



Estudo

**Ausência de prática de cartel no mercado relevante de prestação de serviços médicos (hospital geral) de Fortaleza/CE**

**VERSÃO PÚBLICA**

Novembro/2018

## Sumário

<b>Sumário Executivo.....</b>	<b>3</b>
<b>Introdução.....</b>	<b>4</b>
<b>1. Análise econômica do setor de saúde suplementar .....</b>	<b>6</b>
<b>2. Análise temporal das variáveis dos hospitais .....</b>	<b>9</b>
1.1. Hospital Uniclinic .....	9
1.2. Hospital São Raimundo .....	13
1.3. Hospital São Carlos .....	15
1.4. Hospital Otoclínica .....	17
1.5. Hospital Gastroclínica.....	20
1.6. Hospital Cura D`ars.....	22
1.7. Hospital Gênese .....	24
1.8. Conclusão .....	26
<b>2. Análise temporal dos valores das diárias de enfermagem e de apartamentos pagos pela CONFIDENCIAL aos hospitais.....</b>	<b>27</b>
<b>3. Análise do coeficiente de variação dos valores das diárias de enfermagem e apartamentos.....</b>	<b>29</b>
<b>4. Estimação das equações de preço para a verificação de sobrepreço .....</b>	<b>31</b>
<b>5. Cálculo dos danos econômicos do cartel.....</b>	<b>45</b>
5.1. O cálculo do sobrepreço.....	45
5.2. Resultados do cálculo econômico do valor do dano.....	48
<b>Conclusão .....</b>	<b>49</b>
<b>Referências bibliográficas.....</b>	<b>51</b>
<b>APÊNDICE A. Resultados para a estimação do modelo em Pool e EF – variável dependente ln_PDE_CONFIDENCIAL.....</b>	<b>53</b>
<b>APÊNDICE B. Resultados para a estimação do modelo em Pool e EF – Variável dependente ln_PDA_CONFIDENCIAL.....</b>	<b>54</b>

## **Sumário Executivo**

O presente estudo teve como objetivo demonstrar que não existem elementos para imputar os hospitais Uniclínica, São Raimundo, São Carlos, Otolínea, Gastroclínica, Cura D`ars e Gênese na prática de formação de cartel em desfavor da CONFIDENCIAL e CONFIDENCIAL no município de Fortaleza/CE.

A suposta prática de cartel envolvendo os hospitais pressupõe a imposição de sobrepreço aos valores pagos pelas OPSs (operadoras de planos de assistência à saúde) pelos serviços médicos prestados pelos hospitais.

A acusação de prática de sobrepreço por parte de hospitais acontece no mercado de fatores de produção do hospital, vez que o credenciamento a um plano de saúde de uma OPS é um insumo para que o hospital desenvolva a sua atividade comercial de hotelaria, de atendimento médico etc.

Com o intuito de testar a hipótese de existência de cartel no mercado relevante de prestação de serviços médicos de Fortaleza em desfavor das OPSs CONFIDENCIAL e CONFIDENCIAL, o estudo fez três análises para os valores pagos pelas diárias de enfermagem e apartamentos pelas referidas OPSs: (i) análise da dispersão dos valores das diárias em relação à média; (ii) análise dos coeficientes de variação das diárias; (iii) estimação de equações de preços.

É importante mencionar que as análises para a OPS CONFIDENCIAL são muito limitadas e que se restringiram a análise de dispersão, em razão da ausência de informações de preços e de clientes atendidos nos hospitais que compõe a amostra.

A análise de dispersão teve como objetivo demonstrar que não há qualquer regra de precificação dos valores praticados para as diárias por parte dos hospitais, tais valores efetivamente são distintos entre si.

O resultado de que não há qualquer regra de precificação das diárias por parte dos hospitais é corroborado pela análise dos coeficientes

de variação dos valores das diárias (enfermaria e apartamento), pois a heterogeneidade entre os valores recebidos pelos hospitais é levemente crescente para as diárias de enfermaria e fortemente crescente para as diárias dos apartamentos no período da suposta conduta.

Por fim, o resultado da estimação das equações de preços, realizado com base na metodologia de teste de sobrepreço em que são comparados os valores praticados no período da conduta (controle) com os valores praticados fora do período da conduta (contrafactual), apontam na inexistência de efeito sobrepreço no período da conduta tanto para os valores das diárias de enfermaria quanto para os valores das diárias de apartamentos.

Em suma, os principais resultados obtidos pelo estudo foram os seguintes:

- (i) Os valores pagos pela CONFIDENCIAL pelas diárias de enfermaria e apartamentos são distintos entre os hospitais;
- (ii) Os valores das diárias de enfermaria e apartamentos não seguem nenhum padrão, nem por hospital nem entre hospital;
- (iii) Os coeficientes de variação dos valores das diárias de enfermaria e de apartamentos são crescentes no período de suposto cartel, o que mostra que não há nenhuma regra para homogeneizar os preços; e
- (iv) Os modelos econométricos estimados não identificaram cartel, vez que a variável referente a cartel não foi estatisticamente significativa.

## **Introdução**

O cartel é a infração à ordem econômica que apresenta os maiores danos a sociedade, vez que eleva os preços aos consumidores, reduz a quantidade ofertada de produto e reduz a qualidade dos bens e serviços prestados.

Muitos são os elementos que devem estar presentes para que haja incentivos para a prática de coordenação de mercado (ex. homogeneidade do produto e previsibilidade da demanda), mas nenhum é mais decisivo do que a existência de poder de mercado por parte das empresas existentes.

De acordo com a teoria de defesa da concorrência, uma conduta anticompetitiva somente apresenta efetividade se a empresa e/ou grupo de empresas que a praticam possuem poder de mercado compatível com a alteração das condições de mercado. Caso não haja poder de mercado não há como abusar dele e, portanto, toda e qualquer tentativa de implementar infrações à ordem econômica não resulta em qualquer dano para a concorrência e para a sociedade.

O mercado de prestação de serviços médicos em Fortaleza é composto por um número razoável de hospitais gerais, o que garante que o mercado relevante de prestação de serviços médicos hospitais gerais não é concentrado a ponto de gerar posição dominante para algum deles ou para todo o grupo.

No entanto, essa não é a realidade do mercado relevante de planos de saúde em Fortaleza. Atualmente, as empresas CONFIDENCIAL e CONFIDENCIAL possuem posição dominante (conjuntamente) e têm capacidade de exercer poder de mercado sobre o elo da prestação de serviços médicos, nos quais estão incluídos os hospitais.

A literatura de defesa da concorrência (ex. Tito (2018), Brasil (2018)), é uníssona em sustentar que a prática de cartel vem acompanhada da existência de sobrepreço durante o período em que a conduta anticompetitiva perdura, que, ao fim e ao cabo, é a fonte geradora de dano do cartel.

Tendo por base o fato de que não estavam presentes os incentivos econômicos para que os hospitais representantes ingressassem com a conduta de cartel em desfavor da CONFIDENCIAL e da CONFIDENCIAL, principalmente poder de mercado para garantir posição dominante, a

rejeição da hipótese nula de que os preços praticados no suposto período da conduta são superiores aos preços de mercado é o caminho natural.

O argumento de ausência de cartelização por parte dos hospitais é também reforçado pela elevada variabilidade dos preços praticados pelas operadoras de planos de saúde para remunerarem as diárias de enfermarias e apartamentos dos diferentes hospitais, o que demonstra que não há nenhuma regra de fixação de valores entre a CONFIDENCIAL e CONFIDENCIAL e os hospitais representantes.

Para demonstrar os argumentos apresentados nos dois últimos parágrafos, o estudo fez uma análise da dispersão dos valores das diárias em torno da média, calculou os coeficientes de variação de diárias de enfermaria e de apartamentos e apresentou os resultados da estimação das equações de preços.

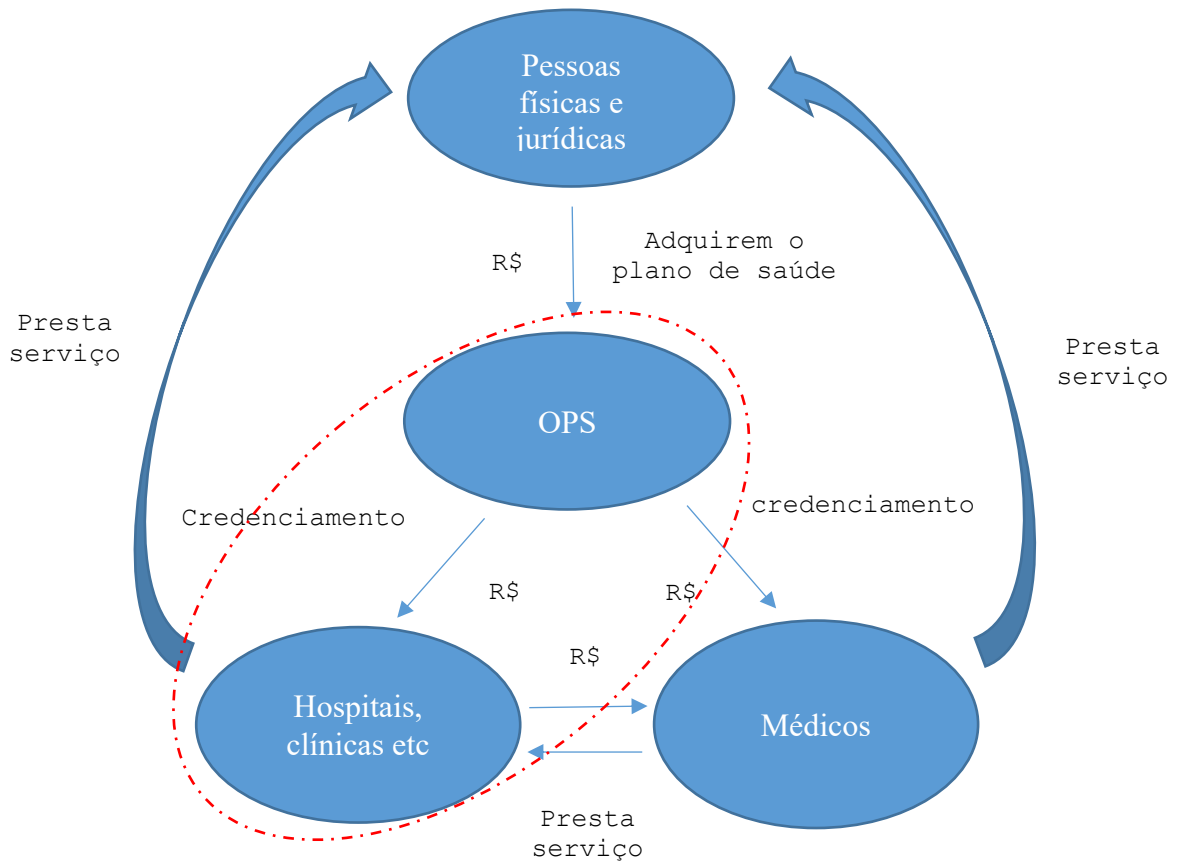
O presente estudo encontra-se dividido em cinco seções: (i) análise econômica do setor de saúde suplementar; (ii) análise temporal das variáveis dos hospitais; (iii) análise do coeficiente de variação dos valores das diárias de enfermaria e de apartamentos; (iv) estimação das equações de preço das diárias para verificação de sobrepreço; e (v) cálculo hipotético dos danos econômicos do cartel.

