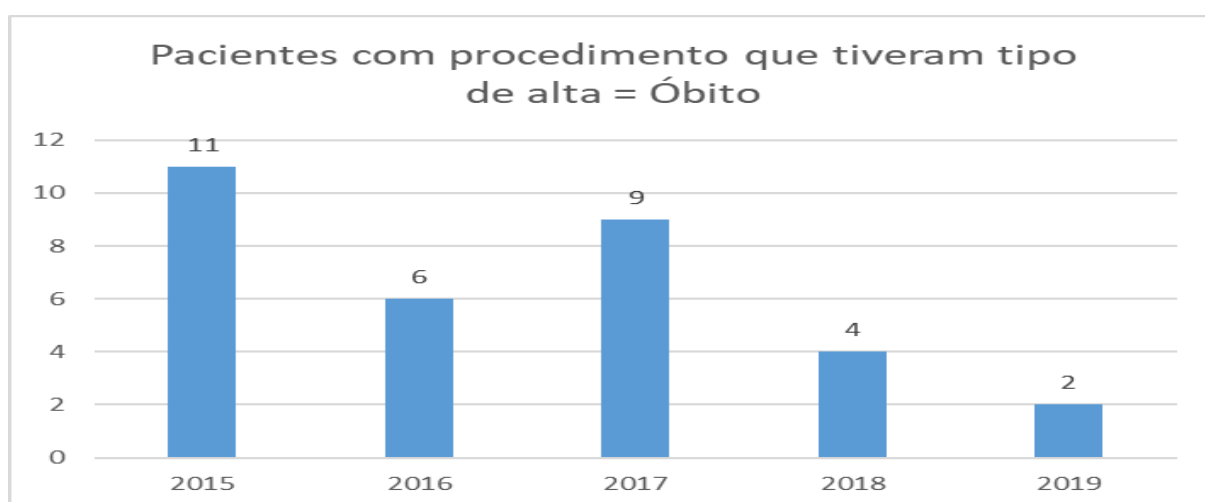
Tabela 9 – Pacientes com e sem procedimento

| Pacientes internados com CID S7 | Com Procedimento | % | Sem Procedimento | % |
|---------------------------------|------------------|--------|------------------|--------|
| 2015 | 40 | 66,67% | 20 | 33,33% |
| 2016 | 47 | 72,31% | 18 | 27,69% |
| 2017 | 58 | 78,38% | 16 | 21,62% |
| 2018 | 54 | 80,60% | 13 | 19,40% |
| 2019 | 52 | 81,25% | 12 | 18,75% |

Fonte: Elaboração própria

Conforme estudo realizado por Sakaki *et al.* (2004), são diversas as complicações dos pacientes idosos com fratura de fêmur, e quanto maior a idade maior a taxa de mortalidade. A taxa de mortalidade média para pacientes idosos com fratura de fêmur é de 19,2% no primeiro ano pós operatório. Neste caso, não temos como relacionar a mortalidade com as intervenções realizadas, essa análise demanda um maior entendimento de fatos específicos e técnicos que poderiam explicar a mortalidade para os pacientes operados.

O que podemos observar, é a redução do número de casos que evoluíram com tipo de alta Óbito a partir de 2018, onde podemos relacionar as intervenções realizadas para que mais pacientes fossem submetidos ao procedimento cirúrgico dentro dos prazos estabelecidos nos protocolos assistenciais.

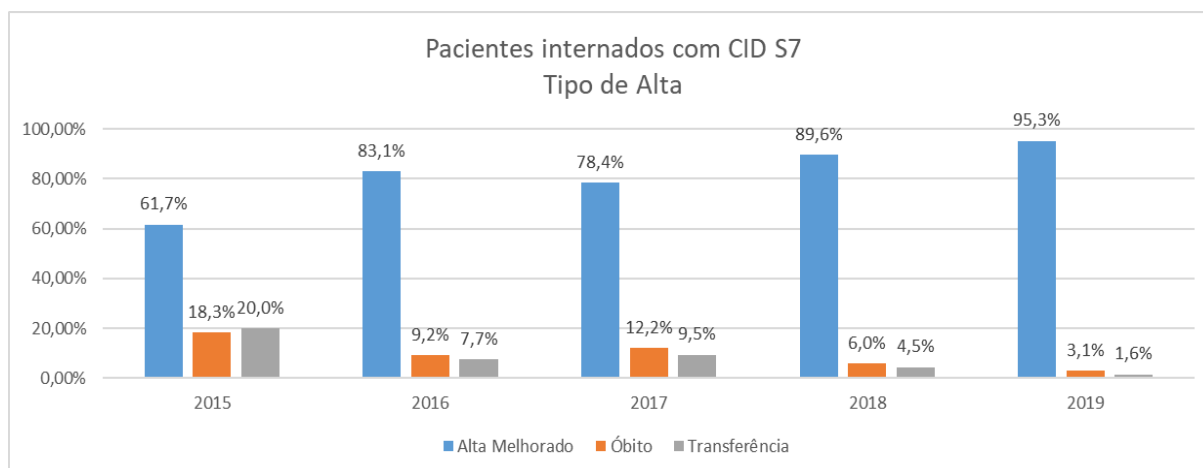
Gráfico 4 – Pacientes com tipo de alta: Óbito

Fonte: Elaboração própria

Sakaki *et al.* (2004) A taxa de mortalidade está em torno de 10%, sendo que ao observarmos o percentual da mortalidade para os pacientes internados com CID S7, independentemente de ter realizado ou não procedimento cirúrgico, apresentou redução do a

partir de 2018, aumentando o percentual de saídas por alta melhorado, o que podemos atribuir as melhorias operacionais realizadas na unidade com a implantação do planejamento estratégico, associado as implantações do protocolos assistenciais de gerenciamento.

Gráfico 5 – Tipos de alta



Fonte: Elaboração própria

Para direcionar a análise dos casos conforme proposta do trabalho, apresentamos na Tabela 10 os casos operados conforme preconizado no protocolo da CONITEC e também no protocolo da instituição.

Tabela 10 – Pacientes operados de acordo ao protocolo

| Período | Até 48h | % | Acima 48h | % |
|---------|---------|--------|-----------|--------|
| 2015 | 4 | 10,00% | 36 | 90,00% |
| 2016 | 3 | 6,38% | 44 | 93,62% |
| 2017 | 4 | 6,90% | 54 | 93,10% |
| 2018 | 8 | 14,81% | 46 | 85,19% |
| 2019 | 12 | 23,08% | 40 | 76,92% |

Fonte: Elaboração própria

Como pode-se observar, o Hospital vem trabalhando na melhoria dos processos organizacionais para chegar o mais próximo possível do protocolo preconizado, melhorando assim a assistência prestada ao idoso e os resultados da unidade no que diz respeito a operação e finanças.

