Marcius Prestes

Gerente de Fluxo

Acesso e Fluxo do Paciente

HOSPITAL MÃE DE DEUS

AESC
EDUCAÇÃO E SAÚDE

O cenário macroeconômico mundial da saúde impeliu a mudança do sistema para um ordem mais eficiente

- ✓ A escalada progressiva e acima da inflação do **custo em saúde** coloca em risco a equação de sustentabilidade dos hospitais
- ✓ Os clientes agora mais exigentes voltam-se para uma solução com mais equilibro da **equação de valor**
- ✓ A **eficiência operacional** torna-se uma urgência, demandando controle de recursos através de uma gestão de processos mais competividade
- ✓ O **tempo** torna-se um recursos de autogestão e entrega de valor aos clientes de altíssima importância

Ano de 2015, na era antes do Fluxo do Paciente, o Hospital Mãe de Deus era muito ineficiente

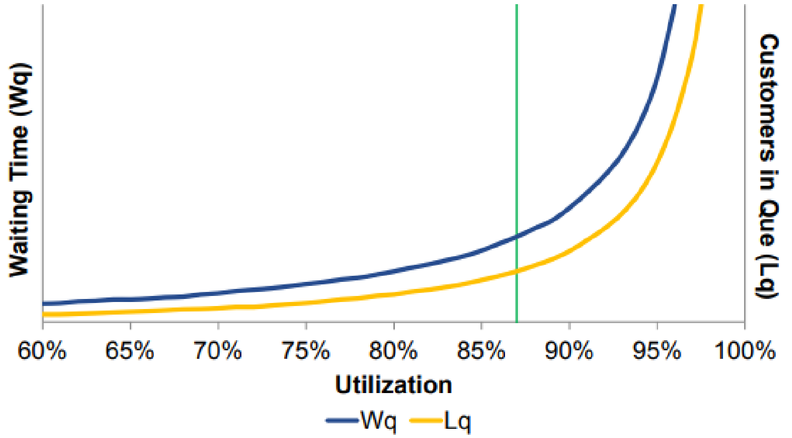
- ✓ Uma instituição com ocupação média de 85% dos seus leitos hospitalares
- ✓ Associada à tempo médio de permanência na internação de 6.6 dias (Cerca de dois dias acima de seus pares nacionais de mesmo porte e acreditados por instituição certificadoras semelhantes)
- ✓ Cria margem de manobra pequena e formação de filas (Pacientes na porta da emergência, **em média**, **23 horas**)

JOHNS HOPKINS MEDICINE

Managing Fixed Resources – The Tipping Point

Queuing Theory: Matching fixed resources with unscheduled demand

Tipping Point
at approximately
85% Utilization

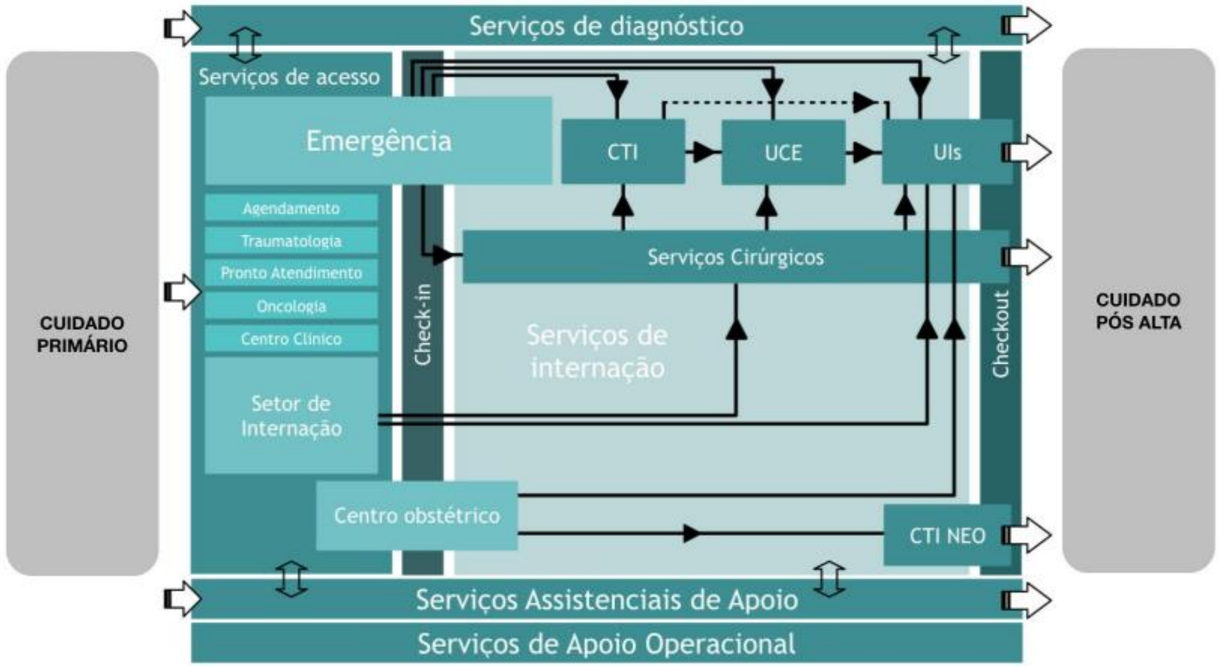


A sazonalidade do inverno agravava o cenário...

- ✓ A taxa de ocupação eleva-se a patamares de superlotação de 90%, aumentando o atraso par entrega de leitos
- ✓ Com tempo médio de permanência de seus paciente internação de 7.3 dias
- ✓ Pacientes na emergência, **em média**, **28 horas**
- ✓ Qual seria a satisfação entregue?

Quando a gestão de leito não possui visão sistêmica de acesso e fluxo de pacientes não é capaz de entregar valor

- ✓ Pois os hospitais são sistemas altamente complexos
- ✓ E a jornada do paciente apresenta diversas oportunidade para ineficiência
- ✓ Onde o paciente depende do departamento sequencial para ser atendido a suas necessidades



Fluxo 1.0
Criar Cultura

HOSPITAL MÃE DE DEUS

AESC
EDUCAÇÃO E SAÚDE

Durante o Fluxo 1.0 (2016-17) trabalhamos para unir as pessoas diante da causa de paciente no lugar certo, no tempo certo, através do Round de Alvorada

- ✓ Rompemos silos e melhoramos a comunicação através de uma reunião diária de 15 minutos
- ✓ Liderança operacionais tomam decisões e controlam tarefas diárias centradas nos gargalos do dia

O Fluxo 1.0 trouxe novas regras institucionais centralizando a distribuição de leitos nas necessidades do paciente

- ✓ Primeiro atender altas do CTI adulto para disponibilizar o leito mais nobre
- ✓ Atender as solicitações da sala de recuperação para dar fluidez ao bloco cirúrgico
- ✓ Atender os pedidos de leitos da emergência
- ✓ Unir pacientes com mesmo perfil em leitos semi-privativos

HOSPITAL MÃE DE DEUS	**GESTÃO DE FLUXO DO PACIENTE**	**Edição: 28/06/2018** **Versão: 001** **Data Versão:** **Página: 1/8**
	NORMA 738	
DE: Superintendência Assistencial	**PARA: Todas as Áreas da Instituição**	

1- OBJETIVO

Definir as políticas da instituição com relação ao fluxo de paciente internados.

2- DEFINIÇÕES

2.1- Fluxo do Paciente

Movimento de pacientes, handover/handoff ou recursos entre os departamentos como parte da via de cuidado ao paciente, que traz adaptação entre capacidade e demanda, visando garantir segurança do paciente por meio do cuidado certo, no lugar certo, na hora certa, durante todo o tempo;

O Fluxo 1.0 trouxe transparência da informação dos status de leitos para todas instituição

- ✓ Criamos Dashboards para reconhecermos em tempo real os status da movimentação de pacientes, disponibilidades de leitos e higienização
- ✓ A transparência do dado permite cobrança mútua entre as diferentes aéreas do hospital
- ✓ É o início da mudança de cultura

Fluxo 2.0
Criar Valor

HOSPITAL MÃE DE DEUS

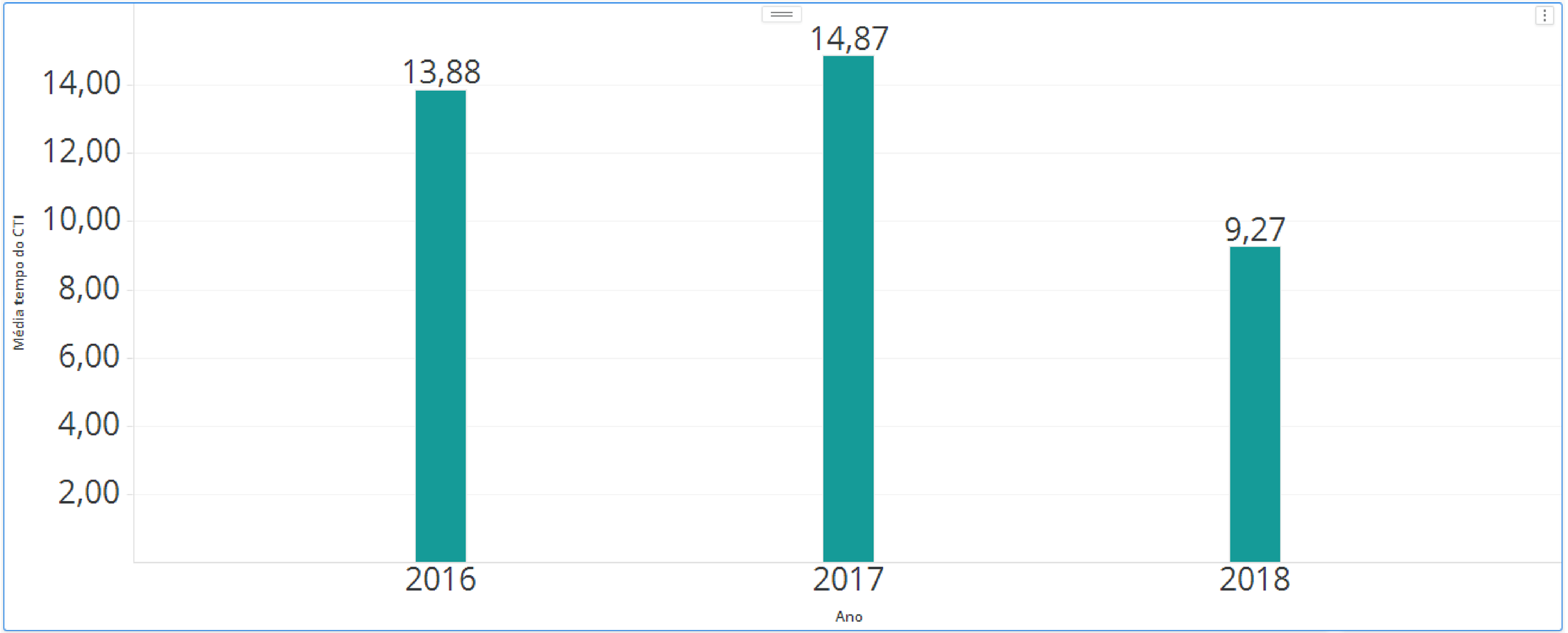
AESC
EDUCAÇÃO E SAÚDE

O Fluxo 2.0 (2017-19) buscou desfazer gargalos entre departamentos

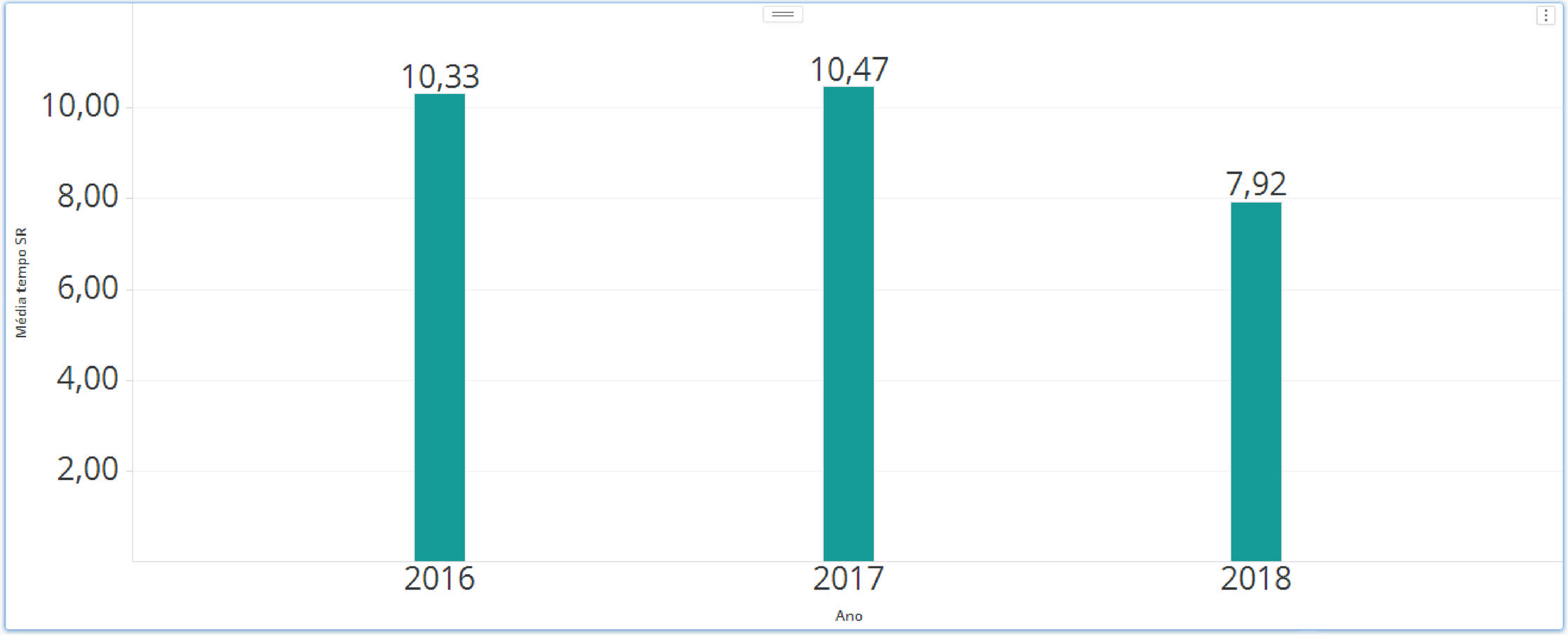
- ✓ As lideranças operacionais usualmente focam-se em tarefas assistenciais e educacionais e despriorizam solucionar as barreiras dentro da jornada do paciente, principalmente a interdepartamentais
- ✓ Instituímos o **time de fluxo de paciente**, com três enfermeiras não sediada setor de negócio, perfil comportamental influenciador, focadas na resolução de barreiras e atender a premissa de paciente no lugar certo no tempo certo
- ✓ Guiadas pelas **métricas de tempo aguardando leito**, trabalham com as membros das áreas buscando velocidade nas movimentações
- ✓ Usam do controle ostensivo dos bloqueios de leitos por manutenção e isolamentos (seja por colonização de germes ou incompatibilidade social)

No Fluxo 2.0 (2017-19) passamos a buscar eficiência com metas ao nível do paciente