## **1. Análise econômica do setor de saúde suplementar**

O mercado de saúde suplementar é composto por quatro agentes: (i) Médicos e demais profissionais de saúde, como fisioterapeutas, psicólogos e enfermeiros, entre outros, (ii) prestadores de serviços médicos (ex. hospitais e clínicas); (iii) operadoras de planos de saúde (OPS); e (iv) clientes (individuais e empresariais).

A relação entre esses atores é representada pela figura 1.

Figura 1. Inter-relação entre os agentes no mercado de saúde suplementar



Elaboração: Mendonça Advocacia

A figura 1 apresenta a inter-relação entre os agentes no mercado relevante de saúde suplementar. Como se pode verificar, o cliente adquire o plano de saúde junto à OPS e faz o pagamento mensal do seguro saúde. A OPS, que funciona como uma seguradora, faz o credenciamento de hospitais e de médicos e os remunera, entre outras coisas, pela prestação de serviços de hotelaria, de medicamentos e de exames. Da mesma forma, as OPSs remuneram os médicos pela prestação de serviços de consultas, operações e exames de diagnóstico.

A denúncia de formação de cartel apresentada pela CONFIDENCIAL e CONFIDENCIAL trata da relação entre a OPS e os hospitais, fato esse representado na figura pela área tracejada em vermelho. Nessa relação, a OPS, que tem como funções o credenciamento do hospital e a remuneração dos serviços prestados pelo estabelecimento

de saúde aos clientes da OPS, atua na cadeia produtiva no elo a montante dos hospitais e oferta o insumo<sup>1</sup> (clientes) para o estabelecimento médico.

O hospital, por seu turno, presta serviços de (i) hotelaria (enfermaria e apartamentos), (ii) exames de medicina diagnóstica, (iii) exames laboratoriais, (iv) medicação e (v) procedimentos médicos para as OPSs.

A literatura econômica e de defesa da concorrência entende a relação entre as OPSs e os Hospitais como sendo representado por um modelo de agente principal, onde a OPS é o agente e o hospital é o principal. Nesse modelo, a OPS e o hospital possuem objetivos antagônicos, pois, por um lado, a OPS maximiza o lucro sempre que o usuário não utiliza o plano de saúde, ao passo que o hospital, por outro lado, maximiza o seu lucro quando as instalações médicas estão preenchidas. Nesse caso, a informação assimétrica surge porque o hospital possui mais informação a respeito dos serviços prestados do que a OPS.

Dependendo da estrutura de oferta dos mercados relevantes de prestação de serviços médicos e de planos de saúde, a inter-relação existente entre hospitais e OPSs pode gerar incentivos para a ocorrência de condutas anticompetitivas.

No caso dos hospitais, a hipótese para a formação do cartel de hospitais em relação as OPSs se dá sempre que os hospitais coordenam as suas ações no sentido de impor sobrepreço sobre os seus serviços prestados.

No entanto, as OPSs são, muitas das vezes, grandes empresas com capacidade financeira muito superior à capacidade dos hospitais, o que dificulta sobremaneira a capacidade de coordenação por parte dos hospitais.

---

<sup>1</sup> O cliente se desloca para o hospital que é credenciado e que possui médicos credenciados ao seu plano de saúde. De uma maneira geral, o cliente do hospital está muito associado ao fato desse cliente ser associado a um plano de saúde.



## **2. Análise temporal das variáveis dos hospitais**

Nessa seção são apresentadas as variáveis valor da diária, quantidade de clientes atendidos nas enfermarias e nos apartamentos e o número de leitos para os hospitais: Uniclínica, São Raimundo, São Carlos, Otológica, Gastroclínica, Cura D`Ars e Gênese.

As diárias consideradas representam os valores pagos pelas Operadoras de Planos de Saúde (OPSs) aos hospitais pela prestação de serviços de hotelaria nas enfermarias e nos apartamentos.

O objetivo com essa seção é o de demonstrar que as evoluções das variáveis valores das diárias e clientes atendidos seguem trajetórias determinadas pela concorrência do mercado, sem que haja qualquer regra concertada de fixação de sobrepreço.

Adicionalmente, demonstra-se que os valores praticados entre as OPSs e os hospitais considerados possuem lógicas de fixação independentes e distintas, vez que as médias praticadas e as variabilidades nos valores diferem substancialmente entre OPSs e entre os hospitais.

Os dados referentes aos valores pagos pelas diárias de enfermarias e de apartamentos pelas OPSs e o número de clientes atendidos nos hospitais foram cedidos pelos próprios hospitais, os quais estão cotados em reais e foram deflacionados pelo IPCA a preços de janeiro de 2008.

### **1.1. Hospital Uniclínica**

O hospital Uniclínica é um hospital classificado pela Classificação Nacional de Estabelecimentos de Saúde (CNES) do Ministério da Saúde em hospital geral e está localizado no Bairro de Fátima em Fortaleza/CE.

A tabela 1 apresenta as características do hospital Uniclínica segundo a CNES.

Tabela 1. Características do hospital Uniclínic

Data	Leitos	Profissionais	Equipamentos	Instalações físicas
2007	126	124	157	32
2008	126	122	157	32
2009	126	121	157	32
2010	126	107	158	32
2011	186	96	293	48
2012	186	96	293	49
2013	186	96	293	49
2014	147	96	295	60
2015	217	92	295	51
2016	217	92	295	60
2017	131	93	295	55
Média	161	103	244	45

Fonte: CNES/MS

Elaboração: Mendonça Advocacia

A partir da análise da tabela 1, constata-se que o hospital Uniclínic apresentou uma evolução crescente na oferta de leitos, no número de equipamentos e no número de instalações físicas ao longo do período considerado, atingindo, em 2016, o valor máximo de 217 leitos, 295 equipamentos e 60 instalações físicas.

Em termos de profissionais, o hospital Uniclínic apresentou uma redução consistente ao longo do tempo, saindo de 124 profissionais em 2007 para 93 profissionais em 2017. Essa redução no quadro funcional foi marcante no ano de 2011, quando o número de equipamentos quase dobrou, o que mostra que a redução de pessoal está muito provavelmente relacionada ao aumento do nível tecnológico do hospital, sendo, portanto, um fator endógeno e não relacionado às condutas dos demais agentes.

As figuras 2 e 3 apresentam a evolução dos valores recebidos pelo hospital Uniclínic pelo atendimento em enfermaria e apartamento, respectivamente, e as figuras 4 e 5 apresentam a evolução dos clientes atendidos pelo mesmo hospital nas enfermarias e apartamentos, respectivamente.

Figura 2. Valores enfermaria

**CONFIDENCIAL**

Figura 4. Clientes enfermaria

**CONFIDENCIAL**

Figura 3. Valores apartamento

**CONFIDENCIAL**

Figura 5. Clientes apartamento

**CONFIDENCIAL**

Fonte: hospital Uniclínic  
Elaboração: Mendonça Advocacia

A partir da análise das figuras 2, 3, 4 e 5 é possível verificar os seguintes aspectos:

- (i) o valor pago pela **CONFIDENCIAL** às diárias de enfermaria e de apartamento da Uniclínic **CONFIDENCIAL** no período considerado;
- (ii) a demanda por clientes da **CONFIDENCIAL** na enfermaria da Uniclínic é **CONFIDENCIAL** ao longo do tempo, ao passo que a demanda em apartamentos é **CONFIDENCIAL** no mesmo período;
- (iii) a **CONFIDENCIAL** serviço de planos de saúde à Uniclínic para acomodação em enfermaria em **CONFIDENCIAL** e, no período considerado, **CONFIDENCIAL** planos de saúde para acomodação em apartamento; e
- (iv) A OPS **CONFIDENCIAL** é o concorrente efetivo da **CONFIDENCIAL** nas acomodações em apartamentos.

Importante ressaltar que as evoluções dos valores pagos pelas OPSs pelas diárias de enfermaria divergem em termos de dispersão em relação à média quando comparados com os valores praticados nas diárias de apartamentos.

Vale ressaltar que as evoluções dos valores pagos pelas OPSs pelas diárias de enfermaria divergem em termos de dispersão em relação à média, já que a evolução dos preços para cada uma das OPSs apresenta comportamento muito distinto dos demais elementos da amostra. Por sua vez, os valores praticados nas diárias de apartamentos também

apresentam comportamento muito diferente, com significativo nível de dispersão. Tais comportamentos indicam a inexistência de qualquer tipo de padrão no estabelecimento dos preços das diárias de enfermaria e de apartamentos.

Uma forma de confirmar esse fato é através da comparação entre o desvio padrão dos valores de ambas as diárias (enfermaria e apartamento) calculado para o período 2011 a 2017.

As figuras 6 e 7 apresentam as dispersões dos valores em torno da média para o hospital Uniclínic. Em razão da ausência de dados entre 2007 e 2010, os valores calculados para o hospital Uniclínic se referem ao período 2011 a 2017.

Figura 6. Valores Enfermaria

**CONFIDENCIAL**

Fonte: hospital Uniclínic  
Elaboração: Mendonça Advocacia

Como se pode verificar pelas figuras 6 e 7, os valores praticados pelas OPSs e os hospitais são bastante dispersos em relação à média tanto na comparação dentro da mesma classe de diária (enfermaria ou apartamento) quanto entre classes de diária (enfermaria e apartamento).

No que se refere à comparação dentro da classe de diária de enfermaria, é possível verificar, por exemplo, que a dispersão dos valores pagos pela **CONFIDENCIAL** à Uniclínic no período considerado é superior à dispersão dos valores pagos pelas demais OPSs (**CONFIDENCIAL**).

Para o caso da comparação entre classes, é possível verificar que a dispersão dos valores pagos pela **CONFIDENCIAL** pelas diárias de apartamentos no hospital Uniclínic é muito superior à dispersão dos valores praticados para as diárias de apartamentos.

A dispersão dos valores dentro e entre classe demonstra que não há nenhuma regra de precificação dos preços praticados pelas OPSs.

Figura 7. Valores apartamento

**CONFIDENCIAL**

## 1.2. Hospital São Raimundo

A Casa de Saúde e Maternidade São Raimundo é classificado pelo CNES do Ministério da Saúde como hospital geral. Esse estabelecimento médico encontra-se localizado no Bairro da Aldeota na cidade de Fortaleza no Ceará.

A tabela 2 apresenta as características do hospital São Raimundo segundo o CNES.

Tabela 2. Características do hospital São Raimundo

Ano	Leitos	Profissionais	Equipamentos	Instalações físicas
2007	136	74	141	18
2008	136	83	141	18
2009	136	90	141	18
2010	136	93	141	18
2011	136	93	141	18
2012	136	90	141	19
2013	136	89	141	19
2014	136	89	141	19
2015	136	88	141	19
2016	136	87	141	19
2017	120	85	141	19
Média	135	87	141	19

Fonte: CNES/MS

Elaboração: Mendonça Advocacia

A partir da análise da tabela 2, constata-se que o hospital São Raimundo possui uma média de 135 leitos, de 87 profissionais, de 141 equipamentos médicos e de 19 instalações físicas.

As figuras 8 a 11 apresentam a evolução dos valores pagos e dos clientes atendidos pelas OPSs na enfermaria e nos apartamentos do hospital São Raimundo.

