



## A FORÇA DE TRABALHO E A RELAÇÃO DE PROFISSIONAIS POR LEITO DOS HOSPITAIS PÚBLICOS NO MUNICÍPIO DE FORTALEZA<sup>1</sup>

### THE WORKFORCE AND THE RATIO OF PROFESSIONALS PER BED OF THE PUBLIC HOSPITALS IN THE CITY OF FORTALEZA



**Desirée dos Santos Carvalho**

Mestra em Saúde Coletiva  
Centro de Inovação em Gestão da Educação e do Trabalho em Saúde,  
Universidade Federal de Goiás – UFG.  
Goiânia, Goiás – Brasil.  
[desireecarvalho@ufg.br](mailto:desireecarvalho@ufg.br)



**Carlos Eduardo Antoniete de Souza**

Graduado em Análise e Desenvolvimento de Sistemas  
Centro de Inovação em Gestão da Educação e do Trabalho em Saúde,  
Universidade Federal de Goiás – UFG.  
Goiânia, Goiás – Brasil.  
[carlos.eduardo.antoniete@gmail.com](mailto:carlos.eduardo.antoniete@gmail.com)



**Gislene Henrique de Souza**

Especialista em Gestão do Trabalho e da Educação na Saúde  
Centro de Inovação em Gestão da Educação e do Trabalho em Saúde,  
Universidade Federal de Goiás – UFG.  
Goiânia, Goiás – Brasil.  
[gislenesouzasaude@gmail.com](mailto:gislenesouzasaude@gmail.com)

**Resumo:** Este artigo visa caracterizar a força de trabalho disponível nos hospitais públicos de Fortaleza e conhecer a relação de profissionais por leito conforme os perfis de cada um. É um estudo transversal descritivo, de abordagem quantitativa, realizado com dados secundários disponíveis no Cadastro Nacional de Estabelecimentos de Saúde, contemplando 19 unidades, entre hospitais gerais e especializados. A força de trabalho dos hospitais é de 15.384 profissionais e caracterizou-se pela diversidade dos tipos de contratação, sendo mais frequentes os vínculos públicos. A equipe de enfermagem representou 40% da força de trabalho total e constituiu-se por uma maioria de profissionais de nível técnico. A relação de profissionais por leito, seja referente a todas ocupações ou a enfermagem, variou entre os hospitais, sem demonstrar um padrão no município ou entre aqueles com mesmo perfil, conforme esfera administrativa, porte, tipo de unidade ou presença de atividade de ensino. Quando agrupados os hospitais, as médias dos estaduais foram maiores do que as demais esferas administrativas, único perfil onde houve diferença estatisticamente significativa. A caracterização da força de trabalho e os indicadores de relação de profissionais por leito podem subsidiar atividades de dimensionamento, visto que representam a disponibilidade de trabalhadores nos serviços hospitalares, porém não devem ser utilizados de forma isolada como parâmetro para estimar o número de profissionais necessários por limitarem-se à aferição da força de trabalho existente e sua comparação à capacidade instalada de leitos.

**Palavras-chaves:** Recursos humanos em hospital. Downsizing organizacional. Avaliação de recursos humanos em saúde. Recursos humanos de enfermagem no hospital. Hospitais públicos.

**Abstract:** This article aims to characterize the workforce available in public hospitals in the city of Fortaleza and to know the list of professionals by bed, according to the profiles of each hospital. It is a cross-sectional descriptive study, of quantitative approach, carried out with secondary data available in the National Registry of Health Establishments, including 19 facilities, among general and specialized hospitals. The hospitals' workforce is composed of 15,384 professionals and is characterized by a diversity in contracts, of which government employees are the most common. The nursing team represented 40% of the total workforce and most of its professionals have technical scholar level. The number of professionals by bed, both for all occupations and nursing, varied among the hospitals, not showing a pattern in the city or among those with the same profile, according to administrative scope, size, type of facility or presence of educational activity. When the hospitals were grouped, the averages of the state facilities were higher than the other administrative branches, which was the only profile with statistically significant difference. The characterization of the workforce and the indicators of the number of professionals by bed can subsidize sizing activities, since they represent the availability of workers in the hospital services. However, they should not be used individually as a parameter to estimate the number of professionals needed, because they are limited to the measurement of the available workforce and its comparison to the current bed capacity.

**Keywords:** Personnel. Hospital. Personnel downsizing. Health human resource evaluation. Nursing staff. Hospital. Hospitals public.

#### Cite como

American Psychological Association (APA)

Carvalho, D. S., Souza, C. E. A., & Souza, G. H. (2021, maio/ago.). A força de trabalho e a relação de profissionais por leito dos hospitais públicos no município de Fortaleza. *Rev. gest. sist. saúde*, São Paulo, 10(2), 157-179. <https://doi.org/10.5585/rgss.v10i2.18473>.

<sup>1</sup> Este estudo faz parte do projeto de Pesquisa, Desenvolvimento e Implementação de Modelo Referencial de Dimensionamento da Força de Trabalho em Regiões de Saúde no Brasil, financiado pelo Ministério da Saúde, através da Secretaria de Gestão do Trabalho e da Educação na Saúde.



## 1 Introdução

A gestão do trabalho influencia, diretamente, na qualidade da atenção à saúde ofertada à população, tendo em vista que os trabalhadores são um componente fundamental dos serviços e essenciais à execução das ações necessárias para a consolidação do Sistema Único de Saúde - SUS (Brasil, 2005). Considerando que a força de trabalho constitui-se como um dos fatores decisivos à oferta eficiente e eficaz dos serviços de saúde (Machado & Dal Poz, 2015; Morici & Barbosa, 2013), o seu dimensionamento em hospitais apresenta-se como um permanente desafio de gestão, em função do nível de especialização exigido conforme os diferentes portes, a multiplicidade dos processos de trabalho, a diversidade de categorias envolvidas e as formações profissionais exigidas nesse ponto de atenção.

Ainda que o modelo de atenção desenvolvido no SUS proponha o cuidado e a melhoria da qualidade de vida da população através de mudanças na lógica assistencial e intervenções que visem superar as limitações do modelo hospitalocêntrico (Teixeira, 2016), essa forma de organização não diminui a relevância do hospital, apenas destaca que todos os pontos de atenção têm a mesma importância na provisão de atenção integral e alcance dos demais objetivos da Rede de Atenção à Saúde (RAS). Os hospitais mantêm papel de destaque devido à sua representação social como local de tratamento, sua relevância técnico-assistencial e seu grande impacto no orçamento da saúde pública (Santos, Moreira, Suzart, & Pinto, 2020). Dessa forma, a Atenção Hospitalar deve ser (re)organizada a partir das necessidades dos usuários, sendo a missão e o perfil de cada hospital definidos de acordo às características sociodemográficas da região de saúde e o perfil epidemiológico da população de referência no território de atuação (Brasil, 2013).

O processo histórico de descentralização da saúde, municipalização e regionalização, ampliou as atribuições dos gestores municipais na implementação de políticas, como a proposta à Atenção Hospitalar. Cabe, à gestão municipal, organizá-la em articulação com os demais entes, conforme as diretrizes da RAS e as necessidades do território (Santos *et al.*, 2020). Em cidades sedes de regiões ou capitais de estados, é comum que o gestor local organize os serviços de saúde através de regionalização intramunicipal. Assim, são pertinentes as pesquisas nesses cenários, em função da singularidade e complexidade dos municípios de grande porte e potencial de contribuição para produção de conhecimento sobre os novos arranjos do SUS (Spedo, Pinto, & Tanaka, 2010).

Estudos sobre hospitais costumam relacionar a força de trabalho com o número de leitos, utilizando a razão do número de profissionais por leito, para aferir a eficiência dessas



unidades, por meio de análises comparativas (Zucchi & Bittar, 2002). Os indicadores mais utilizados referem-se ao número de profissionais de enfermagem e o total de trabalhadores disponíveis em determinado estabelecimento, considerando essa relação profissional/leito para avaliar o desempenho e a produtividade hospitalar (Neto, Pinto, Araújo & Pinto, 2019; Bittar & Magalhaes, 2008). Porém, de acordo com Zucchi e Bittar (2002), a relação tem sido utilizada também, em muitos casos, para estimar a força de trabalho na atenção hospitalar e realizar análises mais amplas, traduzindo-se em indicador de gestão.

São escassas, entretanto, essas investigações na perspectiva da gestão do trabalho (Barbosa, 2010; Novaes, 2017; Ávila *et al.*, 2020) ou que explorem a comparação de todas as unidades públicas de um sistema municipal. Identifica-se uma concentração de estudos voltados à análise de custos e de desempenho dos hospitais do Sudeste brasileiro e em comparações entre instituições de cidades distintas ou entre grupos com diferentes perfis (Pires *et al.*, 2018; Gaigher & Teixeira, 2017; Ramos *et al.*, 2015; Barata, Bittar, Magalhães, Alves, & Carvalho, 2009; Bittar & Magalhães, 2008; & Zucchi & Bittar, 2002).

Frente a essas questões, o presente estudo objetiva caracterizar a força de trabalho disponível nos hospitais públicos de Fortaleza e conhecer a relação de profissionais por leito de acordo aos perfis de cada um deles, considerando a equipe de enfermagem e o total de trabalhadores, na perspectiva da gestão do trabalho.

## 2 Métodos

Trata-se de estudo transversal descritivo, de abordagem quantitativa, sobre a força de trabalho dos hospitais públicos, localizados no município de Fortaleza.

