

# **Panorama do setor hospitalar em Campinas - 2015 a 2019**

Comissão Permanente de  
Atenção Hospitalar e Urgência & Emergência

**Conselho Municipal de Saúde  
SUS Campinas**

# Apresentação da versão 8

*Esta é a versão 8, para divulgação, do Panorama do Setor Hospitalar em Campinas 2015-2019. Esta versão incorpora dados e considerações adicionais da RMG e da SMS.*

*Os dados foram apresentados e discutidos em 6 reuniões da Comissão Permanente de Assistência Hospitalar do CMS Campinas, em 1 reunião da Executiva do CMS, em 2 reuniões do pleno do CMS Campinas e em 1 reunião do Conselho Local do Hospital Ouro Verde. Muitas das considerações e observações dos conselheiros e convidados foram incorporadas ao relatório, que chegou a aproximadamente 140 páginas. Ainda assim, foi elaborada uma lista de lacunas, ou seja, aspectos que não foram contemplados nesta versão mas que poderão ser abordados em futuras edições.*

*O estudo foi feito com dados secundários obtidos de fontes oficiais, e portanto apresenta algumas limitações próprias dos dados. Em que pese tais limitações, cobre diversos aspectos da assistência hospitalar oferecida pelo SUS municipal. e esta visão panorâmica permite entender melhor a situação em que se encontravam os hospitais do SUS Campinas antes da pandemia de 2020. Além disso, o estudo apontou algumas tendências ou números preocupantes, que exigirão detalhamento, análise, explicação e providências, tanto por parte da gestão quanto por parte do controle social.*

*A Comissão Permanente cumpre assim com seu papel de subsidiar as atividades do Conselho Municipal de Saúde de Campinas.*

# Apresentação da versão 9

*A versão 9 (com errata) incorpora: (a) uma correção importante nos títulos e legendas dos gráficos das páginas 67 e 69, que tornava difícil a sua interpretação; e (b) alguns acréscimos que refletem os debates e divergências na Comissão Permanente e no CMS Campinas.*

*É preciso deixar claro que este não é um estudo acadêmico e sim a memória viva de um processo de discussão envolvendo dezenas de pessoas pertencentes a segmentos com perspectivas naturalmente distintas. Foi nesse processo dinâmico que os dados numéricos se tornaram informações com significados relevantes ainda que com interpretações por vezes dissonantes.*

*O objetivo era subsidiar o CMS em sua função de formulação de políticas públicas, e esse objetivo foi alcançado. Em sua reunião de 08/setembro o CMS aprovou, por ampla maioria, importantes encaminhamentos que respondem a questões trazidas por este panorama. Em especial, o tema da mortalidade hospitalar ganhou luzes e galgou posições na escala das prioridades, e deverá ser objeto de novos estudos, monitoramento contínuo e esforços efetivos para sua redução.*

*Apesar deste sucesso, a metodologia utilizada, de sucessivas rodadas de geração de dados e debates, esgotou-se. Esta versão encerra um ciclo. A ela devem ser anexados os documentos produzidos pela gestão municipal, e que retratam aspectos complementares da assistência hospitalar em Campinas.*

# Histórico das versões

- v1, 02/12/2020: 58p, discussão na CP
- v2, 14/12/2020: 77p, discussão na CP
- v3, 01/02/2021: 82p, discussão na CP
- v4, 04/02/2021: 77p, discussão da CE do CMS
- v5, 10/02/2021: 111p, distribuição ao CMS
- v6, 22/02/2021: 125p, parcialmente revisada
- v7, 12/03/2021: 129p, tentativa de fechamento
- v8, 09/08/2021: 140p, re-apresentação na CP e CMS, com vistas a divulgação
- v9, 11/09/2021: 143p, correções para divulgação

# Introdução

## Análise de dados do setor hospitalar em Campinas – 2015 a 2019

- Especialmente o setor público e serviços conveniados ao SUS
- Com dados obtidos de fontes oficiais:
  - Secretaria Municipal de Saúde de Campinas
  - IBGE, SEADE, Datasus, ANS, CNES, entre outras
- Para algumas variáveis obtivemos dados mais antigos para comparação: leitos **desde 2010**, demografia **desde 2000**, financeiro **desde 1996**.
- Este estudo não contemplou o ano de 2020, portanto reflete a situação do setor **antes da pandemia**.
- É um produto da Comissão Permanente de Atenção Hospitalar e Urgência & Emergência do CMS Campinas.

# Informações contempladas

- **Dados por hospital e por especialidade:**
  - total de internações
  - tempo médio de permanência
  - taxa de mortalidade institucional
  - (Observação: não obtivemos taxa de ocupação)
- **Outras informações**
  - Projeções populacionais
  - Gasto com o setor hospitalar
  - Situação do Hospital Ouro Verde

# Hospitais / SUS Campinas

- **Próprios:**

- Hospital Mário Gatti
- Hospital Ouro Verde

- **Conveniados:**

- Hospital da PUCC
- Maternidade
- Beneficência Portuguesa
- Irmandade de Misericórdia (Santa Casa)
- Outros: Casa de Saúde, Cândido Ferreira, e outros mais antigos

**“Toda filosofia é prática,  
mesmo aquela que  
a princípio  
parece mais contemplativa.”**

*Jean Paul Sartre, Questão de método, 1957*



# Índice

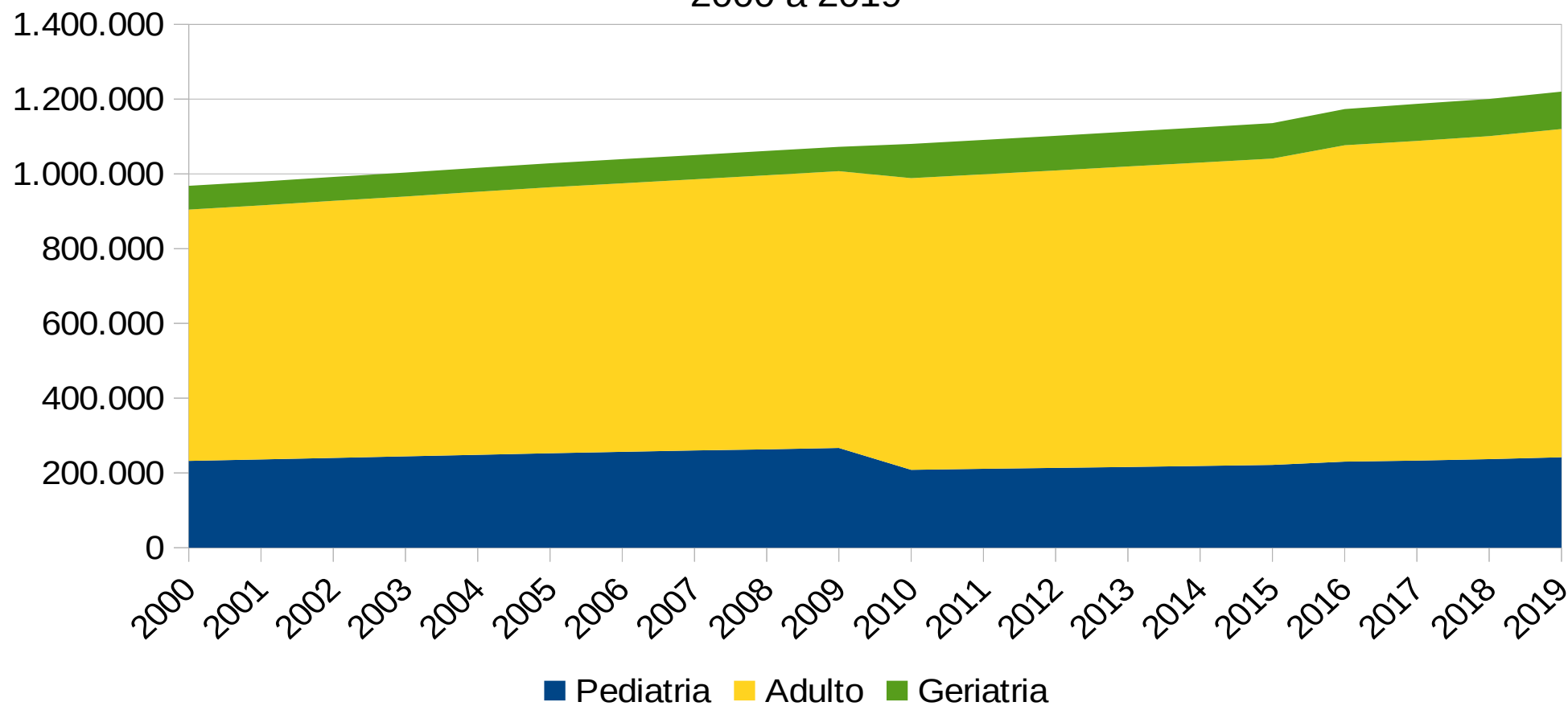
- População de Campinas, 8
- Leitos hospitalares, 19
- Total de internações, 24
- Tempo de permanência, 47
- Taxa de mortalidade hospitalar, 59
- Gasto hospitalar, 74
- Situação do Hospital Ouro Verde, 104
- Conclusões, 131
- Anexos

# POPULAÇÃO

*(Resumo de dados relevantes da dinâmica populacional de Campinas. Dados necessários para o entendimento e construção dos indicadores de saúde. Dados relevantes para a formulação de políticas públicas de saúde.)*

# População por grupo etário

População de Campinas por grupo etário  
2000 a 2019



# População por grupo etário

## Tendência de crescimento populacional por grupo etário em Campinas, 2000 - 2019

	Média do período	Taxa de crescimento anual	Crescimento absoluto anual
População total	1.081.908	1,16%	12.575
População pediátrica	236.477	<b>-0,46%</b>	<b>-1.076</b>
População adulta	765.598	1,46%	11.164
População geriátrica	79.833	3,12%	2.487

# População por grupo etário

## Comentários:

- Fonte:
  - Estimativas de população por ano e faixa etária para Campinas, 2000-2019, feita pelo IBGE.
- Metodologia:
  - Faixas etárias reagrupadas conforme: população pediátrica = 0 a 14 anos; população adulta = 15 a 64 anos; população geriátrica = 65 anos e mais.
  - Tendência de crescimento (percentual) estimada a partir da inclinação da reta de regressão linear de cada grupo acima.
  - Crescimento absoluto por ano estimado como a aplicação do percentual acima à população média do período considerado.

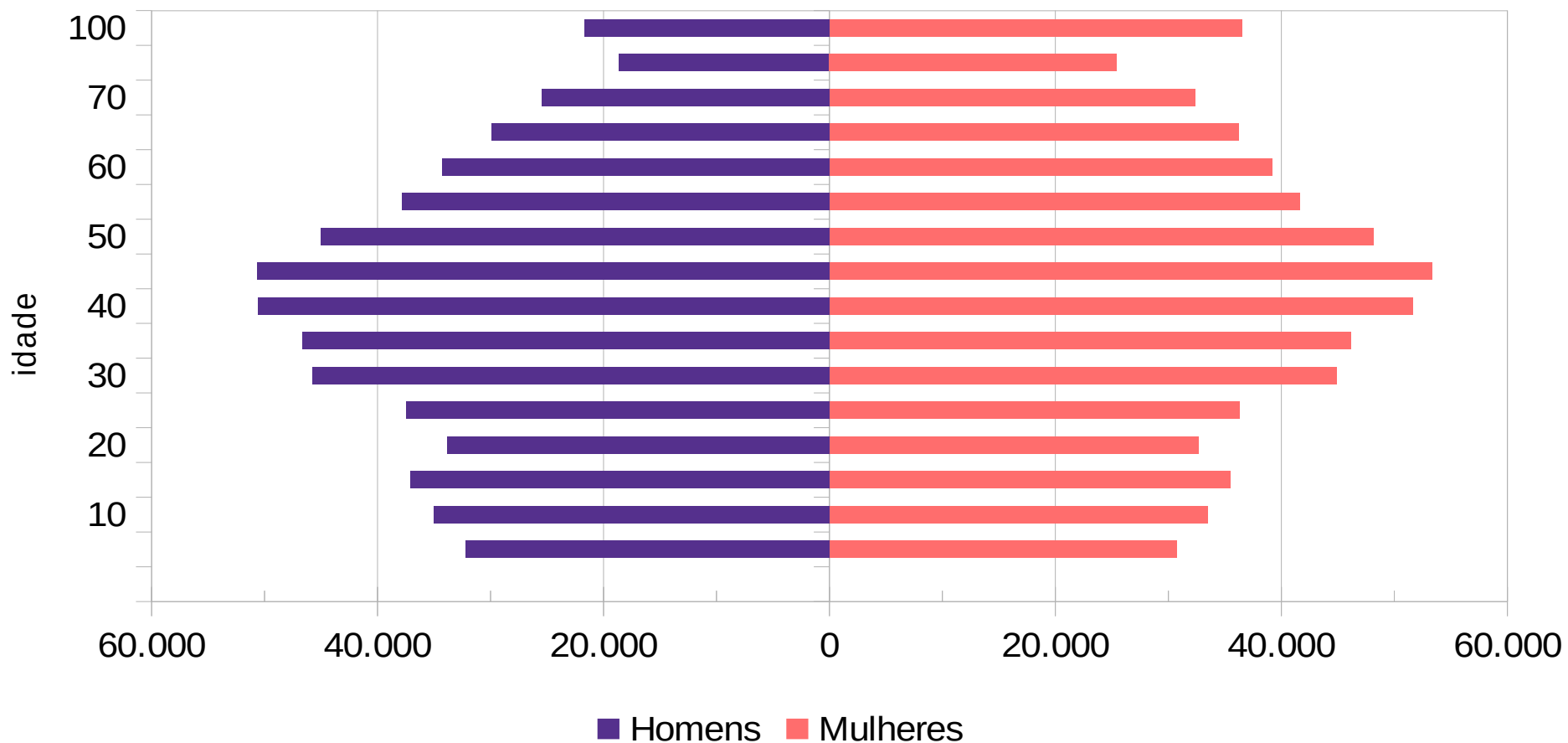
# População por grupo etário

## Comentários:

- A população de Campinas estimada pelo SEADE para 2019 foi 1.220.146; na média do período 2015 a 2019 seria 1.183.343.
- A taxa de crescimento média nos últimos 20 anos foi estimada em 1,16%aa; mas está em queda; para os últimos 5 anos foi estimada em 0,71%aa.
- O grupo de idade pediátrica está em queda na cidade, aproximadamente **-0,5%aa** nos últimos 20 anos, ou seja, mil crianças a menos a cada ano.
- O grupo de idade geriátrica está em crescimento na cidade, aproximadamente **+3%aa** nos últimos 20 anos, ou seja, 2.500 idosos a mais a cada ano.
- A pirâmide populacional de Campinas está cada vez mais parecida com a dos países do “Velho Mundo”...

# “Pirâmide” populacional

Projeção populacional para Campinas 2025 (SEADE)



# População por grupo etário

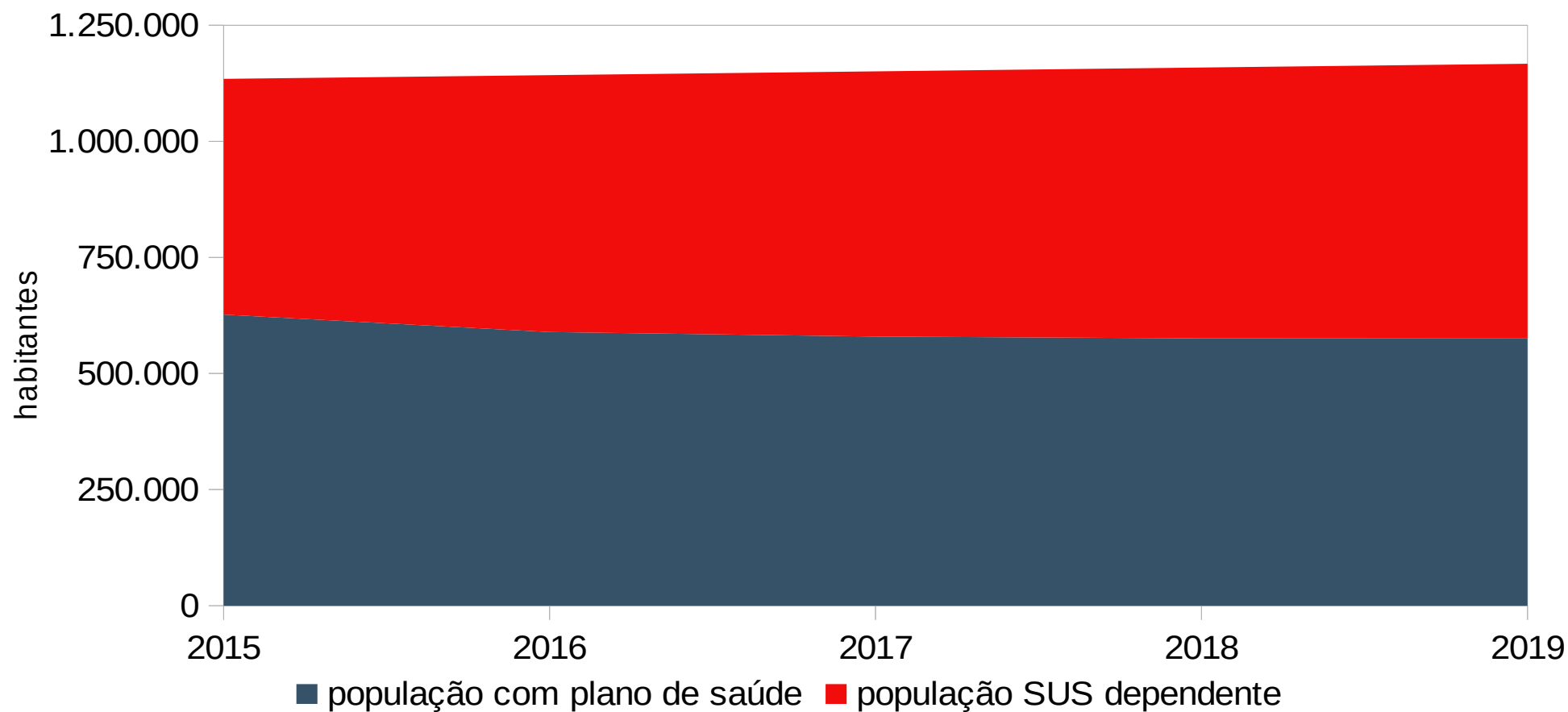
## Comentários:

- Fonte:
  - Projeção populacional por sexo e faixa etária para Campinas, 2025, feita pelo SEADE.
  - - <http://produtos.seade.gov.br/produtos/projpop/>
- Metodologia:
  - Note que o total para esta projeção é 1.206.092 habitantes, diferente das estimativas do IBGE.



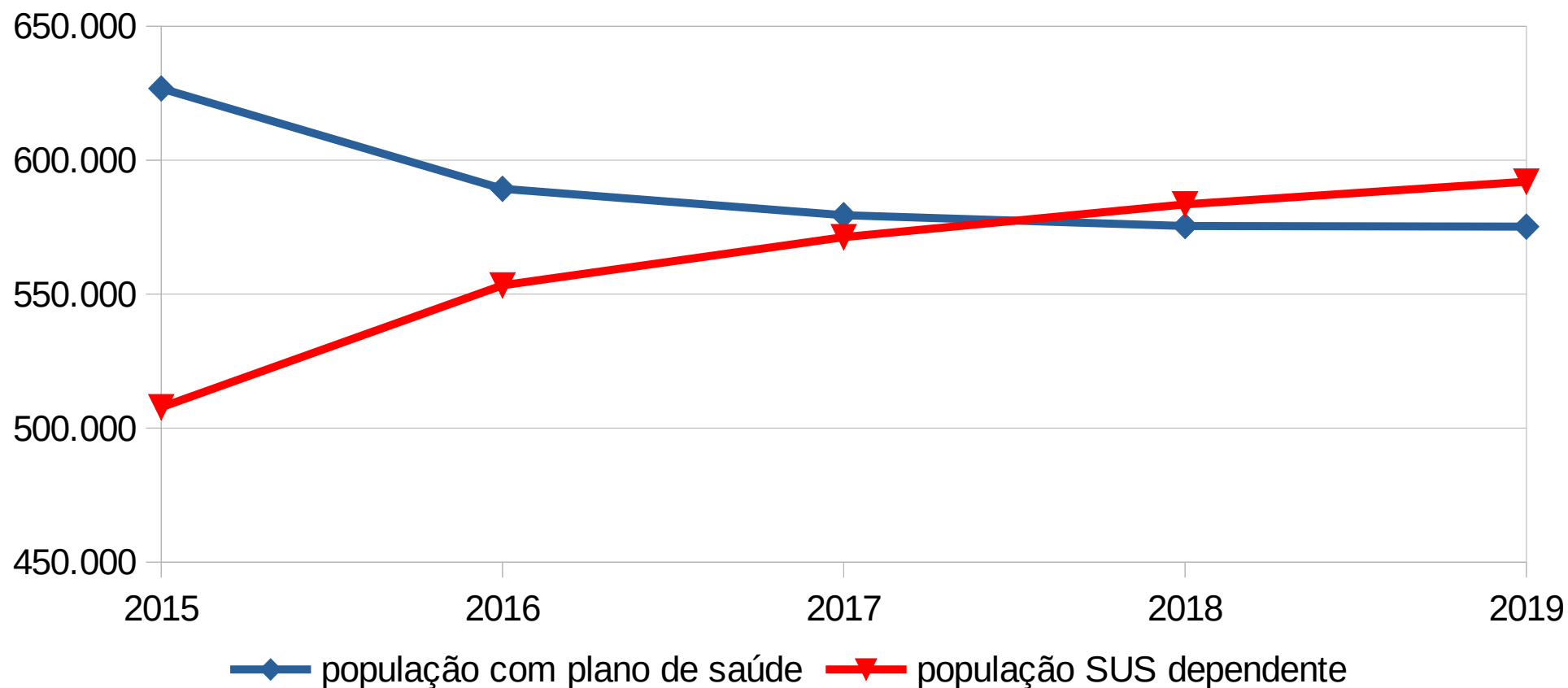
# População com e sem plano de saúde

População de Campinas 2015-2019  
com e sem plano de saúde



# População com e sem plano de saúde

População de Campinas 2015 – 2019  
Com plano de saúde X dependente do SUS



# População com e sem plano de saúde

## Comentários:

- Fonte:
  - Totais de população por ano obtidos do IBGE.
  - População com plano de saúde obtida da ANS:  
[http://www.ans.gov.br/anstabnet/cgi-bin/tabnet?dados/tabnet\\_02.def](http://www.ans.gov.br/anstabnet/cgi-bin/tabnet?dados/tabnet_02.def)
- Metodologia:
  - Foram considerados apenas os planos com cobertura hospitalar.
  - População sem plano de saúde obtida por subtração simples ano a ano.

# População com e sem plano de saúde

## Comentários:

- Campinas passa por uma fase de transição demográfica, caracterizada por diminuição da taxa de crescimento, diminuição do percentual de jovens, e aumento do percentual de idosos.
- O envelhecimento da população aumenta a demanda dos serviços de saúde.
- O principal impacto demográfico do período analisado, no entanto, foi a perda de cobertura dos planos de saúde, que fez aumentar muito a fração de população dependente do SUS, especialmente para internações.
- A população SUS-dependente aumentou 16% em 4 anos, aproximadamente 4% ao ano.

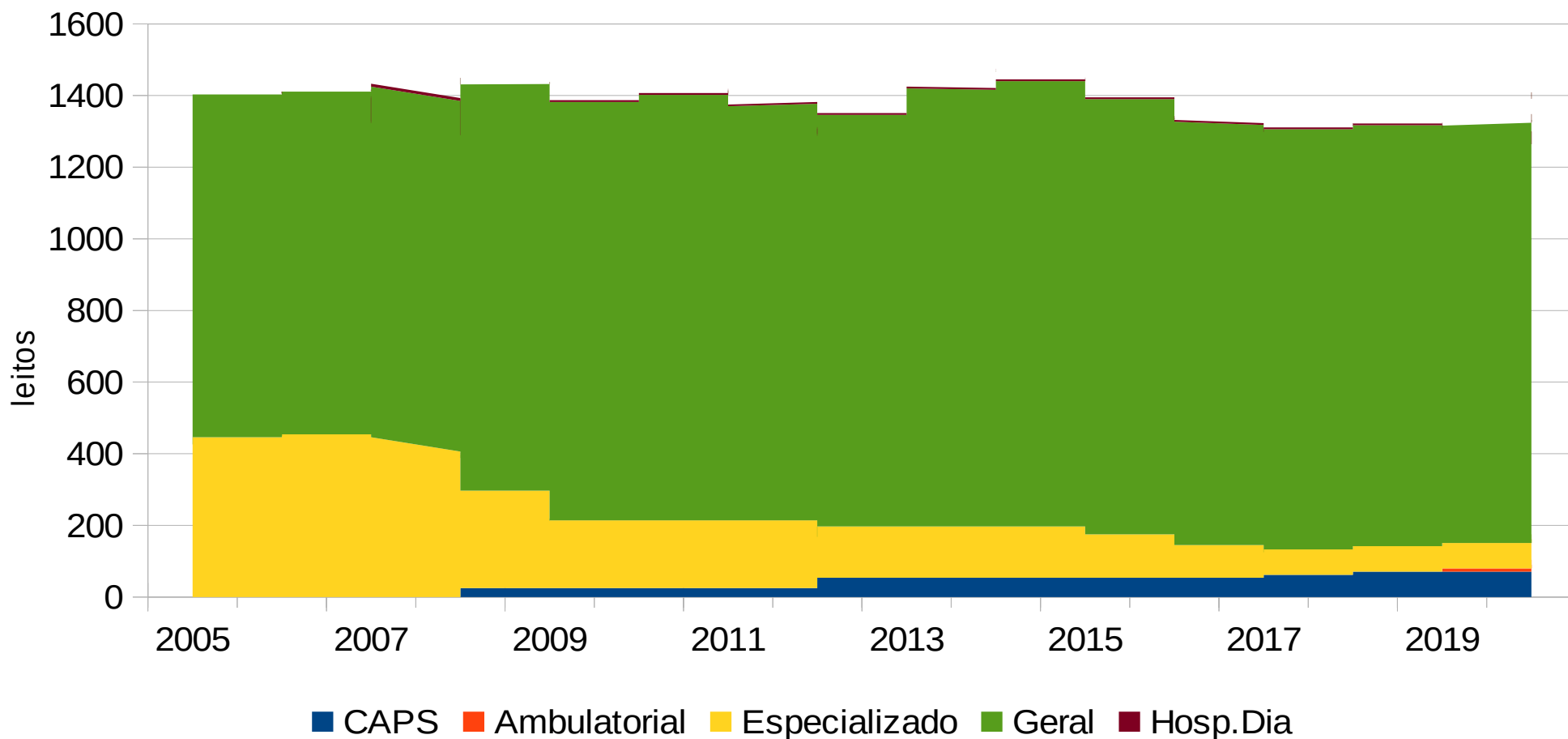
# LEITOS

*(Alguns dados preliminares obtidos do CNES. Esta parte da análise não ficou completa.)*