Figura 8. Valores enfermaria

**CONFIDENCIAL**

Figura 9. Valores apartamento

**CONFIDENCIAL**

Figura 10. Clientes enfermaria

**CONFIDENCIAL**

Figura 11. Clientes apartamento

**CONFIDENCIAL**

Fonte: hospital São Raimundo  
 Elaboração: Mendonça Advocacia

A partir da análise das figuras 8 e 9, constata-se que o valor praticado pela **CONFIDENCIAL** no pagamento das diárias de enfermaria **CONFIDENCIAL**, fato que não acontece com **CONFIDENCIAL**. Com relação aos valores praticados pelo **CONFIDENCIAL**, é possível constatar que para ambos os tipos de diárias os valores cobrados são decrescentes ao longo do tempo.

No que concerne aos valores pagos pelas diárias de enfermaria por **CONFIDENCIAL**, observa-se para **CONFIDENCIAL** queda de 2008 a 2014 e de 2015 a 2017, para o **CONFIDENCIAL** queda de 2007 a 2010, para a **CONFIDENCIAL** queda de 2009 a 2012 e de 2013 a 2016. Além das quedas nos preços de todas estas OPSs, cumpre salientar a tendência **CONFIDENCIAL** nos valores da CONFIDENCIAL, entre 2008 e 2011.

Os preços das diárias de apartamentos também apresentam **CONFIDENCIAL** para várias OPSs: **CONFIDENCIAL**, em todo o período, **CONFIDENCIAL** (linha azul marinho), de 2007 a 2010, **CONFIDENCIAL**, de 2009 a 2014, e **CONFIDENCIAL**, de 2007 a 2009, de 2010 a 2012, e de 2013 a 2016.

Com relação as demandas por diárias apresentadas nas figuras 10 e 11, verifica-se que a **CONFIDENCIAL** em ambos as classes de diárias (enfermaria e apartamento), ao passo que o **CONFIDENCIAL** possui participação inexistente na demanda por diárias de enfermaria e de apartamento.

As figuras 12 e 13 apresentam as dispersões dos valores praticados para as diárias da enfermaria e dos apartamentos em relação às suas médias no hospital São Raimundo.

Figura 12. Valores Enfermaria

Figura 13. Valores apartamento

**CONFIDENCIAL**

**CONFIDENCIAL**

Fonte: hospital São Raimundo  
Elaboração: Mendonça Advocacia

Como se pode verificar pelas figuras 11 e 12, não existe um padrão para a dispersão dos valores das diárias de enfermaria e apartamentos por OPS no hospital São Raimundo, nem dentro da mesma classe nem entre classes.

Na classe de diárias de apartamentos, por exemplo, as dispersões dos valores em relação à média são distintas para cada uma OPS. O mesmo acontece quando se compara as dispersões dos valores da mesma OPS em cada uma das classes.

Esse é o caso **CONFIDENCIAL**, que apresenta uma dispersão de **CONFIDENCIAL** nas diárias de enfermaria e **CONFIDENCIAL** nas diárias de apartamentos.

### 1.3. Hospital São Carlos

O hospital São Carlos é classificado em hospital geral, está localizado no bairro de Dionísio Torres em Fortaleza/CE e possui, segundo o CNES, as características apresentadas na tabela 3.

Tabela 3. Características do hospital São Carlos

Ano	Leitos	Profissionais	Equipamentos	Instalações físicas
2007	88	16	105	25
2008	88	16	105	33
2009	88	17	105	33
2010	88	17	105	33
2011	106	22	105	91
2012	106	206	179	91
2013	106	212	179	91
2014	106	211	179	91
2015	108	410	179	91
2016	108	459	179	91
2017	136	497	179	91
Média	103	189	145	69

Fonte: CNES/MS

Elaboração: Mendonça Advocacia

A partir da análise da tabela 3 é possível verificar trajetórias crescentes em todos os componentes do hospital São Carlos, saindo de 88 em 2007 para 136 em 2017 o número de leitos, de 16 em 2007 para 497 em 2016 o número de profissionais, de 105 em 2007 para 179 em 2016 o número de equipamentos e de 25 em 2007 para 91 em 2016 o número de instalações físicas.

As figuras 14 a 16 apresentam a evolução dos valores pagos e dos clientes atendidos pelas OPSs na enfermaria e nos apartamentos do hospital São Carlos.

Figura 14. Valores enfermaria

**CONFIDENCIAL**

Figura 15. Valores apartamento

**CONFIDENCIAL**

Figura 16. Clientes apartamento

**CONFIDENCIAL**

Fonte: hospital São Carlos

Elaboração: Mendonça Advocacia



A análise das figuras 14 e 15 permite demonstrar que os valores pagos **CONFIDENCIAL** às diárias de enfermaria são, na média, um pouco superiores àqueles pagos pelas OPSs **CONFIDENCIAL** às mesmas diárias. Com relação aos valores pagos pelas diárias de apartamento, não há uma diferença substancial entre os valores pagos pela **CONFIDENCIAL** e pelas OPSs **CONFIDENCIAL**. É importante mencionar que na amostra do hospital São Carlos não constam informações a respeito do plano de saúde **CONFIDENCIAL**.

A análise da figura 16 demonstra que os clientes que mais são atendidos no hospital em apartamentos são os clientes da **CONFIDENCIAL**, enquanto que os clientes das OPSs **CONFIDENCIAL** apresentam comportamento semelhante ao longo do tempo.

As figuras 17 e 18 apresentam as dispersões em relação à média dos valores das diárias de enfermaria e de apartamentos pagos pelas OPSs ao hospital São Carlos.

Figura 17. Valores Enfermaria

**CONFIDENCIAL**

Fonte: hospital São Carlos  
Elaboração: Mendonça Advocacia

Figura 18. Valores apartamento

**CONFIDENCIAL**

A análise das figuras 17 e 18 permitem concluir que as dispersões dos valores das diárias de enfermaria e de apartamentos ao redor da média são distintas tanto dentro da classe de diária quanto na comparação entre elas. A título de exemplo, é possível verificar que as dispersões dos valores das diárias em torno da média do hospital São Carlos são distintas para a **CONFIDENCIAL**.

#### 1.4. Hospital Otolínica

O hospital Otolínica é classificado em hospital geral, está localizado no bairro Aldeota em Fortaleza/CE e possui, segundo o CNES, as características apresentadas na tabela 4.

Tabela 4. Características do hospital Otológica

Ano	Leitos	Profissionais	Equipamentos	Instalações físicas
2007	48	36	119	24
2008	48	36	119	24
2009	48	36	119	24
2010	48	36	119	24
2011	48	36	119	24
2012	48	36	119	24
2013	48	36	119	24
2014	48	36	119	24
2015	48	7	235	20
2016	155	9	258	20
2017	155	9	258	20
Media	67	28	155	23

Fonte: CNES/MS

Elaboração: Mendonça Advocacia

A análise da tabela 4 nos permite verificar que o hospital Otológica aumentou de forma considerável o número de leitos a partir de 2016 e o número de equipamentos a partir de 2015, ao passo que também reduziu substancialmente o número de profissionais e de instalações físicas a partir de 2015.

As figuras 19 a 22 apresentam a evolução dos valores pagos pelas diárias e dos clientes atendidos pelas OPSs na enfermaria e nos apartamentos do hospital Otológica.

Figura 19. Valores enfermaria

**CONFIDENCIAL**

Figura 20. Valores apartamento

**CONFIDENCIAL**

Figura 21. Clientes enfermaria

**CONFIDENCIAL**

Figura 22. Clientes apartamento

**CONFIDENCIAL**

Fonte: hospital Otolínica  
Elaboração: Mendonça Advocacia

Como se pode verificar pelas figuras 19 e 20, os valores pagos pela **CONFIDENCIAL** são superiores aos valores pagos pela **CONFIDENCIAL** pelas diárias de enfermaria. No que se refere aos valores pagos às diárias de apartamentos, constata-se que a OPS **CONFIDENCIAL** é a que pratica o valor mais elevado. É importante mencionar que na amostra do o hospital Otolínica não constam informações a respeito do plano de saúde **CONFIDENCIAL**.

No que diz respeito ao número de clientes, a **CONFIDENCIAL** se destaca pela ocupação da enfermaria, muito embora a **CONFIDENCIAL** tenha apresentado significativo crescimento no período.

Quando, no entanto, analisa-se as figuras 21 e 22, constata-se que os valores médios pagos pela **CONFIDENCIAL** aos hospitais pela diária dos apartamentos não são, na média, superiores aos valores pagos pela **CONFIDENCIAL**. Característica que não acontece com o número de clientes atendidos nos apartamentos do hospital Otolínica. Nesse caso, a grande maioria dos clientes advém da OPS **CONFIDENCIAL**.

As figuras 23 e 24 apresentam as dispersões dos valores das diárias de enfermaria e de apartamentos em torno da média para o hospital Otolínica.

Figura 23. Valores Enfermaria

**CONFIDENCIAL**

Fonte: hospital Otológica  
Elaboração: Mendonça Advocacia

Como se pode verificar pelas figuras 23 e 24, a dispersão dos valores recebidos pelo hospital Otológica para as diárias da enfermaria é bem inferior em relação à média do que os valores recebidos a título de remuneração pela diária do apartamento.

Os resultados apresentados nas mencionadas figuras permitem concluir que não existe nenhuma regra de fixação de preços por parte nem dos hospitais nem das OPSs.

Figura 24. Valores apartamento

**CONFIDENCIAL****1.5. Hospital Gastroclínica**

O hospital Gastroclínica é classificado em hospital geral, está localizado no bairro Aldeota em Fortaleza/CE e possui, segundo o CNES, as características apresentadas na tabela 5.

Tabela 5. Características do hospital Gastroclínica

Ano	Leitos	Profissionais	Equipamentos	Instalações físicas
2007	84	202	196	12
2008	84	203	196	12
2009	84	202	196	12
2010	84	202	196	12
2011	84	201	196	12
2012	84	201	196	12
2013	84	201	196	67
2014	98	265	478	67
2015	98	265	478	67
2016	98	264	478	67
2017	98	270	478	67
Média	89	225	299	37

Fonte: CNES/MS  
Elaboração: Mendonça Advocacia

Como se pode verificar pela tabela 5, o hospital Gastroclínica apresentou crescimento em todas as variáveis consideradas no período

compreendido entre 2007 e 2017. No entanto, merece destaque o crescimento observado na variável equipamentos, que saiu de 196 equipamentos em 2007 para 478 equipamentos em 2017.

As figuras 25 a 28 apresentam a evolução dos valores pagos e dos clientes atendidos pelas OPSs na enfermaria e nos apartamentos do hospital Gastroclínica.

Figura 25. Valores enfermaria

**CONFIDENCIAL**

Figura 27. Clientes enfermaria

**CONFIDENCIAL**

Figura 26. Valores apartamento

**CONFIDENCIAL**

Figura 28. Clientes apartamento

**CONFIDENCIAL**

Fonte: hospital Gastroclínica  
Elaboração: Mendonça Advocacia

A partir da análise das figuras acima pode-se fazer as seguintes afirmações:

- (i) A **CONFIDENCIAL** é a OPS que paga o maior valor em ambas as diárias e a OPS que possui o maior número de clientes atendidos na enfermaria e nos apartamentos; e
- (ii) A OPS **CONFIDENCIAL** pagou o segundo maior valor pelas diárias de enfermaria e de apartamentos; e
- (iii) na amostra do hospital Gastroclínica não constam informações a respeito do plano de saúde **CONFIDENCIAL**.