Comparando todo período do estudo, podemos observar que antes da implantação do protocolo, em 2015, tínhamos um percentual de 10,00% dos casos operados em até 48 horas,

após a implantação do protocolo em 2018 esse percentual passa para 14,81% e 23,08% em 2019 (Tabela 10).

Após a implantação do protocolo de fratura de fêmur em 2018, os casos operados em até 48 horas aumentaram consideravelmente. Fato que pode ser observado nos exercícios seguintes.

Gráfico 6 – Operados em 48 horas



Fonte: Elaboração própria

Como resultado principal do protocolo demonstramos (Gráfico 6) a evolução do número de casos operados dentro das 48 horas, fato que deve ser ainda mais evidente nos anos posteriores, com a evolução dos processos e o aprimoramento constante indicadores organizacionais junto a melhoria da assistência prestada ao paciente.

Tabela 11 – Quadro resumo das internações realizadas por ano

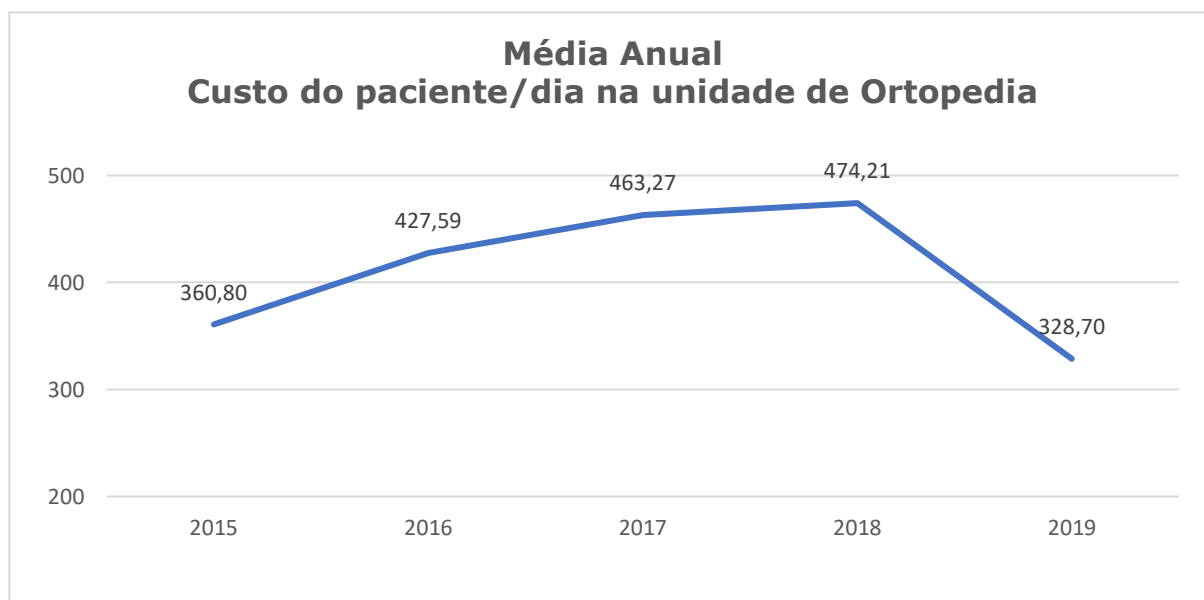
| Anos | 2015 | % | 2016 | % | 2017 | % | 2018 | % | 2019 | % |
|---------------------|------|--------|------|--------|------|--------|------|--------|------|--------|
| Internações | 60 | | 65 | | 74 | | 67 | | 64 | |
| Operados | 40 | 66,67% | 47 | 72,31% | 58 | 78,38% | 54 | 80,60% | 52 | 81,25% |
| <i>até 48h</i> | 4 | 10,00% | 3 | 6,38% | 4 | 6,90% | 8 | 14,81% | 12 | 23,08% |
| <i>depois 48h</i> | 36 | 90,00% | 44 | 93,62% | 54 | 93,10% | 46 | 85,19% | 40 | 76,92% |
| Não operados | 20 | 33,33% | 18 | 27,69% | 16 | 21,62% | 13 | 19,40% | 12 | 18,75% |

Fonte: Elaboração própria

Na Tabela 11 observamos o comportamento de todo o período analisado, destacando a melhora no número de casos operados em até 48 horas a partir de 2018 e a redução do número

de casos que deixaram de ser operados. É possível usar como modelo esse detalhamento para linha de atendimento da ortopedia em fratura de fêmur, e extrapolar para outras especialidades existentes no hospital, principalmente em outras linhas de atendimento cirúrgicas, usando como base os preceitos e estratégias aqui desenvolvidas.

Gráfico 7 – Custos paciente dia



Fonte Elaboração própria

No gráfico anterior, podemos observar o comportamento do custo da diária de cada paciente da especialidade de ortopedia, como o hospital não tem custo do procedimento implantado, não é possível a discussão, mas pode-se observar a partir da implantação das intervenções, uma redução de 30,68% de 2018 para 2019 no custo médio anual para cada dia do paciente internado na ortopedia.

6 DISCUSSÃO

São diversas as complicações apresentadas por pacientes que realizam procedimento cirúrgico, e ou não realizaram com conduta definida como tratamento conservador. Fato que em diversos estudos se identifica a necessidade do tratamento continuado em atenção básica pós alta, trabalhando para que o idoso seja reinserido no seu convívio o mais rápido possível.

O custo dessas estruturas é elevado para se tratar a operação hospitalar com certa ociosidade, como também é muito importante o planejamento estratégico para direcionar as áreas de atuação para que estas consigam ser mais resolutivas, ou que consigam ter demanda a fim de especializar e aprimorar a assistência prestada. Outro ponto importante é o empenho e treinamento dos colaboradores para que essas competências sejam implantadas, pois o alinhamento das competências a estratégia organização é muito importante para a sustentabilidade da empresa, no caso do Hospital (STEFANO; ALBERTON, 2018).

Ao tratarmos do assunto custo assistencial, podemos identificar que a evolução dos gastos é constante, conforme o envelhecimento da população aumenta, consequentemente aumenta a demanda por serviços de saúde e os gastos. Com o aumento da tecnologia e o aumento do custo assistencial, a projeção é exponencial ao custo do tratamento (JR; SONI; FRATTI; KANTOVITZ, 1998).

Contextualizamos as intervenções realizadas e as que serão feitas futuramente, para adequar a realidade à proposta, com dados já demonstrados nos resultados de 2019, já que todo processo começou com a revisão do modelo de gestão em 2017 por meio da implantação da metodologia Balanced Scorecard (BSC) para identificação dos objetivos estratégicos e iniciativas.