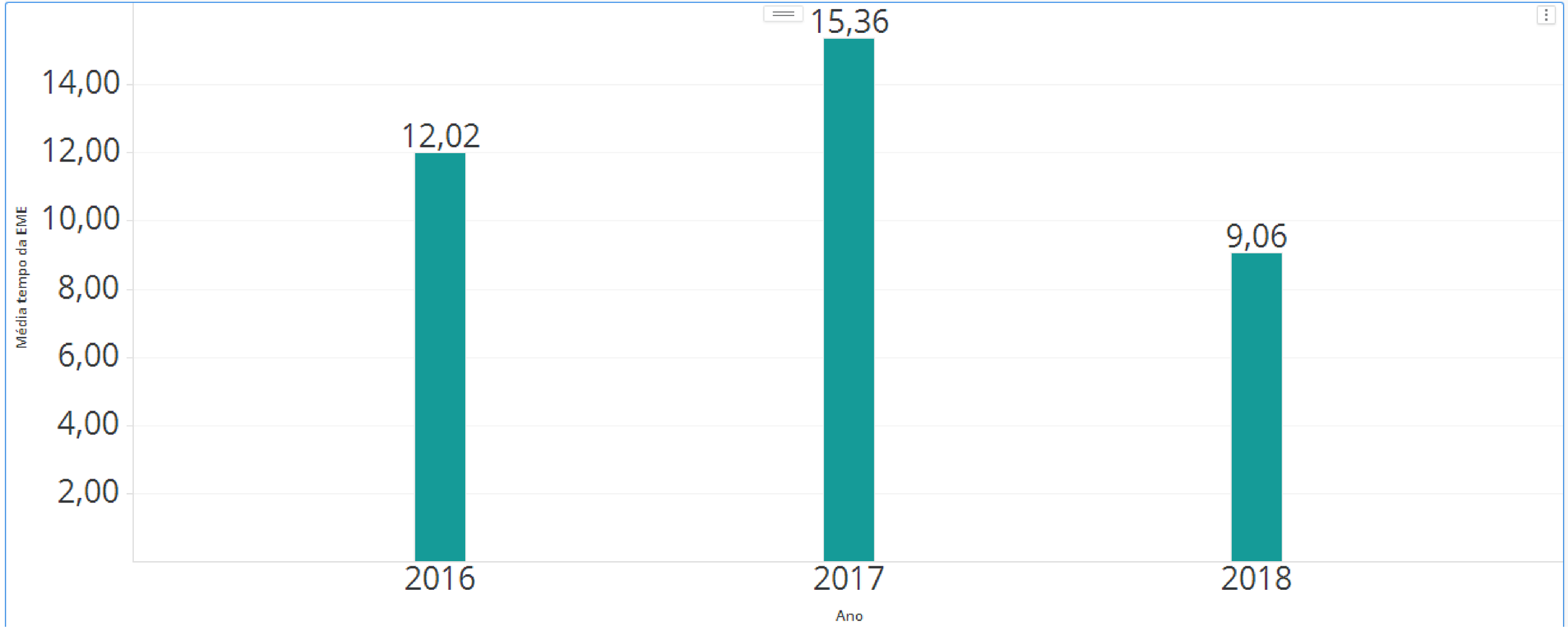
O Fluxo 2.0 reduziu o tempo médio por espera de leitos nas unidades de internação após liberação do CTI adulto



O Fluxo 2.0 reduziu o tempo por espera de leitos nas unidades de internação da sala de recuperação

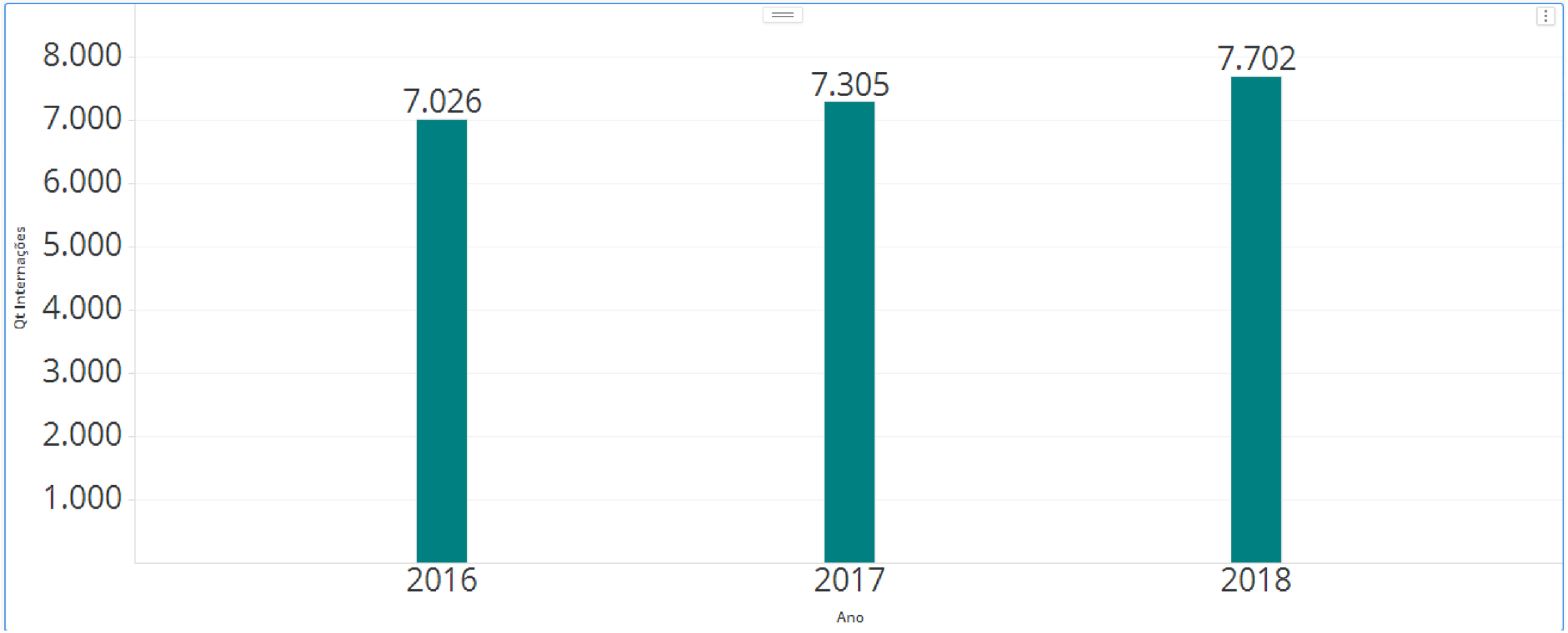


O Fluxo 2.0 reduziu o tempo por espera de leitos nas unidades de internação da emergência



Assim o Fluxo 2.0 reduziu o uso dos estoques das emergência em mais de 40%

A eficiência favoreceu o crescimento da fila de internações na emergência



O Fluxo 2.0 (2018-19) iniciou nesse momento o trabalho para engajar o corpo clinico

- ✓ Como nosso hospital trabalha com ocupações elevadas, somos altamente dependentes de altas para entregar leitos aos paciente recém admitidos
- ✓ A alta hospital é prerrogativa exclusiva do corpo clinico
- ✓ A média de permanência elevada sugere ineficiência de processos internados e possivelmente pacientes internados acima do tempo necessário
- ✓ Começamos a engajar o corpo clinico por meio da **equipes médica gerenciadas** (Maior volumetria de atendimentos, associadas ao planejamento estratégico e receptoras de pacientes na porta da emergência)

No Fluxo 2.0 (2018-19) a governança clinica evoluiu para indicadores baseados nas premissas de eficiência

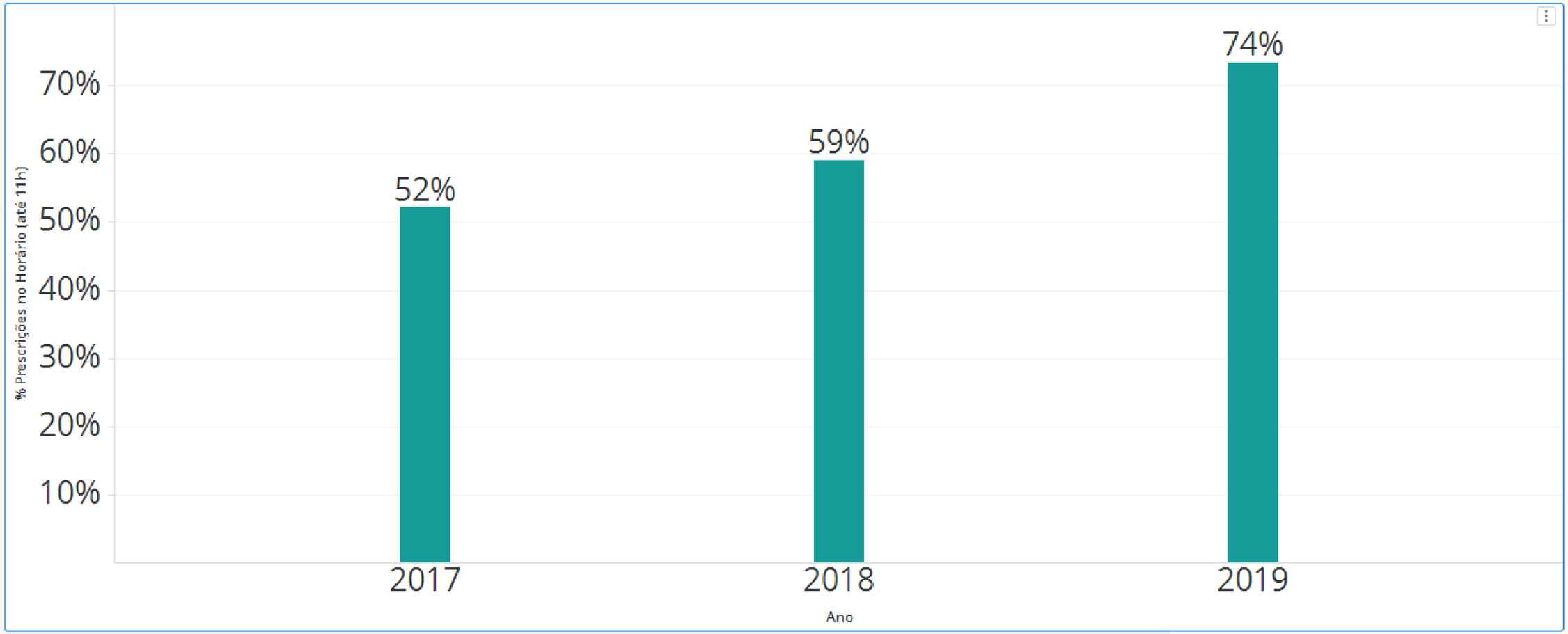
✓ Alinhamos com as equipes médicas gerenciadas metas a serem buscadas em três indicadores

a) **Alta médica hospitalar antes das 11 horas**, visando acelerar os processo de desocupação de leitos para novos pacientes

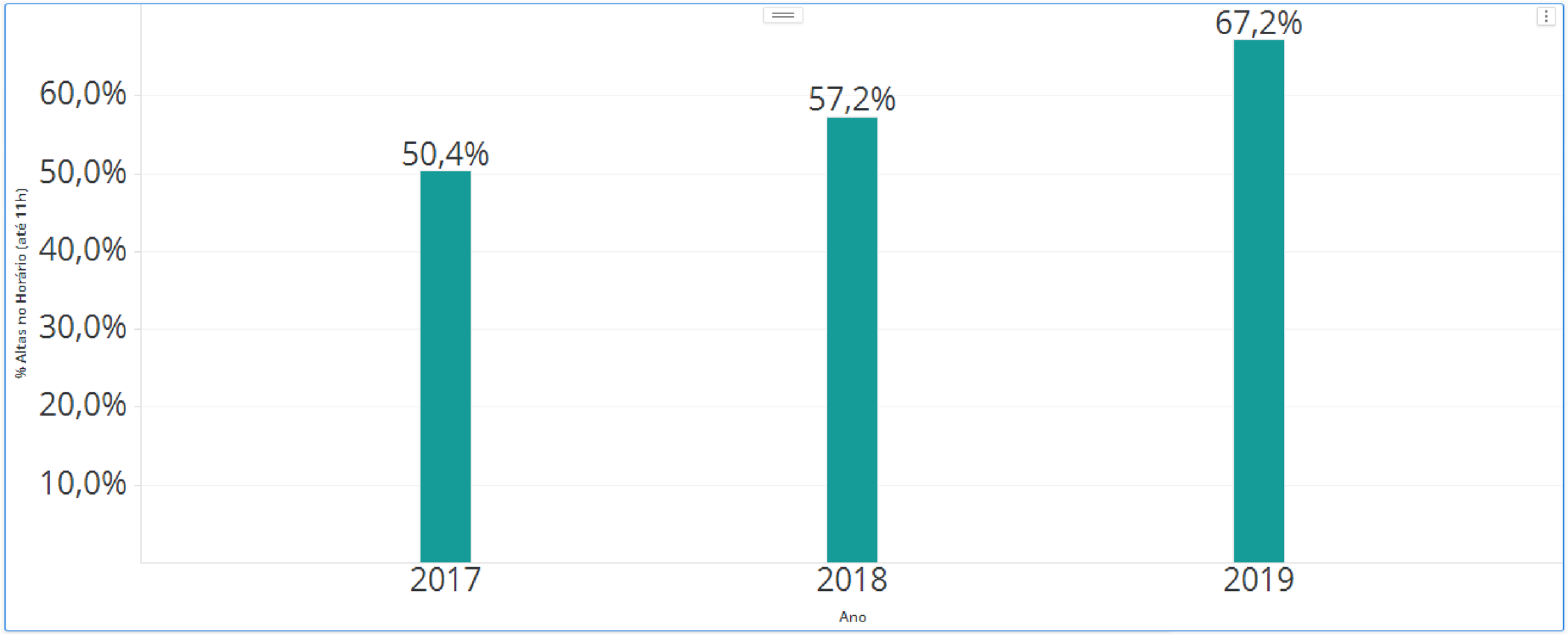
b) **Prescrição médica principal antes das 11 horas**, almejando melhor a rotina de visita médica, processo de dispensação de medicamentos e uso de recurso dos exames

c) **Tempo médio de permanência** hospitalar, buscando desospitalizar no tempo correto os pacientes, algo cientificamente associado à maior qualidade e segurança

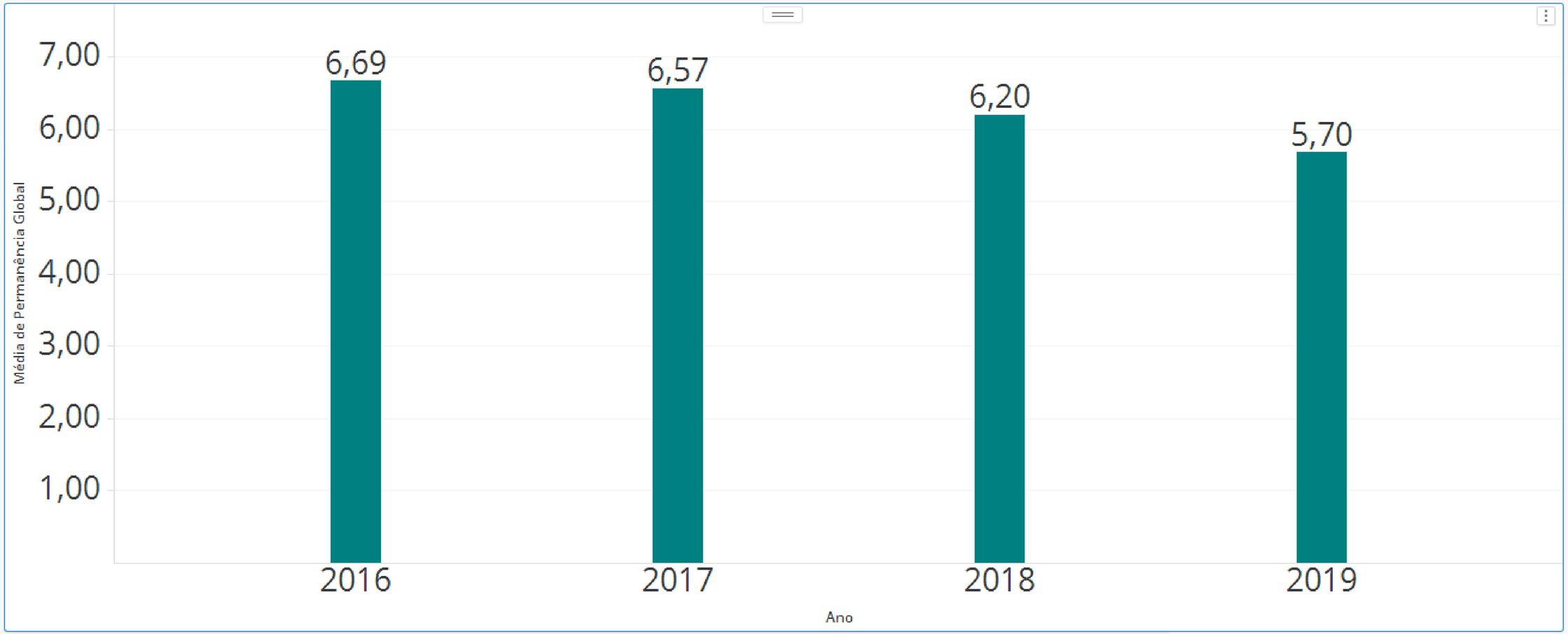
No Fluxo 2.0 (2018-19) promovemos maior número de vistas médica ainda no turno da manhã



No Fluxo 2.0 (2018-19) liberando os pacientes com planejamento de alta, mais cedo...