As figuras 29 e 30 apresentam as dispersões dos valores das diárias de enfermaria e de apartamento em torno da média para o hospital Gastroclínica.

Figura 29. Valores Enfermaria

**CONFIDENCIAL**

Fonte: hospital Gastroclínica  
Elaboração: Mendonça Advocacia

A análise das figuras 29 e 30 permite verificar que para o hospital Gastroclínica as dispersões dos valores das diárias de apartamentos em relação à média são muito superiores as dispersões dos valores das diárias da enfermagem.

Figura 30. Valores apartamento

**CONFIDENCIAL**

### 1.6. Hospital Cura D`ars

O hospital Cura D`ars é classificado em hospital geral, está localizado no bairro Centro em Fortaleza/CE e possui, segundo o CNES, as características apresentadas na tabela 6.

Tabela 6. Características do hospital Cura D`ars

Ano	Leitos	Profissionais	Equipamentos	Instalações físicas
2007	181	421	112	33
2008	187	441	112	33
2009	187	462	112	33
2010	187	493	160	33
2011	187	404	160	33
2012	166	417	160	34
2013	176	446	160	34
2014	178	409	160	34
2015	178	377	160	34
2016	178	409	160	34
2017	166	413	160	34
Média	179	427	147	34

Fonte: CNES/MS  
Elaboração: Mendonça Advocacia

Como se pode verificar pela tabela 6, o número de leitos do hospital Cura D`ars apresentou um declínio no período estudado, saindo de 181 leitos em 2007 para 166 leitos em 2017. Em contrapartida, o número de equipamentos médicos evoluiu de forma considerável ao longo do tempo

e os recursos humanos finalizaram o período com uma média de 427 profissionais.

As figuras 31 a 33 apresentam a evolução dos valores pagos e dos clientes atendidos pelas OPSs na enfermaria e nos apartamentos do hospital Cura D`ars.

Figura 31. Valores enfermaria

**CONFIDENCIAL**

Figura 32. Valores apartamento

**CONFIDENCIAL**

Figura 33. Clientes apartamentos

**CONFIDENCIAL**

Fonte: hospital Cura D`ars  
Elaboração: Mendonça Advocacia

Como se pode verificar pelas figuras 31 e 32, os valores praticados pelas OPSs para as diárias de enfermaria apresentam certo grau de similaridade, com exceção do valor cobrado da OPS **CONFIDENCIAL** nos últimos dois anos da amostra. Não obstante, as trajetórias dos preços pagos pelas OPSs são bastante erráticas.

Os valores pagos para as diárias de apartamentos apresentam uma maior variabilidade. Mas, a exemplo do identificado no nicho de enfermagem, também não apresentam nenhum tipo de tendência. Esses fatos podem ser confirmados a partir da análise das figuras 34 e 35.

Vale mencionar que na amostra do hospital Cura D`ars não constam informações a respeito do plano de saúde **CONFIDENCIAL**.

Figura 34. Valores Enfermaria

**CONFIDENCIAL**

Figura 35. Valores apartamento

**CONFIDENCIAL**

Fonte: hospital Cura D`ars  
Elaboração: Mendonça Advocacia

A análise das figuras 34 e 35 é bastante elucidativa no que se refere a variabilidade de valores pagos pelas OPSs. Como se pode verificar na

figura 34, a OPS **CONFIDENCIAL** é a que apresenta o maior desvio padrão, seguido pela **CONFIDENCIAL** e pela **CONFIDENCIAL**, ao passo que a **CONFIDENCIAL** é a OPS que apresenta a menor variabilidade.

Com relação ao valor das diárias de apartamentos, a **CONFIDENCIAL** é a OPS que possui a maior variabilidade de valores no período estudado (desvio padrão igual a **CONFIDENCIAL**), seguido novamente pela **CONFIDENCIAL**.

Importante mencionar que a variabilidade de valores é superior nas diárias de apartamento quando comparado com as diárias de enfermaria.

Os resultados apresentados nas figuras 34 e 35 demonstram que existe uma forte barganha entre as OPSs e o hospital Cura D`ars em torno dos valores a serem pagos.

### 1.7. Hospital Gênesis

O hospital Gênesis é classificado em hospital geral, está localizado no bairro da Aldeota em Fortaleza/CE e possui, segundo o CNES, as características apresentadas na tabela 7.

Tabela 7. Características do hospital Gênesis

Ano	Leitos	Profissionais	Equipamentos	Instalações físicas
2007	82	57	108	21
2008	82	57	108	21
2009	82	29	108	21
2010	82	29	108	21
2011	82	29	108	21
2012	82	29	101	21
2013	82	29	108	21
2014	82	29	108	21
2015	82	29	105	21
2016	82	54	105	20
2017	148	55	108	24
Média	88	39	107	21

Fonte: CNES/MS

Elaboração: Mendonça Advocacia



A análise da tabela 7 permite verificar que as variáveis estruturais do hospital Gênesis não se alteraram de forma substancial ao longo do período amostral, com exceção para a variável profissional, que, em 2007 contava com 57 profissionais, passando a atuar com 29 profissionais entre 2010 e 2015 e no ano de 2017 passou a contar com 55 profissionais.

As figuras 36 a 39 apresentam a evolução dos valores pagos e dos clientes atendidos pelas OPSs na enfermaria e nos apartamentos do hospital Gênesis.

Figura 36. Valores enfermaria

**CONFIDENCIAL**

Figura 38. Clientes enfermaria

**CONFIDENCIAL**

Figura 37. Valores apartamento

**CONFIDENCIAL**

Figura 39. Clientes apartamento

**CONFIDENCIAL**

Fonte: hospital Gênesis  
Elaboração: Mendonça Advocacia

A análise das figuras 36 e 37 permite verificar que a **CONFIDENCIAL** praticou preços mais elevados tanto para as diárias de enfermaria quanto para as diárias dos apartamentos. Da mesma forma, a **CONFIDENCIAL** é a OPS que apresenta o maior número **CONFIDENCIAL** em ambas as classes de diárias. É importante mencionar que na amostra do hospital Gênesis não constam informações a respeito do plano de saúde **CONFIDENCIAL**.

Um ponto importante a salientar é que existe uma considerável variabilidade nos valores praticados pelas OPSs em relação as diárias de enfermaria e de apartamentos. As figuras 40 e 41 apresentam as dispersões dos valores em torno da média para o hospital gênesis.

Figura 40. Valores Enfermaria

**CONFIDENCIAL**

Fonte: hospital Gênesis  
 Elaboração: Mendonça Advocacia

Figura 41. Valores apartamento

**CONFIDENCIAL**

Como se pode verificar pelas figuras 40 e 41, a variação dos valores pagos pelas diárias de enfermaria é superior a variação dos valores pagos pelas diárias dos apartamentos no período compreendido entre 2007 e 2017. No caso da **CONFIDENCIAL**, por exemplo, o desvio padrão foi de **CONFIDENCIAL** para a diária da enfermaria e **CONFIDENCIAL** para a diária de apartamentos. Esse ponto se verifica em razão da maior flexibilidade de custos existente na enfermaria quando comparado com os custos dos apartamentos.

### 1.8. Conclusão

A análise das variáveis referentes aos hospitais permitiu concluir que:

- (i) A **CONFIDENCIAL** é líder de mercado na ocupação de enfermarias e apartamentos;
- (ii) Em grande parte das amostras dos hospitais não constam informações a respeito do plano de saúde **CONFIDENCIAL**;
- (iii) Os valores médios praticados pelas OPSs são variáveis entre os hospitais;
- (iv) A **CONFIDENCIAL** não paga os mesmos valores para diárias de enfermaria e apartamentos para todo os hospitais, o que demonstra processos independentes de negociação aplicados pelos hospitais; e
- (v) Existe uma elevada variabilidade de valores das mesmas OPS entre hospitais.

Esses resultados geram evidências de que as negociações por valores a serem pagos pelas OPSs aos hospitais nas diárias de enfermaria e de apartamentos são desenvolvidas de forma independente pelos hospitais.

## **2. Análise temporal dos valores das diárias de enfermaria e de apartamentos pagos pela CONFIDENCIAL aos hospitais**

A análise temporal dos valores reais das diárias pagas pela **CONFIDENCIAL** (enfermaria e apartamentos) aos hospitais permite verificar quão diferenciados eles são em termos de poder de barganha. Importante mencionar que essa análise se limitará a OPS **CONFIDENCIAL**, visto não constar nas amostras apresentadas pelos hospitais movimentação com a OPS **CONFIDENCIAL**.

De acordo com os incisos X<sup>2</sup>, XI<sup>3</sup> e XII<sup>4</sup> do § 3º do Art.36 da Lei nº 12.529/2011, a **CONFIDENCIAL** não pode impor preços distintos para os hospitais no que se refere aos valores da enfermaria e dos apartamentos, a menos que existam política de descontos ou qualquer política que o valha que não seja discriminatória entre os hospitais.

A **CONFIDENCIAL** também não pode recusar a prestação de serviços de plano de saúde aos hospitais se as condições de pagamento entre a **CONFIDENCIAL** e os hospitais estão de acordo com os usos e costumes comerciais.

Por fim, a **CONFIDENCIAL** não pode dificultar ou romper a continuidade da prestação de serviços de planos de saúde aos hospitais única e exclusivamente porque o adquirente do serviço não se submete a cláusulas e condições comerciais injustificáveis ou anticoncorrenciais.

---

<sup>2</sup> X - discriminar adquirentes ou fornecedores de bens ou serviços por meio da fixação diferenciada de preços, ou de condições operacionais de venda ou prestação de serviços;

<sup>3</sup> XI - recusar a venda de bens ou a prestação de serviços, dentro das condições de pagamento normais aos usos e costumes comerciais;

<sup>4</sup> XII - dificultar ou romper a continuidade ou desenvolvimento de relações comerciais de prazo indeterminado em razão de recusa da outra parte em submeter-se a cláusulas e condições comerciais injustificáveis ou anticoncorrenciais;

As figuras 42 e 43 apresentam a evolução dos valores reais das diárias para o uso das enfermarias e dos apartamentos pagos pela **CONFIDENCIAL** e as figuras 44 e 45 apresentam as dispersões dos valores das diárias de enfermarias e apartamentos em relação à média.

Figura 42. Valores enfermaria

**CONFIDENCIAL**

Fonte: hospitais  
Elaboração: Mendonça Advocacia

Figura 43. Valores apartamentos

**CONFIDENCIAL**

Como se pode verificar pelas figuras 42 e 43, os valores pagos pela **CONFIDENCIAL** apresentam trajetórias distintas para as diárias de enfermaria e de apartamentos para os sete hospitais considerados no período em análise.

Os valores do hospital **CONFIDENCIAL** apresentam uma trajetória constante ao longo do tempo em ambas as acomodações, ao passo que o hospital **CONFIDENCIAL** apresenta um comportamento constante no valor das diárias da enfermaria e crescente para o valor das diárias dos apartamentos. O hospital **CONFIDENCIAL** por seu turno, apresenta um comportamento crescente dos valores das diárias para ambas as acomodações.

As trajetórias distintas observadas nas figuras 42 e 43 ficam melhor retratadas a partir do cálculo das dispersões dos referidos valores em torno da média (desvio padrão) dos valores das diárias de enfermarias e de apartamentos pagas pela **CONFIDENCIAL**. Os referidos desvios padrão para cada um dos hospitais são apresentados nas figuras 44 e 45.