Fortaleza, capital do Ceará, destaca-se por ser o quinto maior contingente populacional do País, abrigando 2.452.185 pessoas e a segunda maior densidade demográfica do Nordeste (IBGE, 2020). A maioria da população residente (64,3%) depende exclusivamente de serviços do SUS para a assistência à saúde (ANS, 2020).

Tais serviços estão distribuídos em estabelecimentos de saúde organizados na cidade, em sete regionais de saúde, com o propósito de garantir pontos de atenção mais circunscritos à residência das pessoas. Essas regionais apresentam perfis epidemiológicos, demográficos e condições sociais e econômicas distintas, espelhando a característica territorial heterogênea, marcada por grandes desigualdades sociais (Fortaleza, 2017).

No que tange à Atenção Hospitalar, Fortaleza conta com expressiva rede, 84 unidades ativas, distribuídas entre hospitais gerais, hospitais especializados e prontos-socorros



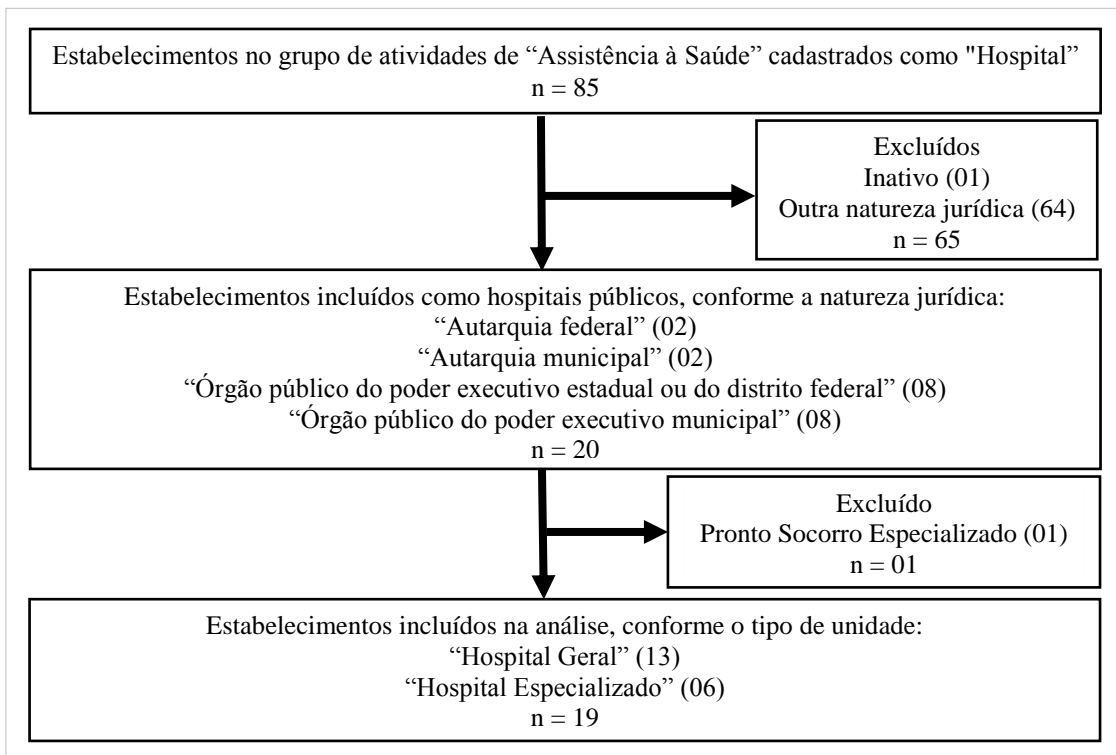
especializados, 64 das unidades prestam atendimento contínuo em regime de 24 horas por dia e 54 concentram a oferta dos 6.026 leitos SUS disponíveis no município (CNES, 2020). Dentre as características que tornam esse território um importante campo de estudo, destaca-se o fato de ser a capital com maior número de hospitais municipais do País, distribuídos em seis regionais da cidade, sendo sete hospitais distritais (Fortaleza, 2017).

O estudo usou dados secundários publicamente disponíveis no Cadastro Nacional de Estabelecimentos de Saúde (CNES), desenvolvido e mantido pelo Departamento de Informática do SUS – DATASUS. A coleta de dados ocorreu em 22 de abril de 2020, quando foram extraídas, através do TabNet, informações correspondentes aos estabelecimentos, leitos e profissionais, referentes à competência de fevereiro de 2020. Utilizou-se os campos relacionados ao município, nome do estabelecimento, natureza jurídica, grupo de atividades, tipo de estabelecimento e tipo de unidade do arquivo de dados dos estabelecimentos; os leitos SUS e não-SUS do arquivo de dados relacionado aos leitos; e descrição da ocupação, vínculo empregador e campos referentes à carga horária do arquivo referente aos profissionais. O código do CNES do estabelecimento foi utilizado como identificador para integração das informações.

Conforme demonstrado na Figura 1, foram identificados 85 estabelecimentos cadastrados no CNES como “Hospital”, nesse município, entre eles, um desativado. Para inclusão no estudo, hospitais públicos foram considerados aqueles com natureza jurídica classificada como “Autarquias” ou “Órgão Público do Poder Executivo”, que estivessem cadastrados como “Hospital Geral” ou “Hospital Especializado”. Dessa forma, a seleção contemplou 19 unidades hospitalares.



**Figura 1** - Fluxograma descrevendo a identificação dos estabelecimentos hospitalares de Fortaleza, cadastrados no CNES em fev. 2020, e o processo de seleção para o estudo, conforme critérios de inclusão e exclusão



**Fonte:** Elaborada pelos autores com dados extraídos do CNES, 2020.

Quando analisados em grupos, os hospitais foram classificados sob 4 perfis, conforme o porte, a esfera administrativa, o tipo de unidade e a presença de atividades de ensino. Para a estratificação dos hospitais por porte, foi considerado o total de leitos cadastrados, caracterizando as unidades com até 50 leitos como pequeno porte, as com mais de 50 e com até 150 leitos de médio porte; as unidades entre 151 e 500 leitos como grande porte; e as que contam com mais de 500 leitos como porte especial. Quanto à esfera administrativa, os hospitais foram estratificados em municipais, estaduais ou federais, independentemente se são caracterizados como autarquias ou órgãos públicos do poder executivo. Quanto ao tipo de unidade, foram agrupados em hospitais gerais e especializados. Para fins de classificação quanto à presença de atividades de ensino, somente os hospitais cadastrados no CNES com a nomenclatura “Unidade sem Atividade de Ensino” foram considerados como unidades com “Ausência de Atividade de Ensino”, sendo as demais nomenclaturas encontradas (“Unidade Auxiliar de Ensino” e “Hospital de Ensino”) compreendidas como “Presença de Atividade de Ensino”.

A investigação considerou a força de trabalho como o conjunto de profissionais cadastrados para os hospitais selecionados no CNES. A caracterização da força de trabalho foi



descrita através da quantidade absoluta de profissionais e a frequência por forma de contratação a partir da informação registrada no campo “Vínculo com o Empregador”. Encontrou-se 16 nomenclaturas distintas que foram categorizadas em sete tipos de contratação: “Estatutário”; “Emprego Público” que agregou também o “Emprego Público Celetista”, pelo fato de ambos representarem relações de trabalho com a administração pública (Brasil, 2017); Prazo Determinado, compreendendo os tipos “Contratado Temporário ou por Prazo/Tempo Determinado” e “Contrato por Prazo Determinado”, por representarem relações de trabalho com prazo previamente estipulado (Brasil, 2017); CLT, que correspondeu os vínculos “Celetistas” que são intermediados por instituições privadas (Brasil, 2017); “Cooperado”; “Residente” e Outros, que abrangeu os tipos de contratação encontrados com baixa representatividade (“Autônomo”, “Bolsista”, “Cargo Comissionado” “Contratado Verbalmente”, “Estagiário”, “Pessoa Física”, “Pessoa Jurídica” e “Voluntariado”).

Para o cálculo da quantidade total de trabalhadores, cada um dos registros cadastrados no CNES equivaleu a um profissional, independentemente da ocupação. Além disso, caracterizou-se também a força de trabalho específica da enfermagem em vista da representatividade dessa categoria na saúde e no contexto hospitalar. Para esse estrato, foram considerados apenas os registros que apresentavam códigos da Classificação Brasileira de Ocupações relativos a Enfermeiro, Auxiliar de Enfermagem (Aux.) e Técnico de Enfermagem (Téc.).

Para a identificação da relação entre a quantidade de profissionais e o número de leitos cadastrados para cada hospital, foram escolhidos os indicadores: profissional/leito, Aux./Téc. de Enfermagem/leito e Enfermeiro/leito, que são obtidos através da razão entre o total desses trabalhadores e o número de leitos. Para a construção desses indicadores, observou-se que, apesar da ampla disponibilidade de estudos utilizando uma ou mais dessas razões (Botega, Andrade, & Guedes, 2020; Neto *et al.*, 2019; Pires *et al.*, 2018; Gaigher & Teixeira, 2017; & Barbosa, 2010), muitos não descrevem claramente como os profissionais são quantificados ao produzir os cálculos (Neto *et al.*, 2019; Pires *et al.*, 2018; Gaigher & Teixeira, 2017; Novaes, 2017; Barbosa, 2010, & Barata *et al.*, 2009), sendo possível utilizar o número de indivíduos ou número de horas disponíveis ao trabalho. Diante disso, ampliando as possibilidades de discussão, neste estudo, optou-se pelo desenvolvimento de tais indicadores sob duas perspectivas: uma considerando o número de registros cadastrados e outra considerando a conversão das horas disponíveis em um número de profissionais equivalentes, padronizado em 30 horas semanais.