O Fluxo 2.0 (2018-19) reduziu significativamente a permanência dos pacientes dentro do hospital

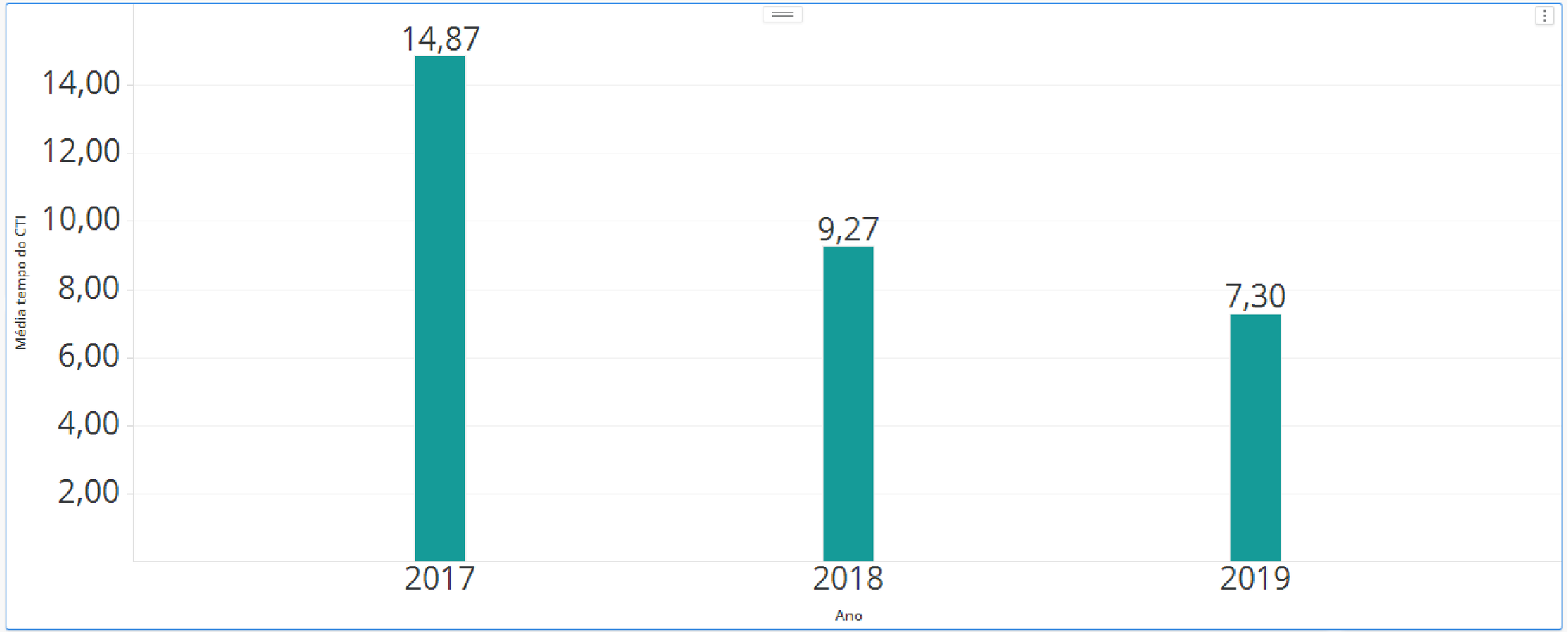


O Fluxo 2.0 (2018-19) promoveu aumento de leitos efetivos no hospital

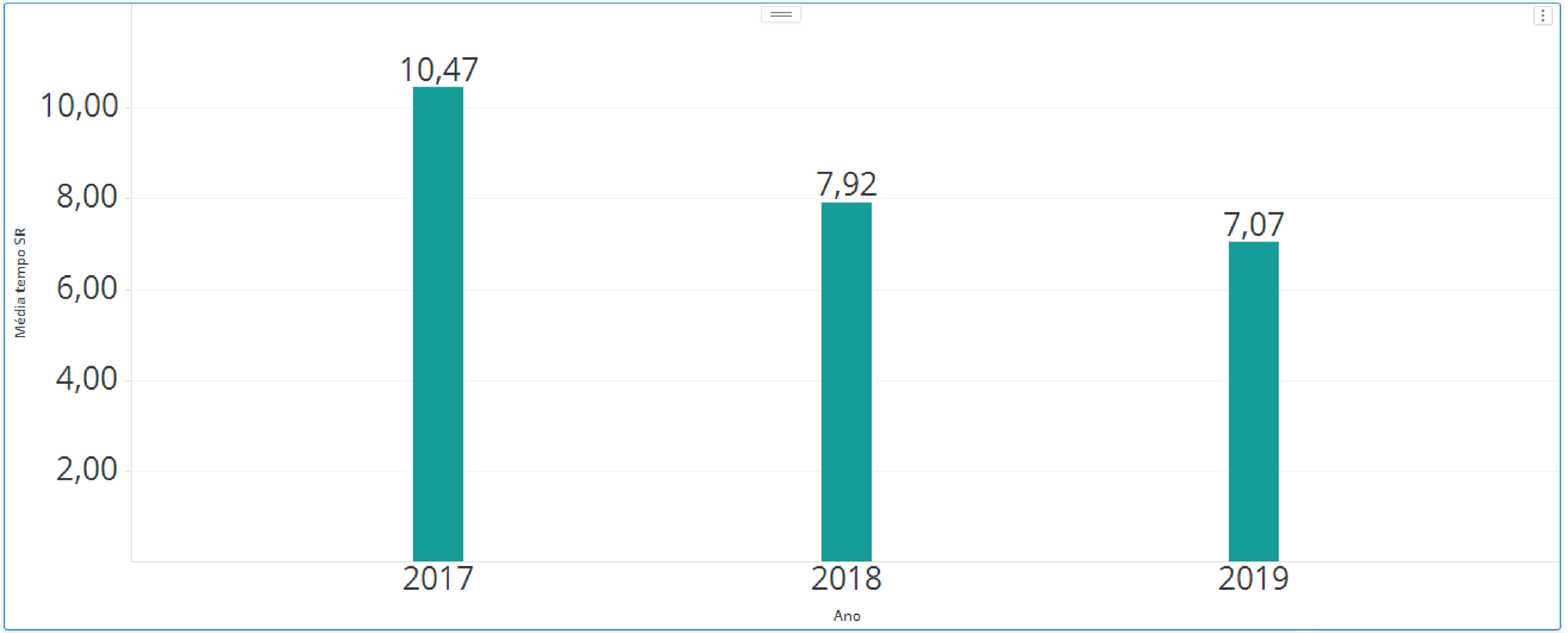
Leitos / TMP	100	200	300	400	500	600	700	800
0,25	4	8	12	16	20	25	29	33
0,50	8	16	25	33	41	49	57	65
0,75	13	25	37	49	61	74	86	98
1,00	17	33	49	65	82	98	114	131
1,25	21	41	61	82	102	123	143	163
1,50	25	49	74	98	123	147	172	196

Advisory Board Company. Next-Generation Capacity Management Collaborating for Clinically Appropriate and Efficient Inpatient Throughput. 2010, USA

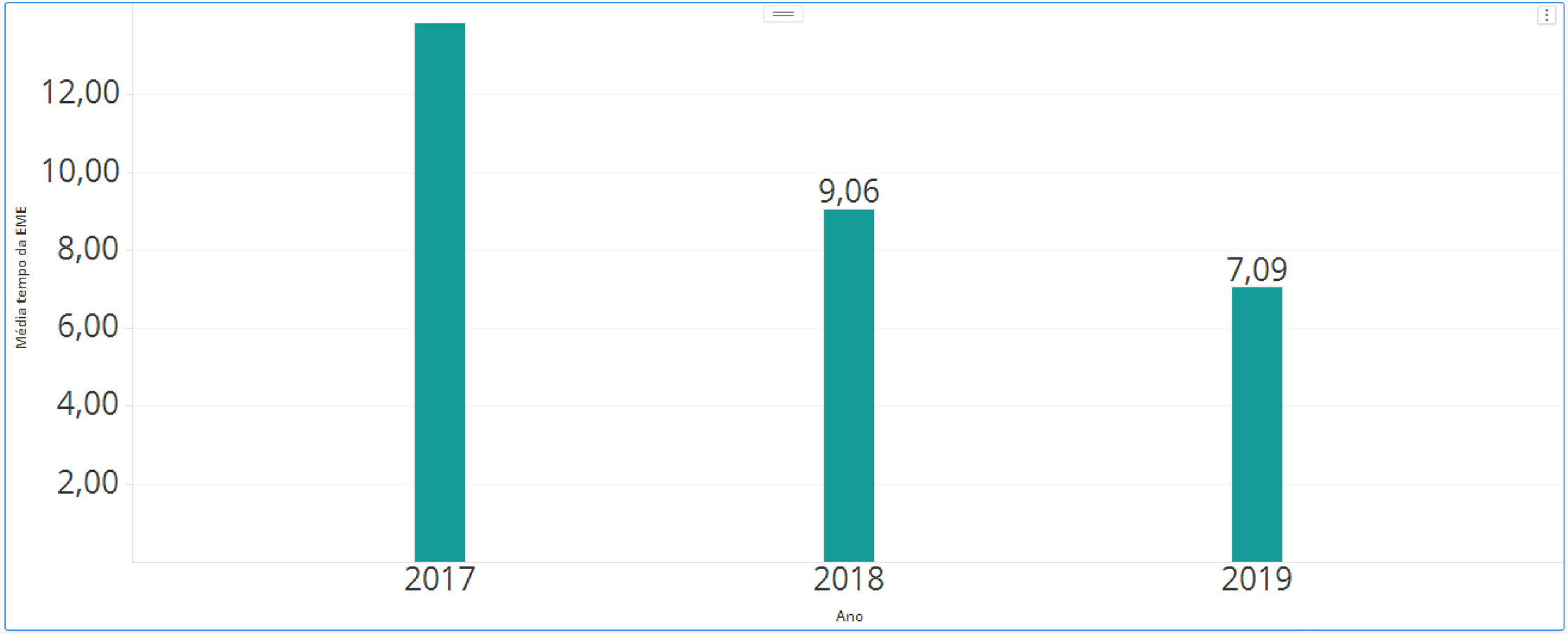
Assim o a espera de leitos no liberação do CTI adulto caiu mais ainda...



A sala de recuperação seguiu o mesmo caminho...



Mais eficiência para emergência...



O Fluxo 2.0 (2018-19) recebe reconhecimento nacional no Qualihosp, CONAHP e no IHI

Engajamento médico no processo de fluxo do paciente promove aumento da taxa de alta antes das 11:00

HOSPITAL MÃE DE DEUS
SISTEMA DE SAÚDE MÃE DE DEUS

Dr Marcius Conceição Prestes, coordenador do programa de fluxo do paciente
Enf Vanessa Ferraboli dos Santos, Enf Renata Pinzon Fraga, Enf Higia Pires Pizzato, time de fluxo do paciente
Dr Fernando Starosta de Waldemar, diretor de especialidades médica

Quali HOSP Congresso Internacional de Qualidade em Serviços e Sistemas de Saúde

São Paulo, 20 à 21 de Março de 2019

Introdução: O programa de fluxo de um Hospital Privado de Porto Alegre, criado em 2016, visa garantir segurança ao paciente por meio do cuidado certo, no lugar certo, na hora certa, durante todo o tempo. A saída hospitalar tardia de pacientes com alta médica, comporta-se como gargalo, limitando a movimentação eficientes de enfermos na instituição. O represamento do fluxo em leitos observacionais do pronto socorro gera superlotação do mesmo e significativos risco assistenciais.

Objetivo: Aumentar o indicador de taxa de altas médicas realizadas antes 11:00, de 48% em 2017 para meta de 85% ao final de 2018.

Taxa de alta antes das 11:00 em 2017

Taxa de alta antes das 11:00

Método: Guiados pela estratégia de melhoria continua, iniciamos um trabalho piloto de engajamento por adesão da equipe médica e aumentamos a participação da equipe multiprofissional na organização do processo de desospitalização.

Resultados:

- A neurologia elevou suas taxas de 49% para 82%.
- Na clínica médica houve incremento de 24%
- Na cardiologia obtivemos incremento 20%

Tais ações elevaram nosso índice geral para patamares de 83% em setembro de 2018.

Conclusão: Os esforços trouxeram importantes benefícios aos pacientes. Nossas próximas ações, estão focadas na expansão do engajamento às equipes de cirurgia, ortopedia, nefrologia e oncologia.

Redução do Tempo Médio de Permanência através da governança clínica

CONAHP

Marcius Conceição Prestes, Fernando Starosta Waldemar

INTRODUÇÃO

O tempo médio de permanência é um indicador clássico de desempenho hospitalar e está relacionado à gestão eficiente do leito operacional, estando intimamente ligado as boas práticas clínicas. O leito hospitalar deve ser gerenciado como um recurso caro e complexo. Utiliza-lo racionalmente conforme a indicação mais apropriada, garantindo sua disponibilidade aos pacientes para o tratamento adequado em tempo hábil. O Hospital Mãe de Deus da cidade de Porto Alegre/RS é de um nosocômio de terceiro porte, de corpo clínico aberto, filantrópico e acreditado, que oferece atendimentos a pacientes particulares e de convênios. No ano de 2017 teve sua média de permanência hospitalar consolidada de 7,04 dias, excluindo seu serviço materno-infantil, resultado acima de seus pares no Brasil.