Figura 44. Dispersão dos valores das diárias em torno da média - enfermarias

**CONFIDENCIAL**

Fonte: hospitais  
Elaboração: Mendonça Advocacia

Figura 45. Dispersão dos valores das diárias em torno da média - apartamentos

**CONFIDENCIAL**

A partir da análise das figuras 44 e 45 é possível verificar dois aspectos comuns de extrema relevância:

- (i) Os valores médios pagos pela **CONFIDENCIAL** pelas diárias de enfermaria e de apartamentos são distintos entre os hospitais;
- (ii) As dispersões desses valores em torno da média são também distintas entre os hospitais.

Esse é um resultado que demonstra a grande heterogeneidade que existe entre os valores das diárias praticados pela **CONFIDENCIAL** com relação aos hospitais, o que permite inferir que não existe nenhum acordo coordenado entre os hospitais no sentido obrigar a **CONFIDENCIAL** a praticar preços semelhantes ou idênticos para todos os estabelecimentos de saúde.

A heterogeneidade observada nos valores e o diferencial nas dispersões desses valores em torno da média fortalecem o argumento de que o mercado de diárias funciona sem coordenação dos sete hospitais.

### **3. Análise do coeficiente de variação dos valores das diárias de enfermaria e apartamentos**

A evolução do coeficiente de variação permite verificar em que grau os preços tornam-se mais ou menos heterogêneos, de maneira que o comportamento de homogeneidade dos preços ao longo do período de interesse joga evidências sobre uma possível coordenação de preços e vice-versa.

O coeficiente de variação (CV) é uma medida estatística que tem por objetivo verificar a homogeneidade entre as variáveis e é definido pela seguinte equação:

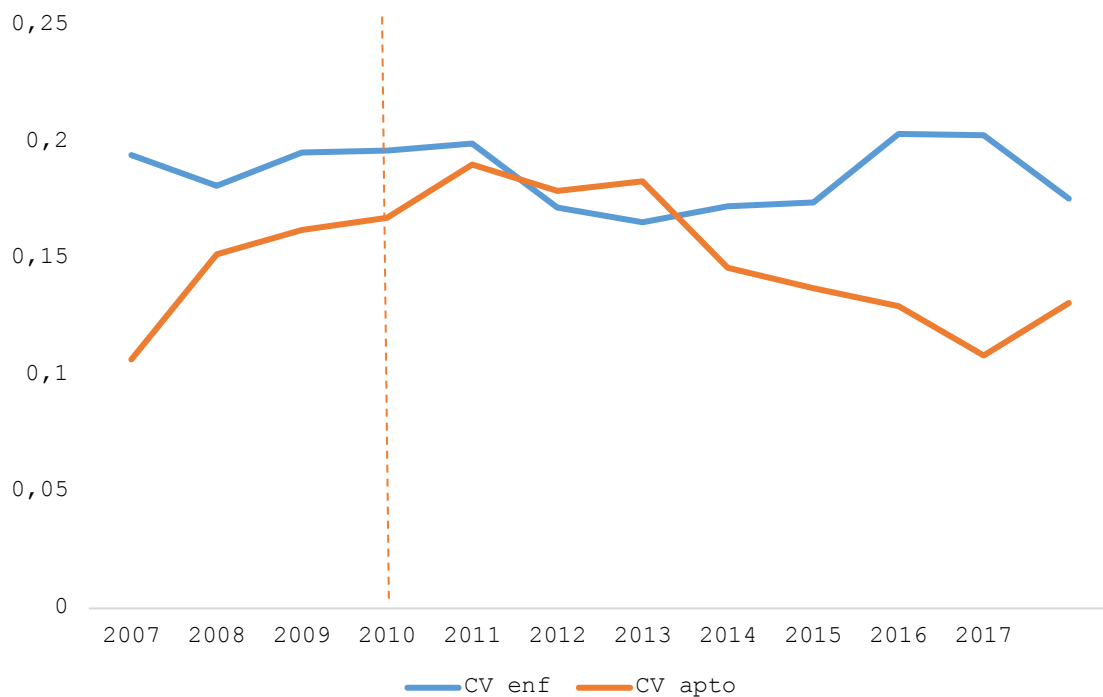
$$CV = \frac{\text{Desvio Padrão}}{\text{Média da variável}} \quad (1)$$

O CV varia entre 0 e 1, sendo que valores próximos de zero demonstram que os dados utilizados no cálculo do coeficiente são mais homogêneos, ao passo que valores mais próximos da unidade refletem a heterogeneidade entre os dados utilizados.

O cálculo do CV para os hospitais foi realizado para o período compreendido entre 2007 e 2017 para a OPS **CONFIDENCIAL** a partir das informações dos valores reais informados pelos hospitais. É importante mencionar que essa análise somente foi realizada para a **CONFIDENCIAL**, visto não constar nas amostras apresentadas pelos hospitais movimentação com a OPS **CONFIDENCIAL**.

A figura 46 apresenta a evolução dos coeficientes de variação dos valores recebidos pelos hospitais nas diárias de enfermaria e apartamentos pagas pela **CONFIDENCIAL**.

Figura 46. Evolução dos Coeficientes de Variação – diárias de enfermaria de apartamentos (**CONFIDENCIAL**)



Fonte: hospitais  
Elaboração: Mendonça advocacia

A partir da análise da figura 46 é possível verificar que o coeficiente de variação (linha azul) dos valores das diárias de enfermaria pagos pela **CONFIDENCIAL** oscilou suavemente ao longo do período considerado, ao passo que a evolução do coeficiente de variação dos valores das diárias dos apartamentos pagos pela **CONFIDENCIAL** apresentou entre 2007 e 2011 e queda a partir de então.

O crescimento observado nos coeficientes de variação de enfermaria e apartamento no período 2007 a 2010 mostra que os valores das diárias praticados pela **CONFIDENCIAL** se tornaram mais heterogêneos nesse período, o que reflete um comportamento não compatível com a coordenação de mercado por parte dos hospitais.

#### 4. Estimação das equações de preço para a verificação de sobrepreço

A avaliação de sobrepreço na análise de cartel permite verificar se os preços praticados pelas empresas foram artificialmente elevados no período da suposta conduta e, caso haja sobrepreço é possível identificar a existência de indícios para a formação do cartel.

Uma das formas de verificar o sobrepreço é por meio da estimação de equação de preços, que tem como objetivo avaliar o efeito das variáveis externas (variáveis referentes ao mercado) e das variáveis que dizem respeito ao preço que se está a estimar que pode ser concebida a partir de tal premissa:

$$P_{i,t} = \alpha + \beta_i X_{i,t} + \delta_i Y_{i,t} + \lambda_{i,t} d_t + \varepsilon_{i,t} \quad (2)$$

Onde  $P_{i,t}$  é o preço praticado pela empresa  $i$  no instante  $t$ ,  $X_{i,t}$  é o vetor de variáveis referentes a empresa  $i$  no instante  $t$ ,  $Y_{i,t}$  é o vetor de variáveis referentes ao mercado em que a empresa  $i$  está inserida e  $d_t$  é a *dummy* que assume o valor 1 no período em que houve acusação do cartel (2004 até 2010) e zero no período seguinte.

De acordo com a literatura de defesa da concorrência, considera-se que a prática cessa quando é instaurado o Processo Administrativo pela autoridade de defesa da concorrência. No presente caso, o Processo Administrativo foi instaurado em 19/05/2010, conforme a Nota Técnica nº 6/2015/CGAA2 de 13 de janeiro de 2015.

Os parâmetros  $\beta_i$ ,  $\delta_i$  e  $\lambda_{i,t}$  representam os parâmetros a serem estimados e significam o efeito das variáveis externas, das variáveis referentes a firma e da variável referente ao cartel sobre os preços praticados.

O parâmetro  $\lambda_{i,t}$  é o parâmetro chave para fazer o cálculo de danos em cartéis, pois ele reflete, caso seja estatisticamente diferente de zero, o montante que tem que ser acrescido ao preço por ocasião do cartel, ou seja, o sobrepreço.'

Para o presente caso, estimou-se as equações de valores de diárias pagas pela **CONFIDENCIAL** aos sete hospitais pelas vagas de enfermaria e de apartamentos no período compreendido entre 2007 e 2017. É importante mencionar que essa análise somente foi realizada para a **CONFIDENCIAL**, visto não constar nas amostras apresentadas pelos hospitais movimentação com a OPS **CONFIDENCIAL**.

As equações de valor de diárias de enfermaria e de apartamentos da **CONFIDENCIAL** pagas aos hospitais são dadas pela seguinte equação:

$$\begin{aligned} \ln\_PDX\_CONFIDENCIAL_{i,t} = & \alpha_0 + \beta_1 \ln PDY\_CONFIDENCIAL_{i,t} + \\ & \beta_2 \ln PDX\_outros\_planos_{i,t} + \beta_3 \ln PDY\_outros\_planos_{i,t} + \\ & \beta_4 \ln clientes\_CONFIDENCIAL\_apto_{i,t} + \beta_5 \ln outros\_clientes\_apto_{i,t} + \\ & \beta_6 \ln clientes\_CONFIDENCIAL\_enf_{i,t} + \beta_7 \ln inadimplência\_física_{i,t} + \\ & \beta_7 \ln inadimplência\_jurídica_{i,t} + \beta_8 \ln leitos_{i,t} + \beta_9 \ln profissionais_{i,t} + \\ & \beta_{10} \ln equipamentos_{i,t} + \lambda_{i,t} d_t + e_{i,t} \end{aligned}$$

(3)

onde:



- $X=(\text{enfermaria, apartamento})$  e  $Y=(\text{apartamento, enfermaria})$ ;
- $\ln PDX_{i,t}$  é o logaritmo natural do valor da diária (enfermaria e apartamento) pago pela **CONFIDENCIAL** ao hospital  $i$  no instante  $t$ ;
- $\ln PDY\_CONFIDENCIAL_{i,t}$  é logaritmo natural do valor da diária paga pela **CONFIDENCIAL** ao hospital  $i$  no instante  $t$ ;
- $\ln PDX\_outros\_planos_{i,t}$  é o logaritmo natural do valor médio da diária de enfermaria de outros planos pagos ao hospital  $i$  no instante  $t$ ;
- $\ln PDY\_outros\_planos_{i,t}$  é o logaritmo natural do valor médio da diária de apartamentos de outras OPSs pagos ao hospital  $i$  no instante  $t$ ;
- $\ln clientes\_CONFIDENCIAL\_apto_{i,t}$  é o logaritmo natural da quantidade de clientes da OPS que ocuparam apartamentos no hospital  $i$  no instante  $t$ ;
- $\ln outros\_clientes\_apto_{i,t}$  é o logaritmo natural da quantidade média de clientes de outras OPSs no hospital  $i$  no instante  $t$ ;
- $\ln clientes\_CONFIDENCIAL\_enf$  é o logaritmo natural da quantidade de clientes da OPS que ocuparam vagas de enfermaria no hospital  $i$  no instante  $t$ ;
- $\ln inadimplência\_física_{i,t}$  é o logaritmo natural da taxa de inadimplência pessoa física no instante  $t$ ;
- $\ln inadimplência\_jurídica_{i,t}$  é o logaritmo natural da taxa de inadimplência da pessoa jurídica no instante  $t$ ;
- $\ln leitos_{i,t}$  é o logaritmo natural do número de leitos do hospital  $i$  no instante  $t$ ;
- $\ln profissionais_{i,t}$  é o logaritmo natural do número de profissionais da saúde do hospital  $i$  no instante  $t$ ;
- $\ln equipamentos_{i,t}$  é o logaritmo natural do número de equipamentos médicos do hospital  $i$  no instante  $t$ ; e
- $d_t$  é a variável *dummy* que associa 1 a ocorrência do cartel (2007 a 2010) e 0 aos períodos seguintes.