Para os cálculos a partir do número de registros, foram incluídos aqueles com carga horária mínima de 20 horas semanais (CQH, 2017) em cada estabelecimento. Assim, foram desconsiderados 1.538 registros para os quais as horas cadastradas sob as rubricas “CH Ambulatorial”, “CH Hospitalar” e “CH Outros” foram somadas sem atingir 20 horas. Para os indicadores padronizados, considerou-se a soma das cargas horárias semanais dos profissionais cadastrados para o estabelecimento, independentemente do valor, e converteu-se em profissionais equivalentes, através da divisão dessas horas pela carga horária semanal padrão definida (30), permitindo a comparabilidade entre as unidades pesquisadas. Quanto ao quantitativo de leitos, usado como denominador no cálculo de todos os indicadores, considerou-se o total cadastrado nas unidades hospitalares analisadas, exceto os leitos de hospital-dia (CQH, 2017).

Destaca-se que, apesar de todos os hospitais pesquisados serem públicos, não atendem exclusivamente pelo SUS, 10 deles têm leitos não-SUS cadastrados. No entanto, foram encontrados apenas 2 registros de trabalhadores não-SUS. Assim, sem possibilidades de identificar a disponibilidade da força de trabalho específica aos leitos SUS nessa fonte de dados, considerou-se o total de trabalhadores e o total de leitos sem tal distinção nos cálculos.

Os dados foram tratados no TabWin e Microsoft Excel®, utilizando frequências, razões, médias e desvios-padrão. Além disso, foi utilizada a análise da variância para averiguar se houve diferença estatisticamente significativa entre as médias dos grupos de hospitais quando classificados por perfil. Realizou-se ANOVA nos casos onde havia mais de dois grupos (porte e esfera administrativa) e, quando apontou diferença significativa em, pelo menos, uma das médias, seguiu-se com o Teste de T de Student para comparar as médias de duas em duas. Quando o perfil era classificado em apenas dois grupos (tipo de unidade e presença de atividade de ensino), foi realizado somente Teste de T de Student.

No que se refere às questões éticas, por se utilizar fonte de dados públicos secundários, não foi necessária a submissão desta pesquisa ao Comitê de Ética em Pesquisas.

### 3 Resultados

Os 19 hospitais públicos de Fortaleza estudados ofertam, em conjunto, 3.754 leitos, sendo a maioria deles (3.636) destinada à internação de usuários do SUS. São 13 hospitais gerais e seis especializados que concentram 60,3% do total de leitos SUS existentes no município. Esses estabelecimentos, suas siglas cadastradas no CNES (ou geradas pelas



iniciais dos nomes quando não disponíveis no cadastro) e o número total de leitos cadastrados estão apresentados no Quadro 1.

**Quadro 1** - Hospitais públicos identificados, sigla e total de leitos, Fortaleza – fev. 2020

Hospital	Sigla	Total de Leitos
Hospital de Messejana Dr. Carlos Alberto Studart Gomes	HM	476
Hospital de Saúde Mental de Messejana	HSM	240
Hospital Distrital Edmilson Barros de Oliveira Messejana	HDEBOM	71
Hospital Distrital Evandro Ayres de Moura Antônio Bezerra	HDEAMAB	76
Hospital Distrital Gonzaga Mota Barra do Ceará	HDGMBC	78
Hospital Distrital Gonzaga Mota José Walter	HDGMJW	52
Hospital Distrital Gonzaga Mota Messejana	HDGMM	101
Hospital Distrital Maria José Barroso de Oliveira Parangaba	HDMJBOP	62
Hospital Distrital Nossa Senhora da Conceição	HDNSC	78
Hospital e Maternidade Dra. Zilda Arns Neumann	HMDZAN	180
Hospital Geral de Fortaleza	HGF	586
Hospital Geral Dr. Cesar Cals	HGCC	311
Hospital Geral Dr. Waldemar Alcântara	HGDWA	323
Hospital Infantil Albert Sabin	HIAS	371
Hospital Infantil de Fortaleza Dra. Lúcia de Fátima Ribeiro Guimarães Sá	HIF	30
Hospital José Martiniano de Alencar	HJMA	130
Hospital São José de Doenças Infecciosas	HSJDI	134
Hospital Universitário Walter Cantídio	HUWC	201
Maternidade Escola Assis Chateaubriand	MEAC	254

**Fonte:** Elaborado pelos autores com dados extraídos do CNES, 2020.

A força de trabalho dos hospitais pesquisados encontrou-se composta por um total de 15.384 profissionais. Considerando todas as ocupações conforme tipo de contrato, a distribuição demonstra que há múltiplos vínculos com o empregador (Tabela 1). No entanto, destacam-se os vínculos públicos, “Estatuário” e “Emprego Público”, totalizando mais de 70% do total de registros, que poderiam ser somados aos 11% de prazo determinado, pois todos os encontrados estão contratados diretamente ou intermediados pela administração pública. Vínculos celetistas intermediados por instituições privadas foram encontrados somente no Hospital Geral Dr. Waldemar Alcântara, que representa um índice percentual bastante expressivo da força de trabalho (69%). Nesse hospital, observa-se, ainda, a ausência de vínculos estatutários. Outro ponto a ressaltar refere-se aos profissionais em formação no nível de Residência, presentes em apenas sete hospitais.





**Tabela 1** - Caracterização da força de trabalho total por tipo de contratação e hospital, Fortaleza – fev. 2020

Hospital (Sigla)	Estatutário		Emprego Público		Prazo Determinado		CLT		Cooperado		Residente		Outros <sup>1</sup>		Total
	N	(%)	N	(%)	N	(%)	N	(%)	N	(%)	N	(%)	N	(%)	N
HM	702	(96)	6	(1)	15	(2)	-	-	4	(1)	-	-	1	(0)	728
HSMM	174	(71)	6	(2)	7	(3)	-	-	26	(11)	31	(13)	2	(1)	246
HDEBOM	135	(26)	264	(51)	119	(23)	-	-	-	-	-	-	2	(0)	520
HDEAMAB	219	(31)	334	(47)	77	(11)	-	-	5	(1)	-	-	79	(11)	714
HDGMBC	210	(50)	105	(25)	97	(23)	-	-	-	-	-	-	4	(1)	416
HDGMJW	218	(28)	149	(19)	361	(46)	-	-	-	-	-	-	52	(7)	780
HDGMM	166	(51)	131	(41)	21	(7)	-	-	-	-	-	-	5	(2)	323
HDMJBOP	345	(54)	26	(4)	253	(39)	-	-	-	-	-	-	20	(3)	644
HDNSC	278	(41)	182	(27)	223	(33)	-	-	-	-	-	-	-	-	683
HMDZAN	253	(45)	250	(44)	52	(9)	-	-	5	(1)	-	-	3	(1)	563
HGF	1186	(72)	10	(1)	10	(1)	-	-	286	(17)	116	(7)	45	(3)	1653
HGCC	881	(45)	255	(13)	1	(0)	-	-	744	(38)	82	(4)	-	-	1963
HGDWA	-	-	14	(3)	132	(25)	360	(69)	-	-	-	-	16	(3)	522
HIAS	741	(51)	6	(0)	314	(22)	-	-	294	(20)	94	(6)	2	(0)	1451
HIF	125	(49)	50	(20)	50	(20)	-	-	-	-	-	-	28	(11)	253
HJMA	144	(77)	13	(7)	5	(3)	-	-	24	(13)	-	-	2	(1)	188
HSJDI	480	(85)	2	(0)	7	(1)	-	-	16	(3)	55	(10)	2	(0)	562
HUWC	607	(33)	919	(51)	-	-	-	-	-	-	289	(16)	-	-	1815
MEAC	403	(30)	840	(62)	7	(1)	-	-	6	(0)	100	(7)	4	(0)	1360
<b>Total</b>	<b>7267</b>	<b>(47)</b>	<b>3562</b>	<b>(23)</b>	<b>1751</b>	<b>(11)</b>	<b>360</b>	<b>(2)</b>	<b>1410</b>	<b>(9)</b>	<b>767</b>	<b>(5)</b>	<b>267</b>	<b>(2)</b>	<b>15384</b>

Sinal convencional utilizado:

Dado numérico igual a zero não resultante de arredondamento.

<sup>1</sup> Compreende “Cargo Comissionado”, “Autônomo”, “Bolsista” “Contratado Verbalmente”, “Estagiário”, “Pessoa Física”, “Pessoa Jurídica” e “Voluntariado”.

**Fonte:** Elaborada pelos autores com dados extraídos do CNES, 2020.

Os tipos de contratação agregados sob a rubrica “Outros” apresentaram resultados menos representativos na maioria absoluta dos hospitais, porém ressaltam-se os resultados encontrados no Hospital Distrital Evandro Ayres de Moura Antônio Bezerra e Hospital Infantil de Fortaleza Dra. Lúcia de Fátima Ribeiro Guimarães Sá, que representam 11% da força de trabalho. Em ambos os casos, o impacto deve-se ao volume de relações de trabalho do tipo “Pessoa Física”, que contabiliza 76 registros no Hospital Distrital Evandro Ayres de Moura Antônio Bezerra e o total de registros agregados no estrato “Outros” do Hospital Infantil de Fortaleza Dra. Lúcia de Fátima Ribeiro Guimarães Sá.