METODOLOGIA

Objetivos: Reduzir o tempo médio de permanência hospitalar em meio dia em 10 meses.
Método: Promover engajamento médico na quinta etapa do programa de fluxo dos pacientes, gerenciando metas de tempo médio de permanência para as equipes médicas institucionais, conforme perfil de atendimento e média histórica (neurologia, cardiologia, clínica médica, nefrologia, oncologia, hematologia e cirurgia geral). Por meio de boletins de ritmo semanais municiamos os gestores médicos para direcionarem seus plano de ação, apoiando-os com Dashboards para análise pormenorizada de gargalos, ao nível de médico responsável.

RESULTADOS

A partir de outubro de 2018, iniciamos nosso ciclo de melhoria, alcançando em julho de 2019 a média 6.24 dias. A comparamos a média de permanência dos meses de julho, historicamente período de superlotação promovidas pela sazonalidade com pico de maior estadia, reduzimos de 7.32 para 6.06 dias.

Tempo Médio de Permanência Institucional

BOLETIM DE RITMO DE ACESSO E FLUXO DA SAÚDE PRIVADA - OUTUBRO 2019 -

MARCIUS PRESTES
Coordenador de Operações Médicas

CONCLUSÕES

O modelo de gerenciamento de equipe institucionais, aquelas com maior produção e diretamente ligadas com as perspectivas do planejamento estratégico corporativo, foram capazes de aumentar nossa capacidade virtual de atendimento em cerca de 40 leitos, sem incremento de estrutura. Oferecemos maior segurança aos pacientes, reduzindo seu risco de exposição ao ambiente hospitalar. Também reduzimos custo ao nosso parceiros comerciais, eliminando custo com diárias desnecessárias.

5º Fórum Latino-Americano de Qualidade e Segurança na Saúde

QUATRO ANOS DE EXPERIÊNCIA DO PROGRAMA DE FLUXO DO PACIENTE DO HOSPITAL MÃE DE DEUS

Autores: Marcius Conceição Prestes, Higia Pires Pizzato, Renata Pinzon Fraga, Vanessa Ferraboli dos Santos
Porto Alegre/RS

Contexto:

1. Escalada crescente dos custos no sistema de saúde
2. Abordagem quantitativa da remuneração, relegando a qualidade assistencial a um mero efeito colateral
3. Novos núcleos experimentais do "value-based payment", ou pagamento baseado em valor, um modelo que propõe a remuneração baseada na qualidade do atendimento prestado ao paciente, apoiado na relação entre os desfechos que realmente importam a ele face ao custo despendido para que os objetivos sejam alcançados
4. Hospital Mãe de Deus e Unimed Porto Alegre lançam em 2017 as bases de um novo modelo de remuneração baseado na metodologia DRG – Diagnosis Related Groups, chamado de Sistema UM de Saúde

Problema:

1. Hospitais precisam reformular seus protocolos e diretrizes para entregar maior eficiência, minimizar a variabilidade de desfechos e manterem-se competitivos no mercado
2. Ganhar eficiência operacional torna-se fundamental para melhorar o desempenho dos resultados, entregando maior benefício aos paciente com menor custo
3. Hospitais são estruturas naturalmente ineficientes com série de desperdícios em suas filas
4. Gargalos do processo de distribuição de leitos contribui fortemente na entrega de adaptação da capacidade de instituição às demandas dos pacientes

Análise das causas:

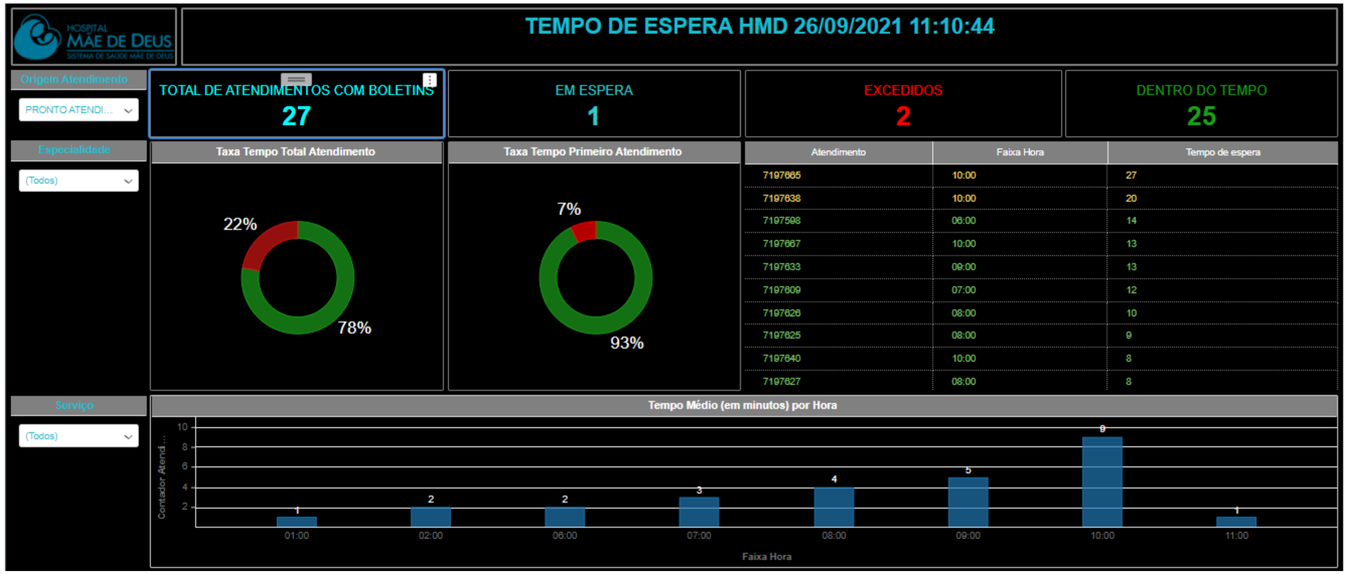
Nossa instituição constitui-se numa entidade filantrópica de 330 leitos hospitalares de corpo clínico aberto, que atende pacientes particulares e de planos de saúde. Foca estrategicamente nas especialidades de cardiologia, neurologia, oncologia, cirurgia geral e traumatologia.

ANO DE 2015

O Fluxo 2.0 (2018-19) voltou-se para eficiência do **acesso da emergência**

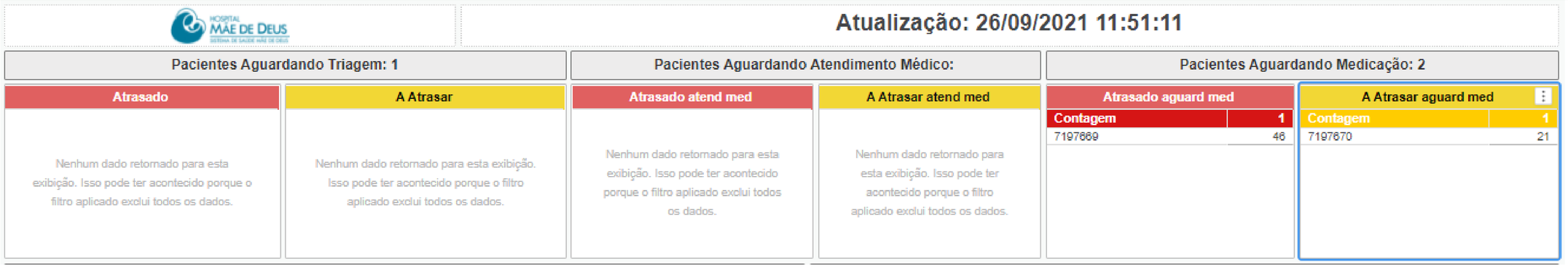
- ✓ A disponibilidade de recursos e gente, antes focada em cuidar pacientes internados a espera de leitos na emergência, volta-se a sua tarefa primordial, cuidar dos pacientes na porta, priorizando com velocidade todos, independente da gravidade

- ✓ Nasceu o programa de atendimento médico em até 15 minutos



O Fluxo 2.0 (2018-19) fez nascer a Sala de Controle

- ✓ A partir de um piloto no tempo de espera para emergência criamos a sala de controle
  a) Uma profissional administrativa passa a monitorar as filas do pacientes em tempo real
  b) Através de ligações passamos à alertar a equipe operacional e os gestores sobre risco de atrasos
  c) Inicialmente com o tempo de espera para o médico após abertura do boletim
  d) Depois triagem de enfermagem, o tempo para medicação...

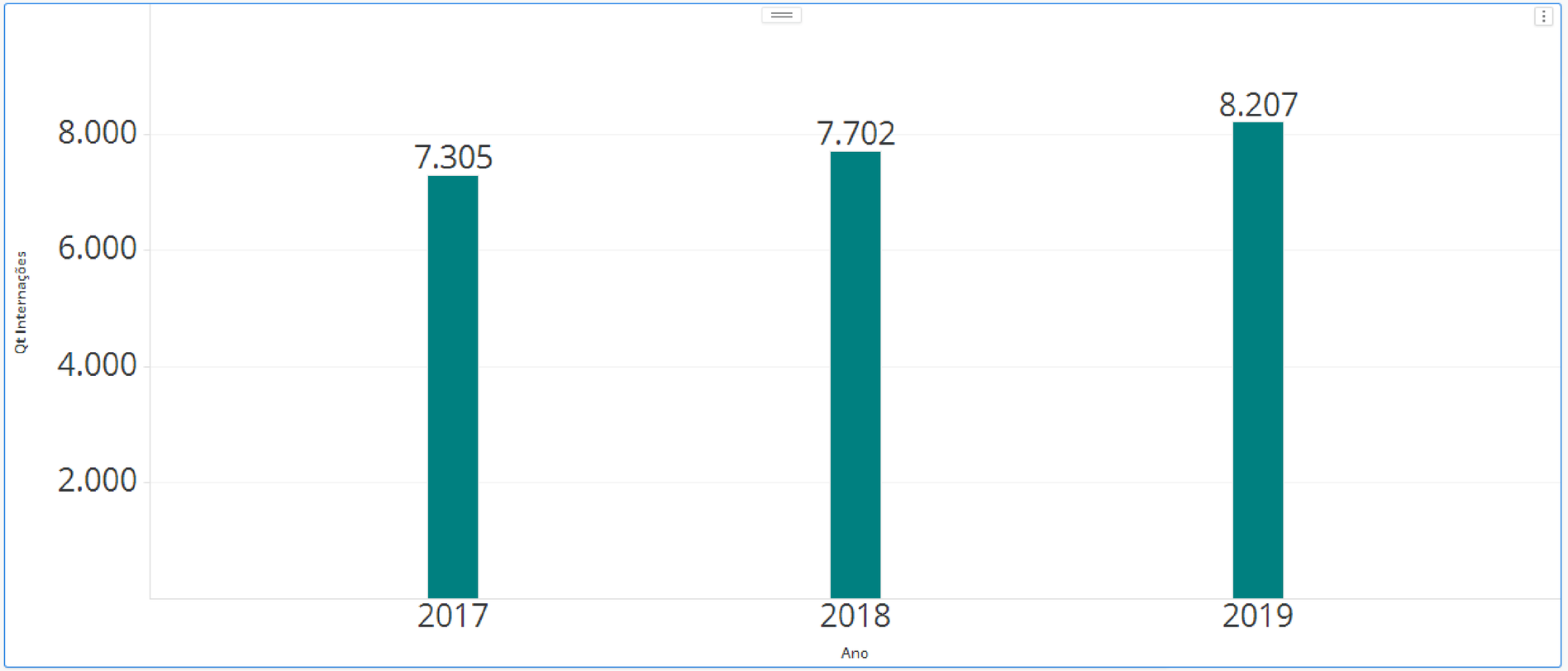


No Fluxo 2.0 (2018-19) a emergência começou a puxar o hospital para um novo patamar, onde todos os serviços precisam ser mais eficientes, como exemplo o diagnóstico

No Fluxo 2.0 (2018-19) o piloto da Sala de Controle evoluir para o Command Center 1.0

- ✓ Criamos a **Central de Controle** ao integrar:
  a) Antiga Central de Leitos
  b) A Central de Acesso (responsável pelas transferência inter-hospitalares e recepção de ambulâncias)
  c) Sala de controle, aumentando o número de controles

A eficiência aumentou nossa capacidade de atender... A emergência cresceu, contribuindo com mais internações no hospital



Fluxo 3.0
Visão Institucional

HOSPITAL MÃE DE DEUS

AESC
EDUCAÇÃO E SAÚDE

O Fluxo 3.0 (2020) consolida a eficiência sistêmica com norte da empresa

- ✓ Inspirado na qualidade, instituímos a matriz de eficiência para acompanhamento do desempenhos dos serviços