Por se tratar de estimação de dados em painel, foi realizada para cada classe de diária (enfermaria e apartamento) dos valores pagos pela **CONFIDENCIAL** aos hospitais as estimativas em pool (MQO), em efeitos fixos e em efeitos aleatórios e a escolha do melhor modelo foi realizada por meio dos testes de Chow<sup>5</sup>, Breush e Pagan e Hausman e do critério de Akaike.

### Enfermaria

A tabela 8 apresenta os resultados da estimação da equação (3) quando a variável dependente é o logaritmo natural do valor das diárias de enfermaria da CONFIDENCIAL (l\_PDE\_CONFIDENCIAL).

Tabela 8. Resultados das estimações – variável dependente: logaritmo natural do valor das diárias de enfermaria CONFIDENCIAL

Variável	Coefficiente
const	3,721***
	(5,401)
l_PDA_CONFIDENCIAL	0,404305***
	(4,82)
l_PDE_media_outros_planos	0,071507*
	(1,87)
l_PDA_media_outros_planos	-0,175602
	(-1,668)
l_Clientes_CONFIDENCIAL_apto	-0,0231004
	(-1,441)
l_outros_clientes_apto	0,00429901
	(0,2337)
l_clientes_CONFIDENCIAL_enf	-0,0201225**
	(-2,174)
l_outros_clientes_enf	0,00987634
	(0,5814)
l_Inadimplência_física	-0,0843852
	(-1,181)
l_inadimplência_jurídica	0,107898**
	(2,322)
l_Leitos	-0,0356168
	(-1,156)
l_Profissionais	0,044595***

	(4,95)
l_Equipamentos	-0,0302278*
	(-1,704)
d3	0,00796857
	(0,3947)
N	63

\* Nível de significância de 90%

\*\* Nível de significância de 95%

\*\*\* Nível de significância de 99%

Elaboração: Mendonça Advocacia

De acordo com os testes de Chow, Breusch-Pagan e Hausman<sup>6</sup> realizados, o modelo que melhor se ajusta aos dados é o modelo de efeitos aleatórios. Nesse caso, são estatisticamente significantes os coeficientes das seguintes variáveis:

- i. Logaritmo natural do valor das diárias de apto da **CONFIDENCIAL** (*l\_PDA\_CONFIDENCIAL*);
- ii. Logaritmo natural do valor das diárias de enfermaria das outras OPSs (*l\_PDE\_media\_outros\_planos*);
- iii. Logaritmo natural da quantidade de clientes da **CONFIDENCIAL** em enfermaria (*l\_clientes\_CONFIDENCIAL\_enf*);
- iv. Logaritmo natural da taxa de inadimplência de pessoa jurídica (*l\_inadimplência\_juridica*);
- v. Logaritmo natural do número de profissionais de saúde (*l\_Profissionais*); e

---

<sup>6</sup>

Teste conjunto nos regressores designados -

Estatística de teste assintótica: Qui-quadrado(13) =173,137  
com p-valor = 4,24805e-30

Teste de Breusch-Pagan -

Hipótese nula: Variância do erro de unidade-específica =0  
Estatística de teste assintótica: Qui-quadrado(1) =30,0661  
com p-valor = 4,17567e-08

Teste de Hausman -

Hipótese nula: As estimativas GLS são consistentes  
Estatística de teste assintótica: Qui-quadrado(6) = 5,85548  
com p-valor = 0,439572

- vi. Logaritmo natural do número de equipamentos médicos (*l\_Equipamentos*).

Importante lembrar que todos os coeficientes estimados são interpretados como elasticidades<sup>7</sup> e, portanto, demonstram se as variáveis dependentes e o valor da enfermaria paga pela **CONFIDENCIAL** apresentam comportamento elástico, situação em que a variação no valor da diária é mais que proporcional a variação na variável, e inelástico, situação em que a variação no valor da diária é menos que proporcional.

A tabela 8 apresenta os seguintes resultados:

- i. o aumento de 1% no valor da diária paga pela **CONFIDENCIAL** no apartamento eleva em 0,40% o valor da diária paga pela **CONFIDENCIAL** na enfermaria;
- ii. o aumento de 1% no valor da diária paga pelas demais OPSs eleva em 0,07% no valor da diária paga pela **CONFIDENCIAL** na enfermaria;
- iii. o aumento de 1% no número de clientes da **CONFIDENCIAL** em enfermarias reduz em 0,020% o valor das diárias das enfermarias pagas pela **CONFIDENCIAL**;
- iv. o aumento de 1% na taxa de inadimplência de pessoa jurídica eleva em 0,11% o valor da diária das enfermarias pagas pela **CONFIDENCIAL**;
- v. o aumento de 1% no número de profissionais médicos eleva em 0,04% o valor da diária das enfermarias pago pela **CONFIDENCIAL**; e
- vi. a elevação de 1% no número de equipamentos médicos eleva em 0,03% o valor das diárias das enfermarias pagas pela **CONFIDENCIAL**.

---

<sup>7</sup> Esse fato acontece porque o modelo estimado na equação (3) apresenta a forma funcional log log.

A tabela 9 apresenta a interpretação para as elasticidades.

Tabela 9. Análise da elasticidade

Variáveis			
	Sinal	Interpretação	Interpretação
Enfermaria e apartamento	+	Inelástico	Estatisticamente diferente de zero
Planos de saúde	+	Inelástico	
Demanda por enfermarias clientes <b>CONFIDENCIAL</b>	-	Inelástico	
Inadimplência PJ	+	Inelástico	
Corpo médico e valor da diária na enfermaria	+	Inelástico	
Equipamentos e valor da diária na enfermaria	-	Inelástico	
Variável sobrepreço (dt)	+	Inelástico	Estatisticamente igual a zero

Elaboração: Mendonça Advocacia

Como se pode verificar pela tabela 9, a enfermaria e o apartamento são substitutos imperfeitos entre si. Esse fato acontece porque o efeito da elevação no valor da diária do apartamento é menos do que proporcional no valor da diária da enfermaria (inelasticidade). Esse ponto é importante porque demonstra que há uma relativa substituição entre esses dois tipos de leitos.

No que se refere aos planos de saúde concorrentes da **CONFIDENCIAL** com a opção enfermaria, constata-se que a concorrência desenvolvida entre eles é imperfeita, na medida em que a transmissão positiva da elevação no valor da diária dos demais planos é menos do que proporcional no valor da diária da enfermaria da **CONFIDENCIAL** (inelástico).

Esse ponto é extremamente relevante, pois a inelasticidade observada é resultado do PODER DE MERCADO da **CONFIDENCIAL** no mercado relevante em questão, de maneira que um aumento do valor da diária dos demais planos de saúde tem que ser muito mais que proporcional ao aumento do valor da diária da **CONFIDENCIAL** para que o hospital tenha interesse em trabalhar com ele.

Neste sentido, é fundamental destacar que o número de atendimentos prestados para cada OPS depende diretamente da necessidade e da escolha dos pacientes, a despeito do interesse econômico dos hospitais. A liderança da **CONFIDENCIAL** no número de atendimentos é um reflexo de seu maior poder de captação de clientes. Como a **CONFIDENCIAL** possui uma maior carteira de clientes, isso necessariamente se traduz em um maior número de atendimentos. O PODER DE MERCADO da **CONFIDENCIAL** pode ser comprovado por sua liderança no número de atendimentos em vários dos hospitais analisados.

A relação entre a taxa de inadimplência das pessoas jurídicas no Estado do Ceará guarda uma relação positiva com o valor da diária de enfermaria paga pela **CONFIDENCIAL**, muito embora seja ela menos que proporcional. A interpretação para esse fato é a de que a **CONFIDENCIAL**, dado o seu PODER DE MERCADO, possui uma boa capacidade para absorver pioras na economia.

No entanto, há que se considerar que o fator inadimplência afeta também as demais OPS, pois se houver um aumento na inadimplência das pessoas jurídicas do município de Fortaleza/CE, a renda agregada desse município declina e, como consequência deteriora o poder de compra da população, fazendo com que planos compatíveis com acomodação em enfermaria (bens inferiores) sejam mais demandados que os planos mais sofisticados. Esta maior demanda pode elevar os preços da internação em enfermarias, de maneira que todas as OPSs sofrem efeitos negativos com a retração do mercado. Não obstante, se a **CONFIDENCIAL** possui maior capacidade de captação de clientes, especialmente através de planos com custo inferior, como os pacotes com coparticipação, a tendência é que ela se mantenha na liderança do setor.

Com relação à demanda pela enfermaria, verifica-se que a demanda da **CONFIDENCIAL** pelos leitos de enfermaria é pouco sensível à elevação dos valores das diárias. Aqui também fica claro que o PODER DE MERCADO permite sustentar os preços dos valores das diárias. Esse

comportamento, em conjunto com o observado na taxa de inadimplência, pode estar associado com o objetivo de barrar a entrada dos planos de saúde concorrentes.

Cumpra novamente destacar que a demanda pelos serviços dos hospitais é determinada pela necessidade de uso dos contratantes das OPSs. Assim, o poder de mercado da **CONFIDENCIAL** estaria relacionado à sua capacidade de captação de clientes, que se refletiria no maior número de atendimentos. Neste contexto, os resultados financeiros da **CONFIDENCIAL** estão relacionados a seu lucro, não necessariamente a sua estrutura de custos.

Os custos da **CONFIDENCIAL** podem ser superiores às demais OPSs, não obstante se sua carteira de clientes é suficientemente robusta seus ganhos em escala compensarão uma margem mais reduzida e é possível que a mesma tenha um lucro muito superior a outras OPSs que contam com menor estrutura de custos. Um indício deste fato consiste na descontinuidade de credenciamento de outras OPSs em determinado nicho ou mesmo na atuação de alguma destas em apenas um nicho, enfermaria ou apartamento. Ainda que os custos sejam reduzidos, se não há escala suficiente, a OPSs não se sustenta.

A relação entre o corpo médico do hospital e o valor médio da diária de enfermaria pago pela **CONFIDENCIAL** é positiva e inelástica, de onde se conclui que a **CONFIDENCIAL** está disposta a pagar mais por hospitais com maior qualidade, mas esse pagamento não é proporcional ao aumento na qualidade do estabelecimento. Esse comportamento da **CONFIDENCIAL** também é resultado do seu PODER DE MERCADO, uma vez que o esforço do hospital para receber os clientes da **CONFIDENCIAL** é mais do que proporcional ao esforço da **CONFIDENCIAL** para encaminhar os seus clientes.

Situação inversa a ocorrida com o corpo médico acontece com os equipamentos que um hospital dispõe. Nesse caso, há uma relação negativa entre os equipamentos que um hospital dispõe e o valor da diária paga pela enfermaria pela **CONFIDENCIAL**. Este fato demonstra que a

eficiência técnica caracterizada pelo aumento de tecnologia é compatível com menores custos operacionais está sendo efetivamente repassada às OPSs credenciadas aos hospitais, numa franca demonstração de que o aumento de competitividade dos hospitais impacta a estrutura de custos das OPSs, movimento que seria incompatível em um ambiente cartelizado.

