



24 e 25 de novembro  
**WEBINÁRIO**

**MAPEANDO E ENFRENTANDO  
OS EFEITOS DE MÉDIO E LONGO PRAZO DA  
PANDEMIAS DE COVID-19**

Em uma série de painéis, especialistas de várias áreas se unirão para dimensionar as perdas decorrentes da pandemia em diversas áreas – como saúde, demografia, assistência social e educação – e traçar caminhos para a retomada.

<https://imdsbrasil.org/livemapeandoeefeitospandemia>

  



## **USANDO O SUS PARA REDUZIR AS CHANCES DE OCORRÊNCIAS DE FUTURAS HECATOMBES EM SAÚDE NO BRASIL.**

- Alexandre Marinho.
- Técnico de Planejamento e Pesquisa do Ipea.
- Professor Associado da FCE- UERJ.
- [alexandre.marinho@ipea.gov.br](mailto:alexandre.marinho@ipea.gov.br)

# SUMÁRIO

- **Desastres sanitários, epidemias e pandemias.**
- **Alguma Economia da Saúde.**
- **Dificuldades para o planejamento de longo prazo.**
- **Breve panorama das UTIS no Brasil.**
- **Recursos intensivistas no Brasil.**

## **DESASTRES E EPI(PAN)DEMIAS: O SUS E EVENTOS SANITÁRIOS “INESPERADOS”.**

- **Desastres:** causam destruição material e humana.
- **Pan(epi)demias:** causam destruição de vidas sem perdas materiais diretas (embora causem perdas indiretas, pela redução da atividade econômica).
- Os desastres, independentemente de sua magnitude, usualmente têm efeito de sobrecarregar os sistemas de saúde por um período de tempo relativamente curto (por exemplo, o ataque terrorista às torres gêmeas do World Trade Center no Estados Unidos).
- Desastres, normalmente, não aumentam por muito tempo os riscos dos trabalhadores em saúde em geral (embora possam vitimar muitos profissionais de saúde na região onde ocorrem).
- Uma pandemia pode demorar muitos meses, ou até anos, ter várias “ondas” ou períodos de pico (como a gripe espanhola e a Covid-19) ou sazonalidade permanente (como as influências, durante os invernos), e solapar a força de trabalho em saúde, como ocorreu nas fases iniciais da pandemia da Covid-19.
- Então, para mitigar os riscos sanitários durante as pandemias, mais do que nos desastres, é necessária preparação, planejamento e esforços de longo prazo.
- **Conclusão inescusável: a preparação para uma próxima pandemia deve começar imediatamente. Esforços coordenados dos países serão mais efetivos do que esforços isolados.**

## ALGUMA ECONOMIA DA SAÚDE

- A oferta de fatores de produção fundamentais para as UTIs (respiradores, equipamentos de proteção individual - EPI, pessoal treinado) é **fixa no curto prazo**. **O mesmo pode ocorrer com vacinas e inovações.**
- Países, entes federados, e o setor público e privados competem, às vezes acirradamente, pelos recursos momentaneamente disponíveis.
- Bens muito necessários, e com poucos substitutos, têm elasticidade preço da demanda baixa, ou seja, a quantidade demandada é pouco sensível às variações nos preços.
- Como os estoques costuma ser baixos, ou inexistentes, a oferta dos insumos também responde pouco aos preços (é dita inelástica).
- A combinação dessas elasticidades baixas com a explosão mundial da demanda leva ao **aumento desmesurado dos preços, e ao desabastecimento**, com consequências terríveis sobre as possibilidades de acesso às UTIs e sobre as taxas de mortalidade, como observamos em vários países.

- Um exemplo de tentativa de manutenção permanente de capacidade de atuação do setor público em desastres e pandemias, no que se refere aos equipamentos, materiais médicos e correlatos e medicamentos em geral é o **Strategic National Stockpile – SNS dos Estados Unidos** (<https://www.phe.gov/about/sns/Pages/default.aspx>).
- Criado em 1999 como *National Pharmaceutical Stockpile*, o SNS se destinava, inicialmente, a dar pronta resposta a atos de terrorismo biológico em todo o território dos Estados Unidos. A partir dos atentados terroristas de 11 de setembro de 2001 ele teve a sua atuação ampliada, de modo a ser capaz de responder às emergências públicas nacionais de saúde pública, atendendo o governo federal, os governos estaduais, e as agências locais, e foi renomeado para o seu nome atual no ano de 2003.
- Desde a sua criação, o SNS foi acionado em diversas situações, além do atentado ao World Trade Center em 2001. Atuou em furacões: Katrina e Rita (2005); Gustav e Ike (2008); Alex (2010); Irene (2011); Isaac e Sandy (2012); Harvey, Irma e Maria (2017); e Dorian (2019); inundação em North Dakota (2010); ataque de Antrax (2001); pandemia do H1N1 (2009); surtos de Botulismo (2014) e Ebola (2014 e 2015); surto de Zika vírus (2016 e 2017).
- Na presente pandemia de Covid-19, entre outras ações, o *Strategic National Stockpile*, até 16 de novembro corrente, mobilizou 17.081 toneladas de carga, 729 voos de transporte de suprimentos, mais de 200 operadores de estoques, mais de 319 indústrias privadas (para fornecimento de materiais e cadeias de suprimento) distribuídos a partir de armazéns estrategicamente localizados no território americano (informações colhidas em 23/11/2021 em <https://www.phe.gov/about/sns/Pages/responses.aspx>).