A força de trabalho de enfermagem nos hospitais estudados, apresentada na Tabela 2, demonstra a mesma diversidade de tipos de contratação observada na força de trabalho total desses hospitais.



**Tabela 2 -** Caracterização da força de trabalho de enfermagem por tipo de contratação e hospital, Fortaleza – fev. 2020

Hospital (Sigla)	Cargo	Estatutário		Emprego Público		Prazo Determinado		CLT	Cooperado		Residente	Outros <sup>1</sup>	Total
		N (%)	N (%)	N (%)	N (%)	N (%)	N (%)	N (%)	N (%)	N (%)	N (%)	N (%)	
HM	Enfermeiro	105 (99)	-	-	-	-	-	-	1 (1)	-	-	-	106
	Aux./Téc.	265 (99)	1 (0)	-	-	-	-	-	2 (1)	-	-	-	268
HSMM	Enfermeiro	14 (100)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	14
	Aux./Téc.	52 (96)	1 (2)	-	-	-	-	-	-	-	-	1 (2)	54
HDEBOM	Enfermeiro	12 (32)	10 (27)	15 (41)	-	-	-	-	-	-	-	-	37
	Aux./Téc.	21 (16)	64 (48)	49 (37)	-	-	-	-	-	-	-	-	134
HDEAMAB	Enfermeiro	22 (27)	47 (57)	8 (10)	-	-	-	-	1 (1)	-	-	4 (5)	82
	Aux./Téc.	56 (33)	101 (59)	1 (1)	-	-	-	-	-	-	-	14 (8)	172
HDGMBC	Enfermeiro	24 (49)	22 (45)	3 (6)	-	-	-	-	-	-	-	-	49
	Aux./Téc.	54 (57)	35 (37)	6 (6)	-	-	-	-	-	-	-	-	95
HDGMJW	Enfermeiro	21 (24)	16 (18)	48 (54)	-	-	-	-	-	-	-	4 (4)	89
	Aux./Téc.	52 (30)	22 (13)	92 (53)	-	-	-	-	-	-	-	6 (3)	172
HDGMM	Enfermeiro	25 (89)	3 (11)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	28
	Aux./Téc.	58 (74)	17 (22)	1 (1)	-	-	-	-	-	-	-	2 (3)	78
HDMJBOP	Enfermeiro	18 (50)	-	18 (50)	-	-	-	-	-	-	-	-	36
	Aux./Téc.	104 (59)	6 (3)	66 (38)	-	-	-	-	-	-	-	-	176
HDNSC	Enfermeiro	37 (45)	36 (43)	10 (12)	-	-	-	-	-	-	-	-	83
	Aux./Téc.	88 (44)	83 (42)	28 (14)	-	-	-	-	-	-	-	-	199
HMDZAN	Enfermeiro	22 (29)	46 (60)	8 (10)	-	-	-	-	1 (1)	-	-	-	77
	Aux./Téc.	36 (29)	85 (67)	5 (4)	-	-	-	-	-	-	-	-	126
HGF	Enfermeiro	190 (87)	2 (1)	1 (0)	-	-	-	-	21 (10)	4 (2)	-	-	218
	Aux./Téc.	314 (73)	1 (0)	5 (1)	-	-	-	-	108 (25)	-	-	-	428
HGCC	Enfermeiro	99 (37)	-	-	-	-	-	-	155 (58)	14 (5)	-	-	268
	Aux./Téc.	323 (47)	-	-	-	-	-	-	369 (53)	-	-	-	692
HGDWA	Enfermeiro	-	-	17 (36)	29 (62)	-	-	-	-	-	-	1 (2)	47
	Aux./Téc.	-	11 (10)	52 (46)	49 (43)	-	-	-	-	-	-	1 (1)	113
HIAS	Enfermeiro	79 (30)	-	-	-	-	-	-	178 (68)	4 (2)	-	-	261
	Aux./Téc.	236 (76)	1 (0)	1 (0)	-	-	-	-	73 (23)	-	-	-	311
HIF	Enfermeiro	13 (76)	4 (24)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	17
	Aux./Téc.	29 (60)	19 (40)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	48
HJMA	Enfermeiro	22 (79)	3 (11)	-	-	-	-	-	3 (11)	-	-	-	28
	Aux./Téc.	11 (65)	-	-	-	-	-	-	5 (29)	-	-	1 (6)	17
HSJDI	Enfermeiro	77 (85)	-	-	-	-	-	-	1 (1)	13 (14)	-	-	91
	Aux./Téc.	124 (100)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	124
HUWC	Enfermeiro	88 (32)	166 (60)	-	-	-	-	-	-	21 (8)	-	-	275
	Aux./Téc.	183 (40)	271 (60)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	454
MEAC	Enfermeiro	69 (26)	178 (67)	-	-	-	-	-	2 (1)	18 (7)	-	-	267
	Aux./Téc.	218 (43)	292 (57)	-	-	-	-	-	-	-	-	1 (0)	511
<b>Total Geral</b>		<b>3161 (50)</b>	<b>1543 (25)</b>	<b>434 (7)</b>	<b>78 (1)</b>	<b>920 (15)</b>	<b>74 (1)</b>	<b>35 (1)</b>	<b>6245</b>				

Aux./Téc. = Auxiliares e Técnicos de Enfermagem;

Sinal convencional utilizado:

Dado numérico igual a zero não resultante de arredondamento.

<sup>1</sup> Compreende “Cargo Comissionado”, “Autônomo”, “Contratado Verbalmente”, “Estagiário” e “Pessoa Física”.

**Fonte:** Elaborada pelos autores com dados extraídos do CNES, 2020.

Embora o vínculo estatutário também apresente destaque nesse recorte, os contratos por prazo determinado têm menor representatividade com relação ao total de profissionais, regendo 7% das relações de trabalho. Destaca-se, ainda, o vínculo “Cooperado”, que representou uma fatia consideravelmente maior (15%) nesse conjunto de profissionais,





comparado à força de trabalho integral; a proporção de enfermeiros com vínculo “Cooperado” atingindo 68% dessa categoria profissional no Hospital Infantil Albert Sabin e a ausência de enfermeiros com vínculos públicos no Hospital Geral Dr. Waldemar Alcântara.

Em relação à distribuição entre as categorias, salienta-se a ampla maioria dos profissionais técnicos de enfermagem em todos os hospitais, representando 77% da força de trabalho de enfermagem no conjunto dos estabelecimentos estudados. A equipe de enfermagem, 6245 profissionais, representa 40% da força de trabalho total desses hospitais.

A Tabela 3 apresenta os resultados encontrados para os indicadores relativos ao número de profissionais por leito, para cada um dos hospitais estudados, considerando o conjunto deles (total), sob as duas perspectivas adotadas.

**Tabela 3** - Relações da força de trabalho por leito nos hospitais estudados, Fortaleza – fev. 2020

Hospital (Sigla)	Enfermeiro por Leito		Aux./Téc. de Enf. por Leito		Profissional por Leito	
	nº de registros (>=20h)	padronizado (30h)	nº de registros (>=20h)	padronizado (30h)	nº de registros (>=20h)	padronizado (30h)
HM	0,21	0,16	0,48	0,49	1,32	1,20
HSMM	0,08	0,06	0,30	0,30	1,31	1,44
HDEBOM	0,49	0,42	1,89	2,00	7,04	7,55
HDEAMAB	1,11	1,21	2,34	2,88	9,32	10,49
HDGMBC	0,53	0,55	1,14	1,33	4,38	5,10
HDGMJW	1,04	1,21	2,94	3,60	10,42	12,45
HDGMM	0,28	0,26	0,77	0,78	2,40	2,57
HDMJBOP	0,56	0,55	2,76	3,00	10,03	10,50
HDNSC	1,01	1,94	2,55	4,71	8,15	13,06
HMDZAN	0,41	0,35	0,64	0,63	2,83	2,61
HGF	0,37	0,32	0,73	0,76	2,49	2,53
HGCC	0,77	0,87	2,21	2,66	5,66	6,87
HGDWA	0,15	0,17	0,35	0,51	1,32	1,64
HIAS	0,79	1,00	0,94	1,09	4,08	5,19
HIF	0,50	0,52	1,53	1,76	8,13	8,79
HJMA	0,21	0,16	0,13	0,16	1,18	1,05
HSJDI	0,76	0,71	1,10	1,09	4,52	5,03
HUWC	1,38	1,77	2,30	2,87	8,76	11,15
MEAC	1,05	1,31	2,00	2,41	5,24	6,24
<b>Total</b>	<b>0,54</b>	<b>0,62</b>	<b>1,12</b>	<b>1,34</b>	<b>3,83</b>	<b>4,47</b>

**Fonte:** Elaborada pelos autores com dados extraídos do CNES, 2020.

As unidades Hospital de Saúde Mental de Messejana, Hospital Geral Dr. Waldemar Alcântara, Hospital de Messejana Dr. Carlos Alberto Studart Gomes e Hospital José Martiniano de Alencar destacam-se com a relação de profissionais por leito mais baixa em



todos os estratos tanto em número de registros quanto no quantitativo de profissionais padronizado.

No outro extremo, o Hospital Distrital Nossa Senhora da Conceição apresenta os maiores índices em todos os indicadores, considerando o quantitativo padronizado, e está entre os três mais elevados ao se considerar o número de registros, em que se destacam, também, o Hospital Universitário Walter Cantídio e o Hospital Distrital Gonzaga Mota Jose Walter.