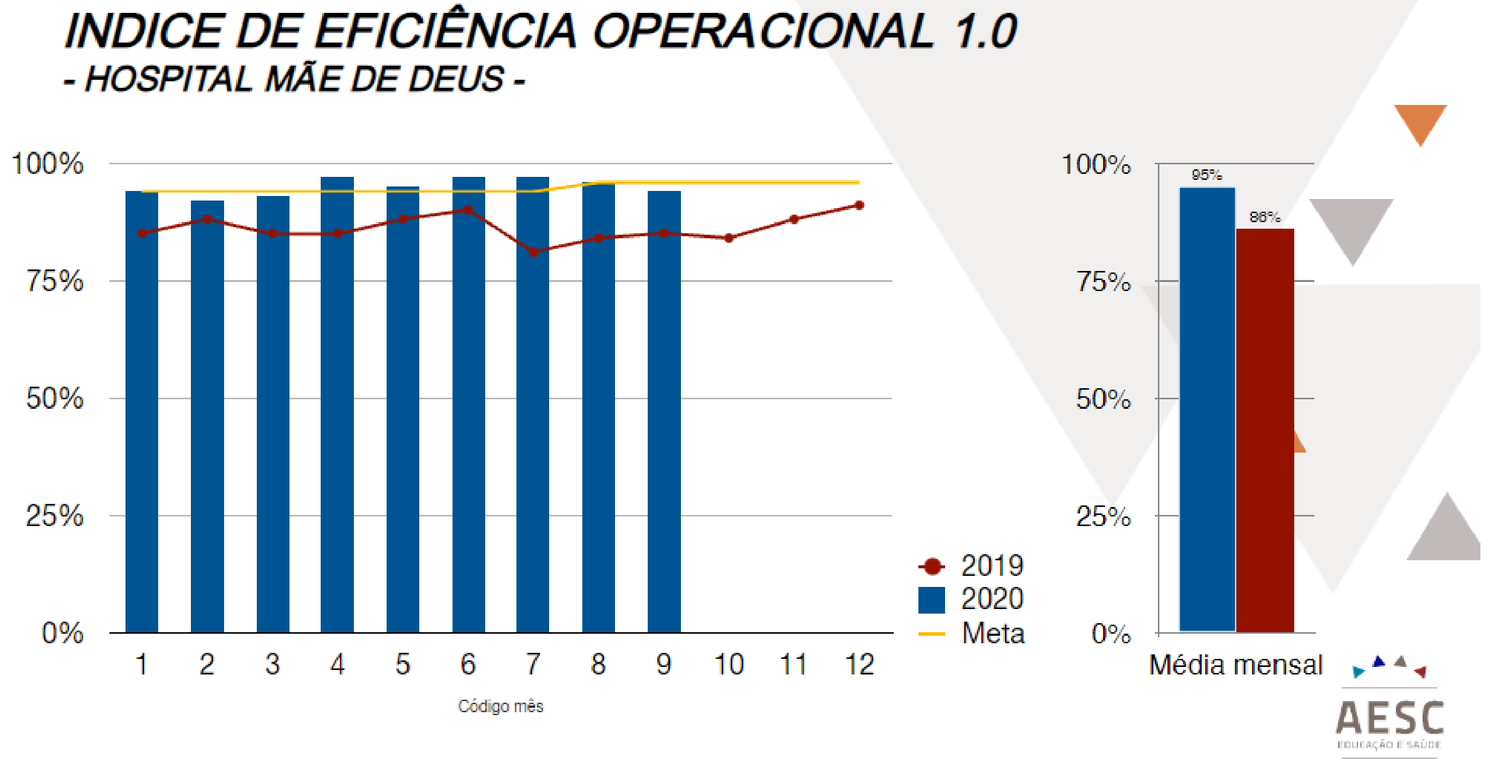
MATRIZ DE EFICIÊNCIA OPERACIONAL 1.0*
- HOSPITAL MÃE DE DEUS -

Setor	Indicador	Meta	Peso	1	2	3	4	5	6	7	8	9
Emergência	Tempo para atendimento na emergência	80%	15	82%	83%	75%	87%	87%	84%	77%	80%	79%
	Tempo total de atendimento na emergência	70%	5	54%	56%	59%	64%	63%	71%	68%	68%	69%
Ambulatório	Tempo para atendimento na traumatologia	80%	3	92%	91%	90%	91%	91%	91%	92%	89%	89%
	Tempo para atendimento na otorrinolaringologia	80%	3	77%	75%	64%	72%	82%	79%	68%	66%	73%
	Tempo para atendimento na cirurgia	70%	2	59%	67%	67%	64%	56%	61%	70%	75%	72%
Bloco Cirurgico	Taxa de cirurgias realizadas sem atraso significativo	60%	15	58%	48%	47%	60%	53%	56%	60%	65%	64%
Fluxo do Paciente	Tempo aguardando leito na emergência	80%	10	90%	88%	96%	97%	96%	93%	86%	78%	74%
	Tempo aguardando leito no CTI adulto	80%	10	77%	67%	82%	88%	87%	83%	81%	74%	65%
CDI	Tempo até laudo da ressonância na emergência	80%	6	83%	71%	88%	89%	76%	89%	83%	87%	80%
	Tempo até laudo da tomografia na emergência	80%	6	85%	85%	88%	92%	87%	90%	87%	89%	85%
	Tempo até laudo da ressonância na internação	80%	4	86%	76%	87%	96%	87%	84%	90%	82%	89%
	Tempo até laudo da tomografia na internação	80%	4	63%	71%	77%	76%	78%	76%	80%	78%	78%
Área Médica	Alta médica antes das 11 horas	85%	6	70%	69%	66%	59%	62%	64%	64%	60%	59%
	Prescrição médica principal antes das 11 horas	80%	4	76%	80%	78%	76%	76%	76%	77%	76%	76%
Unidade de Internação	Desocupação do leito hospitalar após alta médica	80%	5	68%	72%	77%	79%	83%	81%	74%	76%	75%

*Indicador verde dentro da meta, amarelo até 5% da meta, vermelho > 5% distante da meta

O Fluxo 3.0 (2020) consolida a eficiência sistêmica com norte da empresa

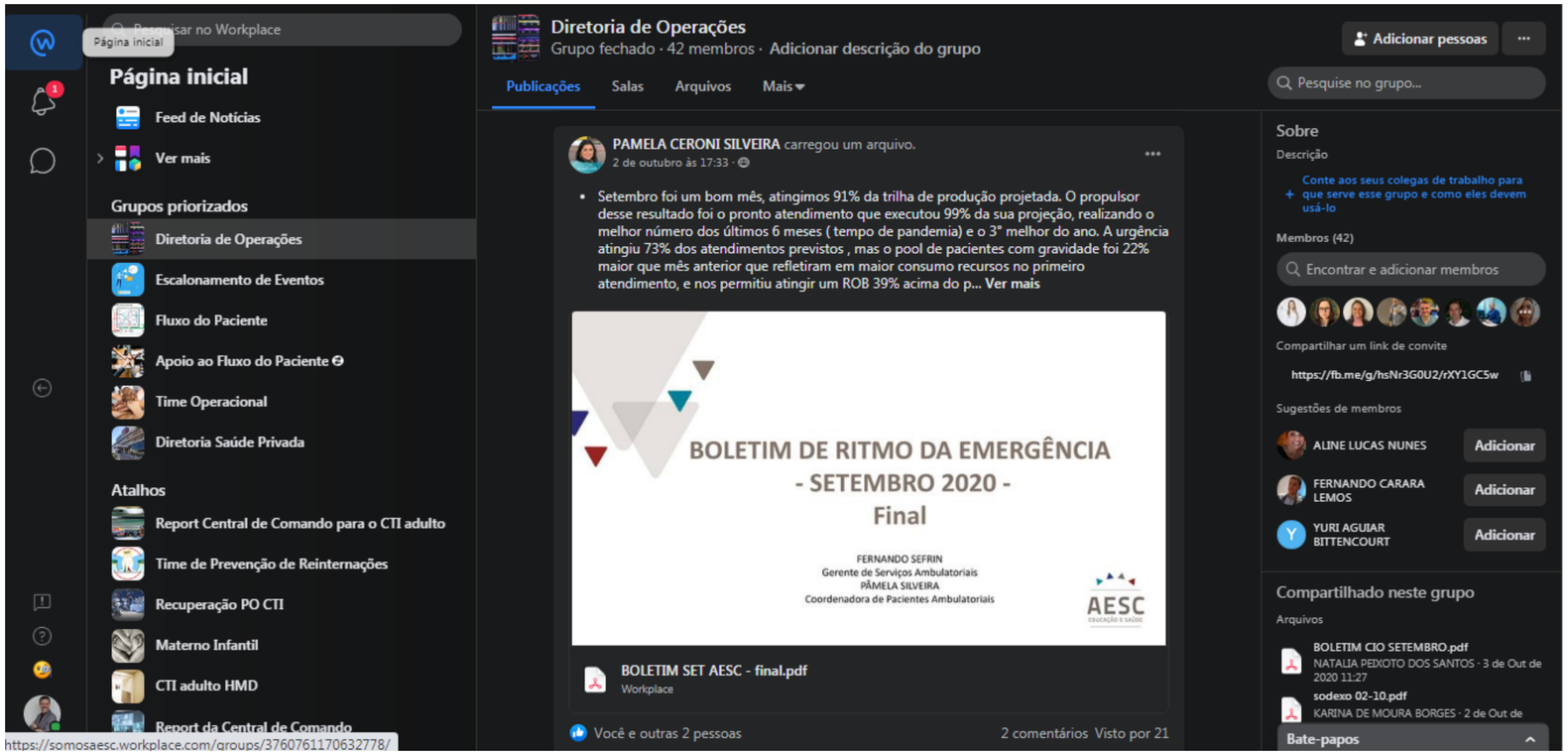
- ✓ Acompanhamos a evolução dos desempenhos através de índices de desempenho



*Média ponderada do peso dos indicadores da matriz de eficiência com relação à meta

O Fluxo 3.0 (2020) consolida a eficiência sistêmica com norte da empresa

- ✓ Os serviços incorporam a visão matricial e passam a publicar semanalmente seus desempenhos, com análises criticas e planejamento em nossa ferramenta institucional, permitindo ampla transparência e espaço para critica mútua, conforme preconiza a norma 1 da politica de qualidade



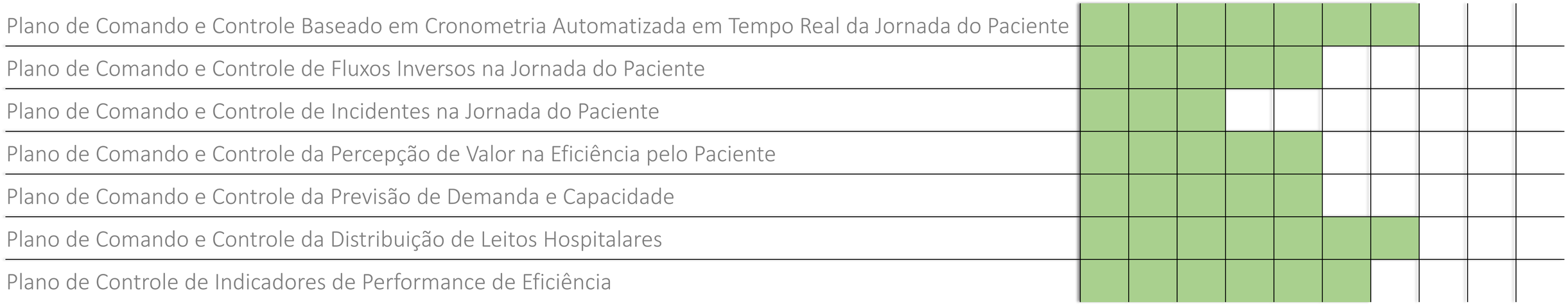
O Fluxo 3.0 (2020) inspirado na qualidade, revisa seu modelo de documentação, constituindo uma politica com sete dimensões

HOSPITAL MÃE DE DEUS	POLÍTICA DE ACESSO E FLUXO DO PACIENTE	Edição: 28/06/2018 Versão: 002 Data Versão: 17/08/2020 Página: 1/6
	NO DOP 006	
DE: Diretoria de Operações	PARA: Todas as Áreas da Instituição	

O Fluxo 3.0 (2020) estrutura ações para melhoria institucional continua da eficiência

HOSPITAL MÃE DE DEUS	PLANOS DE ACESSO E FLUXO DO PACIENTE	Edição: 17/08/2020 Versão: 001 Data Versão: Página: 1/7
	NO DOP 007	
DE: Diretoria de Operações	PARA: Todas as Áreas da Instituição	

O que será feito nos próximos três anos?

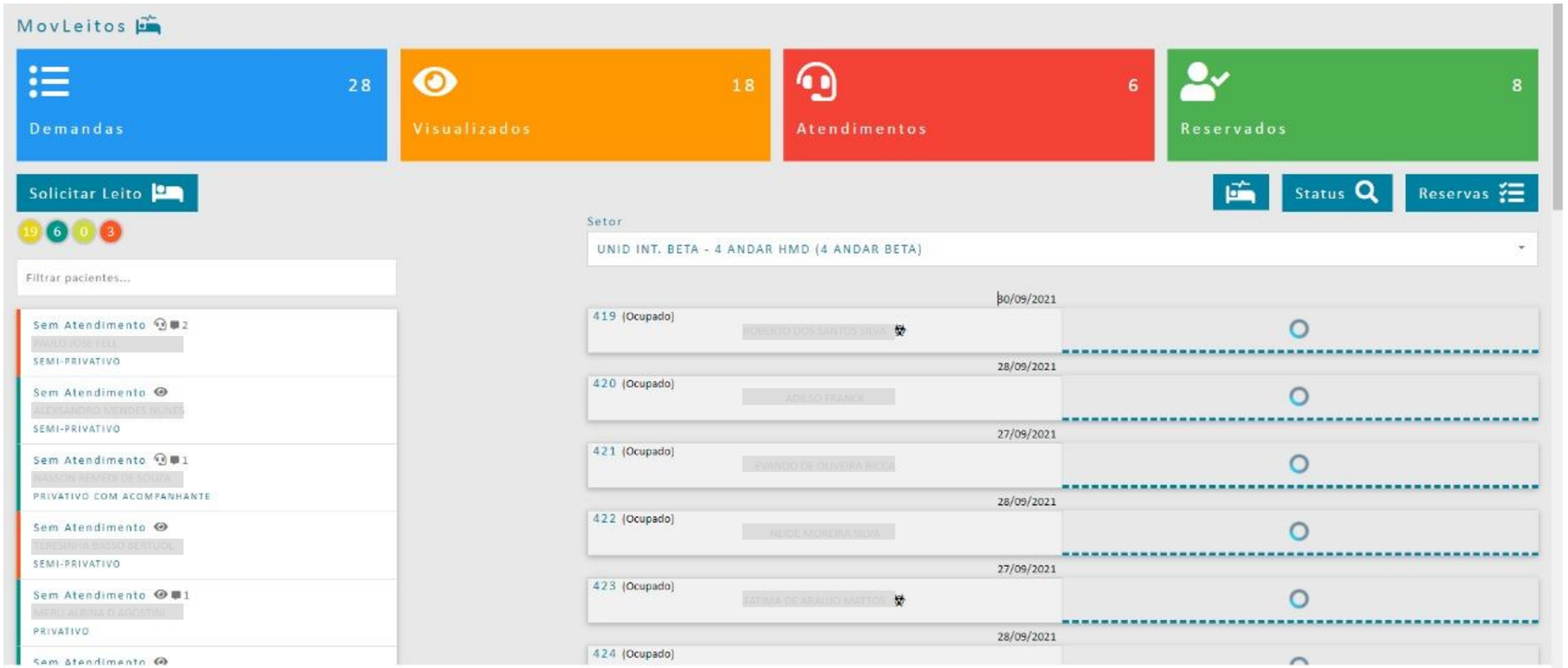


Como será feito esse ano e por quem?

HOSPITAL MÃE DE DEUS	PROGRAMA DE ACESSO E FLUXO DO PACIENTE	Edição: 17/08/2020 Versão: 001 Data Versão: Página: 1/6
	NO DOP 008	
DE: Diretoria de Operações	PARA: Todas as Áreas da Instituição	

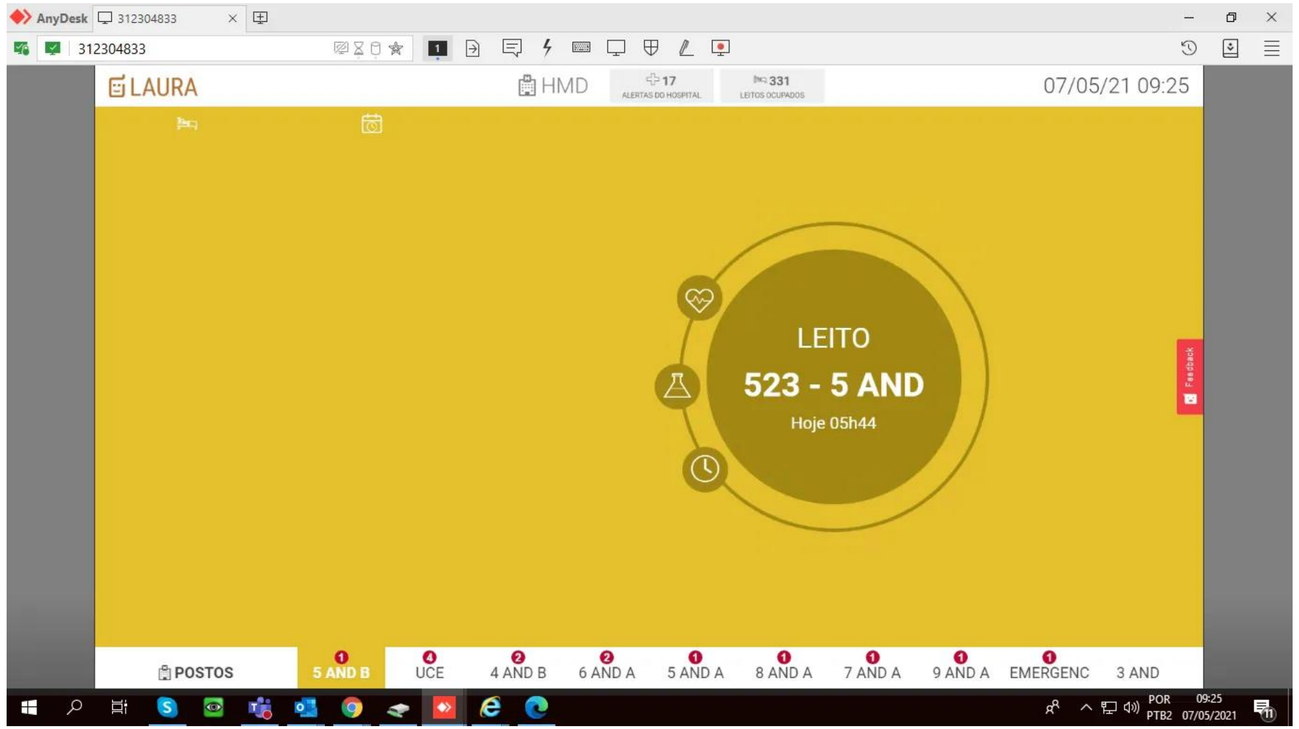
O Fluxo 3.0 (2020) conduz inovação através do Command Center 2.0