# Leitos

## Total de leitos SUS por tipo de estabelecimento

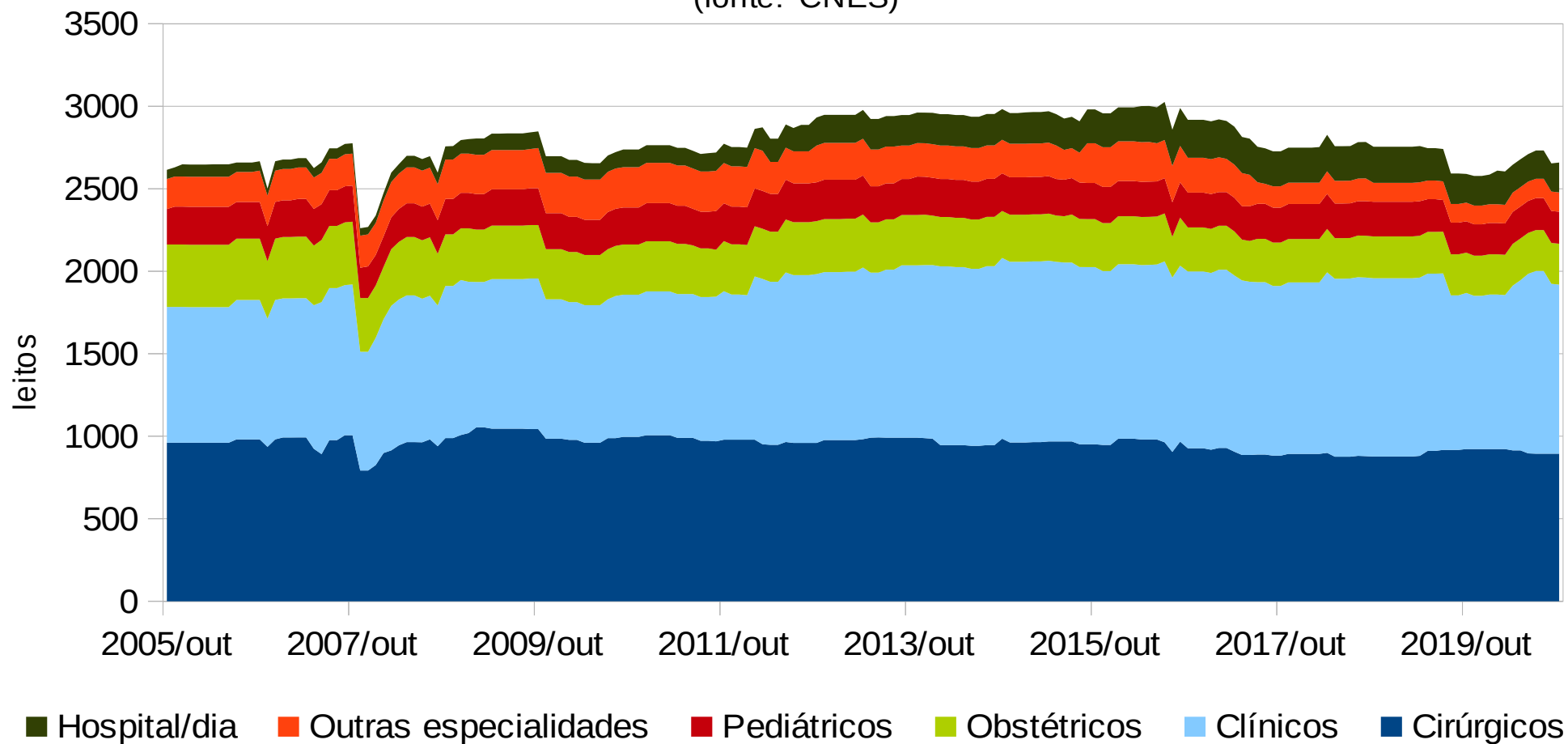
(fonte: CNES)



# Leitos

## Leitos por especialidade

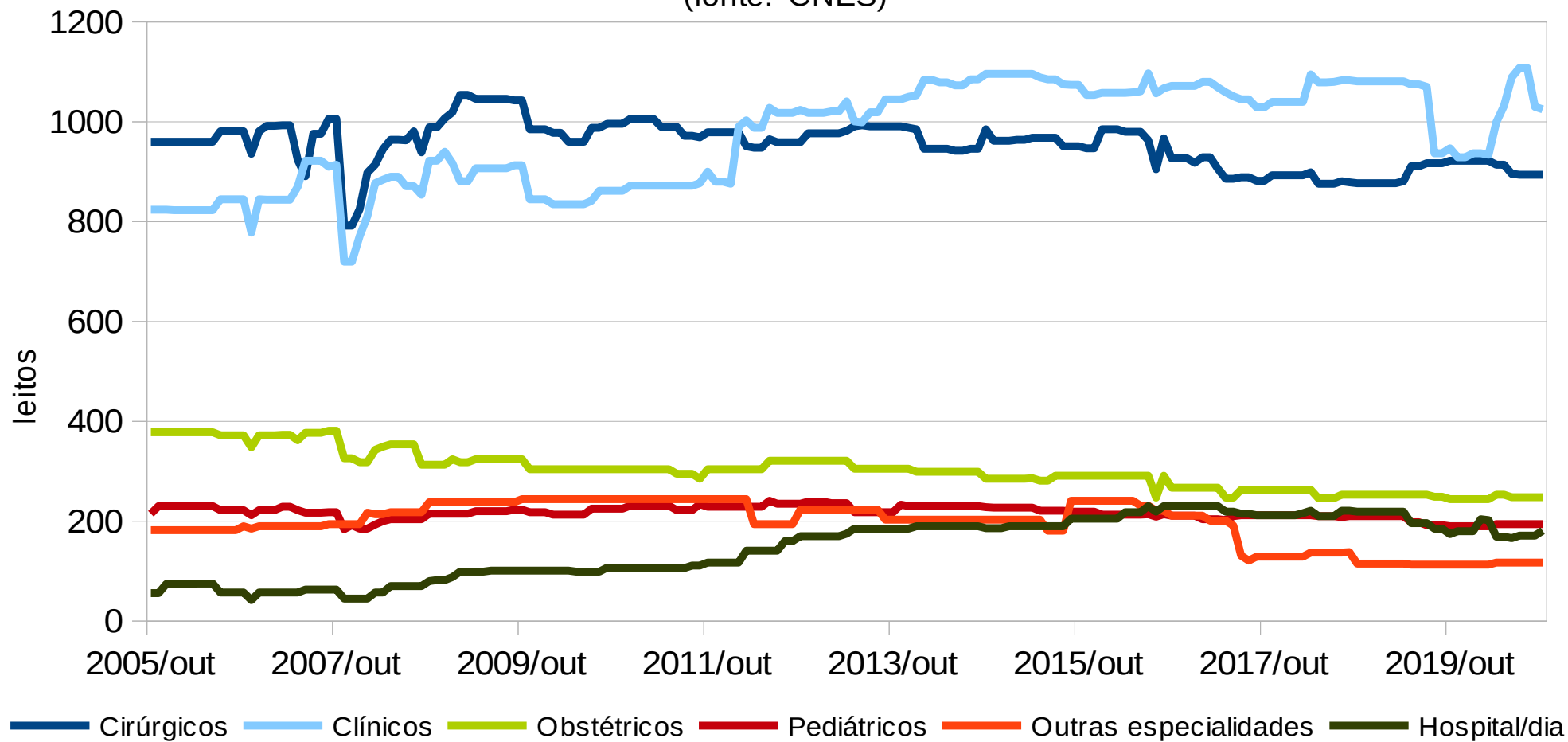
(fonte: CNES)



# Leitos

## Leitos por especialidade

(fonte: CNES)





# Leitos

## Comentários:

(Obs.: a classificação dos leitos de SAD, hospital-dia e hospital-noite no CNES não é muito clara, parece que há diferença na forma como os hospitais registram.)

- No mundo há uma tendência de redução gradual da disponibilidade de leitos tradicionais, combinada com o aumento da oferta de leitos alternativos (hospital-dia e internação domiciliar).
- No Brasil há uma tendência conhecida, sustentada e acentuada, de redução na oferta de leitos públicos e privados.
- Parece que estas duas tendências se refletem em Campinas.
- A partir dos anos 2010 há redução na oferta de leitos especializados e aumento de leitos gerais; pode ser reflexo do avanço dos sistemas de regulação.
- Há pequena redução na oferta de leitos cirúrgicos e aumento na oferta de leitos clínicos: uma inversão. Pode ser reflexo da diminuição da fila cirúrgica.

# INTERNAÇÕES

*(O total de internações é um indicador de produção e uso de serviços, agregando internamentos de diferentes especialidades. É a resultante complexa de fatores como estrutura, investimento, acesso, gestão e produtividade.)*

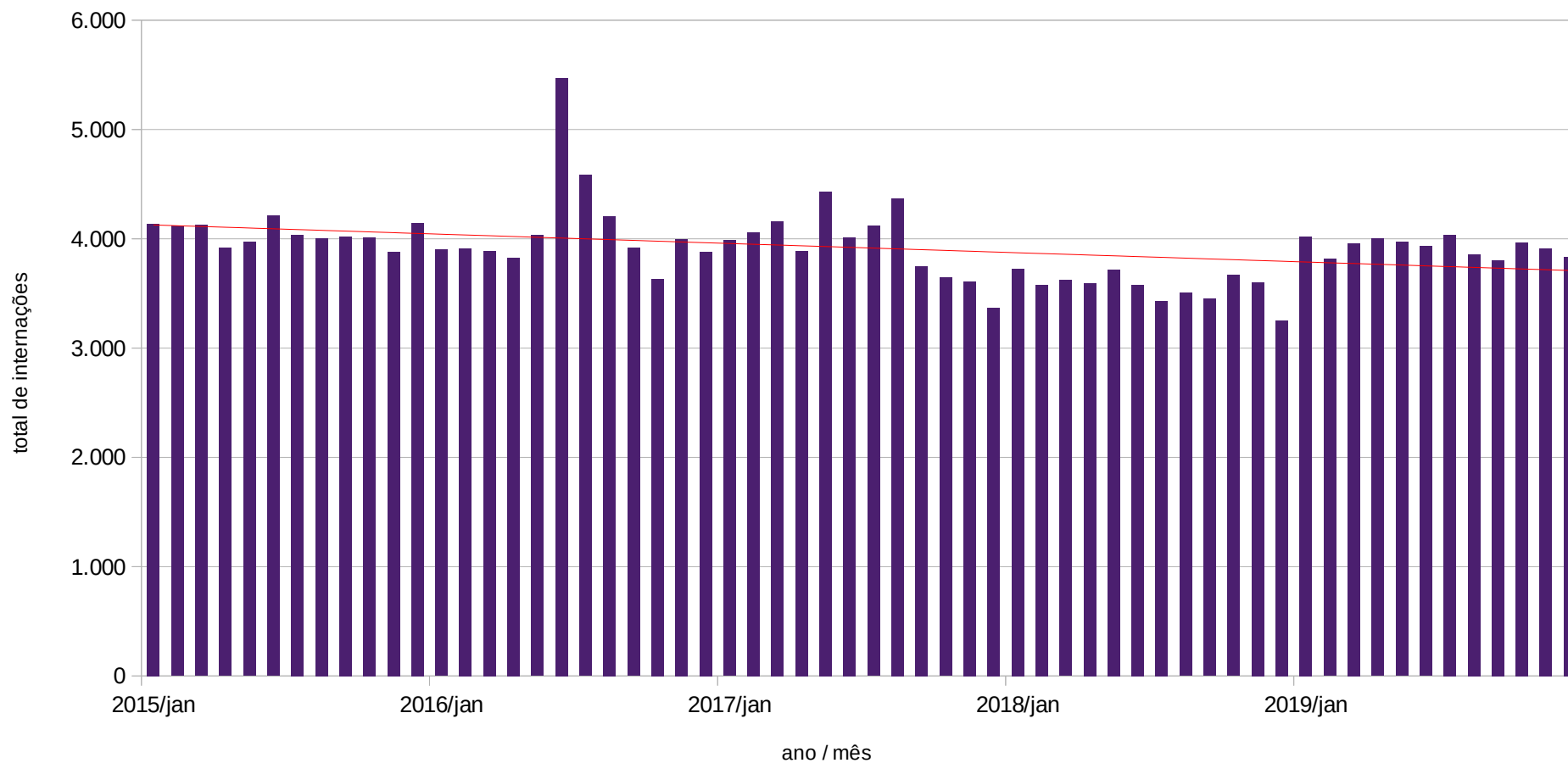
# Internações

## Fontes dos dados e considerações metodológicas:

- Os dados de internação referentes aos anos 2015-2019 foram fornecidos pela CSAPTA, que por sua vez os extraiu do SIHD2 / Datasus por meio do programa TabWin. As informações apresentadas possuem as limitações dos sistemas de produção. Esses dados foram categorizados por mês, por hospital e por especialidade. Foram 5 os hospitais contemplados: BP, IMC, Mater, MG, OV.
- Nos gráficos mês-a-mês foi utilizada a média aritmética móvel de 3 pontos como técnica de alisamento, para diminuir o ruído nas séries temporais.
- Os dados de internação referentes aos anos 2004-2006 foram obtidos nas prestações de contas do Fundo Municipal de Saúde de 2006, disponível no Portal da Saúde de Campinas. Os seguintes hospitais foram individualizados: PUCC, HMMG, Mater, Cândido, Sta Casa (IMC), Albert Sabin, BP, CAPS. Aqui não houve separação por especialidades, mas consta a informação sobre internações da esfera estadual, evasão e invasão nas internações.

# Internações

Total de Internações contratadas por mês



# Internações

## Comentários:

- A quantidade de internações variou ao redor do total de 4 mil por mês, que corresponde a uma taxa de aproximadamente 4 internações SUS por ano para cada 100 habitantes.
- Há um pico na metade do ano de 2016, subindo da média de 4 mil por mês para cerca de 5,5 mil; um aumento de mais de 30%. (Foi sugerido que seria decorrência de algum reproprocessamento de AIHs.)
- Houve redução significativa na quantidade de internações desde os 4 últimos meses de 2017, passando por todo o ano de 2018 até o começo de 2019. Essa redução coincide com a crise do CHOV, como se verá mais adiante.
- No período considerado há uma **tendência de queda** gradativa do total de internações. Este aspecto será melhor analisado nas próximas páginas.

# Internações por habitante

<b>Internações por 100 habitantes</b>					
	<b>2015</b>	<b>2016</b>	<b>2017</b>	<b>2018</b>	<b>2019</b>
População (estimada pelo IBGE)	1.134.546	1.142.620	1.150.753	1.158.944	1.167.192
população com plano de saúde (ANS)	626.746	589.323	579.491	575.415	575.216
população SUS dependente	507.800	553.297	571.263	583.529	591.976
internações totais por ano (nos 5 hospitais considerados)	48.578	49.252	47.395	42.723	47.191
taxa de internações por ano por 100 habitantes	4,28	4,31	4,12	3,69	4,04
taxa de internações por ano por 100 habitantes dependentes do SUS	9,57	8,90	8,30	7,32	7,97

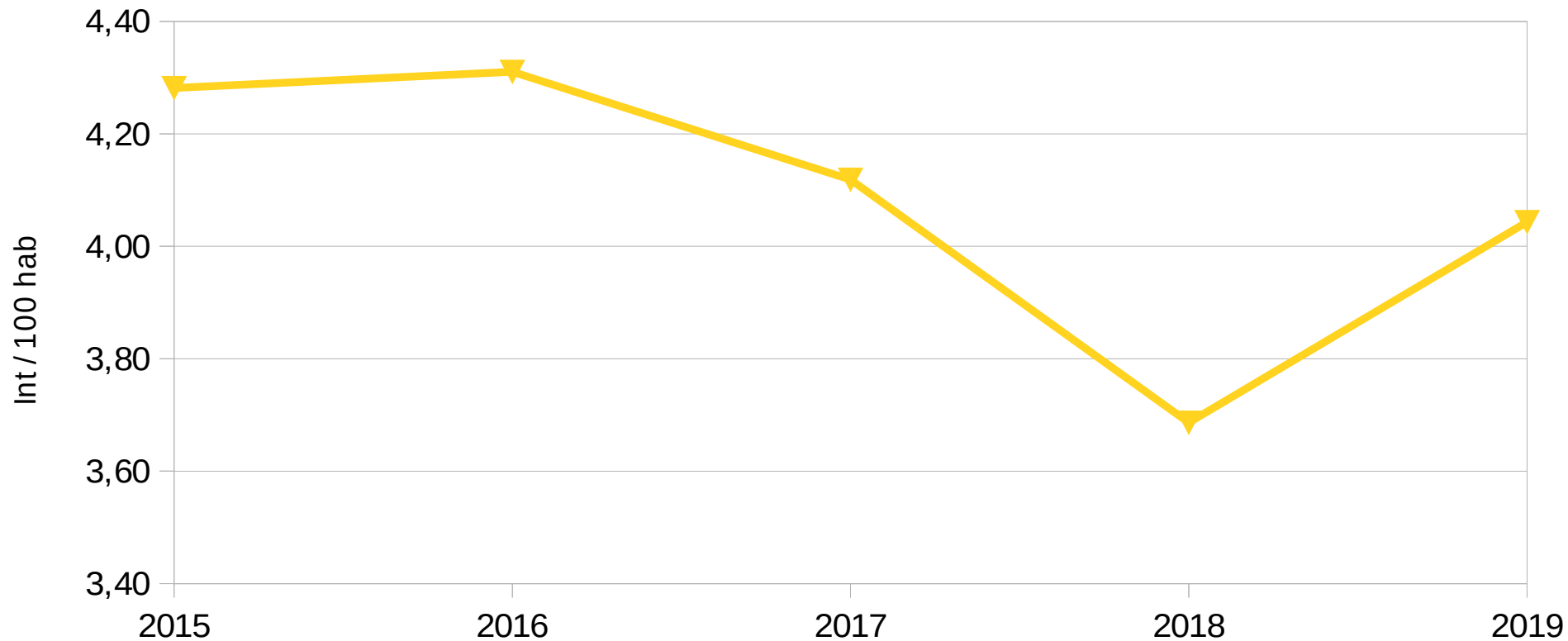
# Internações por habitante

## Comentários:

- Obs.: Somamos apenas as internações dos 5 principais hospitais contratados pelo município. Estão fora desse total serviços de pequena monta e internações estaduais.
- Seria de se desejar que houvesse crescimento do total de internações, visto que há déficit crônico de leitos, crescimento vegetativo da população, e aumento da dependência do SUS.
- Mas não foi isso que aconteceu: a oferta de internações se reduziu num ritmo médio de  $\approx -1,4\%$  ao ano.
- A oferta de internações por habitante em 2019 é **5,6%** menor que a de 2015. Considerando a média de 2018-2019 sobre a média de 2015-2016 o tombo foi ainda maior: **-10%**!
- Os gráficos das páginas seguintes são eloquentes...

# Internações por habitante

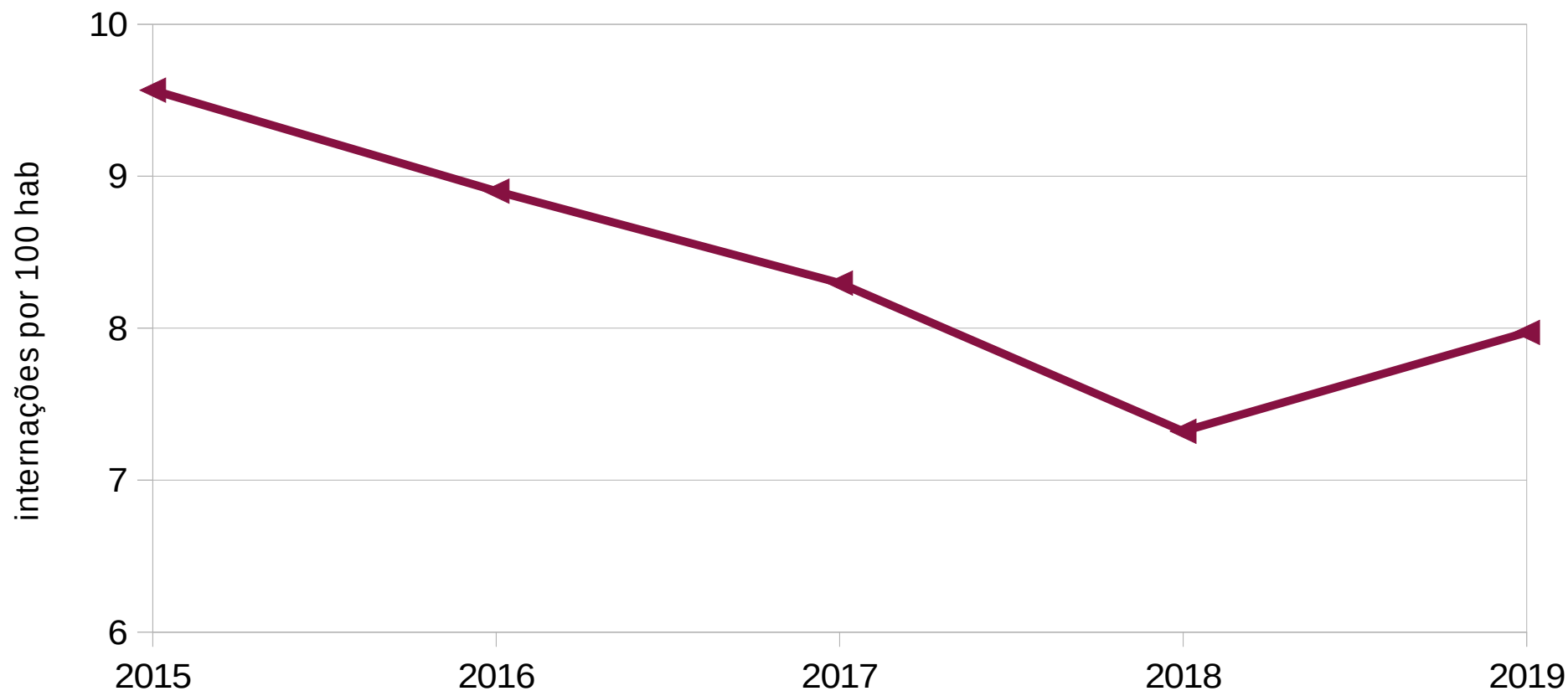
Internações por ano por 100 habitantes  
em Campinas 2015 - 2019





# Internações por habitante

Taxa de internações por 100 habitantes  
Apenas dependentes do SUS



# Internações por habitante

## Comentários:

- A melhor oferta de internações aconteceu em 2016. Houve uma queda a partir de 2017, sendo em 2018 o pior desempenho, e tendo em 2019 uma recuperação parcial.
- Lembrar que no contexto nacional o ano de 2016 marca uma grande inflexão nas políticas públicas no Brasil, com o fim da fase social-democrata, o retorno aos governos de cunho neo-liberal, e o início da vigência do teto de gastos no governo federal.
- Além disso, em Campinas, o período de 2017-9 coincide com a crise do Hospital Ouro Verde e gestão da Rede Mário Gatti.
- Nas próximas páginas tentaremos entender os determinantes desse mal desempenho.

# Internações por habitante

## Comentários:

- A oferta média de 2015-9 é ~18% superior à média de 2004-6, ou seja 7.400 internações / ano a mais. O CHOV, que não existia antes, ofereceu em média 10.900, então houve uma redução de 3.500 internações / ano dos outros hospitais.
- Em média, Campinas oferece 8,37 internações para cada 100 habitantes dependes do SUS. (Não temos dados mais atualizados, mas em 2004-6 a oferta estadual acrescentava ~50% a essa média.) Comparando com outros países essa é uma oferta dentro da faixa inferior.
- Alguns exemplos internacionais de taxa de internação por 100 habitantes: China 7,9; Holanda 10,2; Portugal 11,1; Inglaterra 12,9 (>20 incluindo SAD); Itália 13,5; Coreia 14,6; Suíça 15,5; Suécia 15,5; Israel 16,4; França 17,9; Hungria 20,8; Rússia 22,3; Alemanha 22,7; Áustria 25,9. (Fonte OCDE.)
- A porcentagem da população acima de 65 anos em alguns países exemplificados (retirados do site [countryeconomy.com](http://countryeconomy.com)): China 11,47%; Itália 23,24%; Portugal 22,15%; Inglaterra 18,41%; Suécia 20,00%; Israel 12,21%; França 20,41%; Hungria 19,38%; Rússia 13,12%; Alemanha 21,75%. O Brasil apresenta porcentagem de 9,25% e Campinas 8,22%.

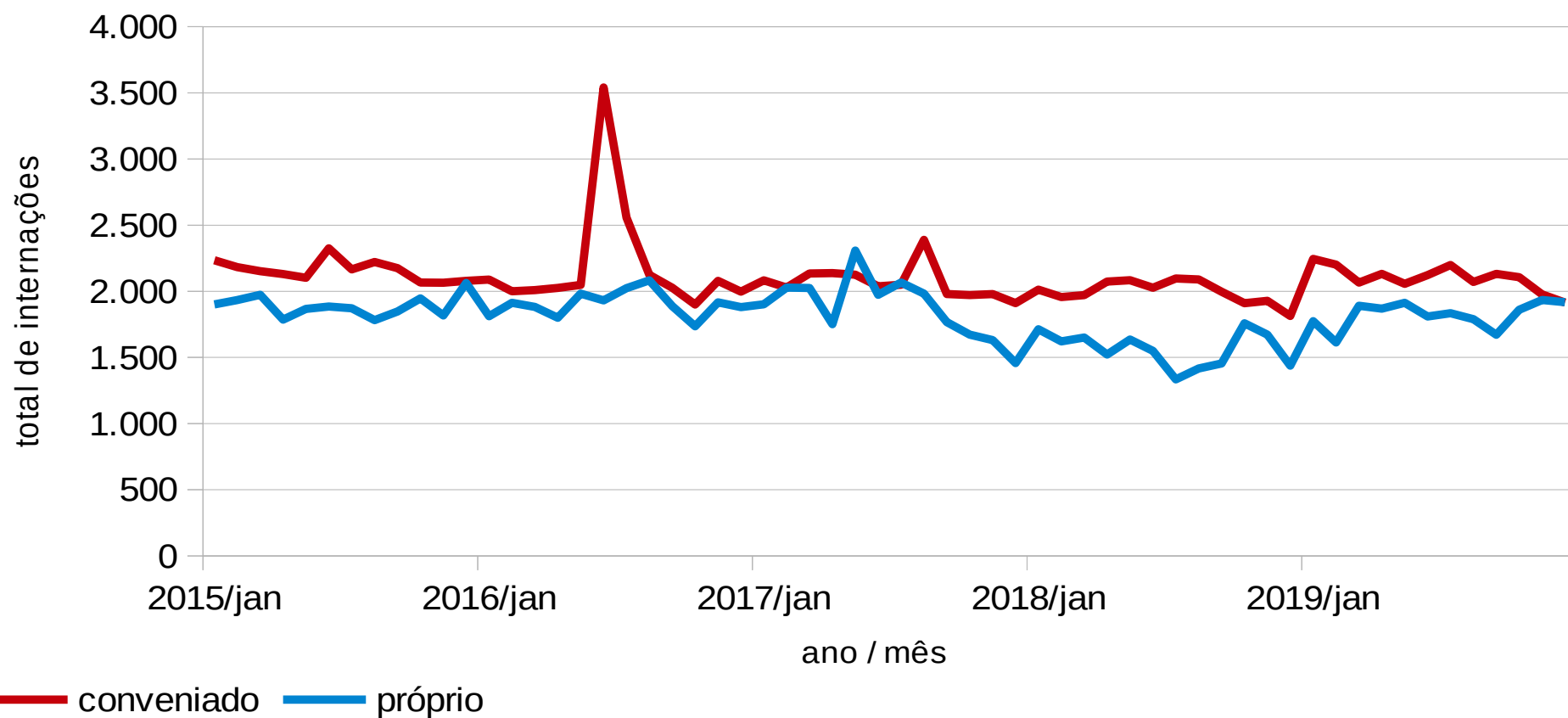
# Internações por habitante

## Comentários:

- A taxa de internações por 100 habitantes dependentes do SUS era de 9,57 em 2015, cai para 7,32 em 2018 e mostra pequena recuperação em 2019, indo a 7,92. A redução é significativa.
- Talvez seja este estrangulamento um dos fatores que mantêm as UPAs e PSs cheios.