Observa-se que há diferenças entre os índices de força de trabalho por leito considerando o número de registros e a carga horária padronizada. Contudo, embora seja possível verificar um aumento nos índices, de modo geral, ao contabilizar a força de trabalho pela perspectiva da carga horária padrão, como se constata em dez hospitais para enfermeiro por leito e em 16 hospitais, tanto para auxiliares e técnicos de enfermagem quanto para o total de profissionais por leito, as diferenças são dispersas e não definem um padrão. Diante disso e considerando que a conversão em profissionais equivalentes permite a comparabilidade ao levar em conta a disponibilidade efetiva da força de trabalho, adotou-se os resultados padronizados para fins de análise.

Nesse sentido, a Tabela 4 apresenta as médias e desvios-padrão das relações da força de trabalho por leito, conforme perfis hospitalares, e do conjunto dos hospitais analisados, considerando a carga horária padronizada. Com relação ao porte hospitalar, observa-se prevalência dos estabelecimentos de médio porte (nove hospitais) e, em seguida, dos estabelecimentos de grande porte (oito hospitais). Os estratos de pequeno porte e porte especial estão representados apenas pelo Hospital Infantil de Fortaleza Dra. Lúcia de Fátima Ribeiro Guimarães Sá e Hospital Geral de Fortaleza respectivamente e, por esse motivo, os desvios-padrão são nulos nesses estratos.

Ressalta-se o estrato de médio porte com as maiores médias na relação enfermagem por leito, apresentando índices superiores às médias dos 19 hospitais tanto para enfermeiros quanto para auxiliares/técnicos de enfermagem. No entanto, considerando o total de profissionais por leito nos hospitais, destaca-se o pequeno porte, que apresentou resultado superior aos hospitais de médio porte no mesmo estrato. Por outro lado, os índices mais baixos são encontrados no porte especial, apresentando relação por leito inferior a 50% das médias dos 19 hospitais.



**Tabela 4** - Média e desvio-padrão das relações da força de trabalho por leito, conforme perfil hospitalar, Fortaleza - fev. 2020

Perfil Hospitalar	Enfermeiro por Leito	Aux./Téc. de Enf. por Leito	Profissional por Leito
	Padronizado (30h)	Padronizado (30h)	Padronizado (30h)
	Média (DP)	Média (DP)	Média (DP)
PORTE (valor-P <sup>1</sup> )	<i>p</i> =0,88	<i>p</i> =0,55	<i>p</i> =0,34
Pequeno	0,52 (0,00)	1,76 (0,00)	8,79 (0,00)
Médio	0,78 (0,54)	2,17 (1,40)	7,53 (4,10)
Grande	0,71 (0,59)	1,37 (1,02)	4,54 (3,27)
Especial	0,32 (0,00)	0,76 (0,00)	2,53 (0,00)
ESFERA ADMINISTRATIVA (valor-P <sup>1</sup> )	<i>p</i> =0,03*	<i>p</i> =0,03**	<i>p</i> =0,01**
Municipal	0,78 (0,52)	2,30 (1,28)	8,12 (3,73)
Estadual	0,43 (0,35)	0,88 (0,74)	3,12 (2,10)
Federal	1,54 (0,23)	2,64 (0,23)	8,69 (2,46)
TIPO DE UNIDADE (valor-P <sup>2</sup> )	<i>p</i> =0,99	<i>p</i> =0,77	<i>p</i> =0,89
Hospital Especializado	0,71 (0,49)	1,61 (1,15)	5,88 (3,95)
Hospital Geral	0,71 (0,56)	1,80 (1,29)	6,17 (3,92)
ATIVIDADE DE ENSINO (valor-P <sup>2</sup> )	<i>p</i> =0,53	<i>p</i> =0,35	<i>p</i> =0,12
Presença	0,65 (0,41)	1,29 (0,82)	4,10 (2,11)
Ausência	0,75 (0,60)	2,00 (1,37)	7,23 (4,28)
<b>Média Geral (DP)</b>	<b>0,71 (0,54)</b>	<b>1,74 (1,25)</b>	<b>6,08 (3,93)</b>

<sup>1</sup>Anova. <sup>2</sup>Teste T de Student.

\* Na comparação duas a duas com Teste T de Student, foi observada diferença apenas entre estadual e federal (*p*=0,005).

\*\* Na comparação duas a duas com Teste T de Student, não foi observada diferença significativa entre esferas municipal e federal (*p*>0,05).

**Fonte:** Elaborada pelos autores com dados extraídos do CNES, 2020.

Quanto à esfera administrativa, os hospitais estão distribuídos em municipais (nove), estaduais (oito) e federais (dois). Os hospitais federais apresentam os maiores índices em todos os estratos, enquanto os estaduais apresentam índices claramente inferiores.

No tocante ao tipo de unidade, os hospitais gerais, representados por 13 estabelecimentos, apresentam índices ligeiramente superiores com relação aos hospitais especializados nos estratos de auxiliares/técnicos de enfermagem e profissionais por leito, porém desvios-padrão bastante similares em todos os estratos.

Com referência às atividades de ensino, índices superiores no conjunto dos 13 hospitais cadastrados como “Unidade sem Atividade de Ensino” foram observados em todos os estratos, com relação àqueles que dispõem dessas atividades seja como hospital de ensino ou como unidade auxiliar de ensino.

A análise de variância das médias dos perfis hospitalares indica diferenças significativas apenas entre as médias dos grupos por esfera administrativa, não evidenciando significância estatística nos demais perfis.



#### 4 Discussão

A força de trabalho de todas as unidades hospitalares estudadas caracterizou-se pela presença de profissionais admitidos por mais de um tipo de contratação (Tabela 1). A flexibilização administrativa, justificada historicamente no Brasil pelas exigências macroeconômicas, motivou a diversificação das formas de contratação nas instituições públicas.

A tendência de terceirização e desmonte do emprego estável em hospitais gera relações trabalhistas assimétricas entre os profissionais de saúde (Souza & Mendes, 2016) e alimenta conflitos e tensões entre trabalhadores e gestores (Santini, Nunes, Carvalho, & Souza, 2017). Destaca-se que, apesar do universo da pesquisa ser constituído de instituições públicas, apenas o Hospital Distrital Nossa Senhora da Conceição tem todos os trabalhadores com vínculo direto ou intermediado por entidades públicas e somente outras quatro unidades apresentam, pelo menos, 99% da força de trabalho composta de profissionais com vínculos públicos ou cursando Residências em Saúde (Hospital de Messejana Dr. Carlos Alberto Studart Gomes, Hospital Distrital Edmilson Barros de Oliveira Messejana, Hospital Universitário Walter Cantídio e Maternidade Escola Assis Chateaubriand).

Na perspectiva dos direitos trabalhistas, ao considerarmos que as contratações através de empregos públicos, estatutários e celetistas são aquelas que oferecem vínculos protegidos e que as demais formas de contratação seriam precárias (Eberhardt, Carvalho, & Murofuse, 2015), por meio dos dados apresentados na Tabela 1, evidenciamos a precarização em 27% da força de trabalho dos hospitais estudados. Analisando as unidades separadamente, observamos que essa característica alcança até 53% da força de trabalho, no caso do Hospital Distrital Gonzaga Mota José Walter. Esse hospital também apresenta o maior percentual de precarização da equipe de enfermagem (57%), seguido do Hospital Geral Dr. César Cals (56%), conforme podemos calcular pelos dados da Tabela 2. Do ponto de vista da Gestão do Trabalho em Saúde, os valores encontrados nesse cenário podem gerar preocupação e representar um desafio aos gestores, pois a precarização das relações de trabalho é um dos elementos que fragiliza o interesse e o compromisso dos profissionais com o SUS (Alves & Assis, 2011), influencia a gestão e organização do sistema (Eberhardt *et al.*, 2015) e prejudica a qualidade e continuidade da prestação de serviços (Carvalho, Santos, & Campos, 2013).

Outra característica da força de trabalho que chama a atenção é a representatividade da equipe de enfermagem quanto ao número de contratados, sendo que a unidade hospitalar com maior número de trabalhadores (1.963) entre as investigadas, o Hospital Geral César Cals, é



também a com o maior volume de profissionais de enfermagem (960). De acordo com dados do CNES, pelo menos, 40% da força de trabalho dos hospitais gerais e especializados da rede pública de Fortaleza é composta por profissionais de enfermagem, confirmando a forte presença dessa categoria nos serviços de saúde apontada na literatura. Observa-se a predominância de auxiliares e técnicos na equipe de enfermagem hospitalar (77%), o dado está de acordo aos resultados da Pesquisa Perfil da Enfermagem no Brasil, que também apontou a distribuição desigual entre as categorias dessa profissão, composta por 33% de enfermeiros apenas (Silva & Machado, 2020).

Ao se verificar que o hospital com o maior número de trabalhadores (Hospital Cesar Cals - 1963) não é a unidade com maior quantidade de leitos entre as pesquisadas, confirma-se a relevância de apresentar os resultados para além do número total de profissionais contratados e explorar suas relações com a capacidade instalada, nesse caso, contabilizada em número de leitos.

As investigações que incluem a averiguação do número de profissionais em comparação ao número de leitos hospitalares costumam ter como objetivo avaliar os custos (Pires *et al.*, 2018) e o desempenho dos hospitais (Neto *et al.*, 2019; Ramos, *et al.*, 2015; & Barata *et al.*, 2009). Assim, é considerado que, quanto menor a quantidade de profissionais por leito, melhor seria, pois a instituição seria mais produtiva gastando menos (Zucchi & Bittar, 2002).