# ALGUMAS DIFICULDADES PARA O PLANEJAMENTO DAS RESPOSTAS DE LONGO PRAZO

- **O que fazer com os profissionais e prestadores de serviços de saúde fora do SUS**
- **Eventualmente, setores fora do SUS competem com o SUS por recursos** (exemplos: funcionários com duplas inserção que não vão poder aumentar a carga-horária, tentativas de compras de vacinas por empresas).
- **Qual o tamanho, a qualidade, e a distribuição, da capacidade ociosa nos hospitais fora do SUS?** Como saber, se não há um inventário unificado e publicamente auditado?
- Tal inventário deveria existir? Se deveria existir, por que não existe?
- **Resumo: o modelo híbrido atual de assistência à saúde no Brasil é capaz de responder bem às pandemias?**

Problema geral no SUS: **poucos dados** confiáveis e não atualizados, no nível dos **prestadores** de serviços, instituições e **pacientes**. Qualquer modelo de gestão a ser implementado vai esbarrar na **falta de microdados**. É muito difícil fazer pesquisas com qualidade semelhante ao que vemos no exterior.

Os **doentes** não deitam nos municípios, estados ou regiões. Elas **deitam nos leitos hospitalares**. Se não há informações sobre pessoas, nem sobre leitos, nem sobre equipamentos e os recursos humanos no nível de hospitais, clínicas e enfermarias ou UTIs, a pesquisa aplicada de qualidade é muito dificultada.

## BREVE PANORAMA DAS UTIs NO BRASIL

O atendimento em UTI é um serviço dispendioso e complexo. **Serviços** são bens imateriais, produzidos no exato momento do consumo e que, portanto, **não podem ser estocados para utilização futura.**

É muito caro manter capacidade ociosa por grandes períodos de tempo, esperando um próximo desastre, ou pandemia, que ninguém sabe quando virão, de que forma virão, e se realmente virão.

O importante é identificar os gargalos e restrições que são mais dramáticas, **e desenvolver a capacidade gerencial e de planejamento de sistema de saúde** para, nas adversidades, permitir aos gestores dos sistemas de saúde tirar o **melhor proveito da capacidade física já instalada.**

E, adicionalmente, saber quais são as **possibilidades de mobilização de recursos para a expansão da capacidade, e quais seriam os limites máximos dessa capacidade.**

**Os recursos são patrimoniais; materiais; humanos; gerenciais; legais; e informacionais;** decorrentes de capacitações acumuladas e herdadas da história do sistema de saúde.

**Os resultados não se referem exclusivamente a produtos e serviços finais ou terminados, como altas hospitalares ou hospitais construídos, ou leitos disponibilizados.** Resultados dizem respeito a realizações. O desenho e a implementação de **estratégias são entendidos como realizações.**

Os inventários também devem **registrar,** além das atividades e projetos executados, aquelas **atividades e projetos julgados meritórios, mas não realizados** por falta de disponibilidade financeira nos desastres e pandemias anteriores.

# BREVE PANORAMA DAS UTIs NO BRASIL

**Leitos de UTI adultos no Brasil: 34.905.**

**Leitos de UTI no SUS: 18.151.**

**População brasileira: 211.497.787.**

**Leitos locados (alugados) pelo SUS: 530**

**Leitos habilitados (autorizados excepcionalmente) pelo SUS: 3.352**

**Leitos de UTI fora do SUS: 16.754.**

**Usuários de planos de saúde: 47.107.809**

**Usuários de planos de saúde (hospitalar e ambulatorial):  
41.416.767**

**Fonte:** [https://covid-insumos.saude.gov.br/paineis/insumos/painel\\_leitos.php](https://covid-insumos.saude.gov.br/paineis/insumos/painel_leitos.php) e Agência Nacional de Saúde Suplementar - ANS (09/05/2020).