# Internações por segmento

Internações por mês por categoria de hospital



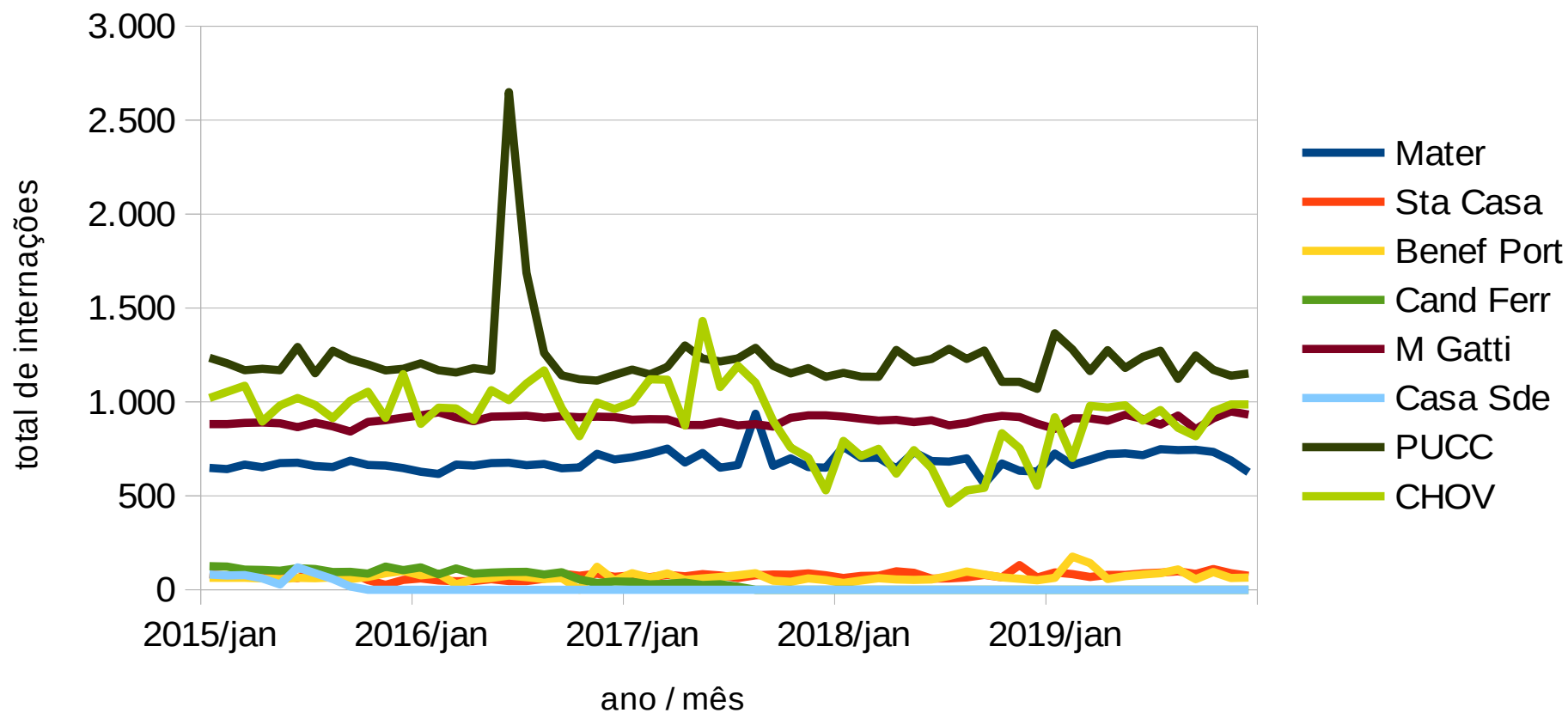
# Internações por segmento

## Comentários:

- Aqui separamos a oferta de internações por hospitais públicos e por hospitais conveniados.
- Há relativo equilíbrio quantitativo, ou seja, os hospitais públicos oferecem quase a metade do total de internações, e o setor privado conveniado a outra metade.
- Houve um pico na oferta de internações do setor privado em meados de 2016, ainda não sabemos o motivo.
- Houve uma queda acentuada na oferta dos prestadores públicos desde o final de 2017, todo o ano de 2018, e ainda em 2019, correspondendo à crise do Hospital Ouro Verde e Rede Mário Gatti.

# Internações por hospital

## Internações por hospital por mês



# Internações por hospital

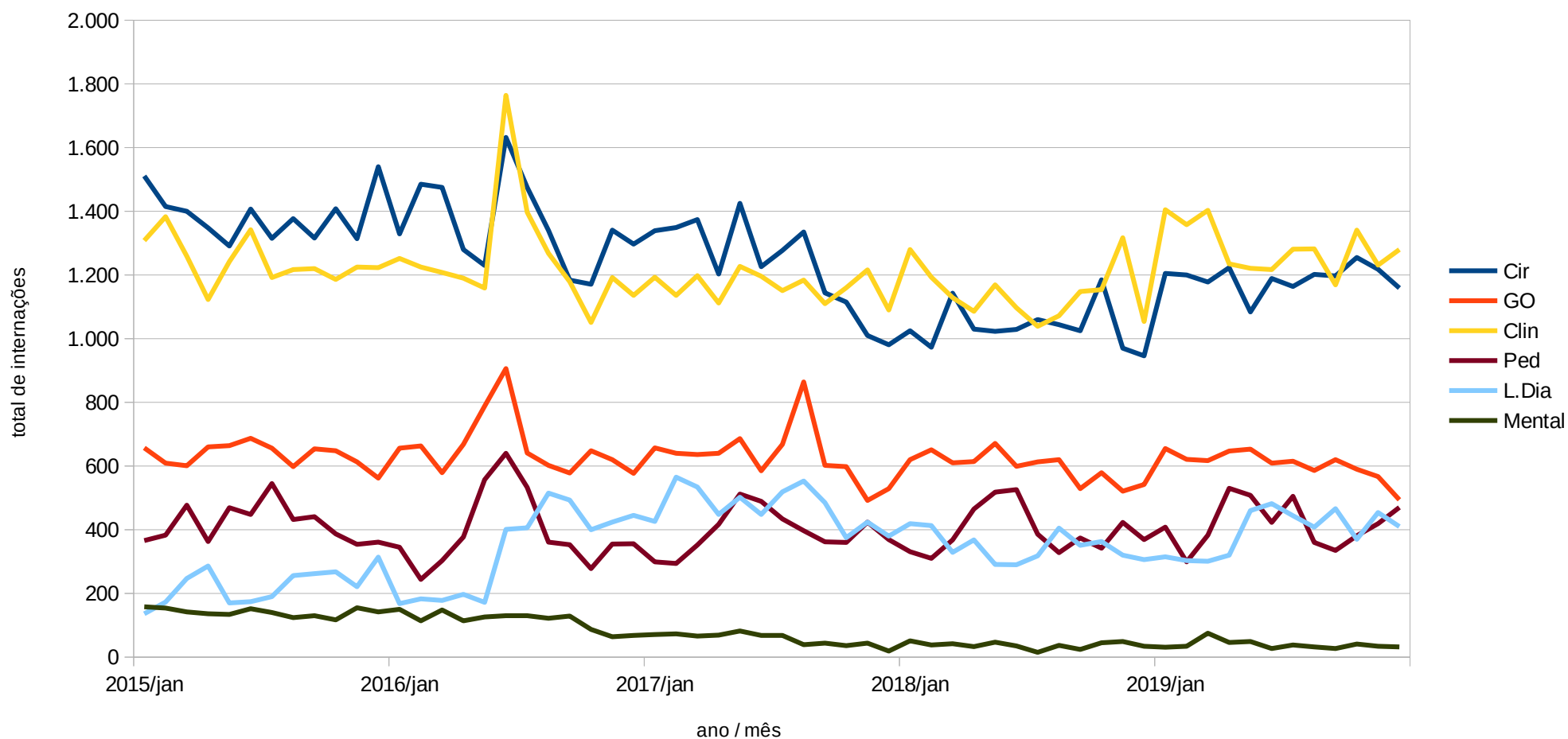
## Comentários:

- 4 hospitais oferecem a maior parte das internações de Campinas, sendo 2 públicos (Mário Gatti e Ouro Verde) e 2 conveniados (PUCC e Maternidade).
- A oferta de internações pelos demais hospitais (Casa de Saúde, Santa Casa, Beneficência Portuguesa, Cândido Ferreira) é relativamente pequena.
- A compra de serviços do Cândido Ferreira foi interrompida a partir de 2018.
- O pico de internações em 2016 foi oferecido pela PUCC.
- A crise do hospital Ouro Verde fica muito bem desenhada: a produção começa a cair nos 4 últimos meses de 2017; cai ao seu nível mais baixo por todo o ano de 2018; conhece recuperação parcial em 2019, porém sem atingir os níveis originais.
- A produção do Mário Gatti permanece surpreendentemente estável no período.



# Internações por especialidade

Internações por especialidade por mês



# Internações por especialidade

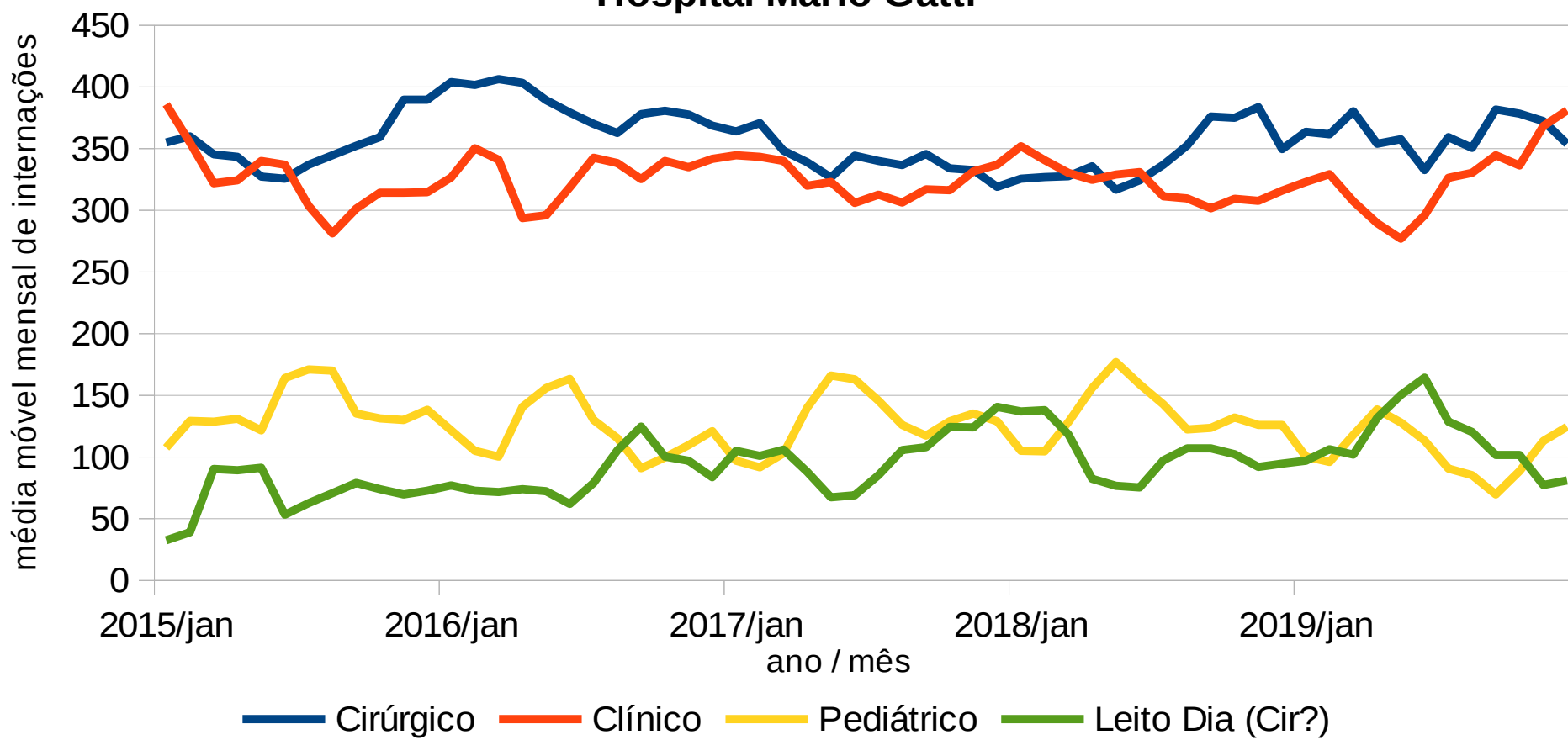
## Comentários:

- O pico nas internações de 2016 deveu-se a aumento simultâneo de clínica médica, clínica cirúrgica, pediatria, GO e leito-dia. É possível que não haja um fator único determinando todos esses aumentos.
- Houve pico de internações de GO também em meados de 2017 (aleatória?).
- A produção de clínica cirúrgica mostra tendência de queda no período estudado.
- As internações de pediatria aumentam ciclicamente no 2º trimestre de cada ano.
- As internações de saúde mental apresentam tendência de queda (o Cândido Ferreira zerou a partir de 2017).
- As internações de “leito-dia” aumentaram a partir de 2016, mas nesse tópico talvez estejam incluídas diferentes especialidades (onco, mental, cirurgia, SAD).

# Internações do Mário Gatti

Internações por especialidade por mês (médias móveis)

Hospital Mário Gatti



# Internações do Mário Gatti

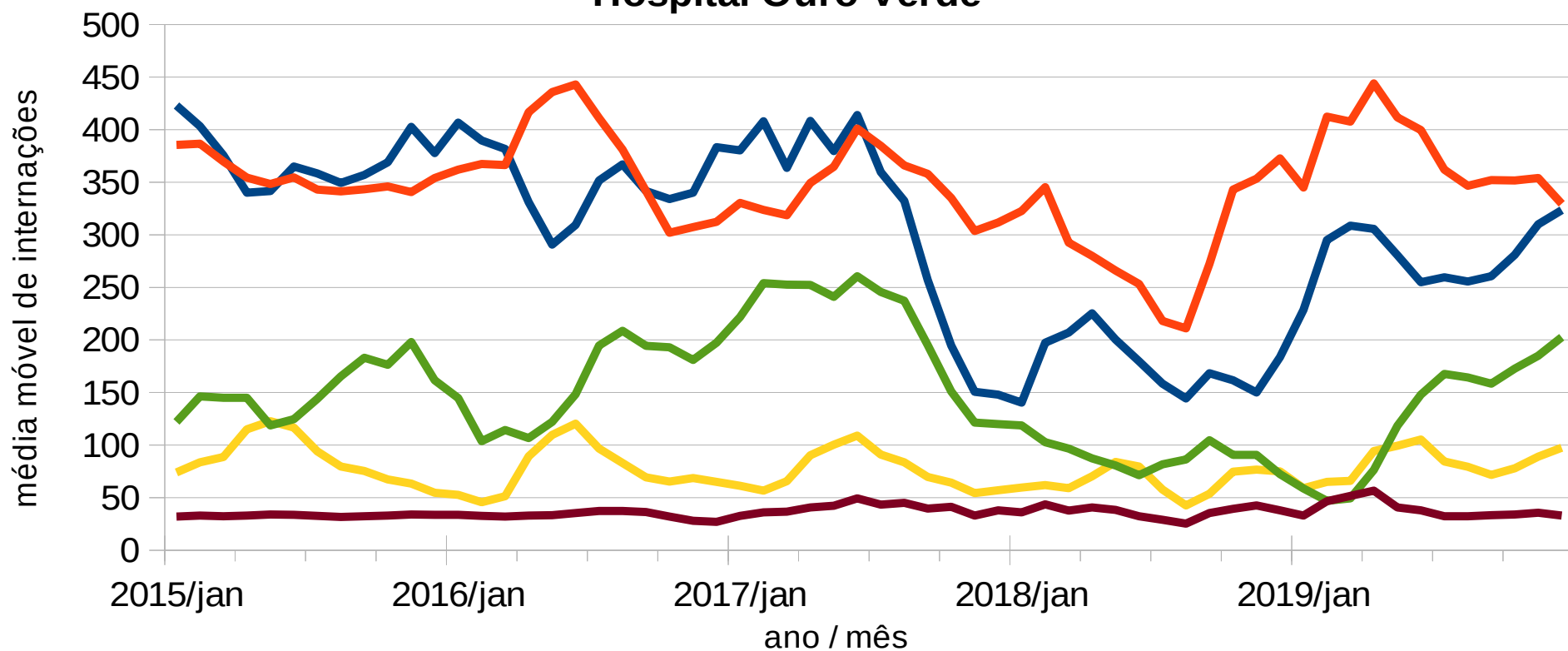
## Comentários:

- A produção do Hospital Mário Gatti permanece relativamente estável no período, sendo difícil identificar tendências.
- Não se nota sobrecarga do HMG no período de crise do CHOV.
- A produção cirúrgica mostra redução durante 2017, e recuperação parcial em 2018 (coincide com a crise do CHOV).
- A pediatria demonstra a sazonalidade característica, com aumento nos 2ºs trimestres de todos os anos.
- As internações na modalidade “leito-dia” parecem aumentar de 2015 a 2018, mas caem em 2019 (efeito do fechamento da oncologia?).

# Internações do Ouro Verde

Internações por especialidade por mês (médias móveis)

Hospital Ouro Verde



— Cirúrgico — Clínico — Pediátrico — Leito Dia (SAD?) — Saúde Mental

# Internações do Ouro Verde

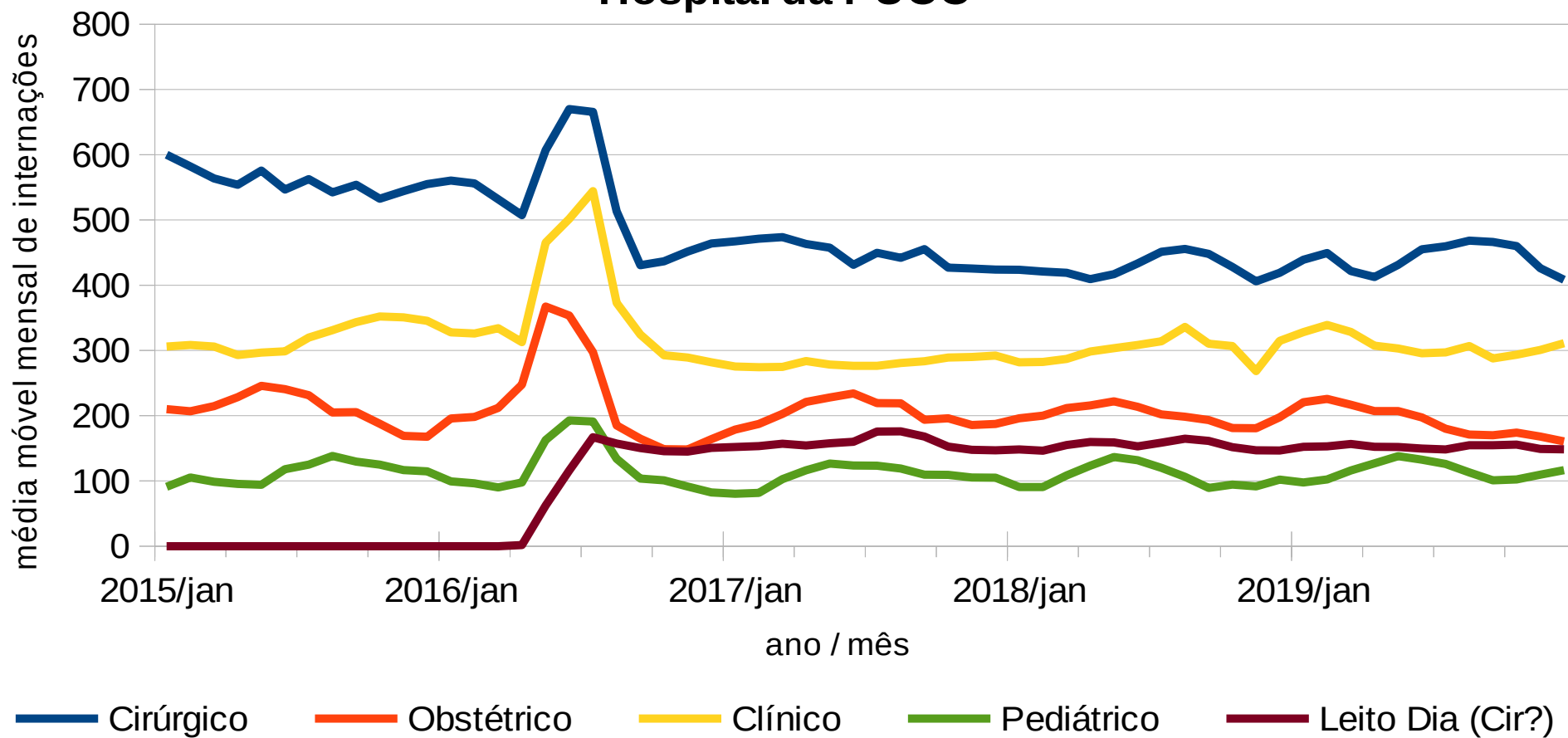
## Comentários:

- Este gráfico ilustra parte da catástrofe do Hospital Ouro Verde, inicialmente com a OSS Vitale, logo pior ainda com a Rede Mário Gatti.
- A produção cirúrgica despenca a partir do segundo semestre de 2017, e só começa a se recuperar em 2019, mas sem atingir as médias anteriores.
- A produção de clínica e leito-dia cai lentamente a partir do segundo semestre de 2017 atingindo seu pior nível na metade de 2018 (época das demissões em massa). A instabilidade e a baixa produção continuam durante 2019.
- A pediatria mantém a mesma média de antes, mas já não consegue dar conta do aumento sazonal do 2º trimestre de 2018 e 2019.
- A saúde mental é o único serviço que continua mantendo uma produção mais ou menos estável durante o período estudado.

# Internações da PUCC

Internações por especialidade por mês (médias móveis)

Hospital da PUCC



# Internações da PUCC

## Comentários:

- A PUCC aumentou transitoriamente sua produção de cirurgia, clínica, obstetrícia e pediatria em meados de 2016. Não sabemos ao certo a causa, mas foi sugerido que seria algum problema com o processamento das AIHs.
- No mesmo período a PUCC iniciou a produção de leito-dia (SAD?), que se manteve estável desde então.
- A oferta de todas as especialidades fica estável, exceto de cirurgia, que indica tendência de queda (diminuição da demanda?).
- Assim, a queda na oferta de internações cirúrgicas em Campinas se deve à redução gradativa da PUCC e à crise do Ouro Verde.



# TEMPO DE PERMANÊNCIA

*(A média de permanência é um indicador do processo de trabalho. Reflete diretamente a gestão e a produtividade e indiretamente a qualidade. Dentro de certos limites, o que se deseja é a diminuição do tempo de permanência. O aumento pode significar desorganização do processo de trabalho.)*

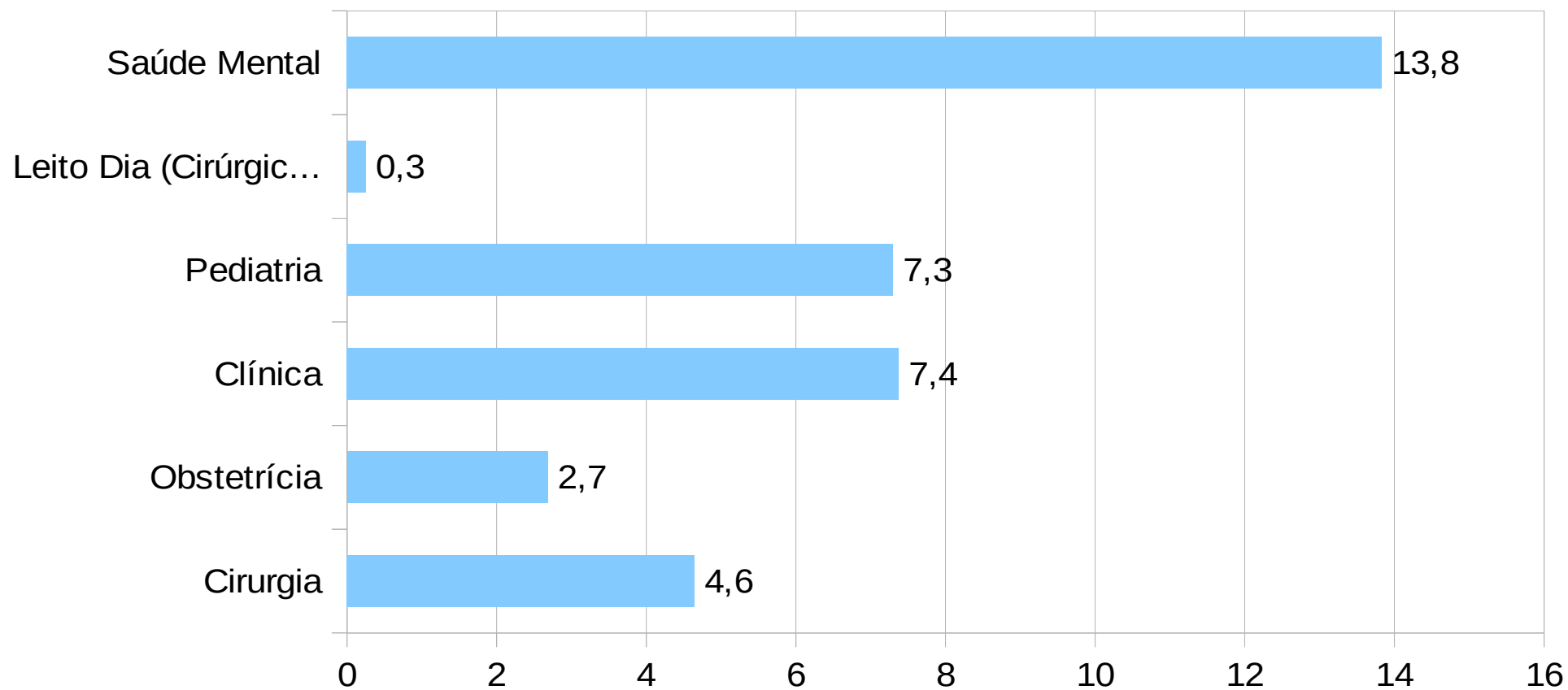
# Média de permanência

## Fonte dos dados e comentários metodológicos:

- Os dados foram fornecidos pela CSAPTA / SMS. Por sua vez a CSAPTA obteve esses dados do SIH / Datasus / TabWin. A consulta foi realizada para 5 hospitais e para todos os tipos de leitos.
- Nos gráficos mês-a-mês foram utilizadas médias aritméticas móveis de 3 pontos como técnica de alisamento. Não foram feitos tratamentos adicionais.