Se por um lado é comum relacionar diretamente o tamanho de força de trabalho com maiores custos para as instituições hospitalares, em outra perspectiva, um menor número de trabalhadores pode representar sobrecarga e diminuir a resolutividade dos serviços. Medeiros *et al.* (2005), ao correlacionarem a baixa oferta de serviços à carência de profissionais, através de dados dos sistemas de informação do SUS, destacam que a disponibilidade de força de trabalho é potencialmente um demonstrador de acesso e oferta de atenção à saúde para a população.

“Com o avanço dos dispositivos e estratégias necessárias para a ampliação da atenção à saúde nos municípios, faz-se necessário o aumento do número de trabalhadores de saúde” (Alves & Assis, 2011, p. 64). Portanto, atendendo o ideário de acesso universal e integral à saúde, as afirmações baseadas no conceito de eficiência de custos que avalia como mais produtivos os hospitais com menor relação pessoal/leito (Zucchi & Bittar, 2002) são aqui analisadas com cautela, permitindo comparações de valores conforme características comuns, porém sem pretensão de representar parâmetros ideais.



O Programa de Compromisso com a Qualidade Hospitalar- CQH utiliza indicadores para o acompanhamento do desempenho de hospitais, entre eles, indicadores de perfil da força de trabalho. Em fevereiro, mesmo mês de referência desta investigação, a mediana encontrada nos hospitais gerais e públicos monitorados pelo programa foi de: 0,54 enfermeiro/leito, 1,70 técnicos e auxiliares de enfermagem/leito e 6,28 pessoal/leito (CQH, 2020). Em comparação com esse grupo, a média encontrada para os hospitais públicos de Fortaleza é maior em relação à equipe de enfermagem (0,71 e 1,74) e ligeiramente menor quando se refere ao total de trabalhadores por leito (6,08). Quando analisado cada hospital separadamente, enquanto 53% deles têm menor disponibilidade de técnicos e auxiliares de enfermagem por leito, a maioria apresenta relação de enfermeiros e total de profissionais por leito maior que a média do CQH, correspondendo a 10 hospitais em cada caso.

Da mesma forma, observa-se que as médias encontradas para o município de Fortaleza foram menores que em dois grandes hospitais públicos de referência no Estado do Tocantins em 2017, onde as disponibilidades de enfermeiros, auxiliares e técnicos de enfermagem e trabalhadores por leito eram no mínimo 0,84, 2,15 e 6,11, respectivamente (Ávila, Carvalho, Medeiros, Guimarães, Mascarenhas, Tanabe, Campos, Lopes, & Silva, 2020).

Segundo La Forgia e Coutolenc (2009), o número de trabalhadores por leito está relacionado às características referentes ao porte, natureza jurídica, esfera administrativa e localização dos hospitais. Quando considerados em conjunto, conforme perfis, os hospitais públicos no município de Fortaleza com médio porte têm maiores razões de profissionais por leito quando comparados aos de outros portes. Resultado que abona a relatada associação com o porte hospitalar, porém difere de estudos anteriores que demonstravam que os números de profissionais de enfermagem (Botegas *et al.*, 2020) e de total de trabalhadores por leito (Ramos *et al.*, 2015) são mais elevados nas unidades de maior porte.

Foi verificada diferença significativa na disponibilidade de força de trabalho por leito entre as esferas administrativas, sendo a maior média nas unidades federais e a menor nas estaduais. Em uma pesquisa realizada com hospitais localizados no estado de São Paulo, hospitais estaduais e municipais apresentaram médias de pessoal/leito diferentes 3,1 e 3,5 respectivamente, porém não houve diferença estatisticamente significativa entre os grupos naquele caso (Ramos *et al.*, 2015). Por outro lado, estudo realizado no Tocantins destacou que os hospitais investigados, da mesma esfera administrativa e portes iguais, apresentaram composição da força de trabalho e outros indicadores de qualidade hospitalar distintos (Ávila, Carvalho, Medeiros, Guimarães, Mascarenhas, Tanabe, Campos, Lopes, & Silva, 2020).





Em relação ao tipo, encontraram diferença significativa entre hospitais gerais e especializados (Ramos *et al.*, 2015), ao contrário do que é demonstrado nos resultados do município de Fortaleza. No presente estudo, os hospitais gerais tiveram médias iguais para o indicador relativo aos enfermeiros e discretamente maiores para os técnicos e o conjunto de todas as categorias profissionais quando comparados aos hospitais especializados.

A Política Nacional de Atenção Hospitalar (PNHOSP) destaca que todos os ambientes de produção de saúde do SUS são espaços de ensino, sendo a formação e educação permanente de profissionais de saúde também um importante papel dos hospitais na Rede de Atenção à Saúde (Brasil, 2013). Pesquisadores apontam que os hospitais públicos, especialmente aqueles com atividades relacionadas ao ensino, têm mais profissionais por leito do que a média nacional (La Forgia & Coutolenc, 2009). No entanto, independentemente da presença de atividades, as médias dos hospitais públicos de Fortaleza diferem das encontradas em uma pesquisa que estimou a média nacional. Os hospitais públicos de Fortaleza apresentaram maior relação de enfermeiros (0,71 de 30h) e menor de aux./técnicos de enfermagem por leito (1,74 de 30h) quando comparada às médias mais elevadas encontradas para esses mesmos indicadores no total de hospitais gerais brasileiros, 0,46 enfermeiros e 1,52 aux./técnicos de enfermagem, padronizados para 36 e 40 horas respectivamente (Botegas *et al.*, 2020).

Além disso, Ramos *et al.* (2015) relataram que, entre os hospitais investigados no estado de São Paulo, o grupo que desenvolvia atividades de ensino apresentou a maior associação com o indicador de pessoas por leito. No presente estudo, essa premissa não se confirmou, uma vez que o grupo de unidades hospitalares sem atividades de ensino apresentou maior relação de trabalhadores por leito nos três indicadores analisados, apesar de não apresentar significância estatística. Por outro lado, a tendência de que os hospitais com ações de ensino tenham indicadores semelhantes aos hospitais de grande porte (Botegas *et al.*, 2020) ratificou-se nos hospitais públicos de Fortaleza.

Nota-se que alguns autores creem ser possível presumir o número de profissionais necessários com base nessas informações de ofertas assistenciais (Medeiros, Machado, Albuquerque, & Gurgel, 2005; Zucchi & Bittar, 2002), reconhecendo o potencial estratégico dos sistemas de informação em saúde para tomada de decisões de gestão do trabalho (Medeiros *et al.*, 2005). No entanto, destaca-se que os hospitais, ao longo dos anos, incrementaram sua atuação em outras áreas para além da internação, como os recursos ambulatoriais, que também impactam a necessidade de trabalhadores (Zucchi & Bittar, 2002).



Uma experiência de dimensionamento da força de trabalho que analisou os diversos processos de trabalho, no âmbito hospitalar, verificou que o atendimento em ambulatório demandou maior carga horária de trabalho em todas as especialidades médicas estudadas, quando comparado ao atendimento em internação (Ramos, Cruz, & Pollara, 2012). A análise histórica de um hospital geral demonstrou que a força de trabalho cresceu em todas as áreas de atuação ao longo dos anos. Porém a proporção da área assistencial, em relação ao total de trabalhadores, reduziu enquanto aumentou as áreas administrativa e de apoio diagnóstico e terapêutico (Ávila *et al.*, 2020).

Neste sentido, cabe destacar também que a atenção hospitalar brasileira trilha caminhos de reestruturação, incluindo marcos históricos determinantes para a política vigente, como a Reforma da Atenção Hospitalar Brasileira e a PNHOSP, que possibilitaram avanços no sentido da descentralização e responsabilização da gestão hospitalar ao nível estadual e “pactuada com os níveis federal e municipal/regional e contratualizada com modelos alternativos de gestão indireta” (Santos *et al.*, 2020. p. 3605).

Explorando o potencial de análise dos dados do CNES, os resultados encontrados no presente estudo possibilitaram descrever a força de trabalho e os indicadores de relação de profissionais por leito, representando a disponibilidade atual de trabalhadores nos serviços hospitalares. No entanto, apesar do tamanho da força de trabalho estar intimamente ligado ao número de leito, é importante considerar também a influência de outros fatores tais como a complexidade da demanda e dos serviços ofertados e o modelo de atenção (Ávila *et al.*, 2020).

Nesta perspectiva, a coexistência de instituições das três esferas administrativas no território de Fortaleza e de relação de trabalhadores por leito com grande variação entre os hospitais e, também, distinta entre as unidades que compõem um grupo com mesmas características podem indicar duas situações. A primeira refere-se à possibilidade de representar que a organização das ofertas ocorre mesmo conforme as necessidades locais, determinando um perfil e uma missão singular para cada hospital na RAS, tal como recomenda a PNHOSP, o que os torna incomparáveis. A segunda aponta para a hipótese de que analisar indicadores relativos exclusivamente à capacidade instalada de leitos, embora utilizados há muitos anos, já não seja adequado nos tempos atuais em que as mudanças estão mais avançadas na organização dos hospitais. Sugere-se então que ambas hipóteses sejam exploradas e verificadas em novos estudos.



