

# O CRESCIMENTO DO SETOR FARMACÊUTICO NO PRÉ E NO TRANS PANDEMIA

Karina Alves Carvalho da Silva <sup>1</sup>

Elisiane Sartori <sup>2</sup>

<sup>1,2</sup>Faculdade de Tecnologia de Indaiatuba “Dr. Archimedes Lammoglia”

karina.silva80@fatec.sp.gov.br <sup>1</sup>; elisiane.garcia2@fatec.sp.gov.br <sup>2</sup>

## 1. Introdução

No ano de 2019, teve o início de uma pandemia de escala mundial ocasionado pela COVID-19, que teve seu epicentro na China, mais precisamente na cidade de Wuhan. Já em março de 2020, no Brasil, foram instaladas medidas de contenção na tentativa de barrar o avanço do vírus, causando assim uma enorme oscilação no setor econômico.

Por parte do setor farmacêutico, que foi uma das áreas que mais cresceu nesse período, no quesito regional brasileiro, os que mais tiveram aumento foram as regiões: Norte, Nordeste e Centro-Oeste. Outro ponto que também chama muito a atenção, foi a incorporação de novos medicamentos por parte da CONITEC (Comissão Nacional de Incorporação de Tecnologias do SUS) para o SUS e para a Saúde Suplementar. Segundo a INTERFARMA (Associação da Indústria Farmacêutica de Pesquisa), até 2023, o Brasil será o 3º maior mercado farmacêutico do mundo, e parte disso é reflexo do pós-pandemia. Segundo IQVIA - *Intelligence that transforms life sciences end-to-end* - entre 2020 e 2021, o setor teve um crescimento de 10,8% - em 2020 foram R\$137,3 bilhões de reais, já em 2021 foram R\$152,1 bilhões de reais.

Tendo isso em vista, o presente projeto de pesquisa tem por finalidade realizar um levantamento de crescimento do setor e uma análise estratégica de como foi implementado o avanço tecnológico no setor farmacêutico, nesse período.

## 2. Metodologia

A metodologia científica usada nesse projeto é do tipo qualiquantitativa – que consiste na junção tanto do tipo qualitativa (baseia-se no caráter subjetivo, ou seja, seu resultado não mostra números concretos, e sim narrativas, ideias e experiências individuais dos participantes), como a quantitativa (utiliza uma metodologia baseada em números, métricas e cálculos matemáticos), pois une informações retiradas de artigos científicos e um estudo de caso único, onde tem característica instrumental, com o propósito de aprimorar o conhecimento de determinado fenômeno – que neste caso, é o crescimento do setor farmacêutico – ou do desenvolvimento de teorias. O estudo foi feito com documentos fornecidos pela CIESP (Centro das Indústrias do Estado de São Paulo) – O CIESP é uma sociedade civil de direito privado que visa dar suporte aos empresários paulistas e representá-los junto à sociedade e ao governo brasileiro, hoje sob o comando do presidente em exercício Sr. Rafael Cervone – ,entre os documentos disponibilizados se tem a balança comercial, CAGED de setembro de 2022 e o Cenário Econômico, tendo uma visão mais voltada para a RMC (Região Metropolitana de Campinas), também foi fornecido informações da Sindusfarma (Sindicato da Indústria de Produtos Farmacêuticos no Estado de São Paulo), onde foram enviados o anuário do ano de 2019 e um link com tabelas que mostram o crescimento, as vendas e outras questões relacionadas ao setor, onde foram utilizados as análises feitas de forma quantitativa. Tendo também uma possível pesquisa com a empresa CYG Biotech – ao aguardo de respostas –

localizada em Indaiatuba no seu distrito industrial; isso a partir de uma entrevista com questões abertas ou semiabertas, que a análise será qualitativa.

## 3. Resultados e Discussões

Com este projeto, se espera evidenciar o mercado farmacêutico, mostrando o quanto ele cresceu e o seu crescimento tanto no sentido de medicamentos e tecnologias.