Como resultado, observou-se que a implantação do modelo de gestão baseado em práticas já consagradas na literatura administrativa traz ganhos de eficiência ao processo, e esta pode se identificar dentro dos serviços de saúde nos últimos anos como um dos sete pilares ou um dos principais componentes da qualidade dos serviços de saúde (DONABEDIAN, 2003).

7 CONCLUSÃO

Houve significativa melhora dos atendimentos depois da implantação do protocolo, com aumento da eficiência operacional do atendimento prestado com protocolo e envolvimento institucional. O tempo para realização do procedimento influencia diretamente no desfecho impactando na média de permanência e no tipo de alta, também impacta no número de casos que realizam procedimento cirúrgico.

Identifica-se que a organização operacional do hospital com a implantação das metodologias de gestão administrativa na linha de atendimento da ortopedia para pacientes com fratura de fêmur, melhorou o tempo para realização do procedimento, conforme protocolo preconizado pelo Ministério da Saúde, fato demonstrado nos dados a partir do ano de 2018, trazendo um maior ganho para a unidade, pois deve-se esperar que o atendimento realizado dentro do prazo pode influenciar na melhor recuperação do paciente e no desempenho operacional da unidade.

Demonstrou-se a possibilidade de se estruturar uma linha de cuidado dentro do hospital público para otimização dos processos em prol da melhor assistência, embora esteja restrito ao paciente idoso com fratura de fêmur, fica demonstrado que no hospital do SUS, com um volume de atendimento em geral acima da capacidade operacional, é possível e viável a implantação das linhas de atendimento, desde que se utilize processos de organização operacional, protocolos assistenciais e modernização administrativa.

REFERÊNCIAS

- AGNUSDEI, D.; CAMPOREALE, A.; GERARDI, D.; ROSSI, S.; BOCCHI, L.; GENNARI, C. Trends in the incidence of hip fracture in Siena, Italy, from 1980-1991. **Bone**, [S. l.], v. 14, Sup. 1, p. 31-34, 1993.
- ALARCÓN, T.; GONZÁLEZ-MONTALVO, J. I.; BÁRCENA, A.; SAEZ, P. Further experience of nonagenarians with hip fractures. **Injury**, [S. l.], v. 32, n. 7, p. 555-8, 2001.
- ARAÚJO, L. B.; GARCES, T. S.; SOUSA, G. J. B.; MOREIRA, T. M. M.; PEREIRA, M. L. D.; DAMASCENO, L. L. V.; GOMES, I. M.; GOMES, L. A. Tendência de hospitalizações por fratura de fêmur no Brasil: uma série temporal. **Brazilian Journal of Development**, [S. l.], v. 6 n. 5, 2020. Disponível em: <https://www.brazilianjournals.com/index.php/BRJD/article/view/10213#:~:text=A%20s%C3%A9rie%20hist%C3%B3rica%20de%20dez,8%20%E2%80%93%202%2C4>. Acesso em: 18 set. 2020.
- ARLIANI, G.; ASTUR, D.; LINHARES, G.; BALBACHEVSKY, D.; FERNANDES, H.; REIS, F. Correlação entre tempo para o tratamento cirúrgico e mortalidade em pacientes idosos com fratura da extremidade proximal do fêmur. **Revista Brasileira de Ortopedia**, [S. l.], v. 46, n. 2, p. 189-194, 2011. DOI: 10.1590/S0102-36162011000200013.
- ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS. **NBR ISO 9000**: sistemas de gestão da qualidade -Fundamentos e vocabulário. Rio de Janeiro, 2000, 26 p.
- BACON, W. E.; MAGGI, S.; LOOKER, A.; HARRIS, T.; NAIR, C. R.; GIACONI, J.; HONKANEN, R.; HO, S. C.; PEFFERS, K. A.; TORRING, O.; GASS, O.; GONZALEZ, N. International comparison of hip fracture rates in 1988-89. **Osteoporos Int**, [S. l.], v. 6, n. 1, p. 69-75, 1996.
- BODSTEIN, A.; LIMA, V. V. A.; BARROS, A. M. A. A vulnerabilidade do idoso em situações de desastres: necessidade de uma política de resiliência eficaz. **Ambient. soc.**, São Paulo, v. 17, n. 2, p. 157-174, 2014. Disponível em: http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1414-753X2014000200011&lng=en&nrm=iso. Acesso em: 07 set. 2020. <https://doi.org/10.1590/S1414-753X2014000200011>.
- BORTOLON, P. C.; ANDRADE, C. L. T.; ANDRADE, C. A. F. Characteristics of Hospital admissions in the Unified National Health System for Osteoporotic hip fracture in elderly people in Brazil, 2006-2008. **Cadernos de Saúde Pública**, [S. l.], v. 27, n. 4, p. 733-742, 2011.
- BRASIL. Conselho Regional de Farmácia do Estado de São Paulo. Departamento de Apoio Técnico e Educação Permanente. Grupo Técnico de Trabalho de Cuidado Farmacêutico ao Idoso. **Cuidado Farmacêutico ao Idoso**. Conselho Regional de Farmácia do Estado de São Paulo. – São Paulo: Conselho Regional de Farmácia do Estado de São Paulo, 2020. 62 p. ISBN 978-65-990679-3-8

BRASIL. Ministério da Saúde. **Anexo 1: Protocolo prevenção de quedas** [Internet]. [sem local]: [sem editor], 2013. Disponível em: http://portalsaude.saude.gov.br/portalsaude/arquivos/pdf/2013/Mai/06/protocolos_CP_n6_2013.pdf. Acesso em 05 dez. 2016.

BRASIL. Ministério da Saúde. Comissão Nacional de Incorporação de Tecnologias no SUS. **Protocolo Clínico e Diretrizes Terapêuticas para fratura de Colo de Fêmur em Idosos**. Brasília: Ministério da Saúde, 2017. Disponível em: http://conitec.gov.br/images/Consultas/Relatorios/2017/Relatorio_PCDT_Fratura_Colo_Femur_em_idosos_CP_29_2017.pdf. Acesso em: 18 set. 2020.

BRASIL. Ministério da Saúde. **Diretrizes para o cuidado das pessoas idosas no SUS: proposta de modelo de atenção integral**. Brasília: Ministério da Saúde, 2014. Disponível em: https://bvsms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/diretrizes_cuidado_pessoa_idosa_sus.pdf. Acesso em 1 set. 2020.

BRASIL. Ministério da Saúde. Portaria nº 2.528, de 19 de outubro de 2006. Aprova a Política Nacional de Saúde da Pessoa Idosa. **Diário Oficial da União**: seção 1, página 142.

BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Atenção à Saúde – SAS. Instituto Nacional de Traumatologia e Ortopedia Jamil Haddad. Prestação de Contas Ordinária Anual. **Relatório de Gestão do Exercício de 2016**. 2017. Disponível em: <https://www.intos.saude.gov.br/images/pdf/auditoria/RelatorioGestao2016.pdf>. Acesso em: 19 set. 2020.

BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Atenção à Saúde. Departamento de Atenção Hospitalar e de Urgência. **Manual de implantação e implementação: núcleo interno de regulação para Hospitais Gerais e Especializados** [recurso eletrônico]/Ministério da Saúde, Secretaria de Atenção à Saúde, Departamento de Atenção Hospitalar e de Urgência. Brasília: Ministério da Saúde, 2017.

BRASIL. Ministério da Saúde. **Estatuto do Idoso**. 3ª ed. Brasília: Ministério da Saúde, 2013.

BRASIL. Secretaria de Atenção à Saúde. Secretaria de Ciência, Tecnologia e Insumos estratégicos. Portaria Conjunta nº 21, de 24 de setembro de 2018. **Diretrizes Brasileiras para o Tratamento de Fratura do Colo do Fêmur em Idosos**. Disponível em: <https://www.saude.gov.br/images/pdf/2018/outubro/01/Portaria-Conjunta-n21-Diretrizes-Brasileiras-para-o-Tratamento-de-Fratura-do-Colo-do-Femur-em-Idosos.pdf>. Acesso em: 19 set. 2020.

BRASIL. Senado Federal. Agência Senado. TCU aponta que falta de médicos é principal problema do SUS. 2017. **Senado Notícias**. Disponível em: <https://www12.senado.leg.br/noticias/materias/2017/11/08/tcu-aponta-que-falta-de-medicos-e-principal-problema-do-sus#:~:text=N%C3%BAmero%20insuficiente%20de%20leitos%20em,enfrenta%20diariamente%20na%20sa%C3%BAde%20p%C3%ABlica>. Acesso em: 19 set. 2020.

BURMESTER, H. **Gestão da qualidade hospitalar**. 1ª ed. São Paulo: Saraiva, 2013. 296p. Disponível em:

https://books.google.com.br/books?id=nYVnDwAAQBAJ&printsec=frontcover&hl=pt-PT&source=gbs_ge_summary_r&cad=0#v=onepage&q&f=false. Acesso em: 18 set. 2020.

CAMPOS, F. J. B.; RAMOS, H. R. Aplicação do Modelo Triple Bottom Line em um Hospital Público. **Revista de Gestão Ambiental e Sustentabilidade**. [S. l.] v. 3, n. 1, 2014.

Disponível em: <http://www.revistageas.org.br/ojs/index.php/geas/article/view/148>. Acesso em: 20 set. 2020.

CEARÁ. MINISTÉRIO PÚBLICO DO ESTADO DO CEARÁ. **Idoso Cidadão**. 3ª ed. 2016.

Disponível em: <http://www.mpce.mp.br/wp-content/uploads/2016/01/CARTILHA-IDOSO-EDI%C3%87%C3%83O-3-MPCE-2016.pdf>. Acesso em: 18 set. 2020.

CHIARETO, J.; CORRÊA, H. L.; CUNHA, J. A. C. Avaliação de Desempenho Organizacional: Um estudo em um Hospital Universitário Público. **Revista Ibero-Americana de Estratégia**, [S. l.], v. 17, n. 1, p. 112-129, 2018.

CLAGUE, J. E.; CRADDOCK, E.; ANDREW, G.; HORAN, M. A.; PENDLETON, N. Predictors of outcome following hip fracture. Admission time predicts length of stay and in-hospital mortality. **Injury**, [S. l.], v. 33, n. 1, p. 1-6, 2002.

CUMMINGS, S. R.; KELSEY, J. L.; NEVITT, M. C.; O'DOWD, K. J. Epidemiology of osteoporosis and osteoporotic fractures. **Epidemiol Rev**, [S. l.], v. 7, p. 178-208, 1985.

CUNHA, P. T. S.; ARTIFON, A. N.; LIMA, D. P.; MARQUES, W. V.; RAHAL, M. A.; RIBEIRO, R. R.; KITADAI, F. T. Fratura de quadril em idosos: tempo de abordagem cirúrgica e sua associação quanto a delirium e infecção. **Acta Ortop. Bras.**, [S. l.], v. 16, n. 3, p. 173-176, 2008.

DIAS, I. A.; LIMA, M. A.; ROSA, M. M. Um referencial teórico: o desempenho financeiro de empresas que utilizam o Balanced Scorecard. **Revista Eletrônica de Estratégia e Negócios**, [S. l.], v. 7, n. 3 (2014). Disponível em:

<http://www.portaldeperiodicos.unisul.br/index.php/EeN/article/view/2548>. Acesso em 10 set. 2020.

DONABEDIAN, A. **An Introduction to Quality Assurance in Health Care**. New York: Oxford University Press, 2003.

DORE, N.; KENNEDY, C.; FISHER, P.; DOLOVICH, L.; FARRAUTO, L.; PAPAIOANNOU, A. Improving care after hip fracture: The fracture? Think osteoporosis (FTOP) program. **BMC Geriatr.**, [S. l.], v. 13, p. 130, 2013.

FARIA, R. T. **A gestão estratégia com o uso do Balanced Scorecard como diferencial competitivo no setor supermercadista**. 2007. 54 f. Monografia (Graduação em Engenharia de Produção) – Universidade Federal de Juiz de Fora. Disponível em:

http://www.ufjf.br/engenhariadeproducao/files/2014/09/2007_1_Rubens.pdf. Acesso em: 18 set. 2020.

FONSECA, M. M.; GONÇALVES, H. S. Violência contra o Idoso: suportes legais para a intervenção. **Interação em psicologia**, [S. l.], v. 7, n. 2, 2003.

FRANCO, L. G.; KINDERMANN, A. L.; TRAMUJAS, L.; KOCK, K. S. Fatores associados à mortalidade em idosos hospitalizados por fraturas de fêmur. **Rev. bras. ortop.**, São Paulo, v. 51, n. 5, p. 509-514, 2016. Disponível em: http://www.scielo.br/pdf/rbort/v51n5/pt_1982-4378-rbort-51-05-00509.pdf. Acesso em: 18 set. 2020.

GALAS, E. S.; PONTE, V. M. R. O Balanced Scorecard e o alinhamento estratégico da tecnologia da informação: um estudo de casos múltiplos. **Rev. contab. finanç.**, São Paulo, v. 17, n. 40, p. 37-51, 2006.

GOOGLE (2017). **Google**: Nossos endereços no mundo. Disponível em: <https://www.google.com/intl/ptBR/about/locations>. Acesso em: 20 set. 2020.

GRIMES, J.P.; GREGORY, P. M.; NOVECK, H.; BUTLER, M. S.; CARSON, J. L. The effects of time-to-surgery on mortality and morbidity in patients following hip fracture. **Am J Med**, [S. l.], v. 112, n. 9, p. 702-709, 2002.