## 5 Considerações finais

A metodologia proposta ao estudo foi capaz de produzir a caracterização da força de trabalho nos Hospitais Públicos do município de Fortaleza e verificar o número de profissionais por leito. Observado os tipos de contratação, evidenciou-se uma diversidade de formas, sendo a maior parte de vínculos públicos diretos ou indiretos, com algumas unidades que apresentaram percentual alto de vínculos desprotegidos de direitos trabalhistas. A forte presença dos profissionais de enfermagem foi confirmada na força de trabalho hospitalar. A relação de profissionais por leito variou entre os hospitais, sem demonstrar um padrão no município ou entre aqueles com a mesma classificação conforme perfil. Quando agrupados os hospitais, as médias dos estaduais foram maiores do que as das demais esferas administrativas, único perfil em que houve diferença estatisticamente significativa.

A utilização de dados do CNES possibilitou análises comparativas, visto que é um sistema de registro obrigatório e com as mesmas variáveis para todos os hospitais, explorando o potencial dos sistemas de informação em saúde. Por outro lado, pode ser fonte de uma das limitações da pesquisa, caso seus dados estejam desatualizados por algum motivo ou os gestores não tenham considerado todos os trabalhadores para o cadastro e preenchimento obrigatório. Caso haja alguns serviços terceirizados sem cadastrar seus profissionais, o valor encontrado ao total da força de trabalho envolvida naquela unidade hospitalar está enviesado.

Contudo, o estudo contribui às reflexões sobre o número e características de trabalhadores que compõem a força de trabalho de um hospital, indicando que não há valor padrão mesmo entre unidades de um único município. Dessa forma, levanta a hipótese de que a variação entre os hospitais possa ser explicada pela baixa representatividade desses indicadores relacionados exclusivamente a leitos para avaliar força de trabalho de unidades complexas ou pela singularidade de sua missão e população de referência, no sistema intramunicipal, que determinaria um perfil único para cada hospital.

Se analisados de forma isolada, esses resultados podem identificar as unidades hospitalares ou o grupo de trabalhadores para os quais devem ser priorizadas as ações de qualificação da gestão do trabalho. Mas a interpretação dos seus significados também pode agregar-se a diferentes análises, considerando outras informações de capacidade instalada, características das ofertas de serviços, das tecnologias de cuidado prestado e do papel que esse ponto de atenção exerce na RAS locorregional.

Destaca-se, portanto, que os indicadores da relação de profissionais por leito representam a disponibilidade de trabalhadores nos serviços hospitalares estudados,



subsidiando atividades de dimensionamento da força de trabalho. No entanto, ao reconhecer um modelo de atenção centrado no usuário, não se considera adequado dizer que apontam para o número ideal de profissionais necessários para cada serviço. Para presumir a força de trabalho, nesse contexto, seria imperativo avaliar além da estrutura de leitos, ou seja, observar também os processos, a diversidade e a complexidade das necessidades de saúde identificadas na população à qual cada hospital se destina. Portanto, é necessário avançar em pesquisas com essa temática, construindo indicadores que representem também a diversidade de ações dos hospitais e as múltiplas profissões neles envolvidas, na perspectiva da gestão do trabalho.

### Referências

- Agência Nacional de Saúde Suplementar [ANS ]. (2020), *Taxa de Cobertura de Planos de Saúde. Fortaleza, Ceará*. Recuperado em 24 setembro, 2020, de [http://www.ans.gov.br/anstabnet/cgi-bin/tabnet?dados/tabnet\\_tx.def](http://www.ans.gov.br/anstabnet/cgi-bin/tabnet?dados/tabnet_tx.def).
- Alves, J.S., & Assis M.M.A. (2011, Junho). Gestão do trabalho: abordagens teóricas e políticas no contexto do sistema único de saúde. *Revista Baiana de Saúde Pública*. 35(1), 55-67. Recuperado em 16 julho, 2020, de <http://rbsp.sesab.ba.gov.br/index.php/rbsp/article/view/147/142>
- Ávila A.B.O., Carvalho D.S., Medeiros J.C.M., Guimarães L.B.E., Mascarenhas L.V.R., Tanabe L.R., Campos M.J.B., Lopes M.H.P., Silva T.P., Rios U.P. & Gosch C.S. (2020). Dimensionamento da força de trabalho: análise histórica e comparada do Hospital Geral de Palmas. In Possa L.B, Trepte R.F., Gosch C.S. & Ferla A.A. (Org.) *Dimensionamento da força de trabalho em saúde: gestão em ato e territórios em diálogo*. (Cap.9, 97-109). Porto Alegre: Editora Rede Unida.
- Ávila A.B.O., Carvalho D.S., Medeiros J.C.M., Guimarães L.B.E., Mascarenhas L.V.R., Tanabe L.R., Campos M.J.B., Lopes M.H.P. & Silva T.P. (2020). Força de trabalho e indicadores hospitalares: uma análise comparada de duas unidades estaduais do Tocantins. In Possa L.B, Trepte R.F., Gosch C.S. & Ferla A.A. (Org.) *Dimensionamento da força de trabalho em saúde: gestão em ato e territórios em diálogo*. (Cap.10, 111-126). Porto Alegre: Editora Rede Unida.
- Barata, L.R.B., Bittar, O.J.N.V., Magalhaes, A., Alves, S.A., & Carvalho, E.R.A.P.C. (2009). Comparação de grupos hospitalares no Estado de São Paulo. *Revista de Administração em Saúde*, 11(42), 8-15.
- Barbosa, N.B. (2010). Regulação do trabalho no contexto das novas relações público versus privado na saúde. Rio de Janeiro: *Revista Ciência e Saúde Coletiva*. 15(5), 2497-2506. Recuperado em 5 abril, 2020, de <https://www.scielo.br/pdf/csc/v15n5/v15n5a24.pdf>
- Bittar, O.J.N.V., & Magalhaes, A. (2008, Março). Hospitais de Ensino: Informações para monitoramento. São Paulo: *Revista Administração em Saúde*.10(38). 12-20. Recuperado em 5 abril, 2020, de



[https://www.researchgate.net/publication/238716956\\_Hospitais\\_de\\_Ensino\\_Informacoes\\_para\\_monitoramento](https://www.researchgate.net/publication/238716956_Hospitais_de_Ensino_Informacoes_para_monitoramento)

Brasil. Conselho Nacional de Saúde (2005). *Princípios e diretrizes para a gestão do trabalho no SUS - NOB/RH-SUS*. [Série Cadernos Técnicos - Conselho Nacional de Saúde-CNS]. (3.<sup>a</sup> ed.). Brasília: Ministério da Saúde.

Brasil. Ministério da Saúde. (2013). *Política Nacional de Atenção Hospitalar (PNHOSP)*. Recuperado em 14 abril, 2020, de [http://bvsms.saude.gov.br/bvs/saudelegis/gm/2013/prt3390\\_30\\_12\\_2013.html](http://bvsms.saude.gov.br/bvs/saudelegis/gm/2013/prt3390_30_12_2013.html)

Brasil. Ministério da Saúde. (2017). *Portaria nº 1.130, de 11 de maio de 2017*. Recuperado em 10 setembro, 2020, de [http://bvsms.saude.gov.br/bvs/saudelegis/gm/2017/prt1130\\_12\\_05\\_2017.html](http://bvsms.saude.gov.br/bvs/saudelegis/gm/2017/prt1130_12_05_2017.html).

Botega, A.B., Andrade, M.V., & Guedes, G.R. (2020). Perfil dos hospitais gerais do Sistema Único de Saúde. *Revista de Saúde Pública*. 54(81), 1-13. Recuperado em 14 agosto, 2020, de [https://www.scielo.br/pdf/rsp/v54/pt\\_1518-8787-rsp-54-81.pdf](https://www.scielo.br/pdf/rsp/v54/pt_1518-8787-rsp-54-81.pdf)

Cadastro Nacional Estabelecimentos de Saúde [CNES ]. (2020). *DATASUS*. Recuperado em 22 abril, 2020, de <http://cnes.datasus.gov.br/>.

Carvalho, M., Santos N.R., & Campos G.W.S. (2013). A construção do SUS e o planejamento da força de trabalho em saúde no Brasil: breve trajetória histórica. *Revista Saúde Debate*, 37(98), 372-387. Recuperado em 02 julho, 2020, de <https://www.scielo.br/pdf/sdeb/v37n98/a02v37n98.pdf>

Compromisso com a Qualidade Hospitalar - CQH. (2017). *Manual de Indicadores de Gestão de Pessoas* [Manual]. São Paulo: Núcleo de Apoio a Gestão Hospitalar – Grupo de Benchmarking em Saúde.

Compromisso com a Qualidade Hospitalar [CQH]. (2020). *Indicadores*. Recuperado em 26 abril, 2020 de [http://www.cqh.org.br/portal/pag/area.php?p\\_narea=98](http://www.cqh.org.br/portal/pag/area.php?p_narea=98).