De acordo com a pesquisa de *Benchmarking*, que é feita anualmente pelo Sindusfarma, a indústria farmacêutica esperava crescer no varejo (Retail) 10,13% em 2021 e 10,52% em 2022. No mercado institucional (Non Retail), as projeções eram de crescimento de 12,77% em 2021 e de 10,68% em 2022.

Em junho de 2022, foram publicados os resultados da nova pesquisa *Benchmarking*., apontam que os cálculos da IQVIA indicavam um crescimento do mercado farmacêutico geral (varejo e canal institucional) de 12,5% em 2022 e 10,5% em 2023, em valores. “São taxas de crescimento positivas; poucos países têm esse desempenho”, disse Sydney Clark, vice-presidente da consultoria.

No varejo, o crescimento estimado era de 11,8% em 2022 e 9,8% em 2023. No canal institucional, crescimento de 13,5% em 2022 e 11,4% em 2023, excluídas as vacinas contra a Covid-19. Ainda segundo a IQVIA, as compras públicas estão em queda devido ao subfinanciamento do SUS, mas as vendas para clínicas e hospitais privados cresceram (5,2% até abril de 2022) e podem aumentar 15% em 2023

A pesquisa “*Benchmarking* de Expectativas da Indústria Farmacêutica 2022-2023”, realizada pelo Sindusfarma, apurou que as empresas do setor estimavam um crescimento no varejo (Retail), de 12,86% em 2022 e 12,41%, em 2023, em valores. No mercado institucional (Non Retail), as projeções são de crescimento eram de 10,15% em 2022 e 9,37% em 2023. A pesquisa foi apresentada por Fábio Moreira, consultor da entidade. Ainda não foi feita uma nova pesquisa mostrando se esses índices foram relamente atingidos.

De acordo com a Interfarma: “O setor farmacêutico é um dos que mais investe em pesquisa e desenvolvimento no mundo. Foram dedicados US\$ 172 bilhões em 2018 (R\$ 718 bilhões) – número que deve chegar a US\$ 204 bilhões em 2024 (R\$ 852 bilhões). Os elevados investimentos se justificam pelo risco da inovação e pela necessidade de novas terapias, uma vez que doenças crônicas e complexas estão se tornando mais frequentes com o envelhecimento da população”, esses investimentos superam os dos setores automobilístico, de hardware e de software no mundo. As empresas estão otimistas com o avanço da incorporação de novas tecnologias no mercado privado e pretendem aumentar os investimentos em marketing digital, o que aponta uma tendência de “cenário híbrido” na visitação médica, informou Fábio Moreira, consultor da Gerência de Inteligência e Business Support do Sindusfarma. Assim, fazer um levantamento e mostrar em gráficos o crescimento e evolução da área.

Com a elaboração desse projeto, se espera ter um impacto na sociedade voltado para um outro olhar para o mercado farmacêutico e seus avanços relacionados a pesquisa e desenvolvimento do setor.

Para poder obter dados sobre o real crescimento do setor, foram feitas ligações para algumas instituições, empresas e sindicatos. Se obteve retorno da: CIESP Indaiatuba (Centro das Indústrias do Estado de São Paulo) e a Sindusfarma (Sindicato da Indústria de Produtos Farmacêuticos).

A partir das informações disponibilizadas pela CIESP Indaiatuba, foi possível analisar o Balanço Comercial das Diretorias Regionais, onde para essa pesquisa o foco foi a RMC (Região Metropolitana de Campinas) - que é composto pelos seguintes municípios: Campinas, Americana, Artur Nogueira, Cosmópolis, Engenheiro Coelho, Holambra, Hortolândia, Indaiatuba, Itatiba, Jaguariúna, Monte Mor, Nova Odessa, Paulínia, Pedreira, Santa Bárbara D'Oeste, Santo Antônio de Posse, Sumaré, Valinhos, Vinhedo e Morungaba - mas foram encontrados dados apenas das seguintes cidades: Americana, Campinas, Indaiatuba e Santa Barbara D'Oeste; porém, do setor farmacêutico apenas em Americana e Campinas, como mostrado nas tabelas a seguir:

Tabela 1: Balanço Comercial das Diretorias Regionais - Americana

Principais Exportações (R\$ mil)	2022			2021			Principais Importações (R\$ mil)	2022			2021		
	Jan	Nov	Var (%)	Jan	Nov	Var (%)		Jan	Nov	Var (%)	Jan	Nov	Var (%)
Pedras e metais preciosos	168,2	248,7	-32,4				Borracha e suas obras	140,6	125,0	12,4			
Borracha e suas obras	137,5	111,2	23,7				Máquinas, aparelhos e instrumentos mecânicos	140,3	86,1	62,9			
Produtos químicos inorgânicos	127,9	102,7	24,6				Produtos químicos orgânicos	115,2	104,8	10,0			
Máquinas, aparelhos e instrumentos mecânicos	69,2	64,2	7,8				Produtos diversos das indústrias químicas	38,5	32,3	19,4			
Açúcares e produtos de confeitaria	40,2	31,0	25,5				Filamentos sintéticos ou artificiais	33,6	30,1	11,5			
Indutores farmacêuticos	36,0	37,7	-4,5				Plásticos e suas obras	32,3	27,7	16,8			
Produtos diversos das indústrias químicas	34,7	26,9	65,8				Tintas e vernizes	19,9	23,3	-14,6			
Produtos químicos orgânicos	34,3	35,5	-3,5				Tecidos (mangrãos, revestidos, recobertos ou estratificados)	19,1	15,7	22,0			
Bebidas, líquidos alcoólicos e vinagres	28,5	33,7	-15,2				Obras de ferro fundido	15,9	14,7	8,2			
Filtros e filtros tecidos, artigos de cordaria	24,4	25,1	-7,7				Máquinas, aparelhos e materiais elétricos	14,0	15,4	-6,6			
<b>Outros</b>	<b>30,6</b>	<b>49,8</b>	<b>2,0</b>				<b>Outros</b>	<b>73,3</b>	<b>66,7</b>	<b>6,7</b>			

Fonte: (Marques, 2021)

Com a tabe acima, é possível notar que no quesito exportação, durante o ano de 2021, do mês de janeiro até o mês de novembro, se obteve um lucro de US\$37,7 mil, enquanto em 2022, se teve apenas US\$36 mil, resultando em uma queda de 4,5% no setor, na cidade de Americana. Embora ainda em período de pandemia - que perdura até a data presente - no ano de 2022, se teve um desacelerada no seu avanço, e uma "relaxada" na contenção do vírus, tendo em vista os avanços das campanhas de vacinação, por conta, foi possível notar essa queda nas exportações.

Tabela 2: Balanço Comercial das Diretorias Regionais - Campinas

Principais Exportações (R\$ mil)	2022			2021			Principais Importações (R\$ mil)	2022			2021		
	Jan	Nov	Var (%)	Jan	Nov	Var (%)		Jan	Nov	Var (%)	Jan	Nov	Var (%)
Máquinas, aparelhos e instrumentos mecânicos	494,6	401,5	23,2				Produtos químicos orgânicos	3.693,7	2.234,6	65,2			
Plásticos e suas obras	331,0	245,5	34,9				Máquinas, aparelhos e materiais elétricos	2.603,6	2.431,3	7,0			
Produtos farmacêuticos	263,3	235,7	11,7				Produtos diversos das indústrias químicas	2.502,9	2.041,6	22,6			
Produtos químicos orgânicos	242,2	212,3	14,1				Máquinas, aparelhos e instrumentos mecânicos	1.463,5	1.403,0	4,2			
Papel e cartão	226,1	194,2	46,8				Produtos farmacêuticos	496,8	453,7	9,5			
Máquinas, aparelhos e materiais elétricos	193,2	161,8	19,4				Plásticos e suas obras	451,0	467,8	-3,6			
Mantidas albuminóides, colas, enzimas	168,6	105,5	59,7				Instrumentos e aparelhos de óptica	298,4	307,3	-2,9			
Produtos diversos das indústrias químicas	156,1	123,7	27,8				Adubos ou fertilizantes	267,2	199,7	33,8			
Borracha e suas obras	142,6	93,0	53,3				Veículos automotivos, tratores	255,9	324,6	-21,2			
Combustíveis minerais	134,2	73,3	83,1				Borracha e suas obras	198,7	111,9	24,4			
<b>Outros</b>	<b>1.035,6</b>	<b>916,0</b>	<b>10,3</b>				<b>Outros</b>	<b>1.093,0</b>	<b>994</b>	<b>16,8</b>			