HANNAN, E. L.; MAGAZINER, J.; WANG, J. J.; EASTWOOD, E. A.; SILBERZWEIG, S. B.; GILBERT, M.; MORRISON, R. S.; MCLAUGHLIN, M. A.; OROSZ, G. M.; SIU, A. L. Mortality and locomotion 6 months after hospitalization for hip fracture: risk factors and risk-adjusted hospital outcomes. **JAMA**, [S. l.], v. 285, n. 21, p. 2736-2742, 2001.

IBAÑEZ, N.; BITTAR, O. J. N. V.; SÁ, E. N. C.; YAMAMOTO, E. K.; ALMEIDA, M. F.; CASTRO, C. G. J. Organizações sociais de saúde: o modelo do Estado de São Paulo. **Ciênc. saúde coletiva**, São Paulo, v. 6, n. 2, p. 391-404, 2001. Disponível em: http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1413-81232001000200009&lng=en&nrm=iso. Acesso em : 13 set. 2020. DOI: <http://dx.doi.org/10.1590/S1413-81232001000200009>.

IBGE. Ministério do Planejamento, Orçamento e Gestão. Diretoria de Pesquisas. Coordenação de População e Indicadores Sociais. **Projeção da população do Brasil por sexo e idade: 2000-2060** [Internet]. Disponível em: http://www.ibge.gov.br/home/estatistica/populacao/projecao_da_populacao/2013/default_tab.shtm. Acesso em: 18 set. 2020.

INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA. **Censo 2010**. Rio de Janeiro: IBGE, 2010. Disponível em: <https://censo2010.ibge.gov.br/>. Acesso em: 18 set. 2020.

INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA. Diretoria de Pesquisas, Coordenação de Trabalho e Rendimento, Pesquisa Nacional por Amostra de Domicílios 2004/2015. **Pesquisa nacional por amostra de domicílios: síntese de indicadores 2015**/IBGE, Coordenação de Trabalho e Rendimento. Rio de Janeiro: IBGE, 2016. 108p

INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA. Idosos indicam caminhos para uma melhor idade. **Revista Retratos**. 2018. Disponível em: <https://censo2020.ibge.gov.br/2012-agencia-de-noticias/noticias/24036-idosos-indicam-caminhos-para-uma-melhor-idade.html#:~:text=A%20popula%C3%A7%C3%A3o%20idosa%20tende%20a,do%20IBGE%2C%20atualizada%20em%202018.&text=A%20rela%C3%A7%C3%A3o%20entre%20a%20porcentagem,%2C47%25%2C%20em%202060>. Acesso em: 18 set. 2020.

KALACHE, A. O mundo envelhece: é imperativo criar um pacto de solidariedade social. **Ciência Saúde Coletiva**, Rio de Janeiro, v. 13, n. 4, p. 1107-11, 2008.

KAPLAN, R. S.; NORTON, D. P. A estratégia em ação: balanced scorecard. 4ª ed. Rio de Janeiro: Campus, 1997.

KLUCK, M. Indicadores de qualidade para assistência hospitalar. **CIH Hoefel e colaboradores**: controle e prevenção de infecções humanas. Porto Alegre: FAMED/UFRGS, 2009.

LEBRÃO, M. L.; Laurenti, R. Saúde, bem-estar e envelhecimento: estudo SABE no município de São Paulo. **Rev. bras. Epidemiol.**, São Paulo, v. 8, n. 2, p. 127-41, 2005.

LEONE, E. T; MAIA, A. G.; BALTAR, P. E. Mudanças na composição das famílias e impactos sobre a redução da pobreza no Brasil. **Econ. soc.**, [S. l.], v. 19, n. 1, p. 59-77, 2010.

LEVY, S. **In the plex**: How Google thinks, works, and shapes our lives. New York: Simon and Schuster, 2011.

LOFTHUS, C. M.; OSNES, E. K.; FALCH, J. A.; KAASTAD, T. S.; KRISTIANSEN, I. E.; NORDSLETEN, L.; STENSVOLD, I.; MEYER, H. E. Epidemiology of hip fractures in Oslo, Norway. **Bone**, [S. l.], v. 29, n. 5, p. 413-8, 2001.

LONGO, R. M. J. **Gestão da qualidade**: evolução histórica, conceitos básicos e aplicação na educação. Brasília: IPEA, 1996.

LOURES, F. B.; CHAOUBAH, A.; OLIVEIRA, V. M.; ALMEIDA, A. M.; CAMPOS, E. M. S. C.; PAIVA, E. P. Análise econômica do tratamento cirúrgico de fratura do quadril em idosos. **Rev. Saúde Pública**, São Paulo, v. 49, 2015.

LUNSFORD, B.; WILSON, L. D. Focus on: falls prevention. **Am Nurs Today**. [S. l.], v. 10, n. 7, p. 27-39, 2015.

MACHADO, L. C. P.; NEIVA, E. R. Práticas de gestão da mudança: impacto nas atitudes e nos resultados percebidos. **Rev. Psicol., Organ. Trab.**, Brasília, v. 17, n. 1, p. 22-29, 2017.

MALLMAN, C.; REZENDE, J. F. C.; CARVALHO, R. A. M. Efeitos do Balanced Scorecard: Impacto nos Resultados Financeiros das Empresas de 2006 a 2016. **Revista FSA**, v. 15, n. 1, p. 3-25, 2018.

MAUTALEN, C.; PIMARINO, H. Epidemiology of osteoporosis in South America. **Osteoporosis International**, [S. l.], v. 7, Suppl 3:S73-7, 1997.

MEDICI, A.; MURRAY, R. Desempenho de hospitais e melhorias na qualidade de saúde em São Paulo (Brasil) e Maryland (EUA). Washington: Banco Mundial, 2010.

MELLO, F. S. H. **OKRs, da Missão às Métricas**: Usando as OKRs para criar uma cultura de execução e inovação na sua empresa. leanpub.com. Edição Kindle, 2018.

MENDES, E. V. **As redes de atenção à saúde**. Belo Horizonte, MG: ESP, 2009. Disponível em: http://repocursos.unasus.ufma.br/prosaude/modulo_6/und1/media/pdf/livro.pdf. Acesso em: 19 set. 2020.

MENDES, E. V. **As redes de atenção à saúde**. Belo Horizonte: Escola de Saúde Pública de Minas Gerais; 2011.

MIAKE-LYE, I. M.; HEMPEL, S.; GANZ, D. A.; SHEKELLE, P. G. Inpatient fall prevention programs as a patient safety strategy: a systematic review. **Ann Intern Med.** [S. l.], v. 158, n. 5 Pt 2, p. 390-6, 2013.