# Média de permanência

Média de permanência por especialidade  
média dos hospitais, média de 5 anos



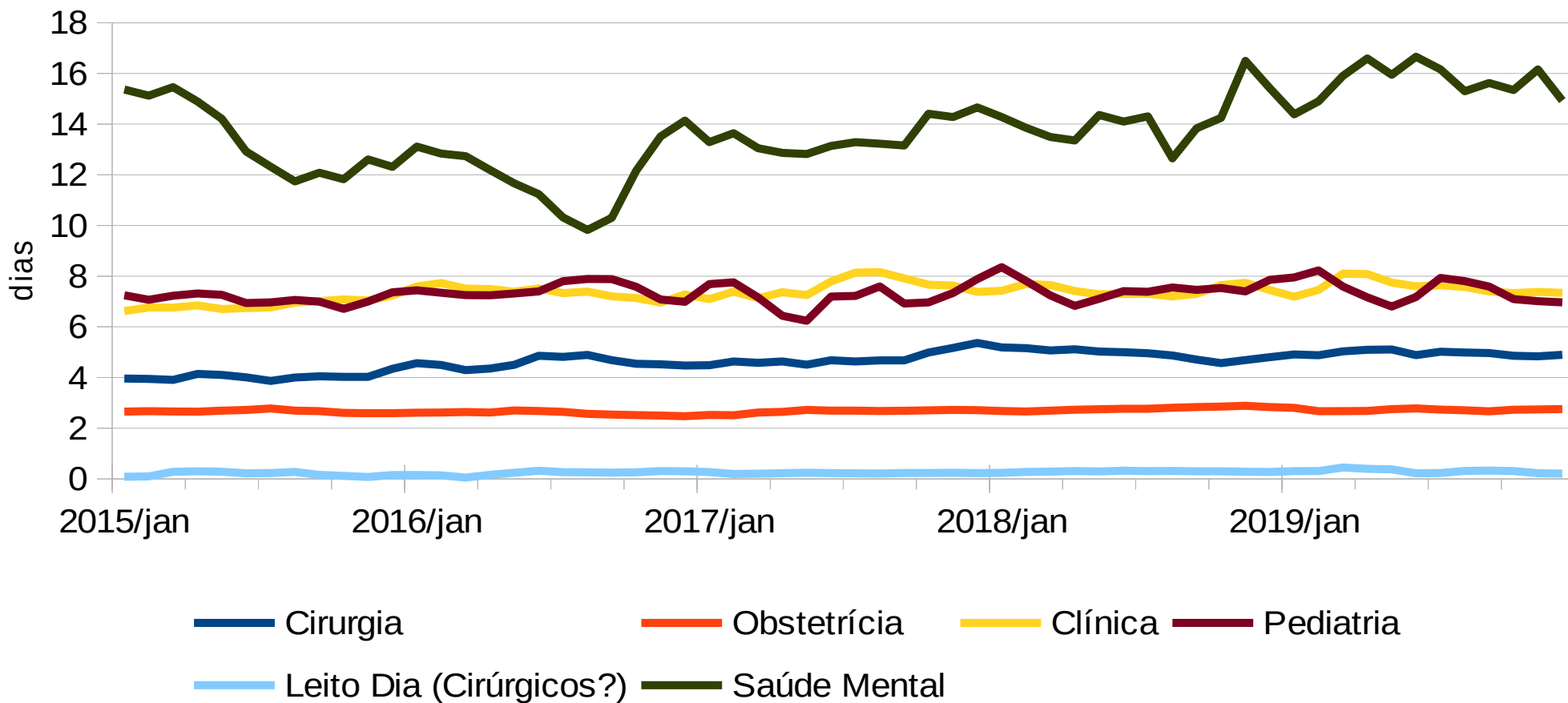
# Média de permanência

## Comentários:

- O gráfico apresenta a média das médias de permanência de todos os hospitais de Campinas, nos 5 anos considerados, separadas por especialidade.
- “Psiquiatria” foi oferecida no Cândido Ferreira até 2017. “Saúde mental” foi oferecida no CHOV durante todo o período. Na prática trata-se da mesma especialidade, ainda que com pequenas diferenças de abordagem. A permanência entre 12 e 15 dias é similar, embora um pouco maior no CHOV.
- Clínica e pediatria tem médias de permanência de pouco mais de 7 dias.
- Cirurgia tem permanência média  $\approx 4,5$  dias, e obstetrícia de pouco menos de 3 dias.
- Estas médias são compatíveis com o esperado, mas podem esconder variações importantes entre hospitais ou ao longo do tempo.

# Média de permanência

Média de permanência por especialidade  
entre 2015 e 2019



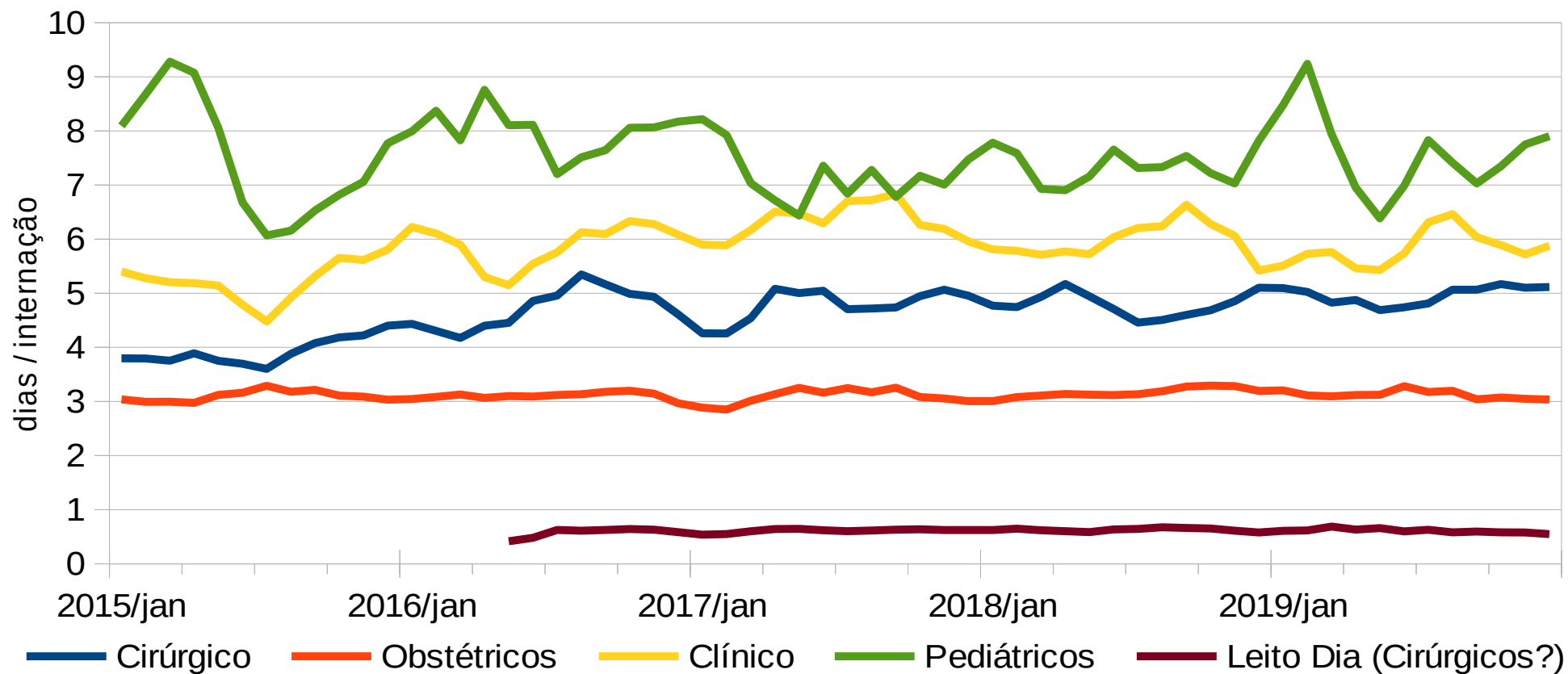
# Média de permanência

## Comentários:

- O tempo de permanência de psiquiatria (CF) saúde mental passa por grandes variações. A Saúde Mental (CHOV) mostra aumento a partir de 2017.
- A média de permanência de cirurgia (de todos os hospitais) aumenta de 4 a 4,5 dias ao longo desse período. (Aumento da complexidade? Perda de eficiência? Em quais hospitais?)
- As demais especialidades, na média dos hospitais, apresentam relativa estabilidade entre 2015 e 2019.
- Será necessário abrir as informações hospital por hospital para verificar se há distinções.

# Média de permanência - PUCC

Médias de permanência por especialidade  
Hospital da PUCC



# Média de permanência - PUCC

## Comentários:

- A média de permanência de pacientes clínicos e pediátricos sofre variações aparentemente aleatórias no período, sendo difícil encontrar tendências ou sazonalidades.
- A média de permanência dos casos cirúrgicos aumenta no período, indo de menos de 4 dias para mais de 5 dias. Pode ser resultado de mudança do perfil e / ou aumento da complexidade dos casos.
- A permanência obstétrica permanece sempre estável.

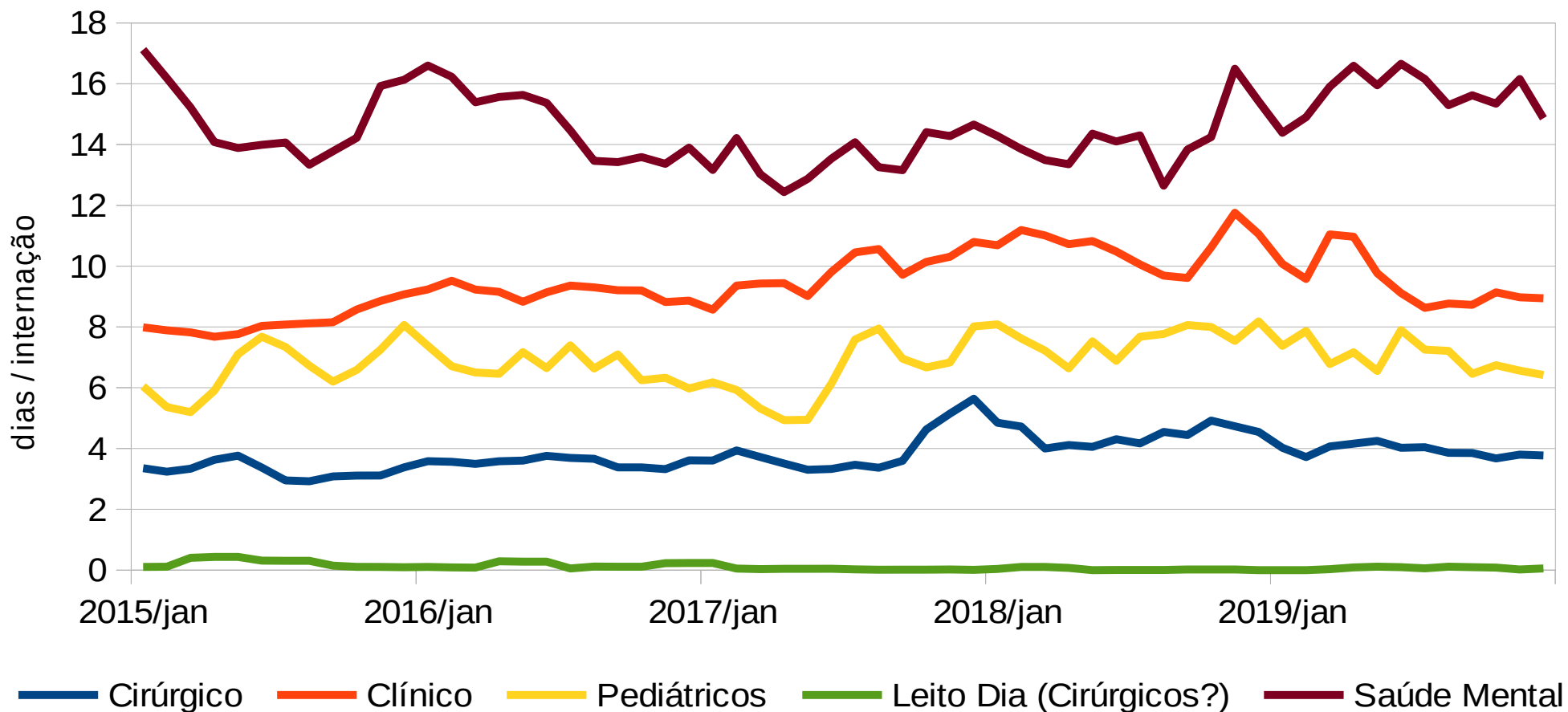


# Média de permanência - MG

<b>Hospital Mário Gatti</b>					
	<b>2015</b>	<b>2016</b>	<b>2017</b>	<b>2018</b>	<b>2019</b>
01-Cirúrgico	5,68	6,06	6,65	6,23	6,53
03-Clínico	6,56	7,35	6,78	6,39	7,37
07-Pediátricos	5,24	5,37	5,49	5,16	5,61
09-Leito Dia / Cirúrgicos	0,15	0,04	0,00	0,00	0,14
<b>Total</b>	<b>5,51</b>	<b>5,86</b>	<b>5,79</b>	<b>5,42</b>	<b>5,92</b>
Fonte: SIHD2/DATASUS (Consultas realizadas no Tabwin)					

# Média de permanência - CHOV

Médias de permanência por especialidade  
Hospital Ouro Verde



# Média de permanência - CHOV

<b>Hospital Ouro Verde</b>					
	<b>2015</b>	<b>2016</b>	<b>2017</b>	<b>2018</b>	<b>2019</b>
<b>Cirúrgico</b>	3,25	3,54	3,74	4,46	3,91
<b>Clínico</b>	8,14	9,11	9,82	10,96	9,35
<b>Pediátricos</b>	6,62	6,67	6,33	7,65	7,09
<b>Leito Dia / Cirúrgicos</b>	0,21	0,16	0,03	0,03	0,07
<b>Saúde Mental</b>	14,82	14,72	13,56	14,61	15,94
<b>Total</b>	<b>5,17</b>	<b>5,74</b>	<b>5,62</b>	<b>7,64</b>	<b>6,43</b>

# Média de permanência - CHOV

## Comentários:

- A média de permanência de Clínica, Cirurgia e Pediatria aumenta durante o período da crise 2017 (Vitale) – 2018 e 2019 (Rede).
- O pior momento da cirurgia foi o final de 2018, sob a gestão da Rede (Falta de material? Mudança de contrato? Outra causa?).
- A média de permanência da saúde mental havia diminuído em 2017 (mudança de perfil?), mas sobe a níveis maiores que os anteriores em 2018, com a transferência para a gestão terceirizada.

# TAXA DE MORTALIDADE HOSPITALAR

*(A taxa de mortalidade hospitalar é um indicador da qualidade da assistência ofertada pelo hospital. No entanto, depende de muitos fatores: da especialidade, do perfil da unidade, da complexidade dos casos atendidos, dentre outros.)*

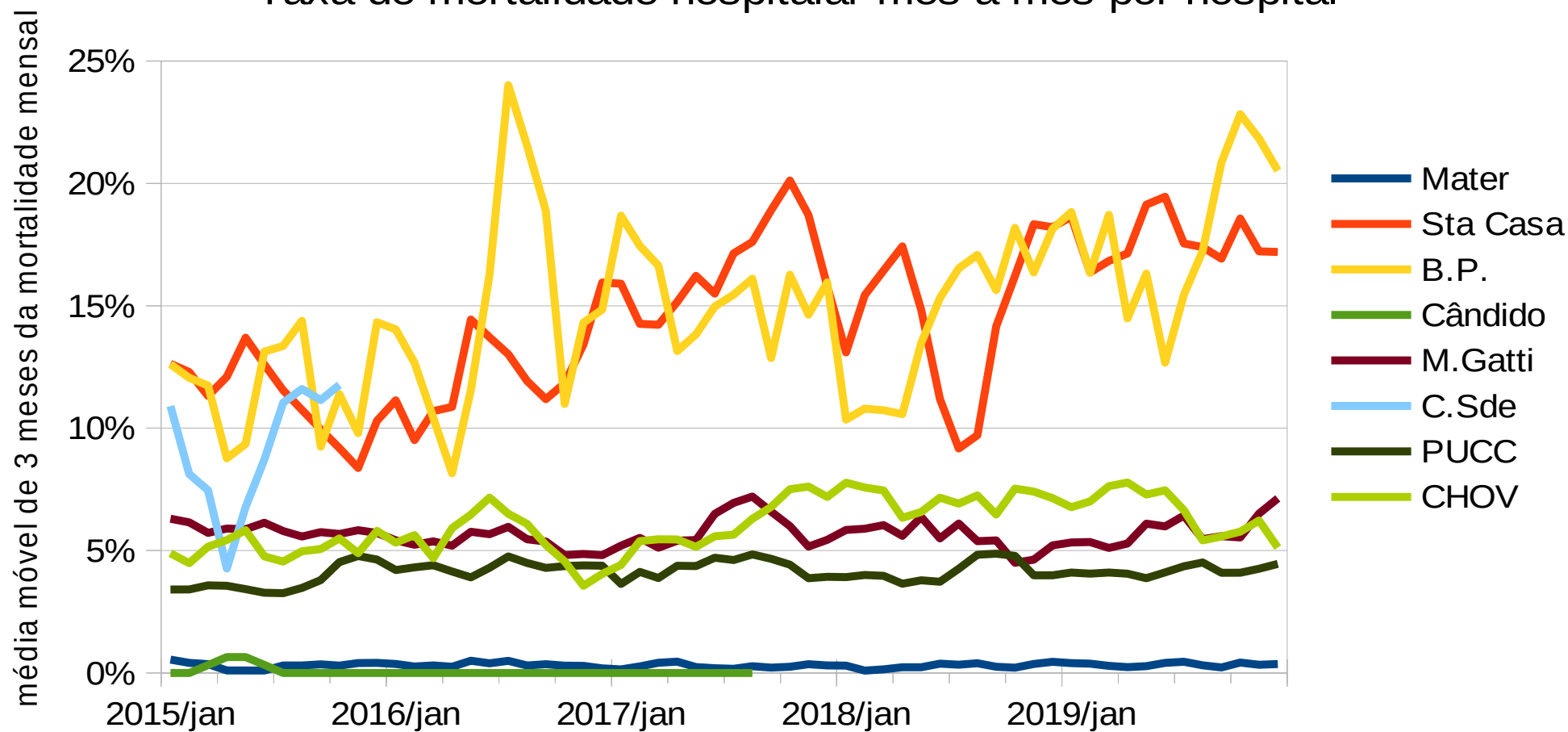
# Mortalidade institucional

## Fonte dos dados e considerações metodológicas:

- Dados fornecidos pela CSAPTA (SMS), que por sua vez obteve os dados por meio de consultas ao SIA / SIH Datasus, usando o programa TabWin.
- A informação foi obtida por meio da divisão do total de óbitos pelo total de laudos de internações hospitalares emitidos. Não foram excluídas AIHs administrativas. Também não há referência diferenciando óbitos nas primeiras 24h ou 48h. Assim, este dado não corresponde exatamente ao conceito de mortalidade institucional, e pode ser um pouco maior ou um pouco menor do que o correto. Mas, como é o dado disponível, e foi fornecido formalmente por fonte oficial, foi usado como aproximação.
- Nos gráficos mês-a-mês foi usada a média aritmética móvel de 3 pontos como estratégia de alisamento dos dados.

# Mortalidade hospitalar

Taxa de mortalidade hospitalar mês a mês por hospital



# Mortalidade hospitalar

	2015	2016	2017	2018	2019
<b>Sta Casa</b>	11,55%	12,38%	16,81%	14,94%	17,52%
<b>Benef Port</b>	11,36%	15,23%	15,69%	14,73%	17,58%
<b>Casa Sde</b>	9,11%				
<b>CHOV</b>	5,00%	5,48%	5,93%	7,16%	6,52%
<b>M Gatti</b>	5,86%	5,33%	5,82%	5,57%	5,87%
<b>PUCC</b>	3,76%	4,28%	4,31%	4,17%	4,17%
<b>Mater</b>	0,30%	0,34%	0,28%	0,27%	0,33%
<b>Cand Ferr</b>	0,16%	0,00%	0,00%		



# Mortalidade hospitalar

## Comentários:

- A taxa de mortalidade da Maternidade é baixa como se espera dos serviços de Obstetrícia.
- A taxa de mortalidade da BP e da Santa Casa é muito alta para enfermaria de clínica geral e piora ao longo de período de 5 anos, passando de 15%! Assim se aproxima do perfil de mortalidade das instituições de cuidado paliativo exclusivo. Sabemos que nesses hospitais se faz cuidado paliativo, mas não só. É necessário investigar melhor esta taxa de mortalidade.
- Os hospitais da PUCC, MG e CHOV podem ser considerados como hospitais gerais, e a taxa de mortalidade desejada seria algo próximo a 4%.
- O único hospital geral que mantêm mortalidade próxima do desejável é a PUCC (em média 4,1%). Notícia de jornal relata número similar para o HC Unicamp.

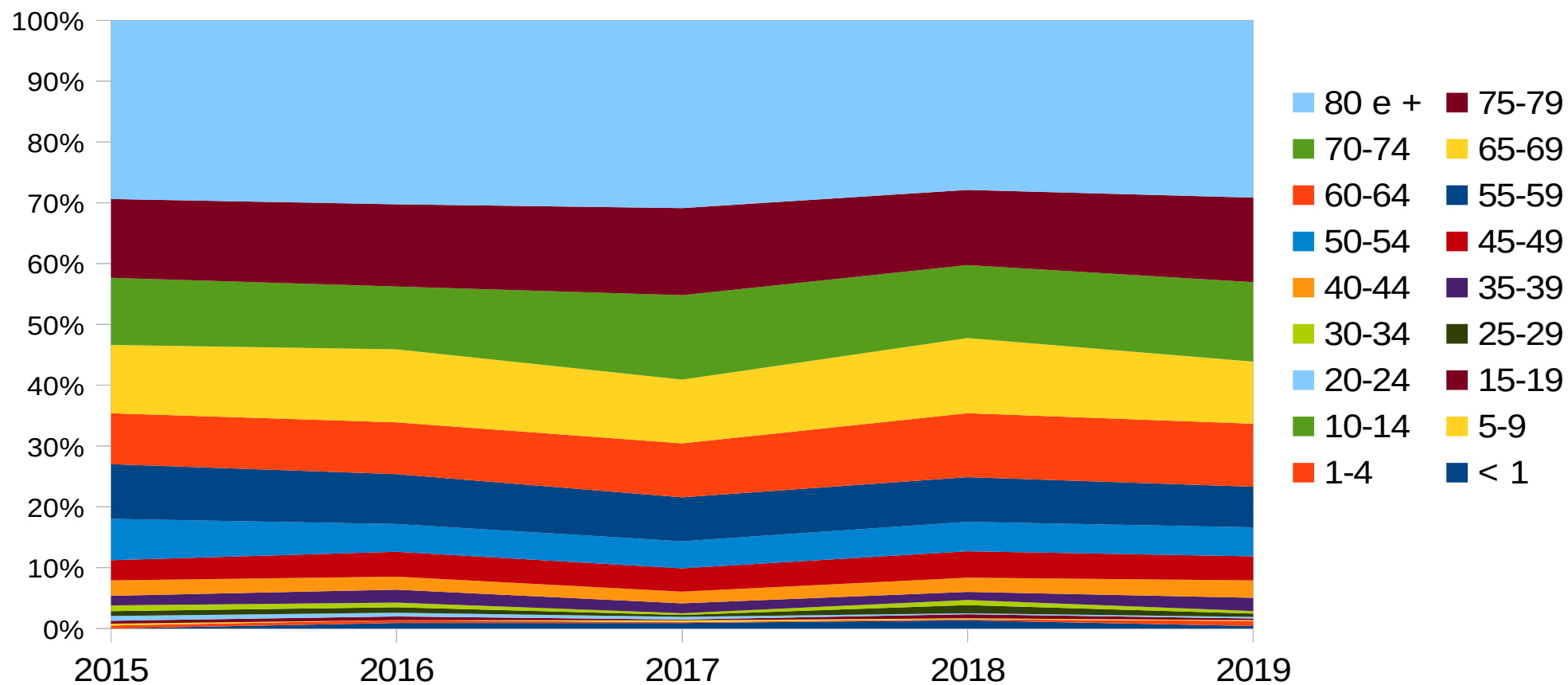
# Mortalidade hospitalar

## Comentários:

- O Hospital Mário Gatti mantém taxa de mortalidade relativamente estável, da ordem de 5,7%.
- O melhor ano do Mário Gatti foi 2016, quando apresentou mortalidade de 5,3%. Ainda assim acima do desejado para um hospital geral.
- O Hospital Ouro Verde teve taxa de mortalidade menor (melhor) que a do Mário Gatti no período 2015-2016.
- No entanto, a taxa de mortalidade do CHOV piorou nos anos seguintes: 5,9%, 7,2% e 6,5%. São taxas altas, acima do que seria desejável para um hospital geral. O Ouro Verde não é um hospital paliativo.