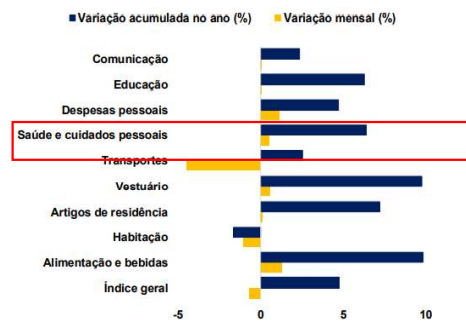
Fonte: (Marques, 2021)

Com a tabela acima, é possível notar que em comparação de 2021 para 2022, na cidade de Campinas no quesito exportação, o setor teve um aumento de 11,7% e na importação, cresceu 9,5%. Sendo possível perceber que, mesmo com a desaceleração da pandemia, se teve mais de 2% de exportação do que de importação, podendo se levar em

conta a região, pois se tem um polo universitário, com um alto índice de pesquisas na área por parte dos universitários.

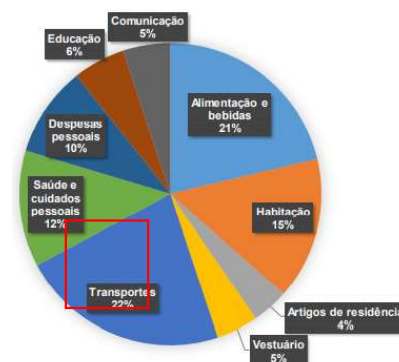
Seguindo o CIESP, com um levantamento feito pela FIESP, a partir de dados do IBGE, o IPCA (Índice Nacional de Preços ao Consumidor Amplo), até julho de 2022, variou de 5% a 10% no ano, e 12% na variação mensal, como mostra os gráficos a seguir:

Gráfico 1: IPCA - julho 2022



Fonte: (FIESP, 2022)

Gráfico 2: IPCA - Peso Mensal (%) - junho 2022



Fonte: (FIESP, 2022)

Outra instituição que deu retorno, foi a Sindusfarma (Sindicato da Indústria de Produtos Farmacêuticos no Estado de São Paulo), com as informações contidas em seu anuário de 2019/20.

Tabela 3: Empresas e produtos comercializados

Ano	Número de Empresas Ativas	Número de Produtos Comercializados
2015	204	5.723
2016	215	5.855
2017	216	5.557
2018	221	5.601
2019	224	5.897

Fonte: (SINDUSFARMA, 2022)

A partir dessas informações, é possível notar na tabela 3 que entre os anos de 2015 e 2019 o número de empresas ativas neste segmento cresceu 9,8%, enquanto o número de produtos comercializados cresceu 3,0% no período.

Já referente ao faturamento do setor, é possível a analisar as tabelas a seguir:

Tabela 4: Faturamento do Setor Farmacêutico

Ano	Faturamento (R\$)	Embalagens Comercializadas
2015	64.468.918.110,16	3.911.354.132
2016	71.723.195.293,15	4.403.524.640
2017	75.786.980.090,61	4.329.990.238
2018	79.584.887.854,72	4.559.548.822
2019	85.960.435.833,70	5.261.265.960

Fonte: (SINDUSFARMA, 2022)

É possível analisar que o faturamento do setor farmacêutico cresceu 33,3% no período, enquanto o volume de embalagens comercializadas cresceu 34,5%.