- ✓ Criamos um novo sistema de gestão de leitos com desenvolvimento interno, que permitirá integração de sistema de movimentação do paciente, função mobile e reserva de leitos mais eficiente



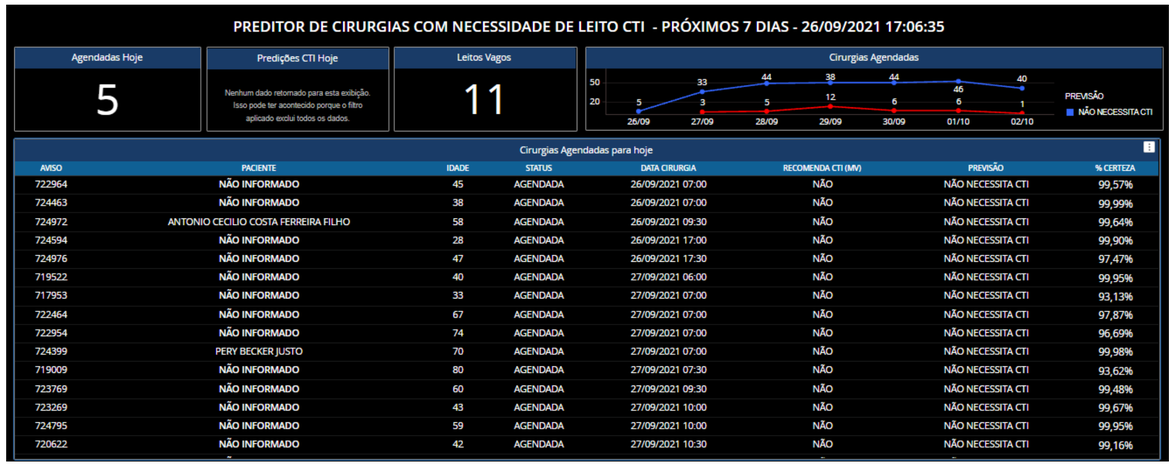
O Fluxo 3.0 (2020-21) conduz inovação através do Command Center 2.0

- ✓ Através de parceria com o grupo Fleury, implantar o Robô Laura... Um sistema de inteligência artificial capaz de antever um paciente com risco de infecção grave, permitindo acionamento médico mais rápido e tratamento certo mais rápido



O Fluxo 3.0 (2020-21) conduz inovação através do Command Center 2.0

- ✓ Curva de aprendizado em Inteligência artificial
  a) Robô preditor de recuperação pós-operatório em CTI adulto de pacientes em cirurgias
  b) Robô preditor de horário de recuperação de pacientes em cirurgias eletivas
  c) Robô preditor de internação de pacientes em pronto atendimento



AVISO	PACIENTE	IDADE	STATUS	DATA CIRURGIA	RECOMENDA CTI (MV)	PREVISÃO	% CERTEZA
722964	NÃO INFORMADO	45	AGENDADA	26/09/2021 07:00	NÃO	NÃO NECESSITA CTI	99,57%
724463	NÃO INFORMADO	38	AGENDADA	26/09/2021 07:00	NÃO	NÃO NECESSITA CTI	99,99%
724972	ANTONIO CECILIO COSTA FERREIRA FILHO	58	AGENDADA	26/09/2021 09:30	NÃO	NÃO NECESSITA CTI	99,64%
724594	NÃO INFORMADO	28	AGENDADA	26/09/2021 17:00	NÃO	NÃO NECESSITA CTI	99,90%
724976	NÃO INFORMADO	47	AGENDADA	26/09/2021 17:30	NÃO	NÃO NECESSITA CTI	97,47%
719522	NÃO INFORMADO	40	AGENDADA	27/09/2021 06:00	NÃO	NÃO NECESSITA CTI	99,95%
717953	NÃO INFORMADO	33	AGENDADA	27/09/2021 07:00	NÃO	NÃO NECESSITA CTI	93,13%
722464	NÃO INFORMADO	67	AGENDADA	27/09/2021 07:00	NÃO	NÃO NECESSITA CTI	97,87%
722954	NÃO INFORMADO	74	AGENDADA	27/09/2021 07:00	NÃO	NÃO NECESSITA CTI	96,69%
724399	PERY BECKER JUSTO	70	AGENDADA	27/09/2021 07:00	NÃO	NÃO NECESSITA CTI	99,98%
719009	NÃO INFORMADO	80	AGENDADA	27/09/2021 07:30	NÃO	NÃO NECESSITA CTI	93,62%
723769	NÃO INFORMADO	60	AGENDADA	27/09/2021 09:30	NÃO	NÃO NECESSITA CTI	99,48%
723269	NÃO INFORMADO	43	AGENDADA	27/09/2021 10:00	NÃO	NÃO NECESSITA CTI	99,67%
724795	NÃO INFORMADO	59	AGENDADA	27/09/2021 10:00	NÃO	NÃO NECESSITA CTI	99,95%
720622	NÃO INFORMADO	42	AGENDADA	27/09/2021 10:30	NÃO	NÃO NECESSITA CTI	99,16%

Paciente	Sexo	Idade	Data Ingresso	Prestador	Manchester	Situação	Previsão*	% Certeza
1438957 (15/12/1931)	M	89	26/09/2021 16:23:00	CARLOS EDUARDO ALIATTI MANTESE	-	EM ATENDIMENTO	ALTA	89,04% DE NÃO INTERNAR
950047 (04/03/1959)	F	62	26/09/2021 15:16:00	TAIANE FRANCIELI REBELATTO	URGENTE	EM ATENDIMENTO	INTERNAÇÃO	51,2% DE INTERNAR
334541 (06/11/1962)	F	58	26/09/2021 14:58:00	RICARDO DE ALBUQUERQUE MULLER	POUCO URGENTE	EM ATENDIMENTO	INTERNAÇÃO	83,8% DE INTERNAR
1527878 (04/01/1975)	M	46	26/09/2021 14:51:00	TIAGO BARTZEN PEREIRA	POUCO URGENTE	EM ATENDIMENTO	ALTA	86,49% DE NÃO INTERNAR
1537118 (22/08/1989)	F	32	26/09/2021 14:44:00	TAIANE FRANCIELI REBELATTO	MUITO URGENTE	EM ATENDIMENTO	INTERNAÇÃO	51,2% DE INTERNAR
170090 (09/11/1928)	F	92	26/09/2021 13:16:00	RICARDO DE ALBUQUERQUE MULLER	URGENTE	EM ATENDIMENTO	INTERNAÇÃO	80,43% DE INTERNAR
386584 (30/07/1985)	F	56	26/09/2021 13:15:00	CESAR AUGUSTO VASQUEZ BARROS	-	EM ATENDIMENTO	ALTA	99,11% DE NÃO INTERNAR
54521 (17/05/1939)	F	82	26/09/2021 12:32:00	TIAGO BARTZEN PEREIRA	MUITO URGENTE	EM ATENDIMENTO	INTERNAÇÃO	97,39% DE INTERNAR
440200 (26/03/1994)	M	27	26/09/2021 12:10:00	RICARDO DE ALBUQUERQUE MULLER	POUCO URGENTE	EM ATENDIMENTO	INTERNAÇÃO	73,95% DE INTERNAR
545673 (04/06/1932)	M	89	26/09/2021 10:34:00	TAIANE FRANCIELI REBELATTO	POUCO URGENTE	EM ATENDIMENTO	ALTA	89,04% DE NÃO INTERNAR

Paciente**	Manchester	Data Ingresso	Fim do atendimento	Previsão	% Certeza	Desfecho	Resultado
408868 (21/11/1955)	URGENTE	26/09/2021 07:13:00	26/09/2021 18:50:00	Internar	79,9%	ALTA	ERRO
120255 (20/04/1950)	URGENTE	26/09/2021 13:21:00	26/09/2021 18:37:00	Internar	92,9%	ALTA	ERRO
883853 (21/02/1944)	-	26/09/2021 10:56:00	26/09/2021 18:13:00	Não internar	84,94%	ALTA	ACERTO
268343 (23/04/1933)	-	26/09/2021 22:18:00	26/09/2021 16:09:16	Não internar	89,04%	ALTA	ACERTO
636202 (18/03/1974)	POUCO URGENTE	26/09/2021 13:30:00	26/09/2021 15:47:32	Não internar	87,18%	ALTA	ACERTO
971983 (27/04/1989)	POUCO URGENTE	26/09/2021 11:37:00	26/09/2021 15:44:57	Internar	93,46%	ALTA	ERRO
1435113 (21/03/1956)	POUCO URGENTE	26/09/2021 11:33:00	26/09/2021 15:43:43	Não internar	85,08%	ALTA	ACERTO
1463261 (05/10/1987)	MUITO URGENTE	26/09/2021 11:05:00	26/09/2021 15:26:05	Não internar	53,77%	ALTA	ACERTO
1414635 (20/08/1989)	MUITO URGENTE	26/09/2021 08:00:00	26/09/2021 15:08:20	Internar	51,2%	ALTA	ERRO

* As previsões são realizadas através do uso de inteligência artificial com base no histórico de internações | ** Clique com o botão direito do mouse sobre o código do paciente para ver o detalhamento da predição | Atualização dos dados ocorre a cada 15 minutos

Aviso	Paciente	Idade	Sexo	Tipo Acomodação	Cirurgião	Cirurgia	Especialidade	Data Agendada	Inicio Real Cir.	Fim Real Cir	Tipo Anestesia	Tempo Previsto de Duração da Cirurgia	Tempo Previsto Anestesia	Hora Estimada p/ Reserva	Alerta de Atraso ou Adiantamento	Leito Reservado
724463	KARINA LOUREJAN CAMARA	38	F	PRIVATIVO	CAROLINA DA SILVA	URETERORRENOLITOTRIPSIA FLEXIVEL UNILATERAL	UROLOGIA	26/09/2021 07:00:00	26/09/2021 08:00:00	26/09/2021 9:15	GERAL	01:24:00	00:00:00	09/26/2021 09:24:00	Fim ATRASADO em: 0:51:00	
724972	ANTONIO CECILIO COSTA FERREIRA FILHO	58	M	SEMI-PRIVATIVO	MARIANO BARCELOS FILHO	URETERORRENOLITOTRIPSIA RIGIDA UNILATERAL	UROLOGIA	26/09/2021 09:30:00	26/09/2021 10:10:00	26/09/2021 10:45	GERAL	00:42:00	02:00:00	09/26/2021 12:52:00	Fim ATRASADO em: 0:33:00	
724977	AVELINA DE SOUZA BALDIATI	61	F	SEMI-PRIVATIVO	MARCOS D'ARRIGO MOTTIN	TUMORES RETRO-PERITONEAIS MALIGNOS UNILATERAIS-EXERESE	CIRURGIA GERAL	26/09/2021 13:00:00	26/09/2021 13:12:00	26/09/2021 15:30	GERAL	01:36:00	00:00:00	09/26/2021 14:48:00	Fim ATRASADO em: 0:54:00	
724971	MARCELLO ESTEBAN FARIELLO GAGGERO	59	M	SEMI-PRIVATIVO	MARIANO BARCELOS FILHO	URETERORRENOLITOTRIPSIA FLEXIVEL UNILATERAL	UROLOGIA	26/09/2021 11:00:00	26/09/2021 11:20:00	26/09/2021 11:50	RAQUIDIANA	01:24:00	04:00:00	09/26/2021 16:44:00	Fim ADIANTADO em: 0:34:00	
724970	LENI RAMOS FURTADO	79	F	SEMI-PRIVATIVO	MARCOS PAULO DE SOUZA	FRATURA E OU LUXACOES AO NIVEL DO TORNOZELO - TRATAMENTO CIRURGICO		26/09/2021 15:00:00	26/09/2021 16:05:00		RAQUIDIANA C/ MORFINA	01:24:00	02:00:00	09/26/2021 19:29:00		
724976	JONATAN LUIS FORTKAMP	47	M	SEMI-PRIVATIVO	MARCOS PAULO DE SOUZA	CURATIVO ESPECIAL SOB ANESTESIA		26/09/2021 17:30:00			GERAL	00:42:00	04:00:00	09/26/2021 22:12:00		
724974	TANIA CARDOSO DE LIMA	71	F	PRIVATIVO	GUILHERME NAPP	TROMBECTOMIA VENOSA		26/09/2021 16:30:00			LOCAL+SEDACAO	02:18:00	04:00:00	09/26/2021 22:48:00		