Por fim, vale analisar a intuição econômica da variável de sobrepreço. Como se pode verificar, a variável de sobrepreço (dt) não é estatisticamente significativa ou, em outras palavras, é estatisticamente igual a zero, o que significa dizer que não há evidências de que os valores das diárias não foram elevados de forma cartelizada pelos hospitais em relação a **CONFIDENCIAL** no período compreendido entre 2007 e 2010.

Portanto, pode-se concluir dois pontos de extrema relevância:

- (i) a **CONFIDENCIAL** possui elevado PODER DE MERCADO em relação aos hospitais; e
- (ii) os resultados demonstram que não há evidências de sobrepreço nos valores pagos pela CONFIDENCIAL aos hospitais no período do suposto cartel (2007 a 2010).

#### Apartamento

A tabela 10 apresenta os resultados da estimação da equação (3) quando a variável dependente é o logaritmo natural do valor das diárias de apartamento da **CONFIDENCIAL** (1\_PDA\_ **CONFIDENCIAL**).

Tabela 10. Resultado da estimação – variável dependente: logaritmo natural do valor das diárias de apartamento CONFIDENCIAL

	EA
const	0,225358
	(0,1825)
1_PDE_CONFIDENCIAL	0,831187***
	(4,933)
1_PDE_media_outros_planos	-0,0787523
	(-1,457)



1_PDA_media_outros_planos	0,16042
	(1,06)
1_Clientes_CONFIDENCIAL -d_apto	0,0738667***
	(3,549)
1_outros_clientes_apto	-0,0416803*
	(-1,763)
1_clientes_CONFIDENCIAL_enf	-0,0146937
	(-1,076)
1_outros_clientes_CONFIDENCIAL_enf	-0,00463405
	(-0,2021)
1_Inadimplência_fisica	-0,171689*
	(-1,712)
1_inadimplência_jurídica	-0,0169877
	(-0,2432)
1_Leitos	0,112943***
	(2,8)
1_Profissionais	-0,0419482***
	(-2,887)
1_Equipamentos	0,0269986
	(1,047)
d3	0,0307497
	(1,075)
N	63

\* Nível de significância de 90%

\*\* Nível de significância de 95%

\*\*\* Nível de significância de 99%

Elaboração: Mendonça Advocacia

De acordo com testes de Chow, Breuch-Pagan e Hausman, constata-se que o modelo que melhor se ajusta aos dados é o modelo de efeitos aleatórios<sup>8</sup>. Nesse caso, são estatisticamente significantes os coeficientes das seguintes variáveis:

<sup>8</sup>

Teste conjunto nos regressores designados -

Estatística de teste assintótica: Qui-quadrado(13) = 163,39

com p-valor = 4,05474e-28

- i. Logaritmo natural do valor das diárias de enfermaria da CONFIDENCIAL ( $l_{PDE\_CONFIDENCIAL}$ );
- ii. Logaritmo natural da quantidade de clientes da CONFIDENCIAL em apto ( $l_{clientes\_CONFIDENCIAL\_apto}$ );
- iii. Logaritmo natural da quantidade dos clientes de outras OPSs em apto ( $l_{clientes\_CONFIDENCIAL\_apto}$ );
- iv. Logaritmo natural da taxa de inadimplência pessoa física ( $l_{inadimplência\_física}$ );
- v. Logaritmo natural do número de leitos ( $l_{leitos}$ ); e
- vi. Logaritmo natural do número de profissionais de saúde ( $l_{Profissionais}$ ).

A tabela 12 apresenta os seguintes resultados:

- i. o aumento de 1% no valor da diária paga pela **CONFIDENCIAL** na enfermaria eleva em 0,83% o valor da diária paga pela **CONFIDENCIAL** no apartamento;
- ii. o aumento de 1% na quantidade de clientes em apartamento da **CONFIDENCIAL** eleva em 0,074% no valor da diária paga pela **CONFIDENCIAL** no apartamento;
- iii. o aumento de 1% na quantidade de clientes em apartamento de outras OPSs reduz em 0,042% o valor da diária paga pela **CONFIDENCIAL** no apartamento;

---

Teste de Breusch-Pagan -

Hipótese nula: Variância do erro de unidade-específica = 0

Estatística de teste assintótica: Qui-quadrado(1) = 8,59529

com p-valor = 0,00337034

com p-valor = 0,00337034

Teste de Hausman -

Hipótese nula: As estimativas GLS são consistentes

- iv. o aumento de 1% no número de leitos aumenta em 0,11% o valor das diárias dos apartamentos pagos pela **CONFIDENCIAL**;
- e
- v. o aumento de 1% no quadro médico reduz em 0,04% o valor da diária dos aptos paga pela **CONFIDENCIAL**.

Os resultados acima apresentados divergem parcialmente daqueles obtidos para o valor das diárias das enfermarias. Importante lembrar que todos os coeficientes estimados. A tabela 11 faz a análise das elasticidades estimadas para o referido modelo.

Tabela 11. Análise da elasticidade estimadas

Variáveis	Sinal	Interpretação	Interpretação
Enfermaria e apartamento	+	Inelástico	Estatisticamente diferente de zero
Demanda por apartamento clientes <b>CONFIDENCIAL</b>	+	Inelástico	
Demanda por apartamento clientes outras OPSs	-	Inelástico	
Demanda por Leitos	+	Inelástico	
Corpo médico e valor da diária do apto	-	Inelástico	
Inadimplência física	-	Inelástico	
Variável sobrepreço (dt)	+	Inelástico	<b>Estatisticamente igual a zero</b>

Elaboração: Mendonça Advocacia

Como se pode verificar pela tabela 11, a enfermaria e o apartamento são substitutos imperfeitos entre si e inexistente sobrepreço no período considerando entre 2007 e 2010, confirmando o resultado apresentado no modelo anterior de que enfermaria e apartamento são substitutos imperfeitos do ponto de vista da demanda e que não há

evidências de que houve cartel por parte dos hospitais no período da suposta conduta.

Com relação à demanda por apartamentos de clientes da **CONFIDENCIAL**, verifica-se que a demanda da **CONFIDENCIAL** por apartamento apresenta sinal positivo, o que não corresponde à intuição econômica e difere do resultado obtido para as diárias de enfermaria.

Caso o custo do paciente internado em enfermaria seja suficientemente menor em comparação com a internação em apartamento e mais interessante do ponto de vista financeiro para os hospitais, poderia haver uma razão para incentivar as internações em enfermaria em detrimento aos apartamentos. Isso refletiria uma necessidade de barganha junto ao mercado por parte dos hospitais, incompatível com um segmento cartelizado, onde os hospitais poderiam repassar livremente seus custos.

A relação entre a taxa de inadimplência das pessoas físicas no Estado do Ceará guarda uma relação negativa com o valor da diária dos apartamentos pago pela **CONFIDENCIAL**, muito embora o efeito seja menos que proporcional. Este fato também corrobora o peso das decisões de demanda dos usuários dos planos na determinação dos preços das diárias.

A relação entre o corpo médico do hospital e o valor médio da diária do apartamento pago pela **CONFIDENCIAL** é negativa e inelástica. Esse resultado é também contra intuitivo, pois esperava-se que a expansão do corpo técnico aumentasse o poder de barganha do hospital.

Uma interpretação possível para esse resultado se daria porque o diferencial competitivo entre enfermaria e apartamentos está nas instalações, nos equipamentos, nas acomodações mais modernas e bem equipadas, o que faz com que as pessoas físicas e jurídicas se sintam em mais estimuladas a pagar planos de saúde mais caros.

Portanto, pode-se concluir para o valor das diárias de apartamentos que não houve sobrepreço no período do suposto cartel (2007 a 2010).

## 5. Cálculo dos danos econômicos do cartel

A seção 4 mostrou que a variável que tinha como objetivo captar a prática de cartel entre os hospitais considerados não foi estatisticamente significativa, o que demonstra que não há evidências de que os hospitais tenham se coordenado para influenciar os valores pagos pela **CONFIDENCIAL** e pelo **CONFIDENCIAL** pelas diárias de enfermaria e apartamentos.

Com o objetivo de demonstrar que os hospitais praticaram e praticam preços compatíveis com a estrutura de mercado relevante de hospitais gerais de Fortaleza calculou-se, a partir das estimações apresentadas nas tabelas 8 e 10 qual seria o dano para o mercado relevante de prestação de serviços médicos (hospital geral) de Fortaleza caso tivesse havido a prática de sobrepreço.

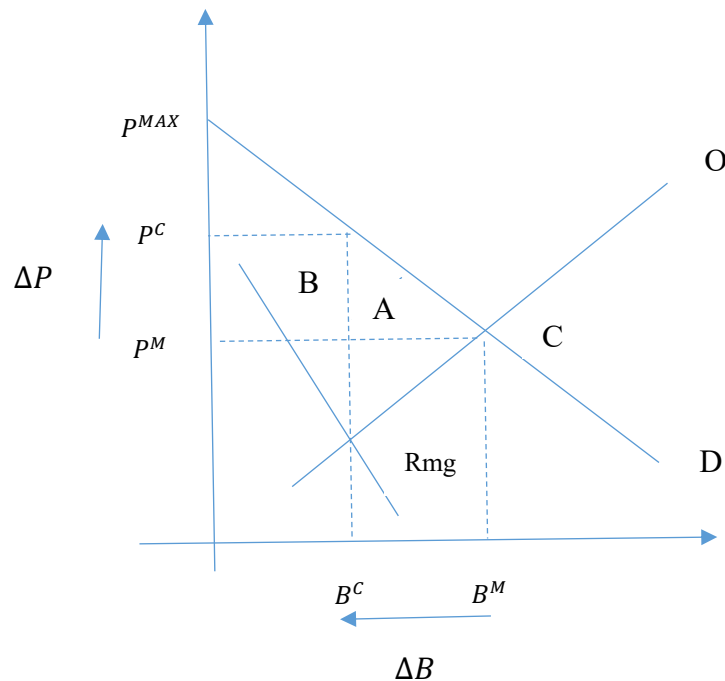
Importante repisar que os coeficientes estimados para representar a existência de sobrepreço nos valores das diárias de enfermaria e de apartamentos pagos pela **CONFIDENCIAL** aos hospitais são estatisticamente iguais a zero, o que garante a não existência de prática de sobrepreço.

### 5.1. O cálculo do sobrepreço

A forma mais plausível de calcular o valor do dano econômico do “possível” cartel é dado pela perda de bem-estar do consumidor de plano de saúde advindo da redução da quantidade de: leitos, profissionais de saúde, especialidades e procedimentos.

A figura 47 apresenta a perda de bem-estar do consumidor quando é praticado o preço de cartel ( $P^C$ ).

Figura 47. Perda de bem-estar resultante da prática de cartel



A curva O representa a curva de oferta de leitos e D a curva de demanda por pacientes beneficiários. Os hospitais são os responsáveis pela oferta de leitos e o paciente beneficiário via pagamento particular e plano de saúde é o demandante de leitos. O preço e o número de pacientes de cartel é dado por  $P^C$  e  $B^C$ , respectivamente, e o preço e o número de pacientes beneficiários sem cartel é dado por  $P^M$  e  $B^M$ , respectivamente.