A partir da análise da tabela 5, é possível notar que, de 2014 a 2022 houve um crescimento de aproximadamente 149,2% que equivale a uma diferença de R\$62.621.404.809,00. Já no exterior, o crescimento foi de aproximadamente 12,39%, que equivale a uma diferença de UU\$2.215.256.877,00. Em vendas por unidade o crescimento foi de 69,19% o que dá uma diferença de 2.183.879.241,00 unidades vendidas.

Embora ainda em período de pandemia, nos anos 2020, 2021 e 2022 – que perdura até a data presente – a venda de medicamentos só aumentou, isso se dá por conta da preocupação da população em novos agravantes da doença e em ocorrer uma queda nos bons índices de recuperação que se teve. Outro ponto a ser observado é o avanço da tecnologia na área, um bom exemplo é a obtenção de vacinas, o que antes se demorava anos, foi possível ser desenvolvida e aplicada em torno de 1 ano.

<sup>2</sup>Tabela 5: Mercado Farmacêutico do Brasil (Canal Farma) - Vendas em Reais (R\$), em Dólares (US\$) e em Unidades (Caixas) - Período: 2014 a 2022 (\*\*)

Ano	Vendas em R\$ (*)	Varição %	Índice Base: 2014=100	Vendas em US\$ (*)	Varição %	Índice Base: 2014=100	Vendas em Unidades	Varição %	Índice Base: 2014=100
2014	41.908.699.774	-	100,0	17.873.792.192	-	100,0	3.160.176.290	-	100,0
2015	44.723.510.040	6,50%	106,56	13.559.148.123	-24,14%	75,86	3.401.941.981	7,65%	107,65
2016	50.839.995.614	13,68%	121,14	14.731.556.581	8,65%	82,42	3.697.123.350	8,68%	116,99
2017	56.853.420.292	11,83%	135,47	17.811.998.607	29,91%	99,65	3.923.627.767	6,13%	124,16
2018	62.343.346.656	9,66%	148,55	17.118.058.702	-3,90%	95,77	4.161.668.008	6,07%	131,69
2019	69.036.880.344	10,74%	164,50	17.501.227.497	2,24%	97,92	4.355.694.284	4,66%	137,83
2020	76.976.330.530	11,50%	183,41	15.023.693.453	-14,16%	84,05	4.718.642.652	8,33%	149,32
2021	88.279.515.132	14,68%	210,35	16.381.029.624	9,03%	91,65	4.945.782.272	4,81%	156,50
2022(**)	104.590.104.583	18,48%	249,21	20.089.049.070	22,64%	112,39	5.344.055.531	8,05%	169,11

Fonte: (SINDUSFARMA, 2022)

#### 4. Conclusão

Com essa pesquisa, tinha-se por objetivo realizar um levantamento de crescimento do setor farmacêutico e uma análise estratégica de como foi implementado o avanço tecnológico no setor, nesse período. O estudo mostrou que sim, se teve esse crescimento, começando desde antes da pandemia, como mostra a tabela 4, o faturamento em 2019, já era de R\$85.960.435.833,70. E sendo comprovado que até outubro de 2022, já se tinha um lucro de R\$104.590.104.583 em vendas.

O presente artigo pretende contribuir por descrever o impacto na sociedade voltado para se ter um outro olhar para o mercado farmacêutico e seus avanços relacionados a pesquisa e desenvolvimento do setor.

Quanto às limitações da pesquisa, ressaltam-se que até o presente momento não foi possível ver este crescimento na visão de uma empresa em específico, apenas com o olhar geral da RMC e da cidade de Indaiatuba.

Posto isso, sugere-se que sejam utilizadas amostras mais precisas a respeito de empresas, que seja possível entrar em contato com empresas da região em breve, para assim, poder ter um parecer de dentro de uma organização específica.