MIRANDA, G. M. D.; MENDES, A. C. G.; SILVA, A. L. A. O envelhecimento populacional brasileiro: desafios e consequências sociais atuais e futuras. **Rev. bras. geriatr. gerontol.**, Rio de Janeiro, v. 19, n. 3, p. 507-519, 2016. Disponível em: http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1809-98232016000300507&lng=en&nrm=iso. Acesso em: 18 set. 2020. DOI: <http://dx.doi.org/10.1590/1809-98232016019.150140>.

MONTEIRO, C. R.; FARO, A. C. M. Avaliação funcional de idoso vítima de fraturas na hospitalização e no domicílio. **Rev. esc. enferm. USP**, v. 44, n. 3, p. 719-724, 2010.

MORAES, E. M. **Atenção à saúde do idoso: aspectos conceituais**. Brasília: Organização Pan-Americana da Saúde, 2012.

MORAN, C. G.; WENN, R. T.; SIKAND, M.; TAYLOR, A. M. Early mortality after hip fracture: is delay before surgery important? **J Bone Joint Surg Am.**, [S. l.], v. 87, n. 3, p. 483-9, 2005.

MUNIZ, C. F.; ARNAUT, A. C.; YOSHIDA, M.; TRELHA, C. S. Caracterização dos idosos com fratura de fêmur proximal atendidos em hospital escola público. **Revista Espaço para a Saúde**, [S. l.], v. 8, n. 2, p. 33-8, 2007.

NIVEN, P. R.; LAMORTE, B. **Objectives and Key Results: Driving focus, Alignment, and Engagement with OKRs**. Wiley Ed, 2016.

ORGANIZAÇÃO MUNDIAL DA SAÚDE. **Envelhecimento ativo: uma política de saúde**. Brasília (DF): Organização Pan-Americana de Saúde, 2005.

PEREIRA, H. O.; REZENDE, E. M.; COUTO, B. R. G. M. Tempo de internação pré-operatório: um fator de risco para reduzir a infecção cirúrgica em fraturas de fêmur. **Rev. bras. ortop.**, São Paulo, v. 50, n. 6, p. 638-646, 2015.

PERRACINI, M. R.; RAMOS, L. R. Fatores associados a quedas em uma coorte de idosos residentes na comunidade. **Rev. Saúde Pública**, São Paulo, v. 36, n. 6, p. 709-716, 2002.

POLICARPO, R. V. S.; BORGES, R. S. G. Mudança Organizacional: os efeitos dos estilos de liderança no comportamento dos trabalhadores. **Revista Economia e Gestão**, Belo Horizonte, v. 16, n. 45, 2016.

PRESIDÊNCIA DA REPÚBLICA (Brasil). Controladoria-geral da União. Portal da Transparência. **Organizações Sociais de Saúde-OSS**. Indicadores e Relatórios. 2020. Disponível em: <http://www.portaldatransparencia.saude.sp.gov.br/indicadores.php>. Acesso em: 20 set. 2020.

QUINTELLA, O. M.; LIMA, G. B. A. Balanced scorecard como ferramenta para implantação da estratégia: uma proposta de implantação. **Revista Gestão Industrial**, [S. l.], v. 01, n. 04, p. 34-41, 2005.

RAMOS, L. R. Fatores determinantes do envelhecimento saudável em idosos residentes em centro urbano: Projeto Epidoso, São Paulo. **Cad. Saúde Pública**, Rio de Janeiro, v. 19, n. 3, p. 793-797, 2003. Disponível em: http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0102-311X2003000300011&lng=en&nrm=iso. Acesso em 18 set. 2020. DOI: <http://dx.doi.org/10.1590/S0102-311X2003000300011>.

ROCHA, M. A.; CARVALHO, W. S.; ZANQUETA, C.; LEMOS, S. C. Estudo epidemiológico retrospectivo das fraturas do fêmur proximal tratados no hospital escola da Faculdade de Medicina do Triângulo Mineiro. **Rev. bras. ortop.**, v. 36, p. 311-5, 2001.

RODRIGUES, E. M. S. A Proteção da Pessoa Idosa no desenvolvimento social: Uma análise da efetividade das políticas públicas. **Âmbito Jurídico**. Disponível em: <https://ambitojuridico.com.br/cadernos/direito-previdenciario/a-protecao-da-pessoa-idosa-no-desenvolvimento-social-uma-analise-da-efetividade-das-politicas-publicas>. Acesso em: 1 set. 2020.

RODRIGUES, R.; BITTAR, O.; MAGALHÃES, A.; MENDES, J. Rede hospitalar estadual: resultados da administração direta e das organizações sociais. RAS. **Revista de administração em saúde**. [S. l.], v. 16, p. 111-122, 2014.

SAKAKI, M. H.; OLIVEIRA, R. A.; COELHO, F. F.; GARCEZ, E. L. L.; SUZUKI, I.; AMATUZZI, M. M. Estudo da mortalidade na fratura do fêmur proximal em idosos. **Acta ortop. bras.**, [S. l.], v. 12, n. 4, p. 242-9, 2004.

SÃO PAULO. Portal do Governo. **Últimas Notícias**. Governador lança selo Hospital Amigo do Idoso. 2014. Disponível em: <https://www.saopaulo.sp.gov.br/sala-de-imprensa/release/governador-lanca-selo-hospital-amigo-do-idoso/>. Acesso em: 20 set. 2020.

SÃO PAULO. Secretaria do Estado de São Paulo. Coordenadoria de Gestão de Contratos de Serviços de Saúde. **Atividade Cirúrgica Conceitos e Indicadores** – Rev. 2020.

SÃO PAULO. Secretaria Estadual de Assistência e Desenvolvimento Social. **Plano estadual para a pessoa idosa**. São Paulo: Fundação Padre Anchieta, 2009.

SILVA, C. P. R. **Indicadores para avaliação de programas de controle de infecção hospitalar**: construção e validação. 2005. 152 f. Dissertação (Mestrado em Enfermagem na Saúde do Adulto) – Escola de Enfermagem, Universidade de São Paulo, São Paulo. Doi:10.11606/D.7.2005.tde-13082007-150704.

SIQUEIRA, F. V.; FACCHINI, L. A.; SILVEIRA, D. S.; PICCINI, R. X.; TOMASI, E.; THUMÉ, E.; SILVA, S. M.; DILÉLIO, A. Prevalence of falls in elderly in Brazil: a countrywide analysis. **Cad. Saúde Pública**, Rio de Janeiro, v. 27, n. 9, p. 1819-1826, 2011.

STEFANO, S. R.; ALBERTON, A. Alinhamento entre estratégia da organização e competências para sustentabilidade: proposição de um modelo para análise. **Revista Capital Científico**, [S. l.], v. 16, n. 4, 2018. Disponível em: <https://revistas.unicentro.br/index.php/capitalcientifico/article/view/5272>. Acesso em: 19 set. 2020.