Como se pode verificar, a formação de cartel eleva o preço de  $P^M$  para  $P^C$ , o que faz com que o número de pacientes beneficiários caia de  $B^M$  para  $B^C$ , resultando em uma perda de bem-estar para o consumidor igual a área triangular A mais o área quadrangular B.

A área triangular A pode ser calculada pela seguinte fórmula:

$$\text{Área triangular A} = \frac{\Delta B \cdot \Delta P}{2} \quad (4)$$

E a área quadrangular B é calculada pela seguinte fórmula:

$$\text{Área quadrangular } B = \Delta P * B^C \quad (5)$$

De tal forma que a perda de bem-estar do consumidor é dada pela seguinte equação:

$$\text{Perda bem - estar} = \Delta P * B^C + \frac{\Delta B * \Delta P}{2} \quad (6)$$

O dano econômico causado pelo cartel deve ser ressarcido aos consumidores beneficiários na proporção da perda de bem-estar do consumidor. Portanto, a alíquota a ser aplicada sobre o faturamento bruto das empresas que cometeram a infração é dada pela seguinte equação:

$$\text{Aliquota} = \frac{\text{Perda bem-estar}}{\text{Excedente do consumidor}} \quad (7)$$

onde o excedente do consumidor é dado pela área do triângulo  $CP^M P^{MAX}$  apresentada na figura 47.

O valor do dano do cartel será igual ao produto da alíquota representada pela equação (7) e o faturamento bruto do período em que durou a conduta, ou seja:

$$\text{Valor do dano de cartel} = \text{Aliquota} * \text{faturamento bruto} \quad (8)$$

## 5.2. Resultados do cálculo econômico do valor do dano

Para o cálculo do valor do dano apresentado na equação (8), adotou-se a seguinte metodologia para cada um dos valores recebidos pelos hospitais das OPSs:

- (i) Cálculo da perda de bem-estar do consumidor resultante da prática;
- (ii) Cálculo do percentual de perda de bem-estar do consumidor em relação ao excedente do consumidor antes da conduta;
- (iii) Cálculo do valor do dano.

A perda de bem-estar do consumidor foi calculada a partir a partir do cálculo do excedente do consumidor com e sem a hipótese de cartel. Para tanto, utilizou-se as equações estimadas para o valor das diárias de enfermagem e de apartamentos da **CONFIDENCIAL** para o período compreendido entre 2007 e 2017.

A tabela 12 apresenta as alíquotas que seriam aplicadas ao faturamento de cada um dos hospitais caso tivesse havido formação de cartel. Salienta-se, no entanto, que os resultados econométricos apontam no sentido de não existência de sobrepreço, vez que a variável de cartel estimada resultou estatisticamente não significativa.

Tabela 12. Alíquota a ser aplicada sobre faturamento bruto caso houvesse cartel(%)

Hospital	Apartamento	Enfermaria	Média
Uniclinic	<b>CONFIDENCIAL</b>	<b>CONFIDENCIAL</b>	<b>CONFIDENCIAL</b>
São Raimundo	<b>CONFIDENCIAL</b>	<b>CONFIDENCIAL</b>	<b>CONFIDENCIAL</b>
São Carlos	<b>CONFIDENCIAL</b>	<b>CONFIDENCIAL</b>	<b>CONFIDENCIAL</b>
Otoclínica	<b>CONFIDENCIAL</b>	<b>CONFIDENCIAL</b>	<b>CONFIDENCIAL</b>
Gastroclínica	<b>CONFIDENCIAL</b>	<b>CONFIDENCIAL</b>	<b>CONFIDENCIAL</b>
Cura d`ars	<b>CONFIDENCIAL</b>	<b>CONFIDENCIAL</b>	<b>CONFIDENCIAL</b>
Genesis	<b>CONFIDENCIAL</b>	<b>CONFIDENCIAL</b>	<b>CONFIDENCIAL</b>

Elaboração: Mendonça Advocacia



Como se pode verificar pela tabela 12, caso tivesse havido a formação de cartel por parte dos hospitais a multa aplicada aos hospitais seria inferior a **CONFIDENCIAL** % do faturamento bruto dos estabelecimentos.

### **Conclusão**

O estudo demonstrou que os hospitais Uniclínic, São Raimundo, São Carlos, Gastroclínica, Otolínic e Gênese não praticaram infração à ordem econômica denominada cartel pelas seguintes razões:

- (i) Os hospitais imputados no Processo Administrativo, em que pese sejam todos hospitais gerais e prestem serviços de hotelaria e tratamento aos clientes da **CONFIDENCIAL**, prestam serviços heterogêneos;
- (ii) Os valores praticados pela **CONFIDENCIAL** para as diárias em enfermaria e apartamentos foram muito dispares entre os hospitais ao longo do tempo;
- (iii) Os coeficientes de variação referentes aos valores das diárias de enfermaria e das diárias dos apartamentos demonstraram ser crescentes no período do suposto cartel (2007 a 2010), o que demonstrou haver heterogeneidade entre os valores praticados, resultado esse não compatível com a prática de cartel;
- (iv) As equações de preços estimadas para os valores das diárias de enfermaria e apartamentos demonstraram que a variável de cartel não foi estatisticamente significativa em nenhum dos modelos, não havendo, portanto, sobrepreço; e
- (v) Ainda que se considera-se a existência de cartel, a multa aplicável aos hospitais não excederia o **CONFIDENCIAL** %.

A conjugação desses resultados demonstra que não estão presentes indícios de coordenação de preços, vez que a prática de carteis implicaria:

- (i) na existência de determinados elementos comuns nos hospitais (prestação de serviço homogênea, previsibilidade da demanda, etc);
- (ii) na homogeneidade dos valores das diárias da enfermaria e dos apartamentos ao longo do tempo, demonstrando que haveria um acordo entre os hospitais e as OPSs (**CONFIDENCIAL**) em torno dos valores praticados; e
- (iii) na existência de sobrepreço no período da conduta, fato esse que não foi verificado.

Portanto, não há que se falar em formação de cartel por parte dos hospitais.

Livia Cecília Barbosa Gonçalves Machado  
Corecon xxxx

## Referências bibliográfias

BRASIL. Cálculo de Danos em Cartéis: Guia Prático para o Cálculo do Sobrepreço em Ações de Reparações de Danos. 2018 Ministério da Fazenda. Manual de Advocacia da Concorrência. Disponível em: <http://www.fazenda.gov.br/centrais-de-conteudos/publicacoes/guias-e-manuais/calculo-de-danos-em-carteis>. Acessado em: 05.11/2018.

BRASIL. Combate a cartéis na revenda de combustíveis. SDE. 2009. Disponível em: <http://www.mpsp.mp.br/portal/page/portal/Cartilhas/CarteisRevendaCombustiveis.pdf>. Acessado em 13.10.18.

CONNOR, J.M. Forensic economics: an introduction with special emphasis on price fixing. *Journal of Competition Law*, 18, Review of Industrial Organization. 2007.

FORGIONI, P. Os Fundamentos do Antitruste. *Revista dos Tribunais*, 6ª edição, 2013.

HILL, C.; GRIFFITHS, W.; JUDGE, G. *Econometria*. Editora Saraiva. 2000.

MATTOS, C. *A Revolução do Antitruste: A Era dos Cartéis*. Editora Singular. Org. César Mattos, 2018.

OCDE. Cartéis – Seus Danos e Punições Efetivas. 2002. Disponível em: <http://www.oecd.org/competition/cartels/1935129.pdf>. Acessado em: 05.11.2018.

SOUZA, M. A.; SALVALAIO, D. Rede própria ou rede credenciada: análise comparativa de custos em uma operadora brasileira de planos de saúde. *Rev Panam Salud Publica* 28(4), 2010. Disponível em: <https://www.scielosp.org/article/rpsp/2010.v28n4/305-310/#t1>. Acesso em: 05.10.18.

TITO, F. Danos econômicos do cartel: sobrepreço, efeito repasse e efeito quantidade (*pass-on and output effect*) e multa ótima. In: *A Revolução do*

Antitruste no Brasil: A Era dos Cartéis. Editora Singular. Org. César Mattos, 2018.

VARIAN, H. Microeconomic Analysis. Third Edition. Norton Press, 1992.

APÊNDICE A. Resultados para a estimação do modelo em Pool e EF –  
variável dependente ln\_PDE\_CONFIDENCIAL

	POOL	EF
const	-2,87926**	3,721***
	(-2,160)	(5,401)
1_PDA_CONFIDENCIAL	0,793069***	0,404305***
	(5,819)	(4,82)
1_PDE_media_outros_planos	-0,119490*	0,071507*
	(-1,824)	(1,87)
1_PDA_media_outros_planos	0,642797***	-0,175602
	(3,109)	(-1,668)
1_Clientes_CONFIDENCIAL_PDA	0,000862643	-0,0231004
	(0,02103)	(-1,441)
1_outros_clientes_PDA	-0,0471743*	0,00429901
	(-1,816)	(0,2337)
1_clientes_CONFIDENCIAL_PDE	0,0297463	-0,0201225**
	(1,243)	(-2,174)
1_outros_clientes_PDE	0,0176755	0,00987634
	(0,9032)	(0,5814)
1_Inadimplência_fi	0,340268	(-0,0843852)
	(1,866)	(-1,181)
1_inadimplência_ju	-0,182278*	0,107898**
	(-1,478)	(2,322)
1_Leitos	0,00515518	-0,0356168
	(0,09292)	(-1,156)
1_Profissionais	0,0659688***	0,044595***
	(3,799)	(4,95)
1_Equipamentos	0,044709	-0,0302278*
	(0,9257)	(-1,704)
d3	-0,00627476	0,00796857
	(-0,1084)	(0,3947)
N	63	63

\* Nível de significância de 90%

\*\* Nível de significância de 95%

\*\*\* Nível de significância de 99%

Elaboração: Mendonça Advocacia

APÊNDICE B. Resultados para a estimação do modelo em Pool e EF –  
Variável dependente ln\_PDA\_CONFIDENCIAL

	POOL	EF
const	3,64032	-0,0472090
	(3,63)	(-0,03566)
1_PDE_CONFIDENCIAL	0,521528	0,880826
	(5,819)	(4,82)
1_PDE_media_outros_planos	0,0437891	-0,0986364
	(0,8024)	(-1,738)
1_PDA_media_outros_planos	-0,0537235	0,172798
	(-0,2926)	(1,092)
1_Clientes_CONFIDENCIAL_PDA	0,0327631	0,0737239
	(0,9952)	(3,445)
1_outros_clientes_PDA	0,0150277	-0,0519525
	(0,6936)	(-2,001)
1_clientes_CONFIDENCIAL_PDE	-0,0513144	-0,0120813
	(-2,807)	(-0,8454)
1_outros_clientes_CONFIDENCIAL_PDE	-0,0466298	0,00537411
	(-3,211)	(0,2136)
1_Inadimplência_fi	-0,326929	-0,158618
	(-2,244)	(-1,520)
1_inadimplência_ju	0,130098	-0,0298042
	(1,294)	(-0,4099)
1_Leitos	-0,0793882	0,121654
	(-1,825)	(2,883)
1_Profissionais	-0,0254482	-0,0411579
	(-1,628)	(-2,659)
1_Equipamentos	0,055312	0,0294201
	(1,429)	(1,103)
d3	0,0351054	0,0308638
	(0,7523)	(1,047)
N	63	63

\* Nível de significância de 90%

\*\* Nível de significância de 95%

\*\*\* Nível de significância de 99%

Elaboração: Mendonça Advocacia