#### 5. Referências

Agência Brasil - Brasília. (26 de Fevereiro de 2021). Primeiro caso de covid-19 no Brasil completa um ano - Linha do tempo mostra enfrentamento da pandemia no país. Acesso em 18 de Agosto de 2022

Agência Brasil. (02 de Setembro de 2020). IBGE: covid-19 afetou negativamente 37,5% das empresas em julho - Companhias do setor de Serviços são as que mais sentiram impactos. Acesso em 22 de Setembro de 2022

Agência Brasil. (02 de Setembro de 2020). IBGE: covid-19 afetou negativamente 37,5% das empresas em julho - Acesso em 22 de Setembro de 2022

Agência Brasil. (26 de Fevereiro de 2021). Primeiro caso de covid-19 no Brasil completa um ano - Primeiro caso de covid-19 no Brasil completa um ano. Acesso em 22 de Setembro de 2022

Agência Senado. (28 de Julho de 2021). Estudo do Senado aponta necessidade de leis para deter poluição por plásticos. Acesso em 02 de Setembro de 2022

Andrade, M. V., Gama, M. M., Ruiz, R. M., Maia, A. C., Modenesi, B., & Tiburcio, D. M. (2010). ESTRUTURA DE MERCADO DO SETOR DE SAÚDE SUPLEMENTAR NO BRASIL. UNIVERSIDADE FEDERAL DE MINAS GERAIS FACULDADE DE CIÊNCIAS ECONÔMICAS CENTRO DE DESENVOLVIMENTO E PLANEJAMENTO REGIONAL .

Araujo, T. (02 de Dezembro de 2020). Cidades inteligentes: o que são e como funcionam? Acesso em 28 de Junho de 2022

Backes, D. A., Arias, M. I., Storopoli, J. E., & Ramos, H. R. (2020). Os efeitos da pandemia de Covid-19 sobre as organizações: um olhar para o futuro. Acesso em 22 de Setembro de 2022

Câmara dos Deputados. (09 de Fevereiro de 2021). Projeto de lei cria novo auxílio emergencial no valor de R\$ 600. Acesso em 22 de Setembro de 2022

Chade, J. (30 de Janeiro de 2023). Covid-19 continua sendo pandemia e emergência não acabou, conclui OMS... - Veja mais em <https://noticias.uol.com.br/colunas/jamilchade/2023/01/30/covid-19-continua-sendo-pandemia-e-emergencia-nao-acabou-conclui-oms.htm?empid=copiaecola>. Acesso em 04 de Abril de 2023

Conselho Nacional de Secretaria de Saúde - CONASS. (21 de Setembro de 2022). Painel Nacional da COVID-19. Acesso em 22 de Setembro de 2022

Consulta Empresarial - Confederação Nacional da Indústria. (27 de Março de 2020). Indústria já é afetada pela crise do novo coronavírus. Consulta Empresarial - Confederação Nacional da Indústria, pp. 1-5.

CORONAVIRUS BRASIL. (15 de Setembro de 2022). Painel de Controle. Fonte: CORONAVIRUS BRASIL: <https://covid.saude.gov.br/>

Damasceno, C. S., & Souza, L. G. (2020). A IMPORTÂNCIA DA GESTÃO E PLANO DE MANUTENÇÃO NA PANDEMIA. UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO GRANDE DO NORTE CENTRO DE TECNOLOGIA COORDENAÇÃO DO CURSO DE ENGENHARIA MECÂNICA.

Damasceno, C. S., & Souza, L. G. (16 de Abril de 2021). A IMPORTÂNCIA DA GESTÃO E PLANO DE MANUTENÇÃO NA PANDEMIA. UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO GRANDE DO NORTE CENTRO DE TECNOLOGIA COORDENAÇÃO DO CURSO DE ENERGIA MECÂNICA.