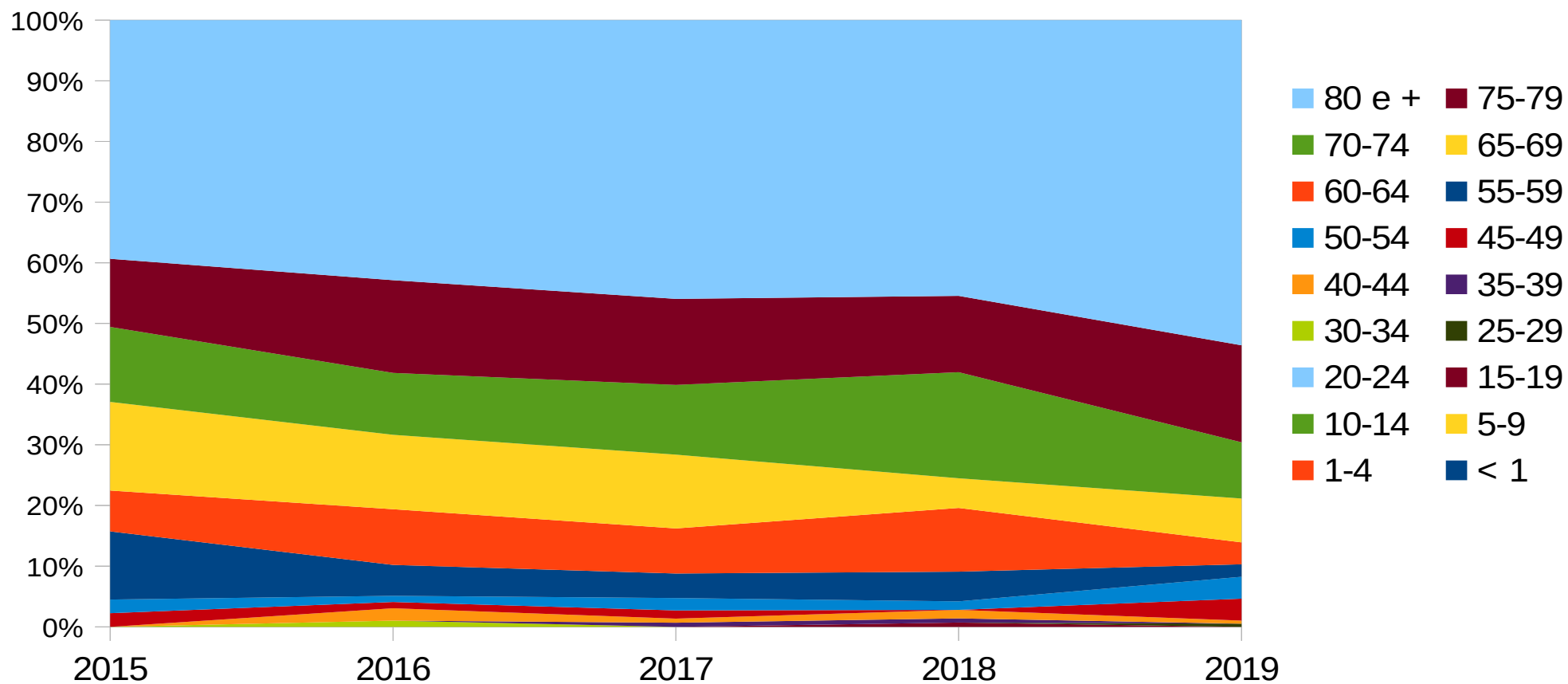
# Mortalidade hospitalar

Composição percentual por faixa etária  
CHOV 2015-2019



# Mortalidade hospitalar

Composição percentual dos óbitos por faixa etária  
IMC 2015-2019

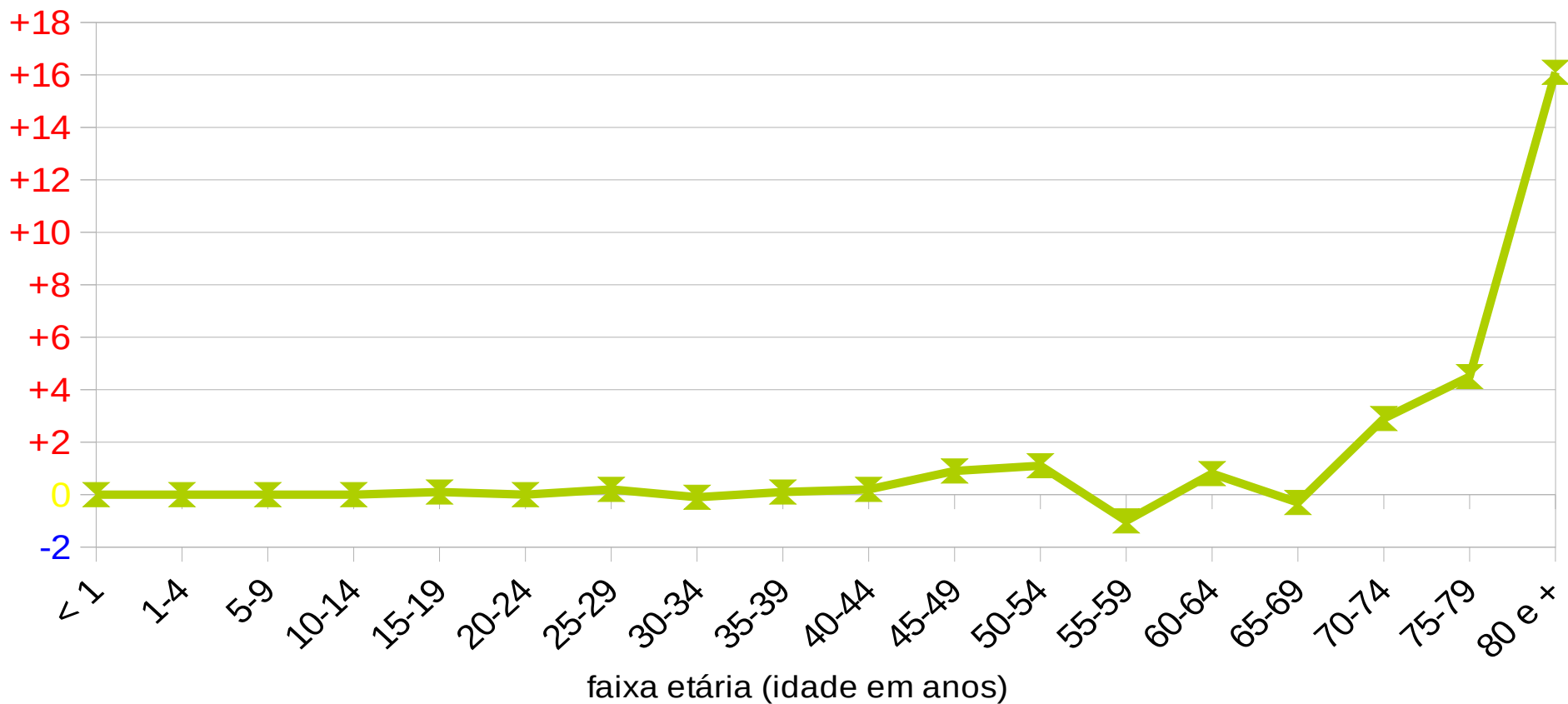


# Mortalidade hospitalar

aumento do número de óbitos a cada ano (2015-2019)

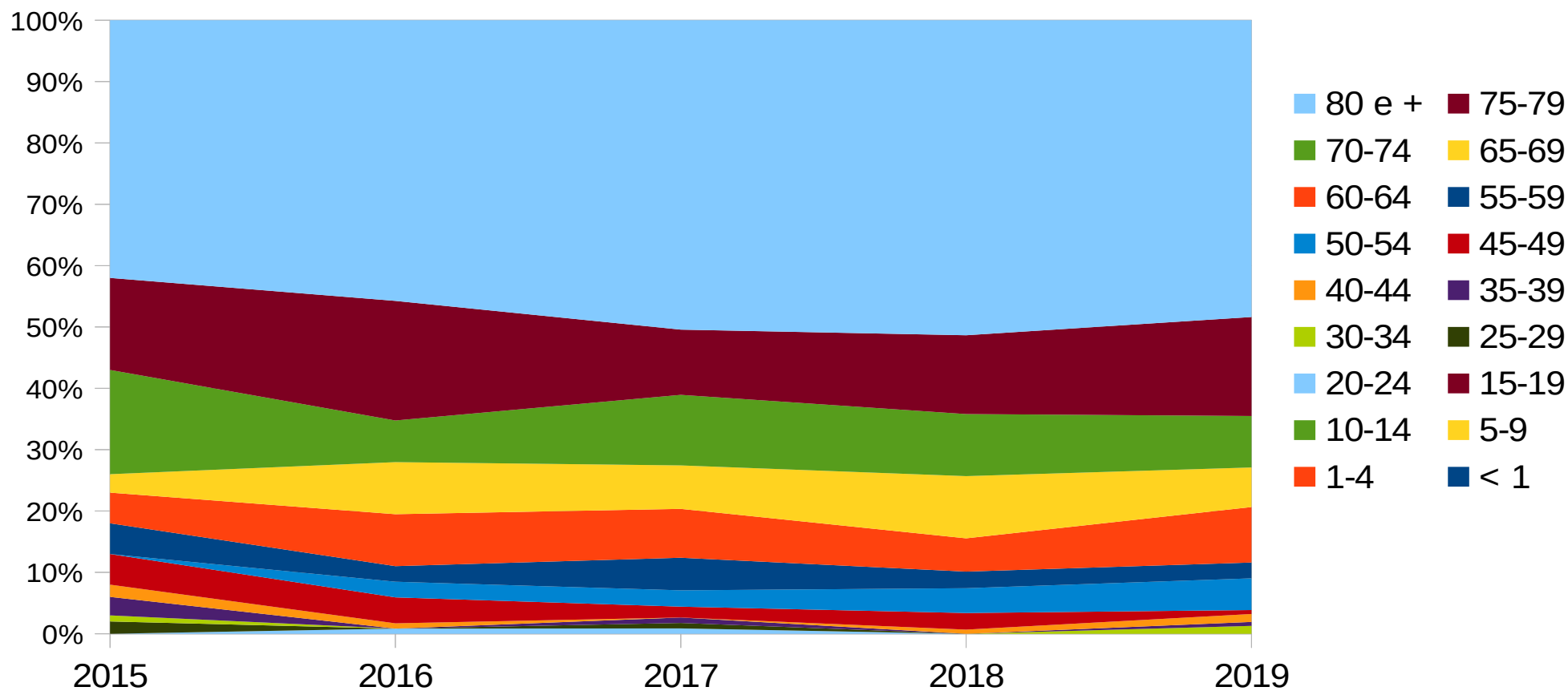
## Evolução de cada estrato etário 2015-2019 na IMC

(variação da inclinação da reta de regressão linear do total de óbitos de cada estrato)



# Mortalidade hospitalar

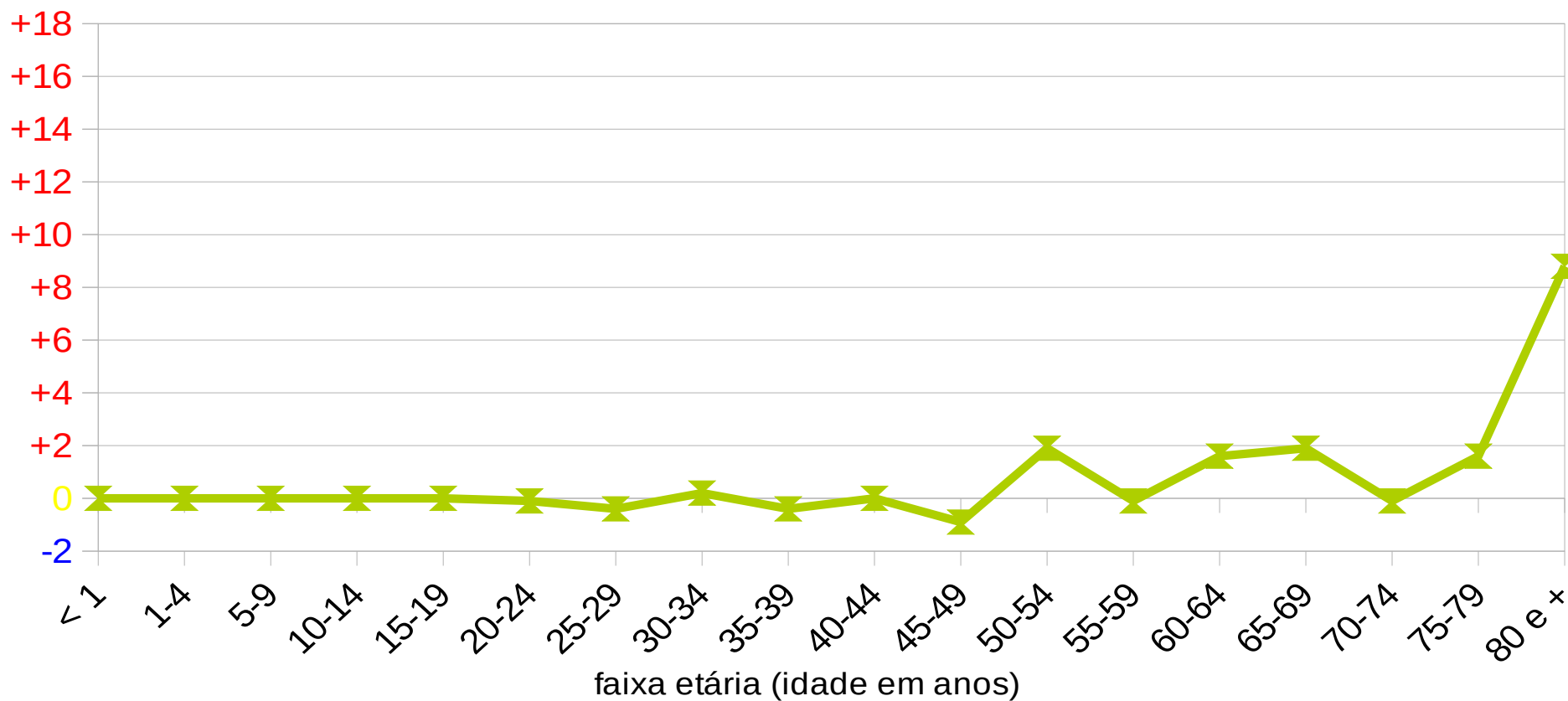
Composição percentual dos óbitos por faixa etária  
BP 2015-2019



# Mortalidade hospitalar

aumento do número de óbitos a cada ano (2015-2019)

Evolução de cada estrato etário 2015-2019 na BP  
(variação da inclinação da reta de regressão linear do total de óbitos de cada estrato)



# Mortalidade hospitalar

## Composição por faixa etária:

- A informação dos totais de óbitos por faixa etária foi fornecida pelo DEAR/SMS. Não foram fornecidos os totais de internações, o que não permitiu calcular taxas, apenas composição proporcional.
- Na versão 8 havia um erro nos subtítulos e legendas dos gráficos nas páginas 69 e 71, que tornava a interpretação mais difícil. Nesta versão 9 o erro já está corrigido.
- A composição por faixas etárias mostra maior participação de idosos na BP e IMC quando comparado ao CHOV.
- No caso do OV parece ter havido pequeno aumento da mortalidade em pacientes >60 anos, especialmente nos anos de 2017 e 2019 (grupos mais vulneráveis?).
- No caso da SC (IMC) houve aumento pronunciado na proporção de mortos acima de 70 anos, e muito pronunciado acima de 80 anos. Na SC a cada ano morrem 26 pacientes a mais que no ano anterior; destes, 24 são idosos.



# Mortalidade hospitalar

## Composição por faixa etária:

- A BP também apresenta variação positiva (a maior) na proporção de mortos idosos, em especial acima de 80 anos, porém de maneira menos pronunciada que a SC.
- Na SC, a cada ano morrem 14 pacientes a mais que no ano anterior; destes, 10 óbitos ocorrem em pacientes acima de 75 anos.
- Assim nota-se que o aumento verificado nas taxas de mortalidade da SC e BP ao longo dos anos 2015-2019 corresponde também a um aumento na proporção de idosos mortos.
- Os idosos compõem um grupo mais frágil, e potencialmente mais suscetível a problemas ou falhas na assistência à saúde.

# Mortalidade hospitalar

## Referências:

- A interpretação da taxa de mortalidade institucional hospitalar é difícil. Tomamos como referência documento e padrões da ANS, disponível em <http://www.ans.gov.br/component/content/article?id=1575:indicadoreshospitalares>  
– Ficha técnica dos indicadores hospitalares essenciais.
- Exemplos de dados de mortalidade institucional:
  - Em hospitais gerais: mediana 2,6% com variação de 0 a 15,7%; em diferentes estudos foram encontradas médias de 2,0%, 4,7%, 1,8%.
  - Em hospital universitário: 3,4 a 5,3% (em SP); e 4,7% a 6,8% (outros estados).
  - Hospital de crônicos e paliativos: 18,2%.
  - Hospitais gerais do SUS sem ensino: entre 3% e 4%.

# Mortalidade hospitalar

## Comentários:

Várias hipóteses foram aventadas para explicar as taxas de mortalidade elevadas encontradas em alguns hospitais, demandando maiores estudos:

- **(a)** Aumento na ocorrência de casos paliativos.
- **(b)** Mudança demográfica, com envelhecimento da população.
- **(c)** Aumento na complexidade dos casos. Especialmente abertura dos serviços de UTI na BP e de queimados na Santa Casa.
- **(d)** Aumento na velocidade das transferências das UPAs para os hospitais, assim pacientes graves que morriam nas UPAs estariam morrendo nos hospitais.
- **(e)** Mudanças na composição das especialidades, pois há especialidades com menor mortalidade (p.ex GO).
- **(f)** Redução na qualidade da assistência (por exemplo nas transições da gestão).

# Gasto hospitalar

*Análise do gasto setorial em saúde e da participação da assistência hospitalar no conjunto do SUS municipal. Análise preliminar da composição do gasto hospitalar no caso dos hospitais públicos. Tentativa de correlacionar gasto e produto hospitalar.*

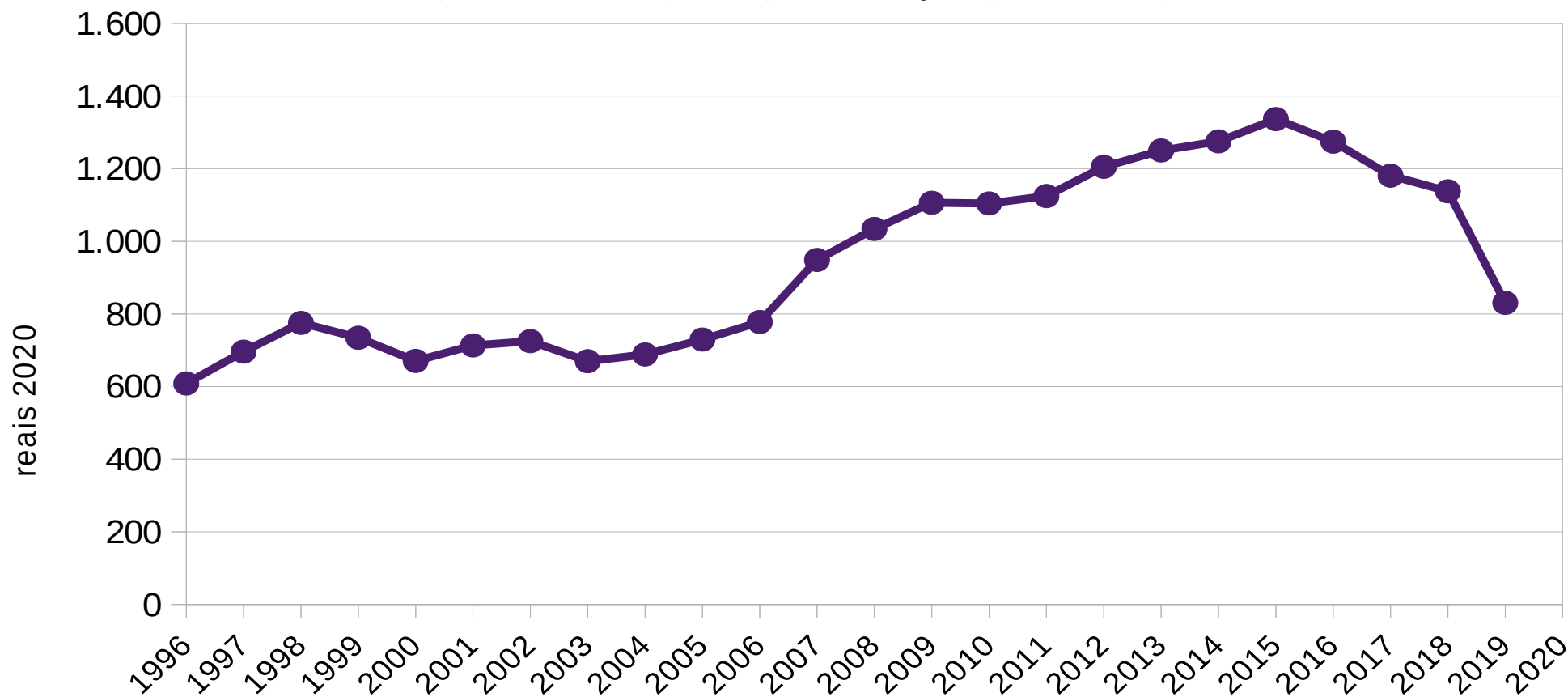
# Gasto municipal com assistência hospitalar

## Fontes dos dados e considerações metodológicas:

- Dados obtidos das prestações de contas oficiais do FMS (Portal da Saúde e TV Câmara), recuperados desde 1996. A granularidade, detalhamento e critérios mudaram ao longo desses 24 anos. Nos casos em que o número apresentado no PDF e o número apresentado no vídeo foram diferentes, optamos por fazer média simples, solução pouco convencional, mas que divide o erro inevitável por 2.
- Para completar as séries históricas em alguns momentos foi necessário fazer interpolações ou médias. Por exemplo, o dado de RH do MG faltava em 7 anos não contíguos, tendo sido feita interpolação por média aritmética simples (1 ano faltando), ou por média geométrica da taxa de crescimento dos outros valores (2 ou 3 anos faltando).
- Alguns valores foram re-classificados, de maneira a torná-los comparáveis ao longo do tempo ou com parâmetros externos.
- Estes dados **não se prestam para auditoria ou contabilidade**, mas são úteis do ponto de vista estatístico e gerencial. Apesar de imperfeições e imprecisões, vale a pena estudar os gráficos a seguir pois permitem ter noção visual de 3 aspectos: **dimensões**, **proporções** e **tendências**.
- Todos os valores foram corrigidos pela inflação (deflacionados para valores de 2020). Foi utilizada a média geométrica ano a ano dos seguintes índices: IPCA do IBGE, IPC da FIPE, INPC do IBGE, ICV do DIEESE, IGP-M da FGV.

# Gasto municipal com assistência hospitalar

Gasto SUS Campinas por habitante por ano  
(valores corrigidos pela inflação para 2020)



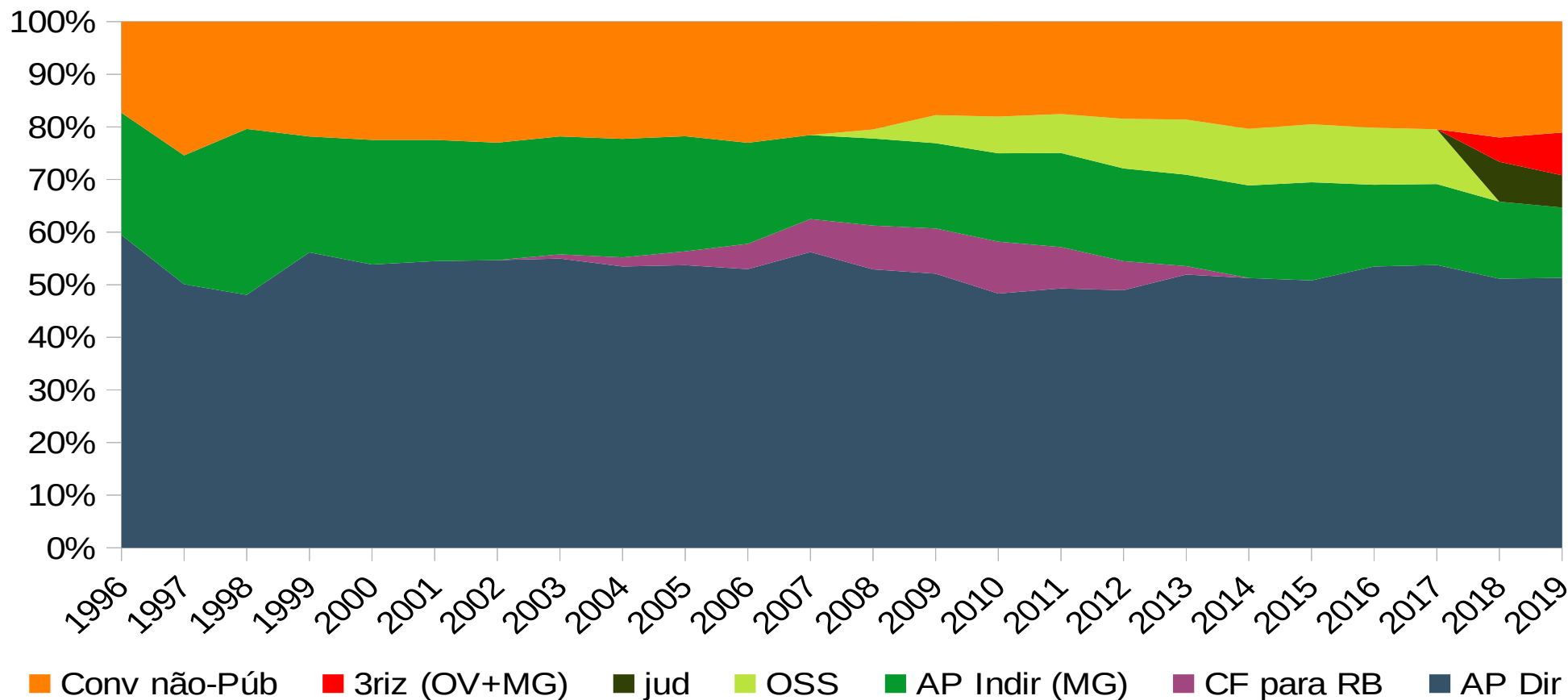
# Gasto municipal com assistência hospitalar

## Comentários:

- Este indicador mostra o total gasto pelos serviços de saúde geridos pelo SUS Campinas. Não considera o gasto executado diretamente pelo Estado ou pelo nível federal, nem pelo setor privado.
- Notam-se 3 etapas no período analisado: um fase de oscilação até 2006, uma fase de franco crescimento de 2007 a 2015, e uma fase de retração a partir de 2016. Essas etapas refletem a dinâmica da política nacional do período.
- 2019 marca um grande retrocesso no investimento em saúde, com o município voltando ao patamar de 2006 – um retrocesso de 13 anos!
- Esse retrocesso reflete a conjuntura nacional e escolhas (prioridades) da gestão municipal.

# Gasto municipal com assistência hospitalar

Percentual de gasto por modalidade, ano a ano 1996-2019





# Gasto municipal com assistência hospitalar

## Comentários:

- Este diagrama combina conceitos de modalidade de gasto, de gestão e de prestação de serviços, para efeito ilustrativo e didático.
- As categorias contábeis foram traduzidas em termos que refletem o caráter mais *público* ou mais *privado* de cada modalidade:
  - administração pública direta com seus serviços próprios,
  - administração pública indireta autárquica,
  - organização social de saúde,
  - prestadores privados conveniados,
  - e diferentes tipos de terceirização.
- O diagrama foi desenhado de maneira a representar as modalidades “mais públicas” em baixo e as “mais privadas” em cima.

# Gasto municipal com assistência hospitalar

## Comentários:

- O que se observa é uma relativa estabilidade, ao longo de mais de duas décadas, em relação a essas modalidades de gasto, gestão e prestação de serviços.
- Os serviços próprios da SMS incluem a RB, vigilâncias, e, por 30 anos, também os P.A.s (em azul). Os P.A.s passaram para administração indireta em 2018.
- A intervenção judicializada no OV está em em marrom, e parte do gasto do OV com terceirizações está em vermelho.

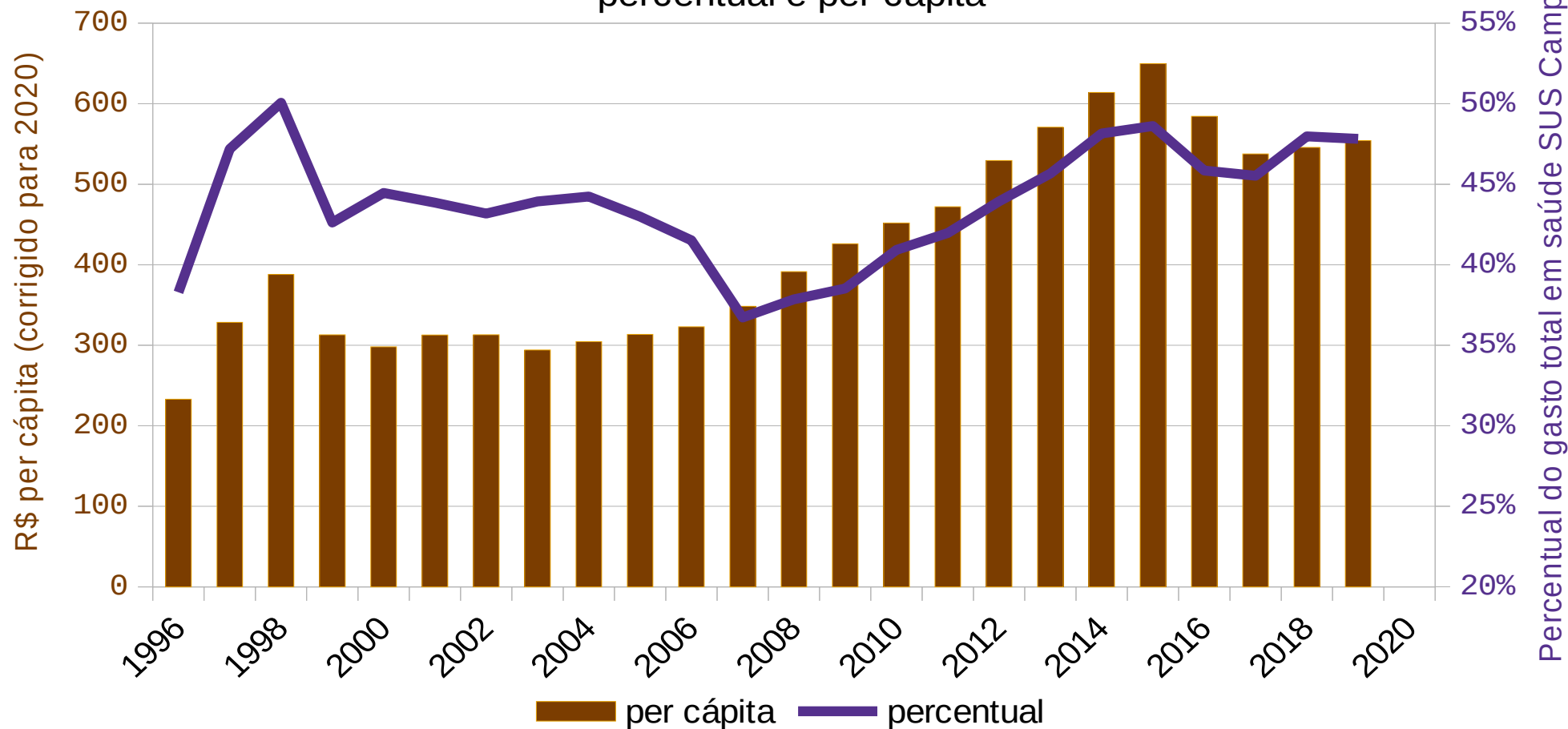
# Gasto municipal com assistência hospitalar

## Comentários:

- Durante cerca de 10 anos a SMS usou nos serviços próprios RH fornecido pelo SSCF numa modalidade de convênio que depois foi considerada irregular pelo MPT (em roxo).
- A administração pública indireta, representada historicamente pelo Hospital Mário Gatti, perdeu participação percentual no bolo dos recursos financeiros do município, pois manteve seu porte relativamente inalterado enquanto os demais serviços cresciam (em verde). Para melhor efeito ilustrativo, a folha de RH do MG, que contabilmente fazia parte da Adm Direta, foi classificada como se fosse da Adm Indireta todos estes anos (verde).
- A criação do CHOV, gerido por OSS, “ocupou espaço” e reduziu a participação percentual dos serviços privados (verde claro e laranja).