O Fluxo 3.0 (2020-21) evolui no mapeamento de indicadores

- ✓ Novos indicadores na matriz 4.0 em novos serviços com visão ambulatorial

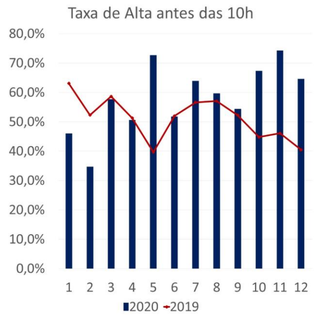
Setor	Indicador	Meta	Peso
Emergência	Tempo de espera para atendimento na emergência	**80%**	**4,0**
	Tempo de espera para atendimento na otorrinolaringologia	**80%**	**2,0**
	Tempo de espera para atendimento na cardioneurologia	**80%**	**3,0**
	Tempo total de atendimento em pronto atendimento	**70%**	**2,0**
	Tempo total de atendimento na emergência	**60%**	**2,0**
	Tempo de espera para medicação	**95%**	**1,0**
	Tempo de alocação após passagem de leito na emergência	**60%**	**1,0**
Ambulatório	Tempo de espera para atendimento na traumatologia	**80%**	**3,0**
	Tempo total de atendimento na traumatologia	**70%**	**1,0**
	Tempo de espera para atendimento na cirurgia	**70%**	**1,0**
	Consultas eletivas sem atraso significativo no ambulatório	**70%**	**2,0**
Bloco Cirúrgico	Horário de chegada para a cirurgia eletiva no CC	**80%**	**2,0**
	Tempo de admissão na recepção para cirurgia eletiva no CC	**80%**	**2,0**
	Cirurgias realizadas sem atraso significativo no CC	**70%**	**10,0**
	Tempo de envio de prontuários ambulatoriais para o SAME no CC	**80%**	**1,0**
Centro de Tratamento Endovascular	Horário de chegada para a cirurgia eletiva no CTE	**80%**	**2,0**
	Tempo de admissão na recepção para cirurgia eletiva no CTE	**80%**	**2,0**
	Cirurgias realizadas sem atraso significativo no CTE	**60%**	**3,0**
	Tempo de envio de prontuários ambulatoriais para o SAME no CTE	**80%**	**1,0**
Fluxo do Paciente	Tempo de espera por leitos na emergência	**80%**	**6,5**
	Tempo de espera por leitos na sala de recuperação obstétrica	**70%**	**2,0**
	Tempo de espera por leitos no CTI adulto após alta	**80%**	**6,5**
CTI Adulto	Tempo de alocação após passagem de leito na CTIa	**80%**	**1,5**
	Tempo para envio de prontuários Internados para o SAME no CTIa	**80%**	**1,5**
Centro de Tratamento e Diagnóstico	Ressonância ambulatorial eletiva sem atraso significativo	**70%**	**2,0**
	Tomografia ambulatorial eletiva sem atraso significativo	**70%**	**2,0**
	Tempo até laudo da ressonância nos prontos atendimentos	**80%**	**2,5**
	Tempo de espera até laudo da tomografia nos prontos atendimentos	**80%**	**2,5**
	Tempo de espera até laudo da ressonância na internação de urgência	**60%**	**1,0**
	Tempo de espera até laudo da tomografia na internação de urgência	**60%**	**1,0**
	Tempo de epera até laudo da ressonância na internação	**80%**	**2,0**
	Tempo de espera até laudo da tomografia na internação	**80%**	**2,0**
Área Médica	Alta médica antes das 11 horas	**85%**	**6,0**
	Prescrição médica principal antes das 11 horas	**80%**	**4,0**
Serviço Materno-infantil	Tempo de espera para atendimento obstétrico no CO	**60%**	**0,5**
	Horário de chegada para a cesárea eletiva no CO	**70%**	**0,5**
	Tempo de admissão na recepção para cesárea eletica	**80%**	**1,0**
	Previsibilidade de alta hospitalar na maternidade	**70%**	**1,5**
	Tempo para desocupação do leito hospitalar após alta obstétrica	**70%**	**1,5**
	Tempo para alta administrativa no serviço materno-infantil	**80%**	**0,5**
	Tempo de envio de prontuários internados para o SAME no serviço materno-infantil	**80%**	**0,5**
Unidade de Internação	Previsibilidade de alta hospitalar nas UIs	**60%**	**2,0**
	Tempo de desocupação do leito hospitalar após alta médica nas UIs	**80%**	**3,0**
	Tempo para alta administrativa nas UIs	**80%**	**0,5**
	Tempo para envio de prontuários internados para o SAME nas UIs	**80%**	**0,5**

O Fluxo 3.0 (2021) segue produzindo visibilidade científica

HOSPITAL MÃE DE DEUS | Quali HOSP 2021 | Eixo Temático: Gestão em Saúde | Protocolo: 21

Antecipação das altas hospitalares através do modelo de medicina hospitalista para melhorar o fluxo do paciente

Marcius Conceição Prestes, Marcio Fernando Spagnol, Rodrigo Boldo, Carlos Gonçalves Munhoz e Diego Fontoura Mendes Riveiro



Palavras-chave: Fluxo operacional, governar hospitalar

Introdução: A otimiza envolve o atendiment da demanda de atend pacientes através dos e, ao mesmo tempo, r coordenação do atend paciente e os resultad Litvak, um notável esp de pacientes, sugere d questão do fluxo de p progresso em direção confiável, seguro e efi estratégias adotadas d altas matinais. Sair do dá aos pacientes mais prescrições e se acom leitos para os pacient

Método: Considerando que o serviço de medicina interna do hospital representa 10% da vo altas do hospital e 17% de suas diárias, iniciamos trabalho de governança clínica implantanc hospitalista. Trabalhamos engajamento no objetivo de aumentar a taxa de altas matinais, pr altas antes das 11h e após antes das 10h. Começamos com engajamento apresentando ben da regionalização e redução de permanência de pacientes na emergência, depois acompanh boletins de performance.

Resultados: De 2019 à 2020 aumentamos em 15% a taxa de alta antes das 10h e anulamos volumetria de altas das faixas horárias das 10h e das 09h, que em 2019 possuía uma diferer disponibilizou mais precocemente os leitos para os serviços de entrada, reduzindo o tempo emergência após solicitação de leito em 18%. Destaco que meta de altas por faixa horária p permite mudanças graduais da operação de higienização, pois os mesmo recebem demanda

Referência: What Is Patient Flow? By NEJM Catalyst. January 1, 2018.

HOSPITAL MÃE DE DEUS | Quali HOSP 2021 | Eixo Temático: Gestão em Saúde | Protocolo: 77

Melhorando o fluxo do paciente através da redução do tempo de desocupação de leitos em unidade de internação

Marcius Conceição Prestes, Rafael Borges dos Santos, Tiane Muriel Volpato Prado Farias, Mara Paula Gomes Xavier e Aline Lucas Nunes

Palavras-chave: Fluxo do paciente, eficiência operacional, gestão operacional

Introdução: A otimização do fluxo do paciente envolve atendimento rápido, cuidado eficiente e eficaz, movendo-o através dos caminhos pela instituição e, ao mesmo tempo, melhora a coordenação de sua jornada. Esse conjunto de ações, sabidamente entregam segurança e os resultados de saúde. Para otimizar o fluxo de pacientes, os provedores procuram combinar com sucesso a quantidade apropriada de recursos para cada uma de suas admissões. A programação ineficaz leva a alguns problemas de fluxo do paciente. A Joint Commission estimula para solução dos problemas, objetivos com metas declaradas de fluxo de pacientes, mensuração do progresso e análise dos resultados das iniciativas de gerenciamento.

Método: Um gargalo setorial para disponibilização oportuna de leitos para emergência é o tempo de desocupação do leito após alta médica. Para melhorar o tempo desse processo, trabalhamos com a criação da separação da alta física, saída do paciente do leito, da alta administrativa e conclusão da burocracia de liberação do prontuário, assim liberando mais precocemente o leito para higienização. Também trabalhamos com engajamento do time de enfermagem para esse objetivo com sinalização diária de pacientes de alta médica com risco de atraso e análise dos casos, que ultrapassaram a meta.

Resultados: Com essas ações aceleramos o tempo médio de desocupação em 34%, contribuindo com a redução do tempo de permanência na emergência após solicitação de leito em 18%. Planejamos para o próximo ciclo de melhoria, aumentar performance da assertividade da previsão de alta através da governança clínica.

Referência: What Is Patient Flow? By NEJM Catalyst. January 1, 2018.

HOSPITAL MÃE DE DEUS | Quali HOSP 2021 | Eixo Temático: Gestão em Saúde | Protocolo: 50

Curva de aprendizado em inteligência artificial (AI) em centro de comando operacional

Marcius Conceição Prestes, Maicon Rodrigues de Freitas e Leonardo Ferreira Borges

Palavras-chave: Inteligência artificial, gestão operacional, eficiência operacional, centro de comando

Introdução: Os hospita sistemas habilitados p capacidade de diagnós nas atividades de trata AI estão tendo um imp eficiência das atividad gerenciais dos hospita ajudarão os prestador um novo valor para se melhorar a eficiência c operacionais. No entar de IA exigirão planejar eficazes para transforr atendimento e operaç benefícios do que as te

s históricos de nosso Big Data desenvolvemos, no primeiro ciclo ecessidade de recuperação pós-operatória (PO) no centro de tr le véspera. Usamos o desfecho de admissão PO no CTI relacion o algoritmo. Atividade manual realizada pelo enfermeiro de fl ito, mitigando pedidos emergências de leitos. No segundo ciclo anência no centro cirúrgico e na sala de recuperação, auxiliand dade de leito após recuperação anestésica. Isso evitar reservas a de informações dependente de humanos.

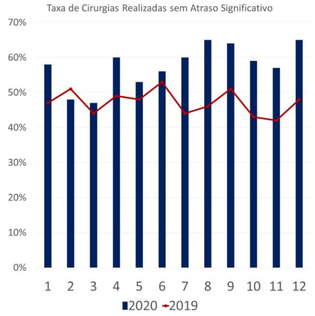
cias trouxeram-nos alguns aprendizados: Fluxo de montagem do Big Data para construção dos preditores, tais como tratar do padrão; além de criar a cultura de simplificação de onerar o time de atividades com pouco valor. Estamos clos de desenvolvimentos e integração do AI com a gestão operacional.

n SN. Application of Artificial Intelligence-Based Technologies Opportunities and Challenges. Int J Environ Res Public Health.

HOSPITAL MÃE DE DEUS | Quali HOSP 2021 | Eixo Temático: Gestão em Saúde | Protocolo: 294

Melhoria da eficiência do centro cirúrgico através de ações focadas em pontualidade de agenda

Marcius Conceição Prestes, Carolina Reis Renz e Gabriel Becker Rosner



Palavras-chave: Fluxo do paciente, eficiência operacional

Introdução: A sala de cirurgia é o centro financeiro de qualquer hospital, e maximizar a eficiência da sala de cirurgia tem implicações importantes para a redução de custos, satisfação do paciente e moral da equipe médica. Durante a última década, os princípios e processos de fabricação, como Lean e Six Sigma, foram aplicados a vários aspectos da saúde, incluindo a sala de cirurgia. Embora demorado, o mapeamento do processo e os exames profundos de cada etapa da jornada do paciente, desde a visita pré-operatória à alta pós-operatória, podem ter benefícios multiplicativos que se estendem da economia de custos à manutenção do foco na melhoria da qualidade e segurança do paciente.

Método: Após trabalharmos com redução do tempo de setup de sala entre cirúrgias, focamos nossas ações na melhoraria da pontualidade do centro cirúrgico. No primeiro ciclo trabalhamos com as primeiras cirurgias do dia, trabalhando com chegada oportuno do paciente, agilidade do processo de admissão e montagem de sala ágil. No segundo ciclo, quando reduzimos ineficiências operacionais, evoluímos para engajamento médico nas cirurgias de primeiro horário. No terceiro ciclos, prolongamos as ações para todas cirurgias do dia, quando foi trabalhamos para melhorar a predição automatizada do tempo de reserva de sala cirúrgica no agendamento pré-operatório.

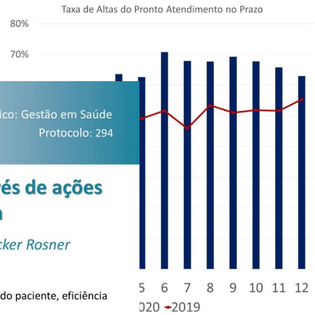
Resultados: Aumentamos a taxa de pontualidade em 30 pontos percentuais no primeiro horário da manhã, que contribui para aumentar em 22% a eficiência em pontualidade no nosso serviço cirúrgico. Isso trouxe redução pela metade da mediana de atraso de inicio da cirurgia.

Referência: Rothstein DH and Raval MV. Operating room efficiency. Seminars in Pediatric Surgery. Volume 27, Issue 2, April 2018, Pages 79-85

HOSPITAL MÃE DE DEUS | Quali HOSP 2021 | Eixo Temático: Gestão em Saúde | Protocolo: 360

Melhoria de eficiência da emergência através da redução do tempo de permanência no pronto atendimento

Marcius Conceição Prestes, Cátia de Oliveira Rodrigues e Pâmela Ceroni Silveira



Palavras-chave: Fluxo do paciente, eficiência operacional, gestão operacional

Introdução: Atrasos no pronto-socorro comprometem a qualidade do atendimento e a segurança do paciente, demonstrando aumento da mortalidade e os custos de saúde. Embora haja uma variedade de causas médicas, sociais, financeiros e externas para aglomeração, há também o reconhecimento tácito de que ineficiências internas, como fluxo insuficiente de pacientes e utilização inadequada de recursos, também podem contribuir para atrasos no atendimento e subsequente superlotação. Através do pensamento enxuto podemos promover melhoria do fluxo dos pacientes, eliminando o desperdício por meio da padronização de processos e o envolvimento de todos os funcionários na melhoria de processos, assim reduzindo atividades que não agregam valor ao o paciente do ponto de vista do paciente.

la do paciente da chegada ao pronto atendimento a saída administrativa conforme mapa de fluxo de valor da metodologia LEAN, identificando as etapas do atendimento Também validamos o mapeamento com a equipe assistencial de médicos e es, visando o reconhecimento dos desperdícios da cadeia de valor pelos seus atores. possível desenvolver um sinalizador para o tempo total de jornada do paciente que tendimento sobre o status de cada paciente, permitindo direcionar ações e recursos jornada.

eamento e a implementação da tela de controle de tempo das etapas do atendimento, pacientes que conclui sua jornada no pronto atendimento em até 2,5 horas. E nte através de clareza sobre as fases do seu atendimento e definições mais rápidas de

arez M, Asenjo M and Bragulat E. Improvement of emergency department patient flow tional Journal for Quality in Health Care, 2018, 30(4), 250–256.

O Fluxo 3.0 (2021) e agora com visibilidade internacional

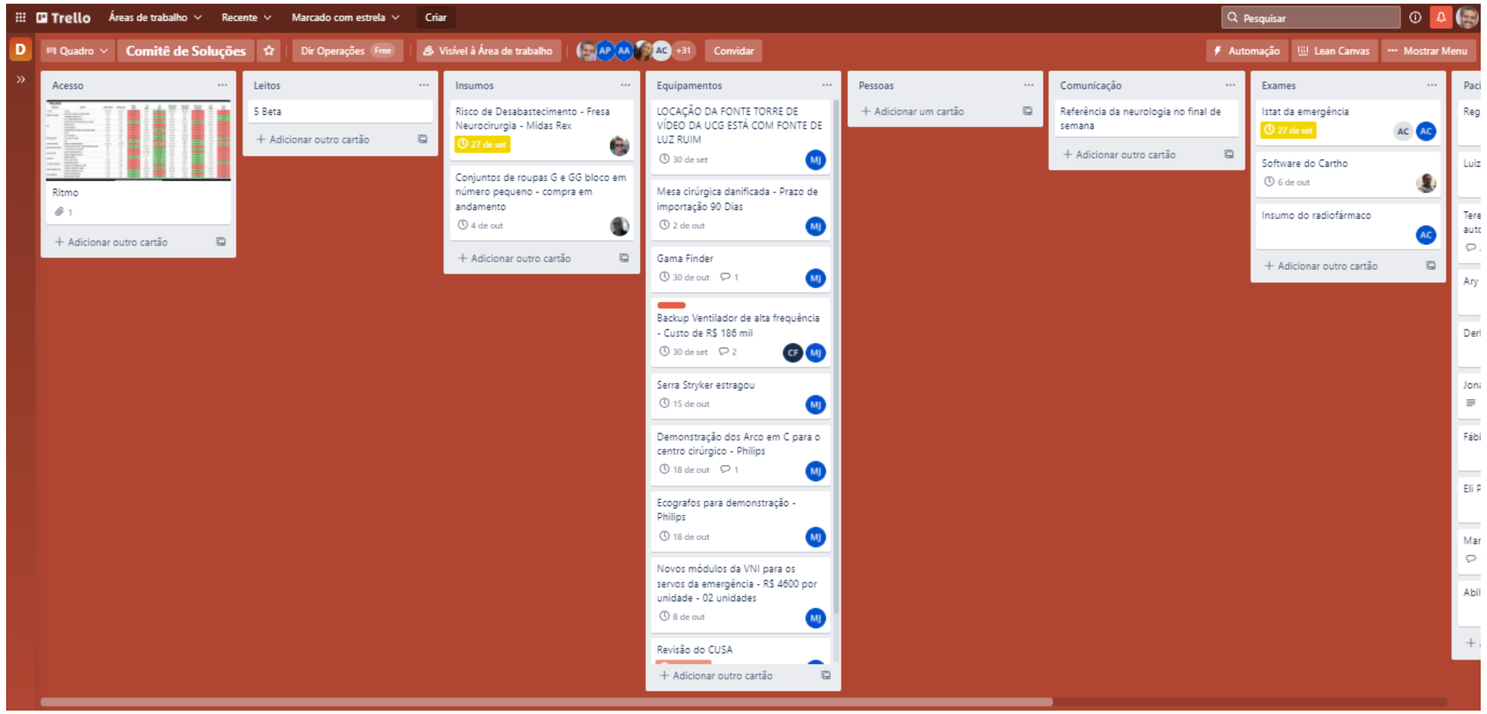
- ✓ Reporter The Wall Street Jorunal acompanhou as atividades da **Central de Regulação** do Command Center do Hospital Mãe de Deus.