Eberhardt, L.D., Carvalho, M.C., & Murofuse, N.T. (2015). Vínculos de trabalho no setor saúde: o cenário da precarização na macrorregião Oeste do Paraná. *Revista Saúde Debate*, 39(104), 18-29. Recuperado em 16 setembro, 2020, de <https://www.scielo.br/pdf/sdeb/v39n104/0103-1104-sdeb-39-104-00018.pdf>

Fortaleza. Secretaria Municipal de Fortaleza. (2017). *Plano Municipal de Saúde de Fortaleza*. Fortaleza, CE, Brasil. Recuperado em 24 de setembro, de 2020, de [https://saude.fortaleza.ce.gov.br/images/planodesaude/20182021/\\_Plano-Municipal-de-Saude-de-Fortaleza-2018-2021\\_.pdf](https://saude.fortaleza.ce.gov.br/images/planodesaude/20182021/_Plano-Municipal-de-Saude-de-Fortaleza-2018-2021_.pdf)

Gaigher, M.B.S., & Teixeira, A. (2017, Outubro). Organização Social de Saúde e Administração Direta: um estudo comparativo da gestão em dois hospitais estaduais no Espírito Santo. *Anais do Encontro da Associação Nacional de Pós-graduação e Pesquisa em Administração*, São Paulo, SP, Brasil, 41. Recuperado em 15 abril, 2020, de [http://legado.fucape.br/\\_public/producao\\_cientifica/2/admin-pdf-2017\\_EnANPAD\\_APB1663.pdf](http://legado.fucape.br/_public/producao_cientifica/2/admin-pdf-2017_EnANPAD_APB1663.pdf)



- Instituto brasileiro de Geografia e Estatística [IBGE], (2020). *Cidades, Fortaleza, Ceará*. Recuperado em 10 abril, 2020 de <https://cidades.ibge.gov.br/brasil/ce/fortaleza/panorama>.
- La Forgia G.M., Coutolenc B.F. (2009). *Desempenho Hospitalar no Brasil: Em busca de excelência*. Brasil: Editora Singular
- Machado, R.M., & Dal Poz, M.R. (2015). Sistematização do conhecimento sobre as metodologias empregadas para o dimensionamento da força de trabalho em saúde. *Revista Saúde em Debate*. 39(104), 239-254. Recuperado em 15 setembro, 2020, de [https://www.scielo.br/scielo.php?script=sci\\_abstract&pid=S0103-11042015000100239&lng=es&nrm=iso&tlng=pt](https://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_abstract&pid=S0103-11042015000100239&lng=es&nrm=iso&tlng=pt)
- Medeiros, K.R., Machado, H.O.P., Albuquerque, P.C., & Gurgel, G.D. Jr. (2005). O Sistema de Informação em Saúde como instrumento da política de recursos humanos: um mecanismo importante na detecção das necessidades da força de trabalho para o SUS. *Revista de Ciência e Saúde Coletiva*. 10(2), 433-440. Recuperado em 04 setembro, 2020, de <https://www.scielo.br/pdf/csc/v10n2/a21v10n2.pdf>
- Morici, M.C., & Barbosa, A.C.Q. (2013, Fevereiro). A Gestão de Recursos Humanos em hospitais do Sistema Único de Saúde (SUS) e sua relação ao modelo de assistência: um estudo em hospitais de Belo Horizonte, Minas Gerais. *Revista de Administração Pública*. 47(1), 205-225. Recuperado em 24 setembro, 2020, de [https://www.scielo.br/scielo.php?pid=S0034-76122013000100009&script=sci\\_abstract&tlng=pt](https://www.scielo.br/scielo.php?pid=S0034-76122013000100009&script=sci_abstract&tlng=pt)
- Neto, L.H.S., Pinto, B.C.M., Araújo, L.C.N., & Pinto F.C.M. (2019). Produtividade hospitalar e impacto da gestão da qualidade em dois hospitais de ensino do Sistema Nacional de Saúde brasileiro. *Revista Anais da Faculdade de Medicina de Olinda*. 1(3), 1-9. Recuperado em 27 abril, 2020, de <https://afmo.emnuvens.com.br/afmo/article/view/54/46>
- Novaes, M.A. (2017). Construção e implantação de grupo de estudo de indicadores de recursos humanos: uma experiência de benchmarking em saúde. *Revista de Administração Hospitalar e Inovação em Saúde*. 17(67). Recuperado em 20 abril, 2020, de <https://cqh.org.br/ojs-2.4.8/index.php/ras/article/view/36/48>
- Nunes, P.M. (2018). *Proposta de um sistema de indicadores para monitoramento do sistema produtivo dos hospitais do estado de Santa Catarina*. Dissertação de mestrado, Universidade Federal de Santa Catarina, Florianópolis, SC, Brasil. Disponível: <https://repositorio.ufsc.br/handle/123456789/191095>
- Pires, M.B.N., Oliveira, R., Alcantara, C.C.V., & Abbas, K. (2018). A Relação entre a Remuneração do Sistema Único de Saúde, os Custos dos Procedimentos Hospitalares e o Resultado: Estudo nas Santas Casas de Misericórdia do Estado de São Paulo. *Revista de Administração Hospitalar e Inovação em Saúde*. 14(3), 1-18. Recuperado em 26 abril, 2020, de file: <https://revistas.face.ufmg.br/index.php/rahis/article/view/16-33>
- Ramos, M. C. A.; Cruz, L. P., & Pollara, W. M. (2012). Desenvolvimento e aplicação de metodologia para o dimensionamento do corpo clínico em um hospital de ensino do município de São Paulo. *Revista de Administração em Saúde*. 14(54), 1-8. Recuperado em



- 21 setembro, 2020, de  
[https://cqh.org.br/portal/pag/anexos/baixar.php?p\\_ndoc=267&p\\_nanexo=293](https://cqh.org.br/portal/pag/anexos/baixar.php?p_ndoc=267&p_nanexo=293)
- Ramos, M.C.A., Cruz, L.P., Kishima, V.C., Pollara, W.M., Lira, A.C.O., & Couttolenc, B.F. (2015). Avaliação de desempenho de hospitais que prestam atendimento pelo sistema público de saúde. *Revista de Saúde Pública*. 49(43), 1-10. Recuperado em 18 maio, 2020, de [https://www.scielo.br/pdf/rsp/v49/pt\\_0034-8910-rsp-S0034-89102015049005748.pdf](https://www.scielo.br/pdf/rsp/v49/pt_0034-8910-rsp-S0034-89102015049005748.pdf)
- Rotta, C.S.G. (2004, março). *Utilização de indicadores de desempenho hospitalar como instrumento gerencial*. Tese de doutorado, Faculdade de Saúde Pública, Universidade de São Paulo, São Paulo, SP, Brasil. Disponível.  
<https://www.teses.usp.br/teses/disponiveis/6/6131/tde-14122009-115012/pt-br.php>.
- Santini, S. M. L., Nunes E.F.P.A., Carvalho, B.G., & Souza, F.E.A. (2017). Dos recursos humanos à gestão do trabalho: uma análise da literatura sobre o trabalho no SUS. *Revista Educação Trabalho e Saúde*. 15(2), 537-559. Recuperado em 02 julho, 2020, de [https://www.scielo.br/scielo.php?script=sci\\_abstract&pid=S1981-77462017000200537&lng=en&nrm=iso&tlng=pt](https://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_abstract&pid=S1981-77462017000200537&lng=en&nrm=iso&tlng=pt)
- Santos, T.B.S., Moreira, A.L.A., Suzart, N.A., & Pinto, I.C.M. (2020, Setembro). Gestão hospitalar no Sistema Único de Saúde: problemáticas de estudos em política, planejamento e gestão em saúde. *Revista de Ciência e Saúde Coletiva*. 25(9), 3597-3609. Recuperado em 18 setembro, 2020, de [https://www.scielo.br/scielo.php?pid=S1413-81232020000903597&script=sci\\_arttext&tlng=pt](https://www.scielo.br/scielo.php?pid=S1413-81232020000903597&script=sci_arttext&tlng=pt)
- Silva, C.N., & Machado, M.H. (2020, janeiro). Sistema de Saúde e Trabalho: desafios para a Enfermagem no Brasil. *Revista de Ciência & Saúde Coletiva*. 25(1), 7-13. Recuperado em 10 setembro, 2020, de [https://www.scielo.br/pdf/csc/v25n1/en\\_1413-8123-csc-25-01-0007.pdf](https://www.scielo.br/pdf/csc/v25n1/en_1413-8123-csc-25-01-0007.pdf)
- Souza, H.S., & Mendes, S.N. (2016). A terceirização e o "desmonte" do emprego estável em hospitais. *Revista da Escola de Enfermagem da USP*. 50(2), 286-294. Recuperado 17 setembro, 2020, de [https://www.scielo.br/pdf/reeusp/v50n2/pt\\_0080-6234-reeusp-50-02-0286.pdf](https://www.scielo.br/pdf/reeusp/v50n2/pt_0080-6234-reeusp-50-02-0286.pdf)
- Spedo, S.M., Pinto, N.R.S., & Tanaka, O.Y. (2010). A regionalização intramunicipal do Sistema Único de Saúde (SUS): um estudo de caso do município de São Paulo-SP, Brasil. *Revista Saúde e Sociedade*. 19(3), 533-546. Recuperado em 09 setembro, 2020, de [https://www.scielo.br/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0104-12902010000300006](https://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0104-12902010000300006)
- Teixeira, C.F. (2016, setembro) Modelos de atenção à saúde no SUS: propostas de mudança. *Revista eletrônica de Jornalismo Científico*. 181. Recuperado em 22 setembro, 2020, de <http://www.comciencia.br/comciencia/handler.php?section=8&edicao=126&id=1529>
- Zucchi P., & Bittar, O.J.N.V. (2002, março). Funcionários por leito: estudo em alguns hospitais públicos e privados. *Revista Administração em Saúde*. 4(14), 1-7. Recuperado em 03 maio, 2020, de [https://cqh.org.br/portal/pag/anexos/baixar.php?p\\_ndoc=241&p\\_nanexo=35](https://cqh.org.br/portal/pag/anexos/baixar.php?p_ndoc=241&p_nanexo=35)