# Gasto municipal com assistência hospitalar

Gasto hospitalar em Campinas 1996-2019  
percentual e per cápita



# Gasto municipal com assistência hospitalar

## Comentários:

- Gasto hospitalar percentual em relação ao gasto total (que inclui rede básica, vigilâncias, PA.s).
- Parte da saúde mental (CF e CHOV) está incluída no gasto hospitalar.
- O gasto hospitalar per cápita sai do patamar de **R\$ 300** para **R\$ 600**, atingindo o pico em 2015 e depois caindo.
- Há relativa recuperação do gasto hospitalar per cápita em 2018 e 2019 (demissões no Ouro Verde e custo das terceirizações).
- Entre 2004 e 2006 perdeu espaço para a rede básica, num período que corresponde à expansão da RB com os contratos do CF e investimentos em área física da RB.

# Gasto municipal com assistência hospitalar

## Comentários:

- A partir de 2007 o setor hospitalar volta a aumentar, gradativamente, seu percentual no bolo do SUS municipal, até 2015.
- Esse aumento de participação do gasto hospitalar corresponde ao início de operação do CHOV.
- Em 2016 e 2017 a participação do setor hospitalar encolhe.
- O setor hospitalar ocupou **cerca de 44%** do bolo da saúde municipal, na média dos 24 anos analisados. Em nenhum momento o setor hospitalar foi maior que 50% do todo.

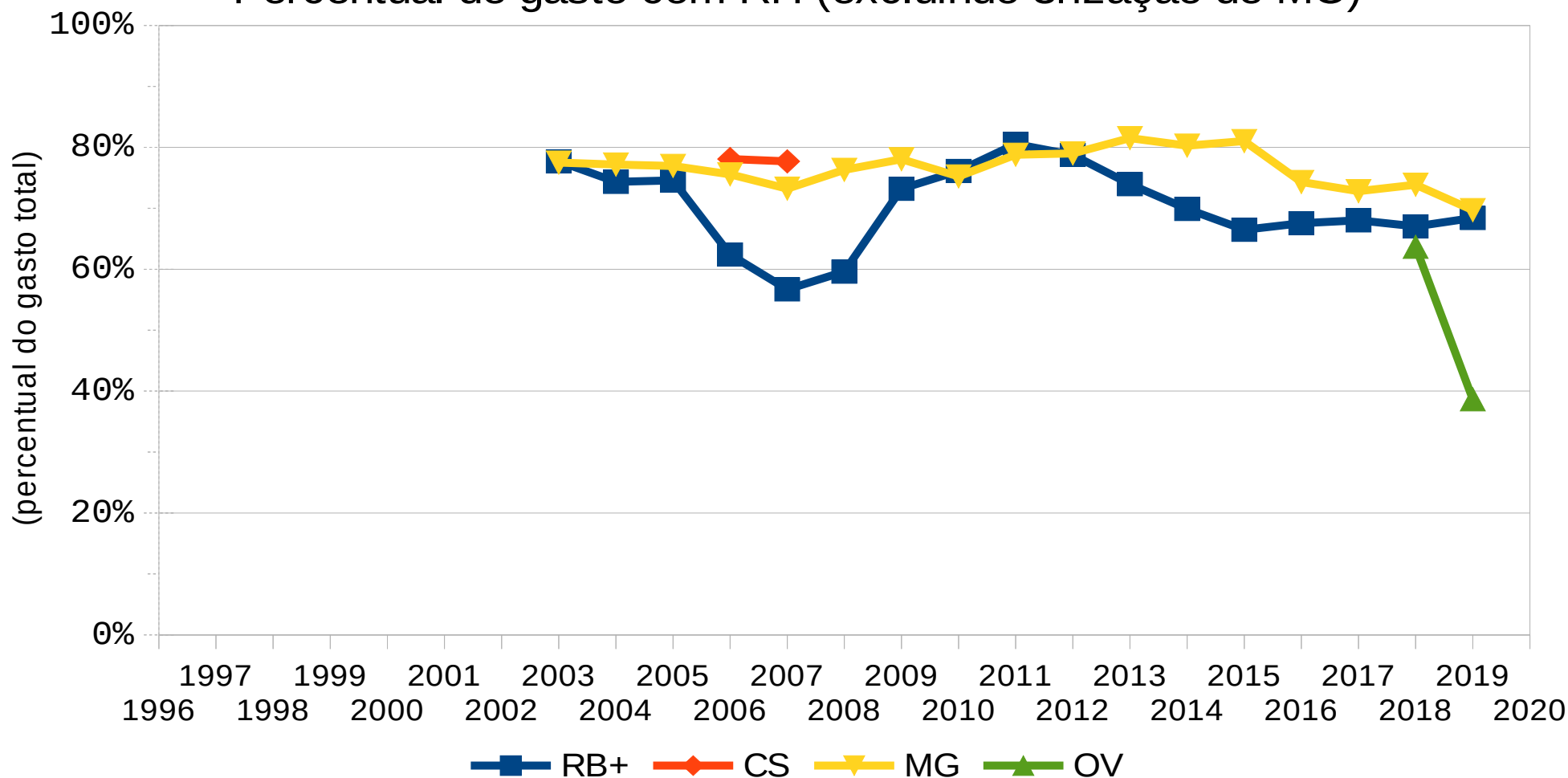
# Gasto municipal com assistência hospitalar

## Comentários:

- Se fosse corrigido o crônico sub-financiamento da rede básica, o setor hospitalar possivelmente retornaria a um patamar próximo de 1/3 do bolo.
- *(Pode ser que esta seja uma proporção mais adequada, do ponto de vista do fortalecimento da RB.)*
- Esta perspectiva se aproxima da média de gasto hospitalar nacional (36%) e da OCDE (38%) conforme apontam Botega, Andrade e Guedes (2020) no artigo Perfil dos Hospitais Gerais do Sistema Único de Saúde (<https://www.scielo.br/j/rsp/a/p9P9zMdyqxQZgpDZs753CDk/>).

# Gasto municipal com assistência hospitalar

Percentual de gasto com RH (excluindo 3rização de MO)





# Gasto municipal com assistência hospitalar

## Comentários:

- O percentual de RH no orçamento de hospitais e escolas costuma variar entre 2/3, 3/4 e 4/5, ou seja, ao redor de 75% do conjunto dos gastos. Este é um parâmetro administrativo da realidade e é relativamente constante em diferentes circunstâncias.
- A LRF (arts 19 e 20) estabelece um limite máximo de 54% para gasto com RH nos municípios, **na prática inviabilizando a prestação direta de serviços públicos de saúde e educação.**
- Este gráfico ilustra o percentual real de RH na SMS e no MG ao longo dos últimos anos.
- RB+ inclui rede básica, nível central e distritos, vigilâncias, laboratório, PA e outros serviços próprios.
- O HMMG tem sua folha “emprestada” da SMS. Para alguns anos os valores não estavam disponíveis e foi feita interpolação.

# Gasto municipal com assistência hospitalar

## Comentários:

- Nota-se uma redução do percentual de RH da RB+ em fase de grande investimento (2005-2008).
- O detalhamento de custos de algumas UBS (Taquaral, Figueira, B.Vista), tomadas como exemplo em 2006-7, mostra %RH ~78%, compatível com a premissa.
- Com a contratação de pessoal via CF o percentual de RH da RB+ sobe a ~80%; mas volta a cair com o fim do convênio CF-RB e estabiliza ao redor de 70%.
- O HMMG mantém seu gasto com pessoal sempre próximo de 80% (até 2015). A partir de 2015 começa a política de esvaziamento do MG e terceirização de mão de obra.

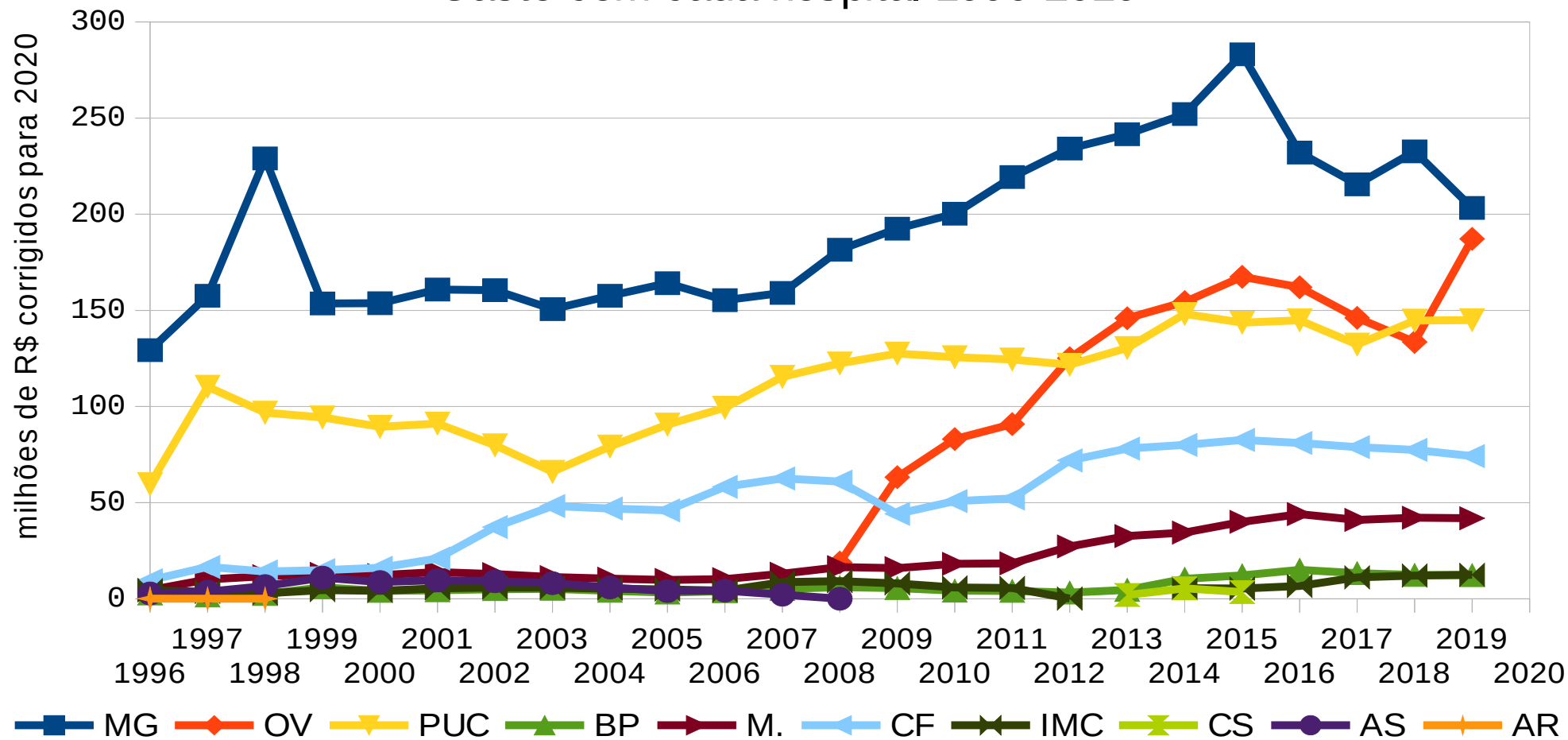
# Gasto municipal com assistência hospitalar

## Comentários:

- Os dados do CHOV, disponíveis apenas para 2018 e 2019, mostram a situação anômala de demissão da equipe própria e terceirização de mão de obra.
- Entre 2018 e 2019 cerca de 10% do gasto do MG se refere a mão de obra terceirizada.
- Em 2019 a contratação de mão de obra terceirizada chegou a 48% do gasto do OV.

# Gasto municipal com assistência hospitalar

## Gasto com cada hospital 1996-2019



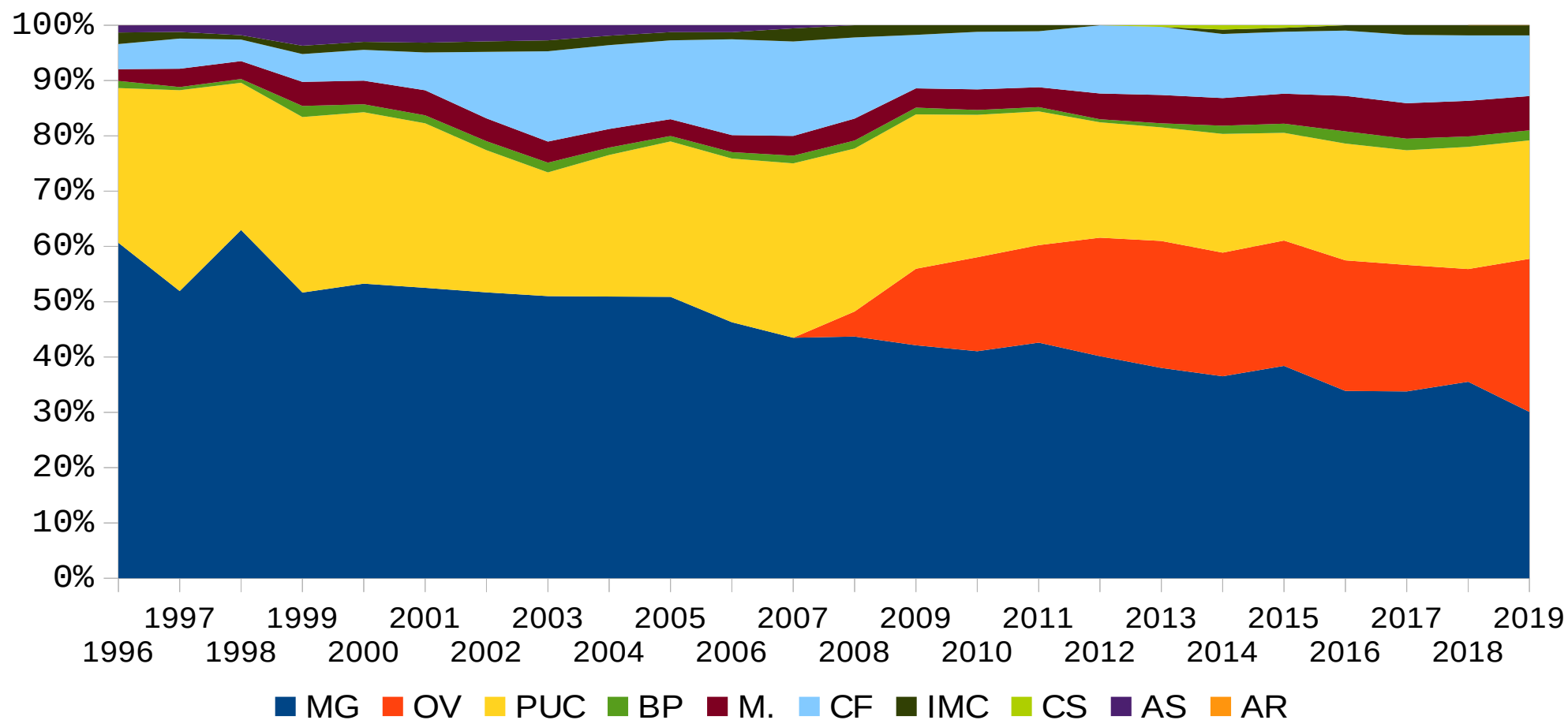
# Gasto municipal com assistência hospitalar

## Comentários:

- O MG é o principal hospital do SUS municipal; seguido de PUC, OV, CF, Mater.
- Não sabemos o motivo dos picos de gasto com o MG em 1998 e 2015: investimento?
- O CF começa a se destacar a partir de 2002. É possível que parte do gasto do CF entre 2005 e 2009 seja correspondente ao convênio RB e tenha sido mal classificado como saúde mental.
- O OV começa a funcionar em 2008, e tem crescimento acelerado até 2015. Entre 2015 e 2018 o gasto do OV cai a taxas constantes, mesmo em 2018, quando já estava sob judicialização.
- Em 2019 o gasto do OV explode com o pagamento das demissões de 1400 funcionários (demissões a nosso ver desnecessárias, lançadas como indenizações pela SMS).

# Gasto municipal com assistência hospitalar

Participação de cada hospital no gasto municipal 1996-2019



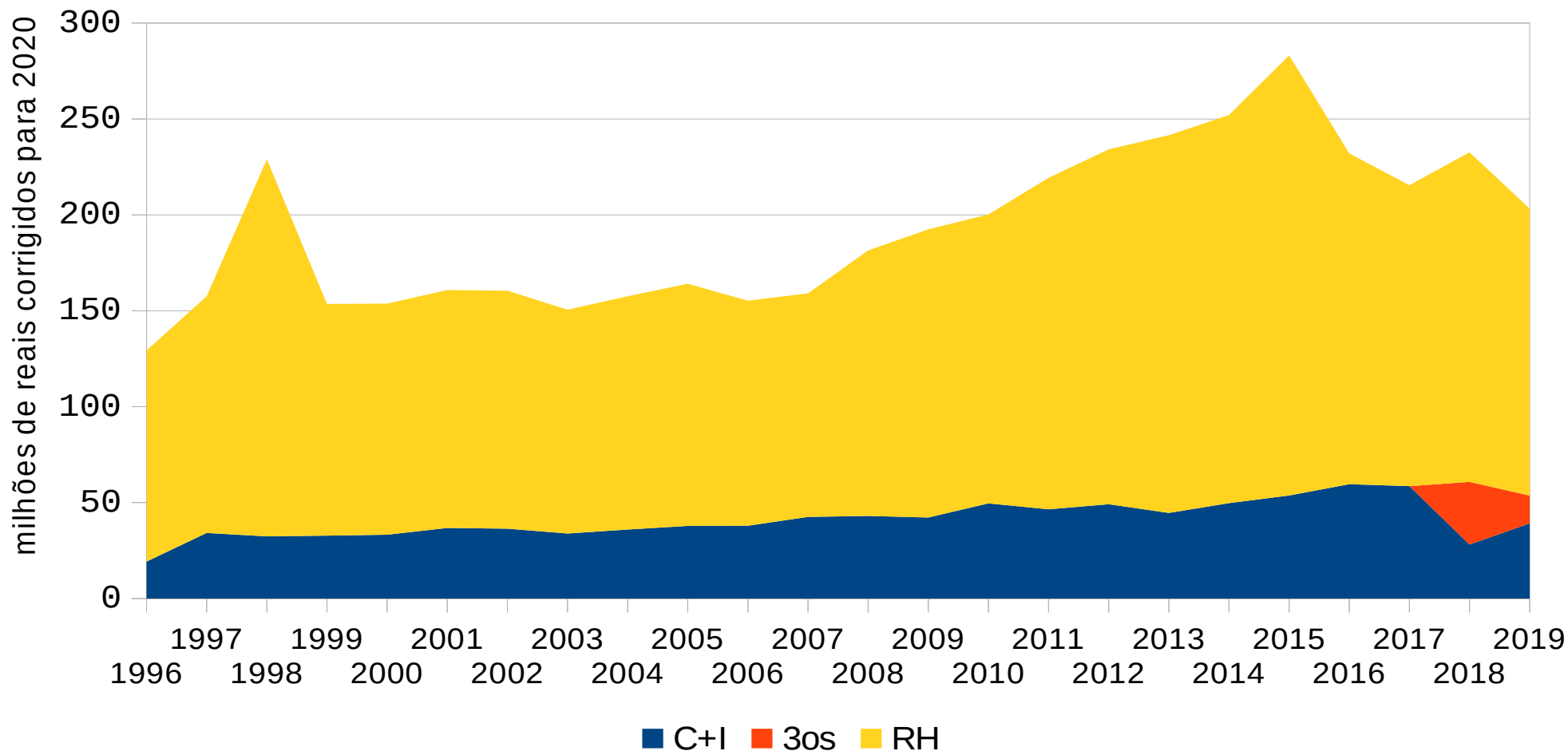
# Gasto municipal com assistência hospitalar

## Comentários:

- Aqui é possível apreciar o peso de cada hospital no gasto municipal ao longo dos últimos 24 anos.
- A importância proporcional do MG vem se reduzindo de maneira constante, de cerca de 60% para ~30%.
- A PUC reduziu sua fatia de ~30% para ~20% do bolo.
- O OV aumentou rapidamente sua participação, entre 2008 e 2016 de maneira orgânica, graças ao seu crescimento, e em 2018 pelo enorme gasto com indenizações trabalhistas.

# Gasto municipal com assistência hospitalar

Composição da despesa do Hospital Mário Gatti 1996-2019





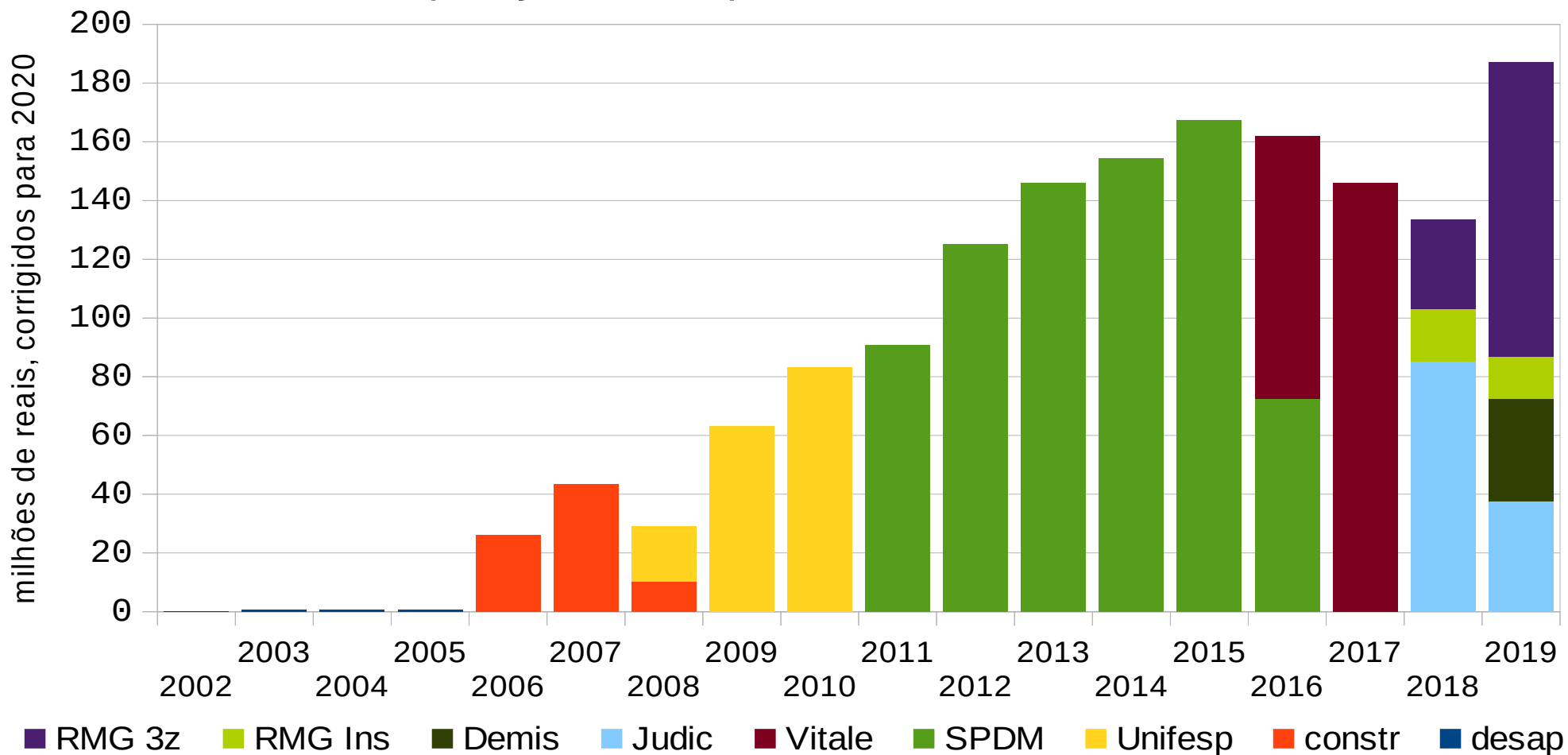
# Gasto municipal com assistência hospitalar

## Comentários:

- Faltam dados para analisar com mais detalhe o histórico de despesas do Mário Gatti.
- Aqui custeio foi somado com investimento, apesar de habitualmente ser considerado em separado.
- Nota-se relativa estabilidade no aumento do custeio (inflação da saúde?).
- Há aumento sustentado do gasto com RH de 2007 a 2015, não sabemos se por aumento no quantitativo ou no valor dos salários (ou ambos).
- A partir de 2015 fica clara a política de esvaziamento dos quadros de pessoal.
- Os dados de terceirização estão destacados apenas para 2017 e 2018, mas o processo começou antes.
- Estes dados precisam ser refinados.