Administrators and managers work in the control room at Porto Alegre's Hospital Mãe de Deus, which has 93% of its beds occupied.

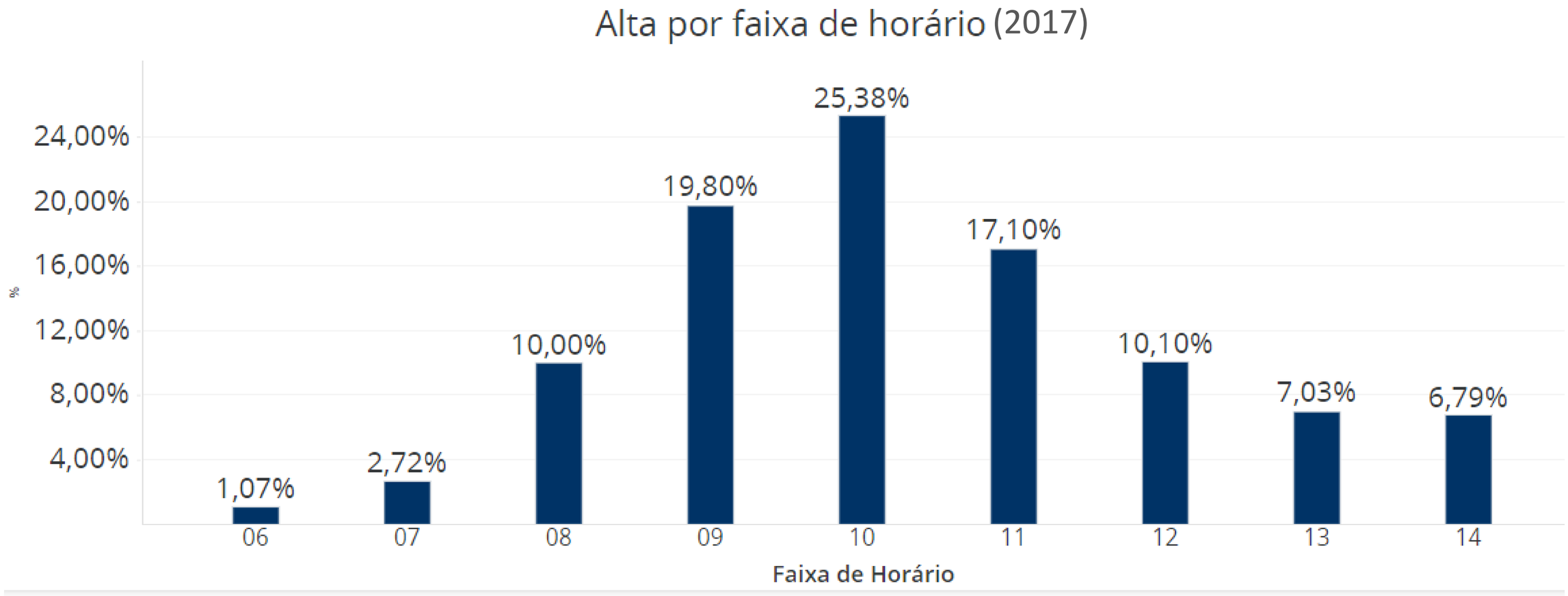
https://www.wsj.com/articles/covid-19-variant-rages-in-brazil-posing-global-risk-11616845889

O Fluxo 3.0 (2021) mapeia diariamente os gargalos da operação e responsabiliza os líderes colaborativamente em ações para resolvê-los

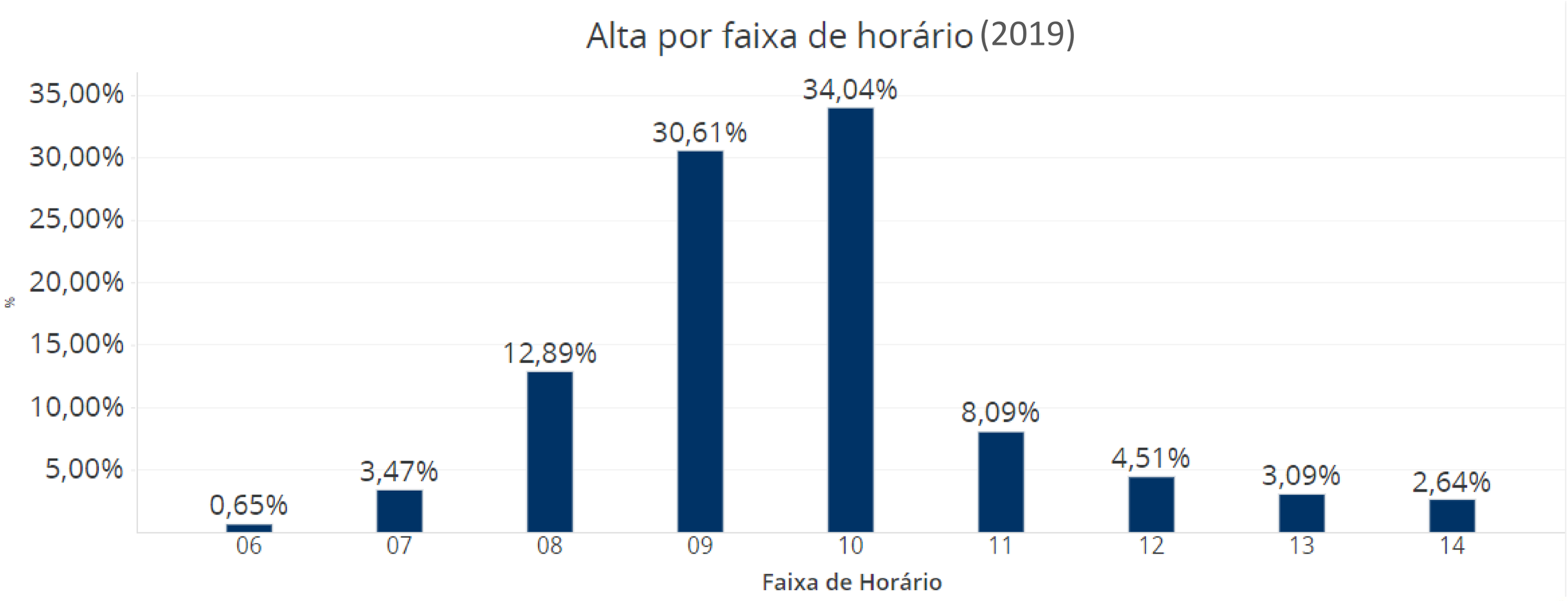
- ✓ O case de sucesso do comitê de crise da COVID-19, foi convertido em modelo de gestão
- ✓ Os gerentes passam a se reunir diariamente no comitê de soluções



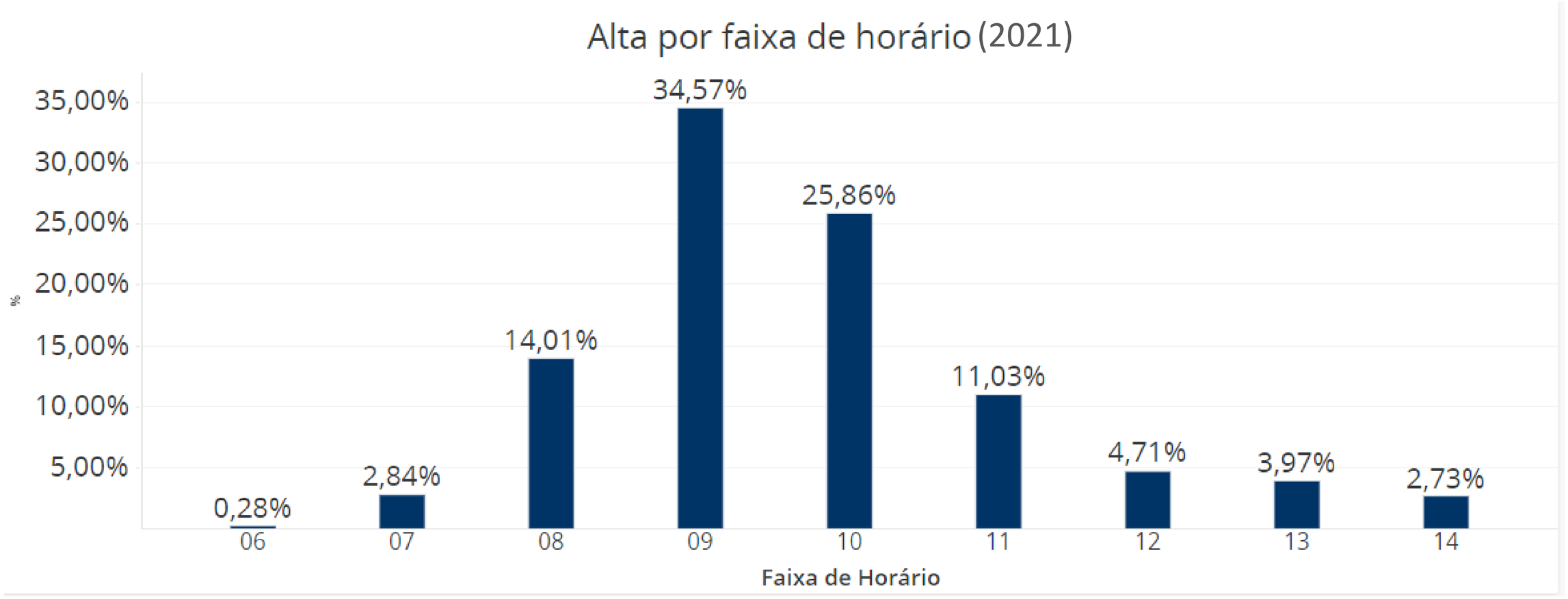
O Fluxo 3.0 (2021) trouxe progressivo engajamento do corpo clinico, deslocando para mais cedo os horários de alta



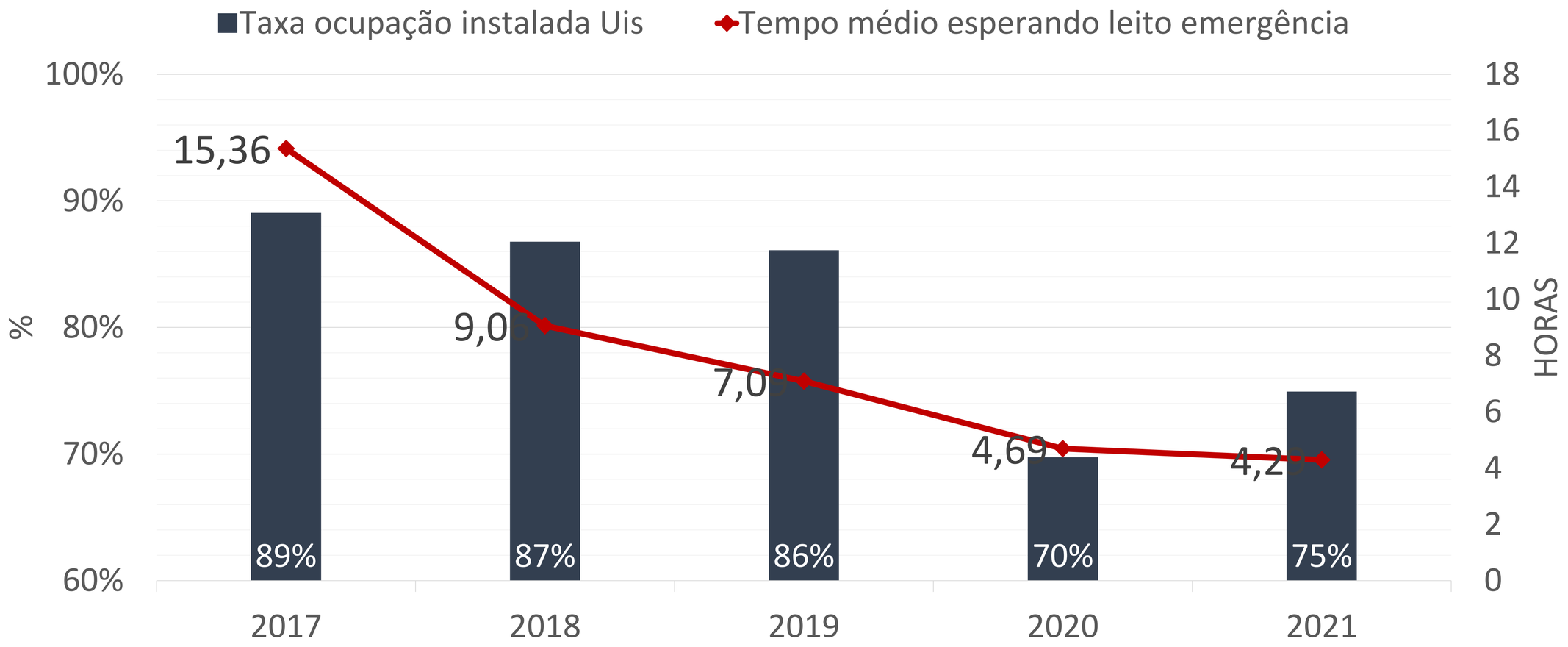
O Fluxo 3.0 (2021) trouxe progressivo engajamento do corpo clinico, deslocando para mais cedo os horários de alta



O Fluxo 3.0 (2021) trouxe progressivo engajamento do corpo clinico, deslocando para mais cedo os horários de alta



O Fluxo 3.0 (2021) segue focado em melhorar a gestão de leitos



Fluxo 4.0
Visão Corporativa

HOSPITAL MÃE DE DEUS

AESC
EDUCAÇÃO E SAÚDE

O Fluxo 4.0 (2021) o que estamos trabalhando...

✓ Command Center 3.0 até o final de 2021:

a) Tornar-se corporativo, levando a visão de eficiência para os hospitais da saúde complementar

b) Centralizar gestão de leitos

c) Fortalecer o relacionamento com as operadoras e ambulância para receber mais transferências e ambulâncias

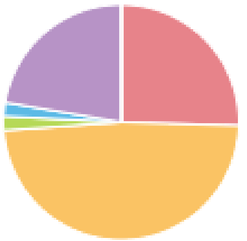
d) Aumentar a visibilidade para operadoras e empresas por relacionamento

e) Criar um produto de preditor do tempo na jornada ao clientes

Project Manager - Gerenciador

Tarefas:

Tarefas em Atraso:	40	25,5%
Tarefas Planejadas:	76	48,4%
Tarefas Comprometidas:	3	1,9%
Tarefas em Dia:	3	1,9%
Tarefas Concluídas:	35	22,3%
Tarefas Suspensas:	0	0,0%
Total:	157	100,0%



HOSPITAL MÃE DE DEUS

AESC
EDUCAÇÃO E SAÚDE