SUÁREZ-BARRAZA, M. F.; SMITH, T.; DAHLGAARD-PARK, S. M. Lean service: A literature analysis and classification. **Total Quality Management & Business Excellence**, [S. l.], v. 23, Issue 3-4, 359-380, 2012. DOI:10.1080/14783363.2011.637777.1

VAN-BALEN, R.; STEYERBERG, E. W.; POLDER, J. J.; RIBBERS, T. L.; HABBEMA, J. D.; COOLS, H. J. Hip fracture in elderly patients: outcomes for function, quality of life, and type of residence. **Clin Orthop Relt Res.**, [S. l.], v. 390, p. 232-243, 2001.

VASCONCELOS, A. M. N.; GOMES, M. M. F. Transição demográfica: a experiência brasileira. **Epidemiol Serv Saúde**, [S. l.], v. 21, n. 4, p. 539-48, 2012.

VECINA-NETO, G.; MALIK, A. M. **Gestão em Saúde**. Guanabara Koogan, Edição Kindle, 2018.

VERAS, R. P.; ESTEVAM, A. A. Modelo de Atenção à saúde do idoso a ênfase sobre o primeiro nível de atenção. In: LOZER, A. C.; GODOY, C. V. C.; COELHO, K. S. C.; LELES, F. A. G. (org.) **Conhecimento técnico-científico para qualificação da saúde suplementar**. Brasília: Opas, 2015. p. 73-84.

VERAS, R. P.; OLIVEIRA, M. Envelhecer no Brasil: a construção de um modelo de cuidado. **Ciênc. saúde coletiva**, Rio de Janeiro, v. 23, n. 6, p. 1929-1936, 2018. Disponível em: http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1413-81232018000601929&lng=pt&nrm=iso. Acesso em 18 set. 2020.

VERAS, R. P.; OLIVEIRA, M. Linha de cuidado para o idoso: detalhando o modelo. **Rev. bras. geriatr. gerontol**, [S. l.], v. 19, n. 6, p. 887-905, 2016.

WEI, T. S.; HU, C.H.; WANG, S. H.; HWANG, K. L. Fall Characteristics, Functional Mobility and Bone Mineral Density as Risk Factors of Hip Fracture in the Community-Dwelling Ambulatory Elderly. **Osteoporosis international**, [S. l.], v. 12, n. 12, p. 1050-5, 2001.

WILLIG, R.; KEINANEN-KIUKAANIEMI, S.; JALOVAARA, P. Mortality and quality of life after trochanteric hip fracture. **Public Health**, [S. l.], v. 115, n. 5, p. 323-327, 2001.

ZATTAR, I. C.; SILVA, R. R. L.; BOSHETTO, J. W. Aplicações das ferramentas Lean na área da saúde: revisão bibliográfica. **Journal of Lean Systems**, [S. l.], v. 2, n. 2, p. 68-66, 2017.

APÊNDICE 1 – FICHA DE COLETA DE INFORMAÇÕES



Coleta de dados no sistema de informações do Hospital Geral de Itaquaquecetuba para elaboração do Trabalho Aplicado para conclusão do Mestrado Profissional em Gestão para Competitividade – Linha Saúde.

Itens de coleta

- Origem da internação do paciente
- Número da ficha de atendimento do paciente
- Identificação do paciente
- Número do prontuário do paciente
- Sexo do paciente
- Data atendimento do paciente
- Data de alta do paciente
- Número de dias que o paciente ficou internado
- Data de nascimento do paciente
- Número do CRM do médico responsável pela internação
- Tipo de alta do paciente
- Especialidade principal do registro de internação do paciente
- CID provisório do atendimento
- CID principal do atendimento
- Código do procedimento realizado
- Nome do procedimento realizado
- Idade do paciente
- Data de realização da cirurgia
- Dias entre a data de internação e a data de realização da cirurgia
- Média de permanência do paciente no hospital



Todos os dados foram coletados pelo próprio autor do trabalho, não tendo a identificação nominal de nenhum paciente, como também de nenhum profissional que participou da assistência aos pacientes internados. Os dados são secundários, não sensíveis, utilizados apenas para fins estatísticos na realização do trabalho: O impacto da implantação do protocolo de fratura de fêmur no idoso em um hospital da região metropolitana de São Paulo.

ANEXO 1 – PROTOCOLO DO HOSPITAL PARA FRATURA DE FÊMUR



| PROTOCOLO DE MANEJO DAS FRATURAS DA EXTREMIDADE PROXIMAL DO FÊMUR EM IDOSO | | | | |
|--|------------------------|------------|---------------------|---|
|  <div style="font-size: 8px; margin-top: 5px;"> HOSPITAL SANTA MARCELINA ITAQUAQUECETUBA O.S.B. </div> | Data de Implantação | 02.03.2020 | Documento Nº |  <div style="font-size: 8px; margin-top: 5px;"> Associação Itaquaquecetuba </div> |
| | Data da Última Revisão | - | HGI/ASS/CLO/FLU-025 | |
| | Revisão Número | - | | |
| | Data próxima revisão | 02.03.2022 | | |
| Pag. 1 / 8 | | | | |

ÍNDICE

| | |
|---|---|
| 1. HISTÓRICO DE REVISÃO | 2 |
| 2. OBJETIVOS | 3 |
| 3. APLICAÇÃO | 3 |
| 4. RESPONSABILIDADE | 3 |
| 5. RESULTADO ESPERADO | 3 |
| 6. ITENS DE MENSURAÇÃO | 3 |
| 7. DISTRIBUIÇÃO DE CÓPIAS | 3 |
| 8. DESCRIÇÃO DO PROTOCOLO | 3 |
| 8.1 Definição | 3 |
| 8.2 Processo de Avaliação | 4 |
| 8.3 Cuidados Operatórios | 4 |
| 8.4 Critérios de Exclusão | 5 |
| 9. FLUXO DE ATENDIMENTO AO PACIENTE IDOSO (> 60 ANOS) COM FRATURA PROXIMAL DE FÊMUR | 6 |
| 10. REFERÊNCIAS | 7 |