# Gasto municipal com assistência hospitalar

Composição da despesa do CHOV 2003-2019



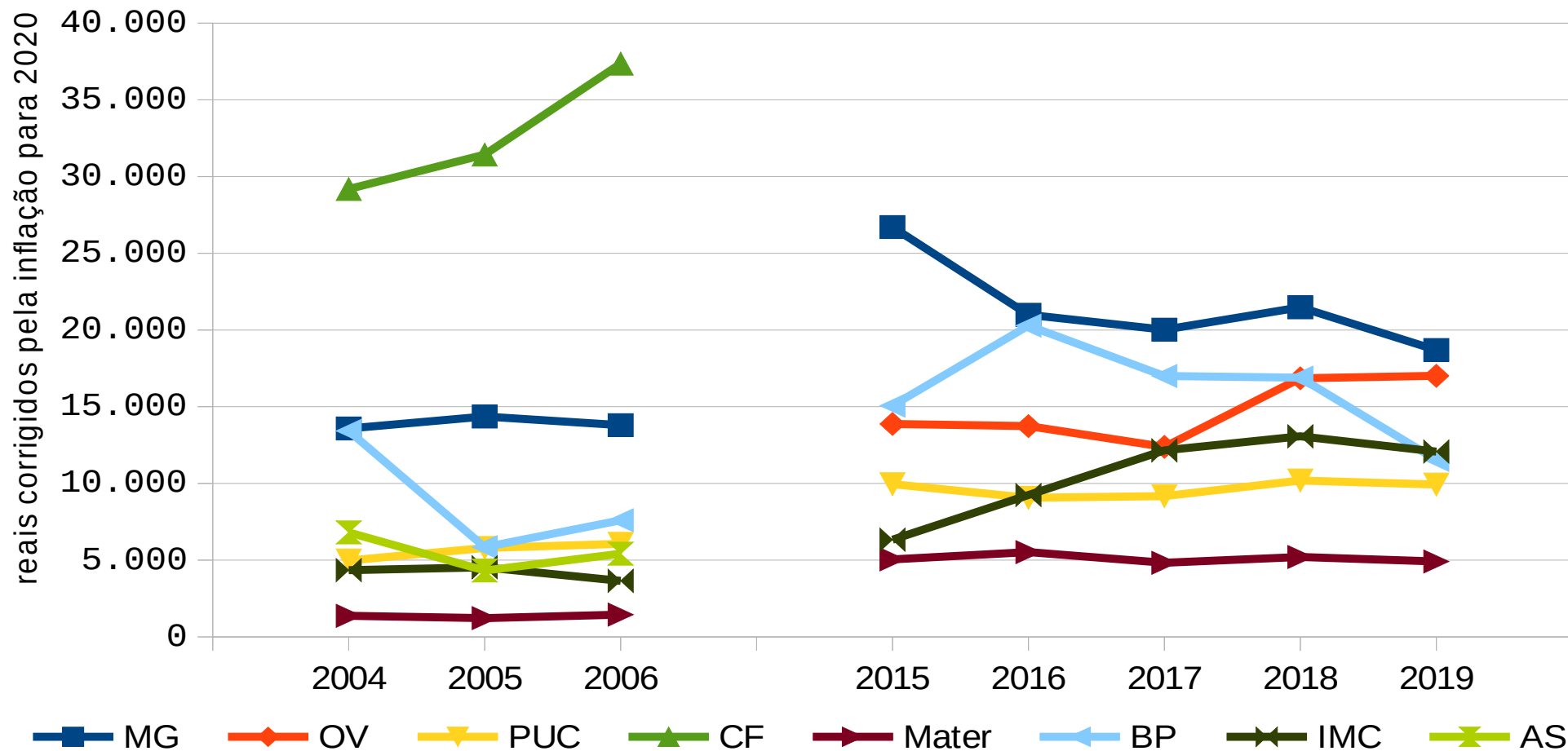
# Gasto municipal com assistência hospitalar

## Comentários:

- Levantamento de quase toda a despesa do CHOV desde o começo. Inclui o gasto com desapropriação (2003-5) e construção (2006-8). Não inclui o gasto do antigo PA Ouro Verde, com pessoal da SMS e CF.
- Durante o período UNIFESP / SPDM houve o grande crescimento do hospital. Com a Vitale começa o estrangulamento financeiro.
- A partir de 2018 ocorrem as despesas da judicialização e da rede.
- Em 2019 o hospital atinge custo mais alto, às custas das terceirizações e demissões (indenizações).
- Apesar do custo mais alto, a produção, a eficiência e a qualidade diminuíram.

# Gasto municipal com assistência hospitalar

Reais por internação (não é custo!)



# Gasto municipal com assistência hospitalar

## Comentários:

- A razão “reais por internação” **não é** o custo da internação. Depende da composição do produto hospitalar (que inclui também PS, UTI, ambulatório, exames, etc).
- A comparação entre hospitais é difícil, mas para o mesmo hospital ao longo do tempo, se não houver mudança na composição do produto, é possível.
- No caso do CF, cujo modelo oferece muito ambulatório e pouca internação, a razão reais/internação parece mais alta, mas isso é efeito da composição do produto.
- Quando o hospital oferece UTI essa razão também aumenta.
- De maneira geral houve aumento neste indicador, entre o período 2015-9 comparado a 2004-6. Pode ser efeito da “inflação médica” ou mudança de composição do produto ou, mais exatamente, incorporação de tecnologia (p.ex. aumento no uso de exames caros.).

# Gasto municipal com assistência hospitalar

## Comentários:

- Os dados sugerem uma concentração de valores em 2004-6 ao redor de R\$ 5 mil por internação, que pode refletir o custo de internação hospitalar sem UTI na época.
- No período 2015-9 há muita dispersão nos dados, sugerindo diferentes composições no produto hospitalar.
- Parece haver uma concentração de valores ao redor de 13-14 mil R\$ por internação, para o caso de internações que incluem UTI.
- O aumento de patamar, de 5-6 para 13-14 mil R\$, pode corresponder à incorporação de tecnologia, por exemplo UTI. Nesse período ocorreu uma diminuição do déficit de leitos de UTI na região.
- O MG apresenta sempre o maior gasto por internação entre os hospitais gerais. Talvez refletindo o peso do PS e ambulatório.

# Gasto municipal com assistência hospitalar

## Comentários:

- No caso do MG chama a atenção o fato de que a produção diminuiu entre os dois períodos analisados; supondo que a composição do produto não tenha mudado, parece ter havido aumento de custo significativo.
- Há variações muito grandes ano a ano nos casos da BP e IMC, que demandaria outras informações para ser entendida.
- A composição do produto hospitalar do MG e do OV é semelhante, e o OV gastava menos por internação que o MG.
- A partir da criação da RMG houve aumento significativo do gasto por internação do OV, sem que houvesse alteração na composição do produto hospitalar. Este pode ser um aumento real no custo do hospital.

# Gasto municipal com assistência hospitalar

## Algumas situações típicas e comuns e seu preço (custo?) total estimado de internação

Situação	Dias de enfermagem	Dias de UTI	Custo total
Internação aguda curta	3	0	3.000
Internação aguda média	7	0	7.000
Internação com UTI curta	7	3	14.500
Internação com UTI média	14	5	26.500
Caso crítico crônico	28	15	65.500
Internação prolongada	60	15	97.500



# Gasto municipal com assistência hospitalar

## Comentários:

- Esta tabela apresenta um modelo matemático, uma suposição, não dados reais de faturamento.
- Foi estimado um custo / preço de diária de enfermaria de R\$ 1.000 e um custo / preço de diária de UTI de R\$ 2.500. Estes valores são compatíveis com os praticados pela SMS em seus convênios de 2020.
- Na tabela é possível avaliar a ordem de grandeza do preço / custo das internações, conforme a quantidade de dias de enfermaria e/ou de UTI.
- Note que, para uma internação aguda, 3 dias de UTI tem o efeito de duplicar o preço / custo da internação.
- Esta tabela foi feita para ilustrar a interpretação do gráfico com a razão de reais por internação.

## HOSPITAL OURO VERDE

*O hospital Ouro Verde passou por grave crise depois que a gestão foi entregue, em 2016, a uma OSS que revelou-se corrupta. A crise foi noticiada amplamente em 2017, quando MP e PF chegaram a invadir o Hospital e prender parte da diretoria. No entanto, a crise continuou ainda por muitos meses, e até se aprofundou, com a intervenção e a gestão da “Rede Mário Gatti”.*

# Hospital Ouro Verde

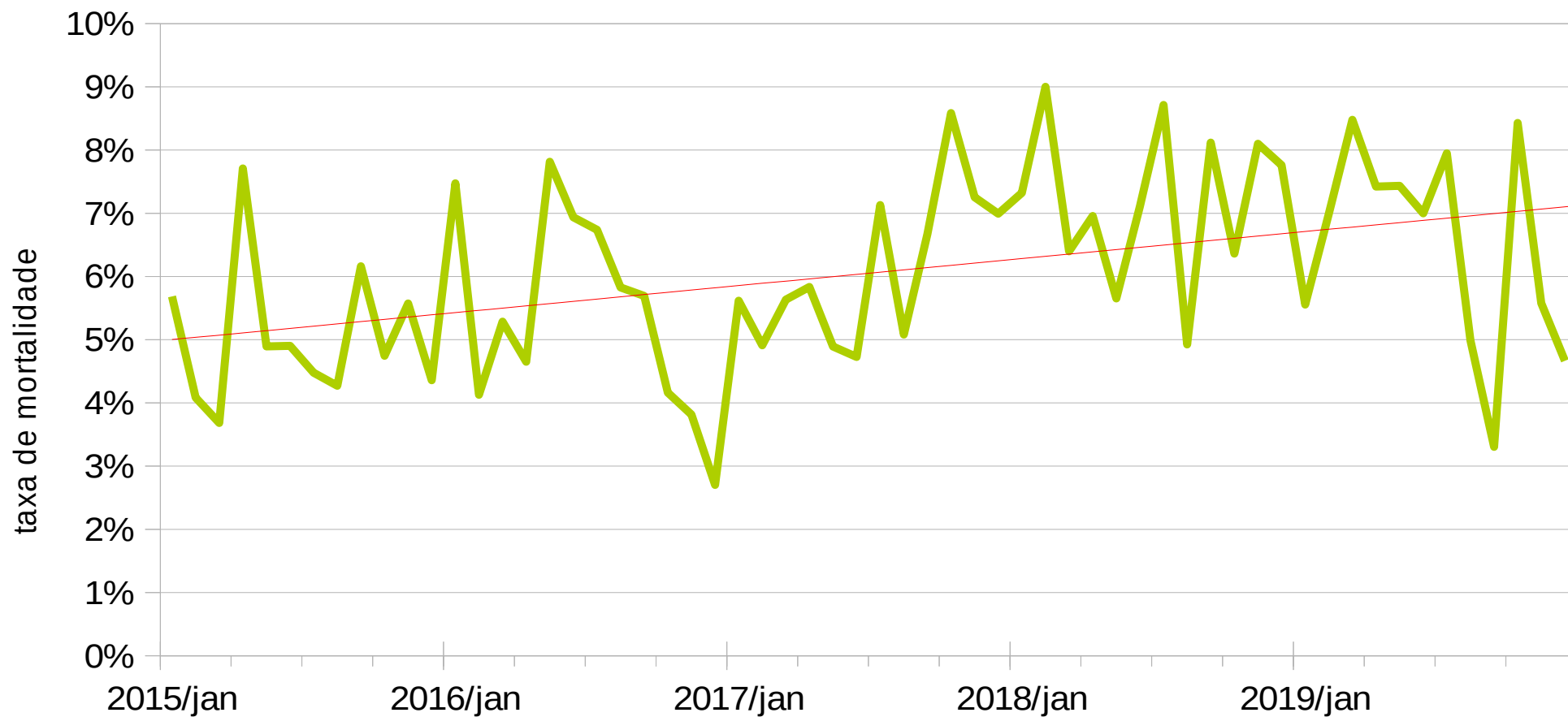
## Análise comparativa:

Inicialmente foram separadas 4 etapas para comparação:

- **Período pré-crise:**  
de janeiro/2015 até junho/2017 = 30 meses
  - **Período de crise aguda:**  
de julho/2017 até dezembro/2017 = 6 meses
  - **Fase de “intervenção” e transição:**  
de janeiro/2018 até dezembro/2018 = 12 meses
  - **Rede MG instalada, com todas as terceirizações:**  
de janeiro/2019 até dezembro/2019 = 12 meses
  - A periodização acima não é perfeita, talvez a “transição” tenha demorado mais.
- 
- 2020 = ano da **Covid** = ano atípico, ficou fora da análise

# Mortalidade hospitalar - CHOV

Taxa de Mortalidade Hospitalar por mês  
no Hospital Ouro Verde 2015 - 2019



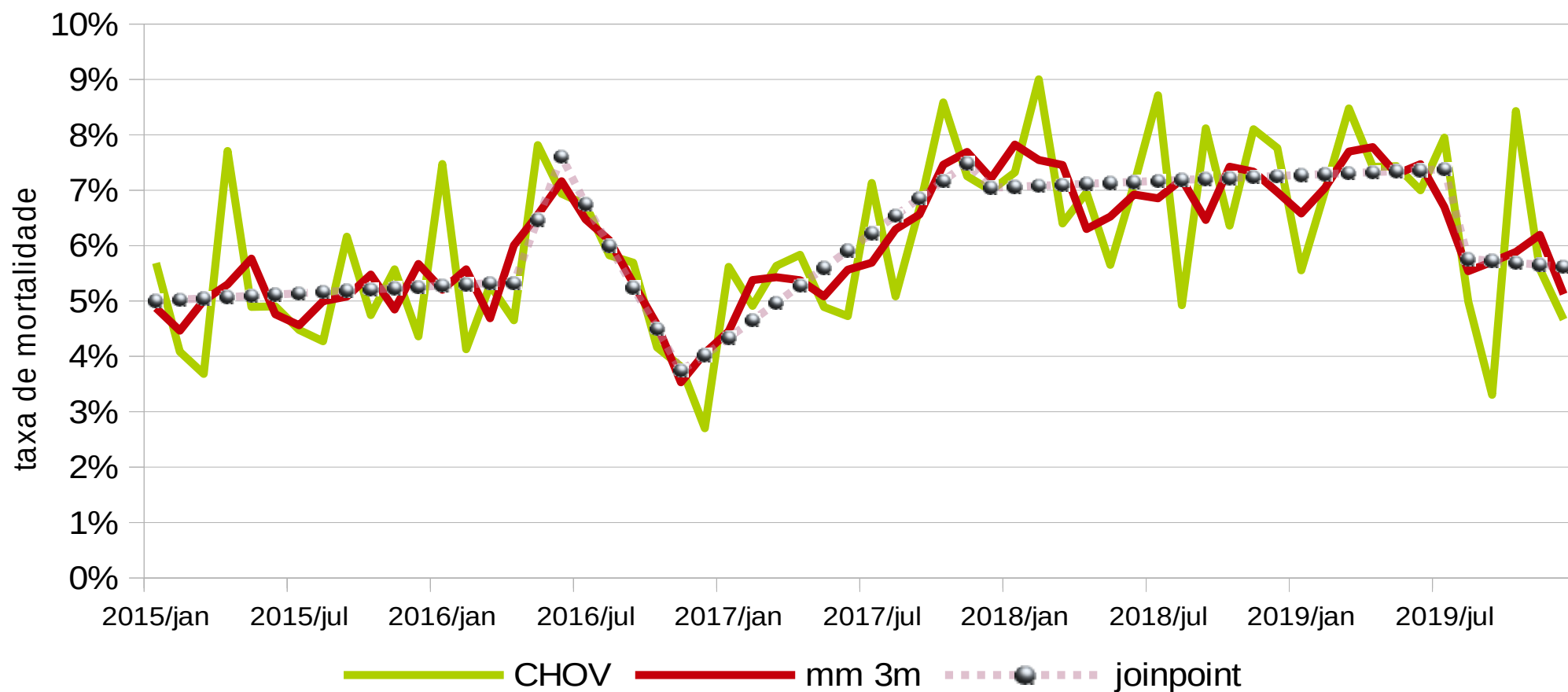
# Mortalidade hospitalar - CHOV

## Comentário:

- A mortalidade do CHOV apresenta muita flutuação mês a mês, com tendência de alta no período analisado.
- A gestão informa que houve mudança do perfil assistencial ao longo dos anos de 2015 a 2019: incorporação de mais leitos intensivos, referenciamento do hospital para casos de AVC, IAM e trauma, e aumento no número de procedimentos cirúrgicos em população mais idosa.
- No entanto, não se obtêm bom ajuste com uma reta única de regressão linear. Parece haver sub-períodos com tendências diferentes dentro dos cinco anos analisados.
- A técnica de regressão por *jointpoint* talvez permita melhor modelagem. No próximo slide tentaremos analisar este sequenciamento com mais detalhe.

# Mortalidade hospitalar - CHOV

Mortalidade no Hospital Ouro Verde  
Média Móvel 3 meses e análise join-point por etapas



# Mortalidade hospitalar - CHOV

## Comentário:

Analisando possíveis etapas na mortalidade do CHOV (método similar ao *jointpoint*):

- De jan/2015 a mar/2016 (15 meses com média **5,11%**, inclinação **+0,0008%am**): estabilidade com oscilações, referente ao período final do contrato com a SPDM.
- De abr/2016 a jun/2016 (3 meses com média **6,56%**, inclinação **+0,0375%am**): piora aguda da mortalidade, refletindo o período de transição SPDM-Vitale.
- De jul/2016 a nov/2016 (5 meses com média **5,33%**, inclinação **-0,0246%am**): engrena a gestão Vitale e a taxa melhora gradualmente, em patamar similar ao anteriormente obtido pela SPDM.
- De dez/2016 a nov/2017 (12 meses com média **5,63%**, inclinação **+0,0103%am**): as crises com a Vitale se avolumam em progressão, e a taxa de mortalidade sobe refletindo isso.
- De dez/2017 a jul/2019 (20 meses com média **7,21%**, inclinação **+0,0006%am**): o longo, longuíssimo, período de intervenção e transição, da Vitale para a RMG, com a mortalidade em patamar muito alto.
- De ago/2019 a dez/2019 (5 meses com média **5,46%**, inclinação **-0,0011%am**): aparente estabilização da RMG, em patamar superior ao da SPDM e da Vitale.

# Hospital Ouro Verde

Média de mortalidade por mês				
Hospital Ouro Verde				
Período			Taxa de mortalidade média	Percentual de piora
pré Crise	jan/2015	jun/2017	5,2%	
Crise da OSS	jul/2017	dez/2017	7,0%	32,5%
Intervenção / transição	jan/2018	dez/2018	7,2%	37,3%
Rede com terceirizações	jan/2019	dez/2019	6,5%	23,6%



# Ouro Verde - mortalidade

## Mortalidade hospitalar no Ouro Verde Comparação crise × rede

Período			Total de inter- nações	total de óbitos	taxa de mortalidade média do período	diferença em relação ao período inicial
pré Crise	jan/ 2015	jun/ 2017	30489	1597	5,24%	0,00%
Crise da OSS	jul/ 2017	dez/ 2017	5182	354	<b>6,83%</b>	<b>1,59%</b>
Rede fase de transição	jan/ 2018	dez/ 2018	7930	568	<b>7,16%</b>	<b>1,92%</b>
Rede com terceirizações	jan/ 2019	dez/ 2019	11006	718	<b>6,52%</b>	<b>1,29%</b>

# Ouro Verde - mortalidade

## Comentários:

- Não é a primeira vez que surge a questão da elevada mortalidade no Hospital Ouro Verde. Surgiu pela primeira vez como boato em 2018. Surgiu novamente em 2019 em relatório do TCE que foi noticiado na imprensa.
- Os dados obtidos confirmam o aumento da mortalidade hospitalar no Ouro Verde, em todas as etapas da crise, da intervenção e do funcionamento da RMG.
- A mortalidade se eleva durante a crise com a OSS, e diminui um pouco no final de 2019 (melhora no 2º sem), mas não retorna ao patamar pré-crise.
- Lembrando que a mortalidade considerada razoável para hospitais gerais no SUS é aproximadamente 3-4%.

# Ouro Verde - mortalidade

## Comentários:

- Notícias de jornal sobre a mortalidade em 2019:
  - <https://www.acidadeon.com/campinas/cotidiano/cidades/NOT,0,0,1479155,mortalidade+em+hospitais+de+campinas+supera+media+estadual.aspx>
  - [https://correio.rac.com.br/\\_conteudo/2020/01/campinas\\_e\\_rmc/894200-ouro-verde-2-maior-indice-de-mortalidade-da-rmc.html](https://correio.rac.com.br/_conteudo/2020/01/campinas_e_rmc/894200-ouro-verde-2-maior-indice-de-mortalidade-da-rmc.html)
  - <https://g1.globo.com/sp/campinas-regiao/noticia/2020/01/22/mortalidade-no-hospital-ouro-verde-em-campinas-supera-media-estadual.ghtml>
  - <https://www.radiowolf.com.br/2017/2020/mortalidade-no-hospital-ouro-verde-em-campinas-supera-media-estadual/>
  - <https://brasilcampinas.com.br/hospital-ouro-verde-tem-a-maior-taxa-de-mortalidade-de-campinas.html>

# Ouro Verde - excesso de mortalidade

## Estimativa do excesso de mortalidade no Ouro Verde

Comparação crise × rede; Intervalo de confiança de 95%

Período			excesso de mortes no período	excesso de mortes por mês	excesso mínimo no período	excesso máximo no período
Crise da OSS	jul/ 2017	dez/ 2017	82,6	13,8	44,7	120,5
Rede fase de transição	jan/ 2018	dez/ 2018	152,6	12,7	103,4	201,8
Rede com terceirizações	jan/ 2019	dez/ 2019	141,5	11,8	83,8	199,3
<b>Soma só Rede</b>	jan/ 2018	dez/ 2019	<b>294,1</b>		<b>187,2</b>	<b>401,1</b>
<b>Soma OSS + Rede</b>	jul/ 2017	dez/ 2019	<b>376,7</b>		<b>231,9</b>	<b>521,5</b>

# Ouro Verde - excesso de mortalidade

## Comentários:

- A taxa percentual de mortalidade institucional apresenta um dado de certa forma abstrato. Aqui tentou-se traduzir essa informação em termos mais concretos.
- O excesso de mortalidade em cada período, por comparação ao período pré-crise, foi estimado pela técnica de diferença de proporções, com os respectivos intervalos de confiança para 95%.
- Uma vez obtida a diferença nas proporções, esta foi multiplicada pelo total de internações do período, e a seguir dividido pelo número de meses, assim obtendo a estimativa do excesso em números absolutos.
- Os intervalos de confiança mostram que o resultado obtido é estatisticamente significativo.

# Hospital Ouro Verde

## Comentários:

- A taxa de mortalidade “pré-crise” do Hospital Ouro Verde era similar à de outros hospitais como o Mário Gatti, e ligeiramente mais alta que a do Hospital da PUCC.
- Com a crise da Vitale, greves, desvios de material, etc, a mortalidade sobe mais de 30 por cento, indicando claramente a queda na qualidade da assistência.
- No entanto, a situação piora depois que a Rede MG assume a gestão do hospital, atingindo seu pior momento durante a fase de “intervenção” e transição.
- Mesmo depois de instalada a Rede, a qualidade não melhora, e a mortalidade continua ~24% maior do que antes da crise.

# PS - Ouro Verde

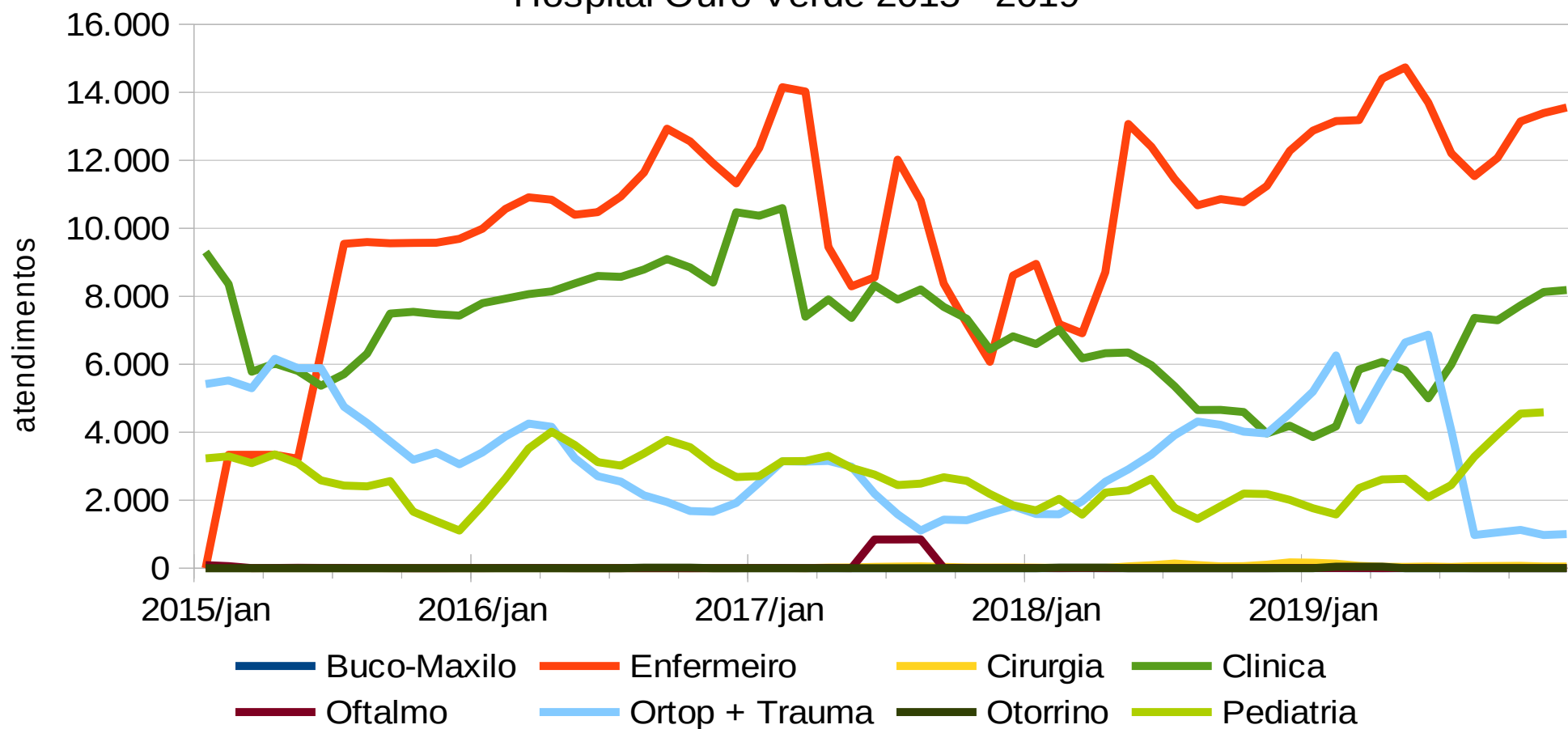
## Total de atendimentos por categoria profissional por ano

PS Ouro Verde 2015 – 2019

	2015	2016	2017	2018	2019	Total
<b>Buco-Maxilo</b>	0	0	0	0	5	5
<b>Enfermeiro</b>	77.167	133.568	117.990	126.505	158.455	613.685
<b>Cirurgia</b>	2	0	277	746	816	1.841
<b>Clinica</b>	83.832	100.493	97.788	65.953	76.453	424.519
<b>Oftalmo</b>	213	26	2.569	28	35	2.871
<b>Ortop + Trauma</b>	57.216	32.742	26.589	38.286	44.529	199.362
<b>Otorrino</b>	0	33	0	45	124	202
<b>Pediatria</b>	30.454	38.030	32.281	23.848	36.214	160.827
<b>Total</b>	248.884	304.892	277.494	255.411	316.631	1.403.312

# PS - Ouro Verde

Atendimentos no PS  
Hospital Ouro Verde 2015 - 2019





# PS - Ouro Verde

## Média mensal do total de atendimentos de todos os tipos

PS Ouro Verde 2015 – 2019

Período			Total de Atendimentos	Percentual De perda
pré Crise	jan/2015	jun/2017	23.725	
Crise da OSS	jul/2017	dez/2017	19.922	-16,0%
Intervenção / transição	jan/2018	dez/2018	21.284	-10,3%
Rede com terceirizações	jan/2019	dez/2019	26.386	11,2%