# RECURSOS INTENSIVISTAS NO SUS E FORA DO SUS

- Vamos estudar a distribuição de leitos de UTI; **médicos** intensivistas, **enfermeiros** intensivistas de nível superior; e **técnicos** de enfermagem intensivistas.
- Vamos considerar três populações relevantes:
- 1. a população brasileira (A)= **211.497.787** habitantes.
- 2. a população usuária de planos de saúde (ambulatorial e hospitalar) (B)= **41.416.767** habitantes.
- 3. a população brasileira que não é usuária de planos ou seguros de saúde (A-B)= **170.081.020**.

# RECURSOS HUMANOS INTENSIVISTAS NO SUS E FORA DO SUS

	SUS	FORA DO SUS	TOTAL
Médicos intensivistas (*)	2.436	732	3.168
Enfermeiros intensivistas (*)	2.372	451	2.823
Técnicos de enfermagem intensivistas (*)	2.235	790	3.025
Enfermeiros/Médicos	0,97	0,62	0,89
Técnicos/Enfermeiros	0,94	1,75	1,07
Técnicos/Médicos	0,92	1,08	0,95

Fonte: elaboração própria com dados do DATASUS/ CNES, capturados em 11/05/2020.

(\*) Quantidades de indivíduos e não de ocupações. Supomos que um indivíduo não terá mais de uma ocupação na pandemia.

## DISPONIBILIDADE DE RECURSOS PER CAPITA (X 100.000)

	SUS	FORA DO SUS	(POPULAÇÃO NO SUS)-(POPULAÇÃO COM PLANO DE SAÚDE)	SUS+FORA DO SUS
<b>LEITOS UTI PER CAPITA</b>	<b>8,58</b>	<b>40,45</b>	<b>10,67</b>	<b>16,50</b>
<b>MÉDICOS UTI PER CAPITA</b>	<b>1,15</b>	<b>5,88</b>	<b>1,43</b>	<b>1,50</b>
<b>ENFERMEIROS UTI PER CAPITA</b>	<b>1,12</b>	<b>1,09</b>	<b>1,39</b>	<b>1,33</b>
<b>TÉCNICOS UTI PER CAPITA</b>	<b>1,06</b>	<b>1,91</b>	<b>1,31</b>	<b>1,43</b>

Fonte: elaboração própria com dados do DATASUS/ CNES, capturados em 25/03/2020.

## Comentários sobre a tabela anterior

Os hospitais fora do **SUS** usam mais intensivamente técnicos e menos intensivamente enfermeiros do que o **SUS**.

A literatura aponta os Enfermeiros de Nível Superior como insumo mais caro em UTIs, porque a quantidade de profissionais exigida é grande.

Em média, **recomenda-se um enfermeiro para cada um ou, no máximo, dois pacientes de UTI**, dependendo da gravidade dos casos, e da capacitação dos enfermeiros (além da integração das equipes etc).

# UNIFICANDO OS RECURSOS DO SUS E FORA DO SUS: VARIACÃO PERCENTUAL DA DISPONIBILIDADE DE RECURSOS PER CAPITA

	SUS (VAR%)	FORA DO SUS (VAR%)	(POPULAÇÃO NO SUS)- (POPULAÇÃO COM PLANO DE SAÚDE) (VAR%)
<b>LEITOS/CAPITA</b>	<b>+92,30</b>	<b>-59,20</b>	<b>+54,65</b>
<b>MÉDICOS/CAPITA</b>	<b>+30,05</b>	<b>-74,53</b>	<b>+4,58</b>
<b>ENFERMEIROS/CAPITA</b>	<b>+19,01</b>	<b>+22,58</b>	<b>-4,29</b>
<b>TÉCNICOS/CAPITA</b>	<b>+35,35</b>	<b>-25,02</b>	<b>+8,84</b>

Fonte: elaboração própria com dados do DATASUS/ CNES, capturados em 25/03/2020.

# COMENTÁRIOS SOBRE A TABELA ANTERIOR

- A unificação vai **umentar consideravelmente os recursos per capita do SUS em geral**, principalmente os leitos, que vão aumentar em **92,3%**.
- Entretanto, se considerarmos como população relevante para o SUS **apenas a população sem planos de saúde**, a expansão de recursos é menor, mas ainda expressiva. Nesse caso, a **disponibilidade de enfermeiros de nível superior per capita vai diminuir**, porque o setor fora do SUS usa menos enfermeiros per capita do que o SUS.
- A unificação vai **reduzir quase todos os recursos per capita do setor fora do SUS**, com **exceção dos enfermeiros de nível superior per capita, que vai aumentar**, porque há mais enfermeiros per capita no SUS do que fora do SUS.

**MUITO  
OBRIGADO!  
CONTINUEM SE  
CUIDANDO!**