| PROTOCOLO DE MANEJO DAS FRATURAS DA EXTREMIDADE PROXIMAL DO FÊMUR EM IDOSO | | | | |
|---|------------------------|------------|----------------------------|---|
|  <p>HOSPITAL SANTA MARCELINA ITAQUAQUECETUBA O.S.S.</p> | Data de Implantação | 02.03.2020 | Documento Nº |  <p>Associação Hospitalar Santa Marcelina</p> |
| | Data da Última Revisão | - | HGI/ASS/CLO/FLU-025 | |
| | Revisão Número | - | | |
| | Data próxima revisão | 02.03.2022 | | |
| <p>2. OBJETIVOS</p> <p>Delinear o atendimento e o tratamento do paciente idoso (≥ 60 anos) com fratura da extremidade proximal do fêmur no Hospital Santa Marcelina de Itaquaquecetuba.</p> <p>3. APLICAÇÃO</p> <p>Pronto socorro, centro cirúrgico, UTI adulto, CME e clínica ortopédica.</p> <p>4. RESPONSABILIDADE</p> <p>Médico, Enfermeiro, Técnico / Auxiliar em Enfermagem e fisioterapeuta.</p> <p>5. RESULTADO ESPERADO</p> <p>Cirurgia realizada em até 48 horas após a admissão hospitalar.</p> <p>6. ITENS DE MENSURAÇÃO</p> <p>- Tempo para realização da cirurgia.</p> <p>7. DISTRIBUIÇÃO DE CÓPIAS</p> <p>Este documento poderá ser acessado em G:\ACREDITAÇÃO\1. Documentos da Qualidade (manuais, protocolos, fluxos)\6. PROTOCOLOS.</p> <p>8. DESCRIÇÃO DO PROTOCOLO</p> <p>8.1 Definição</p> <p>As fraturas do quadril nos idosos representam a principal causa de morbi-mortalidade nos idosos. Com o envelhecimento da população, a incidência dessas fraturas aumenta de 1 a 3% ao ano em várias regiões do mundo.</p> <p>O risco de ocorrência de fraturas do quadril ao longo da vida é estimado em 16-18% nas mulheres brancas e 5-6% nos homens brancos e a mortalidade associada a essas lesões varia de 10 a 45% em 1 ano.</p> <p>Mais de 98% dos casos são tratados cirurgicamente e quanto mais precoce a realização da cirurgia, melhor a recuperação do idoso. Evidências indicam que a cirurgia realizada em até 48 horas reduz o risco de complicações secundárias à fratura do fêmur no idoso. Por outro lado, cirurgias realizadas após 48 horas ou mais aumentam o risco de mortalidade em 30 dias e até 1 ano.</p> <p>Para a realização da cirurgia precoce, faz-se necessário a otimização do preparo pré-operatório.</p> <p>Dessa forma foi elaborado este protocolo específico para o atendimento de pacientes idosos com fratura de fêmur proximal.</p> | | | | |

PROTOCOLO DE MANEJO DAS FRATURAS DA EXTREMIDADE PROXIMAL DO FÊMUR EM IDOSO

| | | | | |
|--|------------------------|------------|--|---|
|  HOSPITAL SANTA MARCELINA ITAQUAQUECETUBA O.S.S. | Data de Implantação | 02.03.2020 | Documento Nº HGI/ASS/CLO/FLU-025 |  Associação Brasileira de Geriatria Pág. 4 / 8 |
| | Data da Última Revisão | - | | |
| | Revisão Número | - | | |
| | Data próxima revisão | 02.03.2022 | | |

8.2 Processo de Avaliação

Atendimento inicial

Avaliação multiprofissional baseada no ATLS.

Anamnese: paciente e familiar devem estar presentes

Mecanismo de trauma, histórico de fraturas e comorbidades e medicações de uso contínuo (reconciliação medicamentosa).

Exame clínico

Pesquisa de dor no quadril e pesquisa de dor em outros locais (lesões associadas).

Exames de imagem:

Radiografia de bacia AP e radiografias AP + P do quadril acometido.

Avaliação e seguimento clínico diário (imediato) no pré e pós-operatório:

Exames pré-operatórios: hemograma completo, TP/TTPA, glicemia, sódio, potássio, creatinina, uréia, urina I, PCR, albumina, glicemia, urina I e urocultura. Tipagem sanguínea. Reserva Cirúrgica. Eletrocardiograma. Radiografia de tórax AP. Ecocardiograma deverá ser solicitado conforme avaliação médica.

8.3 Cuidados Operatórios



Cuidados após internação:

- Avaliação clínica e anestésica em até 24 horas após internação e liberação para cirurgia.
- Em caso de não liberação, solicitar exames necessários e/ou avaliação com especialista.
- Liberação do aviso cirúrgico e pedido de vaga na UTI.
- Solicitação de reserva de CGV; transfusão imediata de CGV se Hb < 10 g/dl.
- Prescrição do jejum após a liberação do paciente para cirurgia.
- Deve ser prescrita anticoagulação profilática (conforme protocolo institucional de prevenção ao TEV).
- Suspensão do anticoagulante profilático 12 horas antes da cirurgia.
- Manutenção da imobilização do membro lesionado.
- Cuidados assistenciais focando prevenção de lesão por pressão e infecção.

Cirurgia e cuidados pós operatório:

- Pós-operatório imediato na UTI (em casos selecionados).
- Disponibilidade de OPME: DHS/DCS, hastas cefalomedulares (PFN), caixa de prótese de quadril (conforme solicitação) e próteses parciais e totais de quadril.
- Disponibilidade de mesa ortopédica (tração).
- Anticoagulação deve ser retomada 12 horas após o término da cirurgia.
- Curativos: Lavar com Soro fisiológico 0,9% e cobrir com gaze estéril em casos de ferida limpa e seca.
- Fisioterapia respiratória e motora.

PROTOCOLO DE MANEJO DAS FRATURAS DA EXTREMIDADE PROXIMAL DO FÊMUR EM IDOSO

| | | | | |
|--|------------------------|------------|--|--|
|  HOSPITAL SANTA MARCELINA ITAQUAQUECETUBA O.S.B. | Data de Implantação | 02.03.2020 | Documento Nº HGI/ASS/CLO/FLU-025 |  Associação Brasileira de Geriatria |
| | Data da Última Revisão | - | | |
| | Revisão Número | - | | |
| | Data próxima revisão | 02.03.2022 | | |
| | | | | Pág. 5 / 8 |

- Antibiótico profilático (cefalosporina de 1ª geração) por 24 a 48 horas.
- Tempo médio para permanência 5 dias.
- Retorno ambulatorial em até 7 dias após alta hospitalar.
- Encaminhamento pós-alta para investigação e tratamento da osteoporose (prevenção da "segunda" fratura).

8.4 Critérios de Exclusão

- Fraturas antigas (> 48 horas);
- Sepsis;
- Uso de anticoagulante;
- Síndrome Coronariana Aguda;
- ICC descompensado;
- Arritmia Instável;
- Diabetes descompensada;
- Déficit cognitivo grave (Demência grave e Alzheimer estágio III e IV);
- Pneumonia.

Observação:

Todos os casos serão avaliados pelos plantonistas / diurnistas médicos da Ortopedia e será realizada tentativa de encaixe da cirurgia na agenda da equipe médica da Ortopedia do hospital, porém na impossibilidade de o agendamento ser feito, uma equipe extra será acionada para a realização do procedimento cirúrgico em até 48h.