# PS - Ouro Verde

## Média mensal do total de atendimentos médicos

PS Ouro Verde 2015 – 2019

Período			Total de Atendimentos	Percentual De perda
pré Crise	jan/2015	jun/2017	14.456	
Crise da OSS	jul/2017	dez/2017	11.479	-20,6%
Intervenção / transição	jan/2018	dez/2018	10.742	-25,7%
Rede com terceirizações	jan/2019	dez/2019	13.181	-8,8%

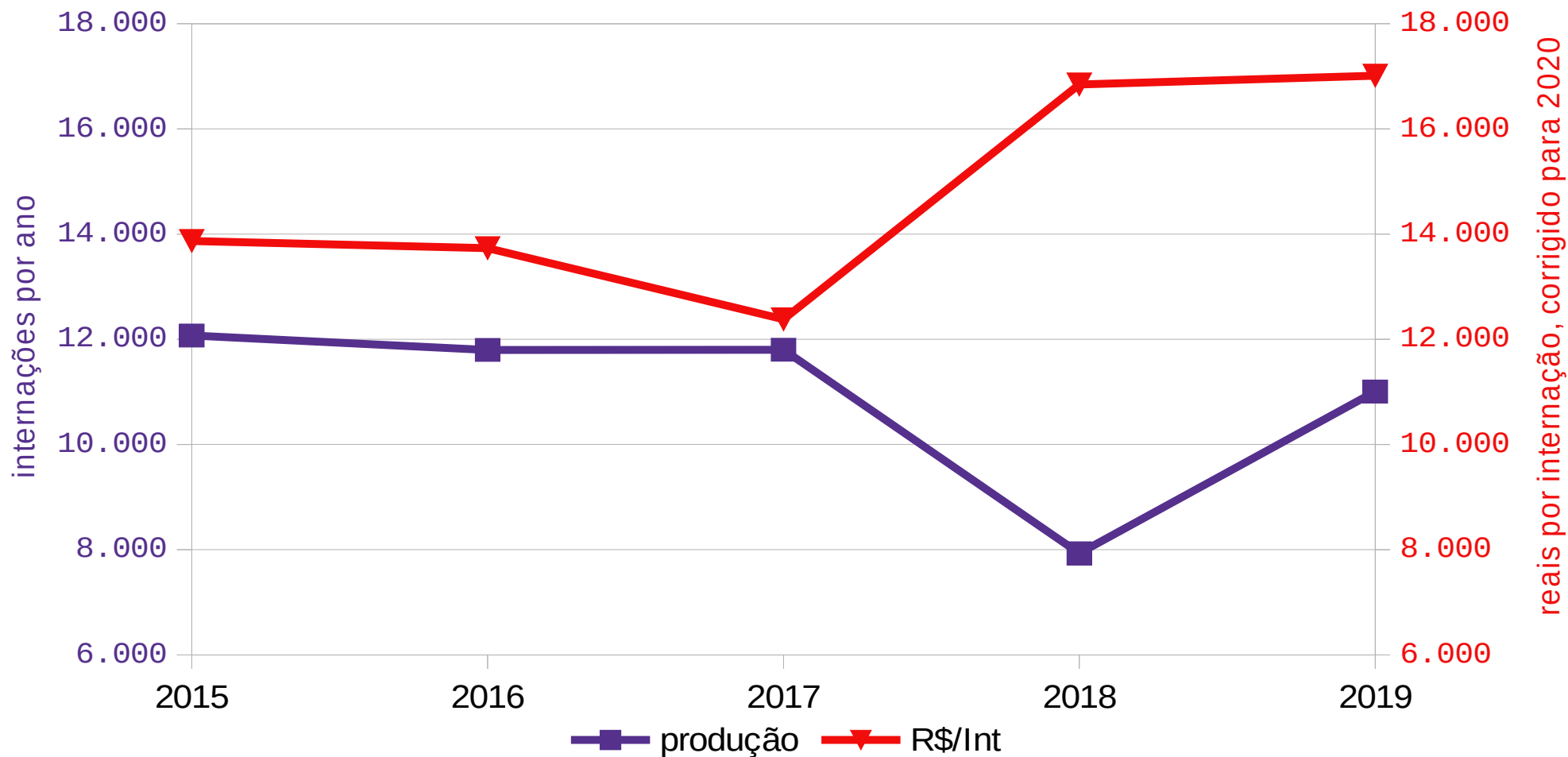
# PS - Ouro Verde

## Comentários:

- Os dados de produção do PS do Ouro Verde foram obtidos da SMS (CSAPTA).
- Não foram analisados (ainda) os dados relativos a outros hospitais.
- No caso do Ouro Verde os gráficos mostram a redução nos atendimentos médicos nos períodos de judicialização / intervenção / implantação da RMG.
- Em 2018-2019 o pronto-socorro do hospital passou por reformas.
- Houve falta de médicos no PS-OV nos anos de 2017 e 2018.
- Os dados mostram que a redução de atendimentos médicos aconteceu ao mesmo tempo que um aumento nos atendimentos de enfermagem.

# CHOV - gasto x produção

Internações e gasto por internação no CHOV 2015-9



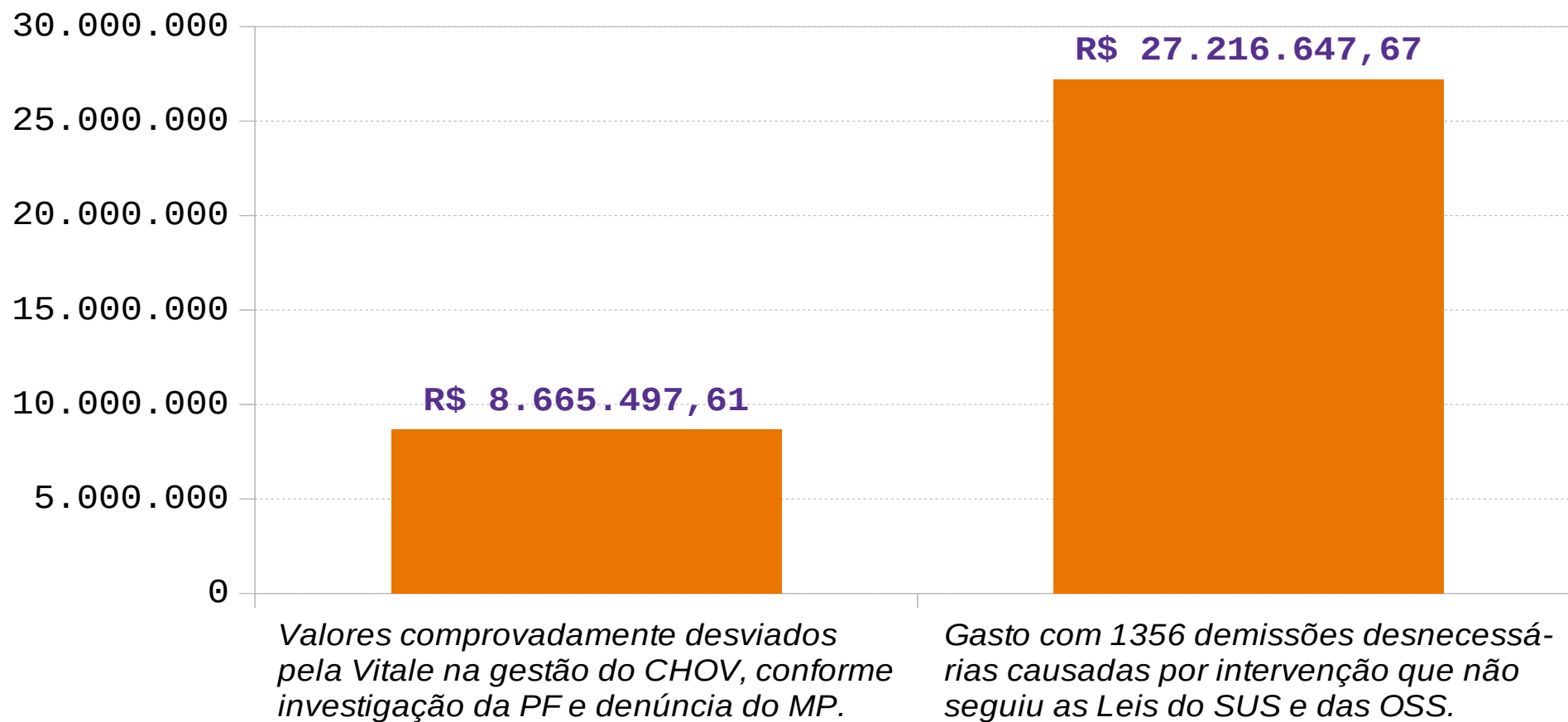
# CHOV - gasto x produção

## Comentários:

- O gasto com o Hospital Ouro Verde aumentou no período 2015-9. Conforme informação verbal do diretor financeiro da RMG em reunião de prestação de contas, aumentou de aproximadamente 11 milhões para aproximadamente 14 milhões por mês.
- Nesse período a produção do Hospital diminuiu. Houve também alterações na composição do produto hospitalar, que não sabemos se foram significativas.
- O gráfico sugere que tenha havido efetivo **aumento de custo** no hospital após a intervenção e incorporação à RMG.

# CHOV - intervenção

## Duas maneiras diferentes de utilizar mal o recurso público



# CHOV – intervenção

## Comentários:

- Este diagrama compara duas coisas de natureza muito diferentes, com o propósito de ilustrar suas dimensões relativas.
- O prejuízo causado pelos desvios da OSS Vitale chegou a ser estimado em até 20 milhões de reais, mas o que foi comprovado pela PF, e utilizado pelo MP no embasamento da denúncia, foi cerca de 8,6 milhões.  
(Fonte: <https://www.acidadeon.com/campinas/cotidiano/cidades/NOT,0,0,1428281,Caso+Ouro+Verde+MP+denuncia+Jonas+por+omissao.aspx>)
- As demissões de trabalhadores do hospital **teriam sido evitadas se a intervenção ocorresse na modalidade de requisição administrativa, seguida de sucessão de contratos para um novo gestor**. O custo financeiro das indenizações foi mais de **3 vezes maior** que o valor desviado pela corrupção.  
(Fonte: dados financeiros fornecidos pelo FMS. As indenizações foram contabilizadas como verbas da PMC e não do CHOV.)
- O efeito prático das demissões foi a desorganização de todos os serviços hospitalares, a redução na produção, a redução na eficiência, o aumento da mortalidade e o aumento de gastos e custos.

# Intervenção = requisição administrativa

## Lei 8.080 de 19/09/1990 (a “Lei do SUS”):

Dispõe sobre as condições para a promoção, proteção e recuperação da saúde, a organização e o funcionamento dos serviços correspondentes e dá outras providências.

### CAPÍTULO IV – Da Competência e das Atribuições

#### Seção I – Das Atribuições Comuns

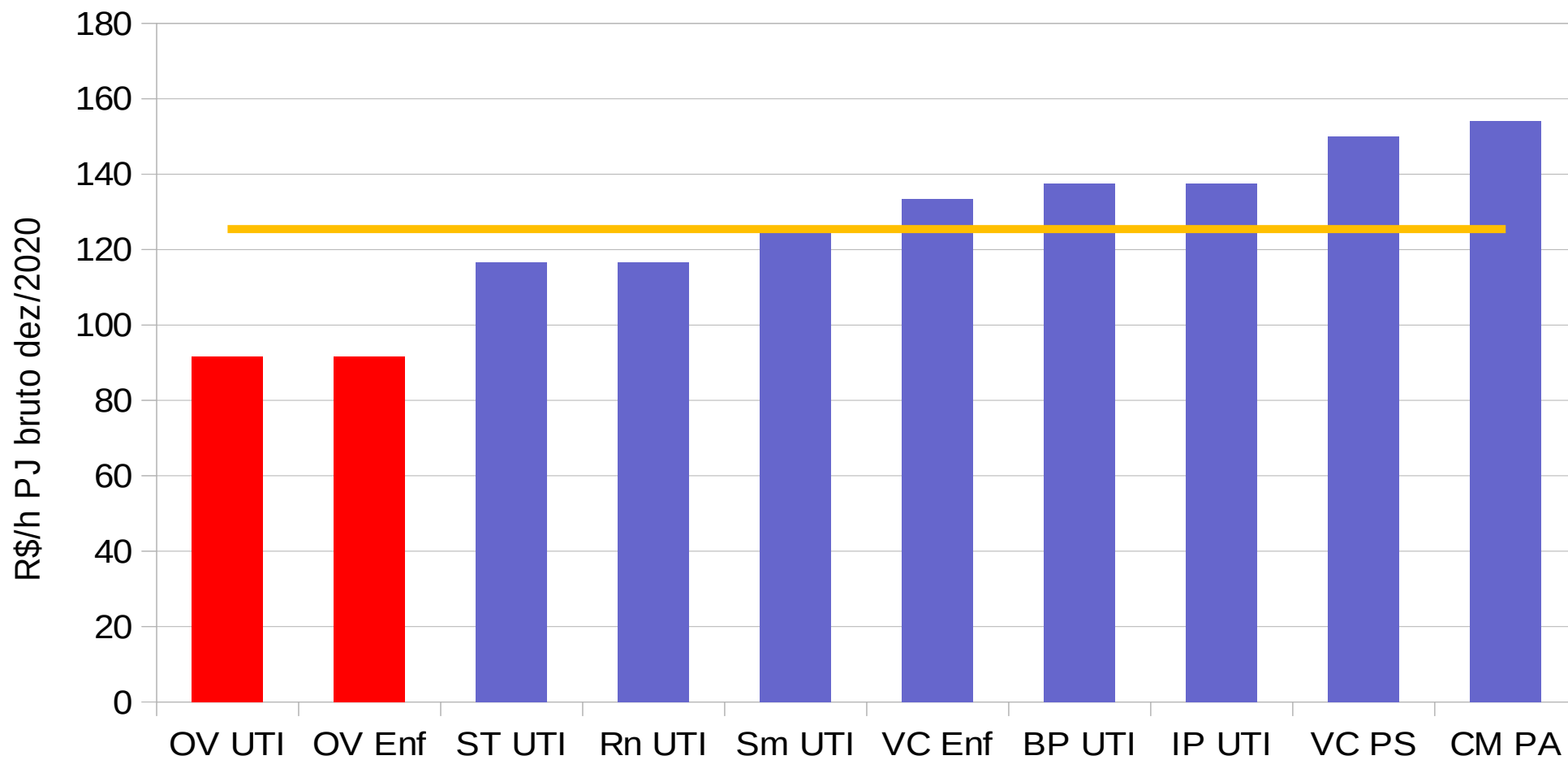
Art. 15. A União, os Estados, o Distrito Federal e os Municípios exercerão, em seu âmbito administrativo, as seguintes atribuições:

**alínea XIII** – para atendimento de necessidades coletivas, urgentes e transitórias, decorrentes de situações de perigo iminente, de calamidade pública ou de irrupção de epidemias, a autoridade competente da esfera administrativa correspondente poderá **requisitar bens e serviços**, tanto de pessoas naturais como de jurídicas, sendo-lhes assegurada justa indenização;



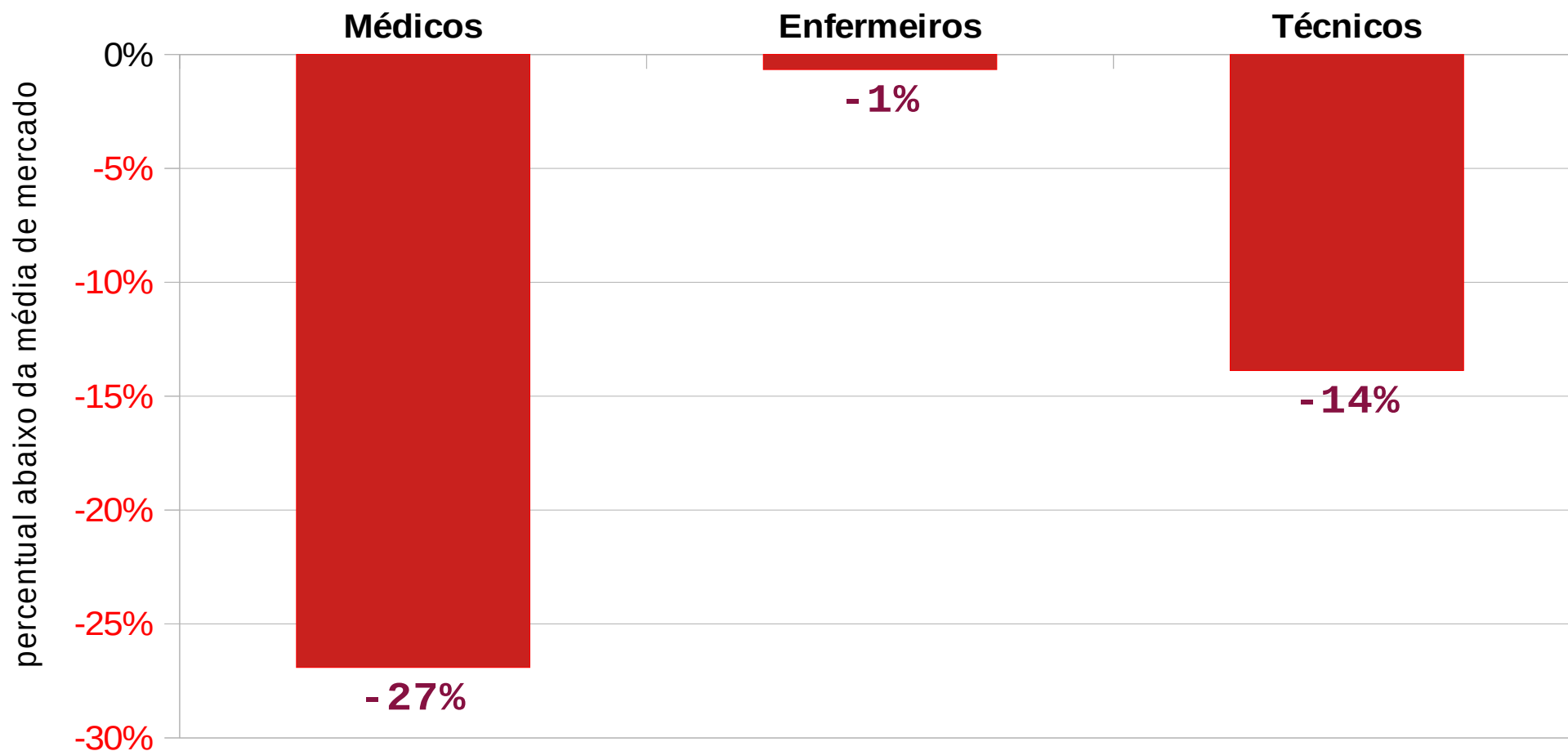
# CHOV - RH (rendimento médicos)

Valor pago por hora-plantão para médicos, diversos hospitais



# CHOV - RH (defasagem rendimentos)

## CHOV: Defasagem de rendimentos por categoria profissional



## Comentários:

- Os dados de mercado foram obtidos por levantamento informal com ajuda de profissionais do hospital, do Sindimed e do Sinsaúde.
- As empresas fornecedoras de mão de obra para o CHOV tiram seu ganho e seu lucro da diferença entre o valor que recebem da RMG e o valor que pagam para os trabalhadores. Assim, as empresas preferem pagar rendimentos menores e contratar profissionais menos qualificados.
- Após a demissão de seus ~1400 trabalhadores apenas a minoria aceitou continuar trabalhando sob as novas condições pioradas. Houve grande renovação, em geral para profissionais menos qualificados e com menos experiência.
- Esta é uma das explicações da redução da eficiência e da qualidade dos serviços.
- Não é a RMG que define a política de RH ou o rendimento dos seus profissionais. Isso é feito pelas terceirizadas.

# CHOV – intervenção e RMG

## Comentários:

- O resultado da intervenção e da criação da RMG, para o OV, é muito negativo:
  - redução da produção
  - redução da eficiência
  - redução da qualidade
  - aumento da mortalidade hospitalar
  - aumento do gasto
  - aumento do custo
- De todos esses aspectos o aumento da mortalidade institucional talvez seja o mais grave e está a exigir análise e providências urgentes.
- Esta era a situação antes da pandemia. É possível que essa situação tenha melhorado com o tempo, ou tenha se agravado com e por causa da pandemia.

# CONCLUSÕES

# Conclusões

## Assistência hospitalar em Campinas:

- A assistência hospitalar em Campinas passa por crise há anos.
- Essa crise é relativamente “silenciosa”: embora a população sinta o problema, nem a imprensa nem o governo deram a atenção merecida.
- A produção hospitalar do SUS decaiu nos últimos 5 anos, e não acompanhou nem o crescimento populacional nem a perda de cobertura do setor privado.
- Assim, o déficit de leitos e internamentos aumentou num ritmo aproximado de 3% ao ano no período analisado (mais, se considerar apenas população SUS dependente).
- A pandemia de Covid-19 em 2020 atingiu Campinas num momento de crise e deficiências graves no segmento da assistência hospitalar.

# Conclusões

## Sobre o Ouro Verde

- Os indicadores de produção e qualidade do Ouro Verde eram melhores no período 2015-2016.
- A crise do Hospital começa no final da gestão da OSS Vitale, no segundo semestre de 2017. (A operação policial ocorreu em 30/11/2017.)
- A quantidade de atendimentos, a eficiência e qualidade da assistência caíram com a implantação da Rede MG. A mortalidade, o gasto e o custo aumentaram. A situação desse hospital em 2018-2019 foi pior do que durante a crise da OS Vitale.
- Especialmente preocupante é a elevação da taxa de mortalidade hospitalar.

# Conclusões

## Sobre o Mário Gatti:

- O hospital Mário Gatti parece estagnado, sua produção praticamente não varia ao longo dos 5 anos observados.
- Os indicadores de qualidade e processo (mortalidade e permanência respectivamente) também permaneceram quase inalterados no período.
- Mesmo durante o auge da crise do Ouro Verde a produção do Mário Gatti não aumentou nem diminuiu. Assim, de certa forma pode-se dizer que o Mário Gatti “não ajudou” durante a crise.
- Os funcionários no entanto lembram que no início da operação da Rede a falta de insumos e medicamentos se acentuou não só no Ouro Verde como no Mário Gatti também.



# Conclusões

## Sobre o Mário Gatti:

- A mortalidade do Mário Gatti aumentou pouco nos primeiros meses de 2018 (início da Rede) mas voltou ao seu patamar habitual no segundo semestre.
- Seria de se esperar, num hospital bem administrado, aumento gradual da produção, refletindo investimento e ganho de produtividade, e aumento gradual da qualidade, refletindo a otimização de processos e qualificação progressiva das equipes. **Nada disso aconteceu no Mário Gatti.**
- **Qual o motivo da produção do Mário Gatti não variar ao longo do tempo?**
- Os funcionários dizem que o hospital “está no seu limite”, mas essa explicação esconde o fato de que a capacidade pode variar ao longo do tempo, ou seja, “o limite” pode aumentar se houver investimento.

# Conclusões

## Sobre o Mário Gatti:

- Aparentemente a estagnação desse hospital reflete um impasse entre duas forças opostas:
- **(1)** Por um lado a gestão dos últimos anos, com projeto de privatização do hospital e não reposição dos servidores aposentados e demissionários.
- **(2)** Por outro lado o conjunto de trabalhadores concursados, que resiste como pode ao desinvestimento programado e mantêm o hospital funcionando.
- Por fim, o fato de que nem a média de permanência nem a taxa de mortalidade tenham variado significativamente ao longo do tempo reflete o mesmo impasse, e reflete também a falta de empenho da gestão em melhorar processos e qualidade.

# Lacunas

## Pontos cujo estudo ficará para outra oportunidade:

- Análise de leitos: tendências e disponibilidade, leitos por hospital, necessidades futuras, transição de perfil (tradicional × domiciliar / leito-dia / leito-noite)
- 2020 e COVID-19
- Leitos, internações e serviços oferecidos pelo Estado de São Paulo (HC)
- Taxas de ocupação
- Situação de RH, pelo menos nos hospitais próprios
- Dados de regulação
- Relação com a região: migração, “invasão” e “evasão” de internações
- Comparação entre setor público e privado
- Melhores parâmetros de comparação, do Brasil e do exterior, para todos os indicadores: leitos, perfil dos internamentos, médias de permanência, mortalidade institucional

# Que fazer?

*Pergunta que sempre cabe após o diagnóstico...*

**O que fazer  
quando sabemos  
o que sabemos?**

*Inspirado por Lênio Streck, 2012*

# Fontes de referência

## Dados oficiais obtidos das seguintes fontes:

- SMS Campinas
- Datasus
- IBGE
- ANS
- FMS Campinas
- Portal da Saúde de Campinas / Prestações de Contas
- CNES
- Dados de rendimento profissional por pesquisa informal com trabalhadores do Ouro Verde.

# Comissão

## Comissão Permanente de Assistência Hospitalar, Urgência e Emergência:

- **Membros:** 1. HMG (U/T) José Paulo Almeida; 2. HMG (U/S) Antônio Gilberto Filetti; 3. HMG (T) Claudinis C dos Santos; 4. HMG (G) Nildiane e dr Sérgio Dias; 5. HOV (U/T) Terezinha Alves Barbosa; 6. HOV (U/S) Maria Vilma Silva; 7. HOV (T) José Augusto (*relator*); 8. HOV (G) dra Cynthia; 9. PAVPA (U/T) Denise Amaro; 10. PAVPA (U/S) vago; 11. PAVPA (T) Paulo Afonso Junior; 12. PAVPA (G) Vanessa J. Fontes; 13. PACG (U) Alcides Tronquini; 14. PACG (U) Antônio Gilberto Filetti; 15. PACG (T) Rosenildo A. Rodrigues Correa; 16. PACG (G) vago; 17. PACL (U/S) Luiz Carlos Valle; 18. PACL (U/T) Vagner Belli; 19. PACL (T) Ana Claudia Mendonça; 20. PACL (G) vago; 21. PASJ (U/S) vago; 22. PASJ (U/T) Moysés Xavier; 23. PASJ (T) Denise Albis; 24. PASJ (G) vago; 25. SAMU (U) vago; 26. SAMU (U) vago; 27. SAMU (T) vago; 28. SAMU (G) vago; 29. CMS (U/T) Paulo Tavares Mariante (*coordenador*); 30. CMS (U/S) José Renato Mei; 31. CMS (T) Adriana Pereira; 32. CMS (G) Camila Severing do Couto / Eliana Fernandes.
- **Convidados:** HMG (U) Esequiel Laco Gonçalves; CMS (U) Nayara Lucia Soares de Oliveira; Regulação (T) Zilda Barbosa.
- **Observação:** Em 2020 a RMG optou por não indicar seus representantes na Comissão; em 2021 a RMG voltou, mas foi a SMS quem optou por não indicar seus representantes; nos dois casos deixando posições temporariamente vagas.
- **Legenda:** U=usuário; T=trabalhador; G=gestão; /T=titular; /S=suplente.

## Contrapontos apresentados pela SMS e RMG:

- 26/02/2021: resposta da Diretora Técnica do CHOV; processo SEI PMC.2021.00008779-16, despacho 3521244.
- 25/05/2021: resposta do DEAR com dados de 3 hospitais; processo SEI PMC.2021.00015741-19, despacho 3870122.
- 24/05/2021: dados de óbitos no CHPEO 2015-2019; processo SEI PMC.2021.00015741-19, documento 3876850, anexo 2a.
- 24/05/2021: dados de óbitos na IMC 2015-2019; processo SEI PMC.2021.00015741-19, documento 3876867, anexo 2b.
- 24/05/2021: dados de óbitos na RSPB 2015-2019; processo SEI PMC.2021.00015741-19, documento 3876876, anexo 2c.
- 01/06/2021: contraponto do DGDO; processo SEI PMC.2021.00008779-16, despacho 3904207.