EcoDEbate. (s.d.). Novos hábitos de consumo e as adequações das empresas. Acesso em 04 de Setembro de 2022

EDELMAN. (24 de Abril de 2020). COVID-19 - Como as empresas estão lidando com a pandemia. Acesso em 22 de Setembro de 2022

Febrafar. (05 de Maio de 2022). VAREJO FARMACÊUTICO CRESCE 10,8% EM 2021 - VEJA OS DESTAQUES. Fonte:

<sup>2</sup> Obs.: dados sujeitos a retificação: (\*) PPP (Pharmacy Purchase Price ou Preço de compra da farmácia) é a base de

pesquisa que mede os eventuais descontos das farmácias (\*\*) 12 meses móveis até outubro/2022

- Febrifar: <https://www.febrifar.com.br/varejo-farmacaceutico-cresce-108-em-2021-veja-os-destaques/>  
Febrifar. (05 de Maio de 2022). *VAREJO FARMACÊUTICO DEVE MANTER CRESCIMENTO EM 2022*. Fonte: Febrifar: <https://www.febrifar.com.br/varejo-farmacaceutico-deve-mantem-crescimento-em-2022/>  
FIESP. (2022). CENÁRIO ECONÔMICO - 18 de agosto de 2022. *CENÁRIO ECONÔMICO*, 22.
- Gil, A. C. (s.d.). Como Elaborar um Estudo de Caso. Em A. C. Gil, *Como Elaborar Projetos de Pesquisa* (p. 115). Atlas. Grupo SESI. (Março de 2020). *Indústria já é afetada pela crise do novo coronavírus*. Acesso em 22 de Setembro de 2022
- Guilherme Loureiro Werneck, M. S. (Maio de 2020). *A pandemia de COVID-19 no Brasil: crônica de uma crise sanitária anunciada*. Acesso em 18 de Agosto de 2022
- Guitarrara, P. (s.d.). *Demografia*. Acesso em 06 de Setembro de 2022
- IBGE. (Junho de 2022). ÍNDICE NACIONAL DE PREÇOS AO CONSUMIDOR AMPLO - IPCA. Acesso em 01 de Setembro de 2022
- ICTQ. (05 de Maio de 2022). Indústria farmacêutica tem crescimento acelerado. Fonte: ICTQ: <https://ictq.com.br/industria-farmacautica/1380-industria-farmacautica-tem-crescimento-acelerado>
- JAIME, V. D. (2021). A RENTABILIDADE DAS EMPRESAS DO SETOR NÃO CÍCLICO ANTES E DURANTE A PANDEMIA DE COVID-19. UNIVERSIDADE FEDERAL DE UBERLÂNDIA - UFU FACULDADE DE CIÊNCIAS CONTÁBEIS - FACIC GRADUAÇÃO EM CIÊNCIAS CONTÁBEIS.
- Junior, R. R., & Rita, L. P. (Abril de 2020). Impactos da Covid-19 na Economia: limites, desafios e políticos. Universidade Federal de Alagoas, Maceió, AL, Brasil.
- Leineweber, F. V. (2021). Falhas do Mercado Farmacêutico na COVID-19: desafios e perspectivas globais. Fundação Oswaldo Cruz.
- Marques, F. (2021). Balanço Comercial das Diretorias Regionais. Balanço Comercial das Diretorias Regionais, 4 e 10.
- Médicos Sem Fronteiras. (2020). <https://butantan.gov.br/covid/butantan-tira-duvida/tira-duvida-noticias/como-surgiu-o-novo-coronavirus-conheca-as-teorias-mais-aceitas-sobre-sua-origem>. Acesso em 18 de Agostos de 2022
- OPAS - Organização Pan-Americana da Saúde. (2020). Histórico da pandemia de COVID-19. Acesso em 18 de Agosto de 2022
- Paim, C. d., & Rego, R. H. (19 de Junho de 2021). O PLÁSTICO VERDE NO ÂMBITO SOCIOAMBIENTAL. Mogi das Cruzes - SP.
- Portal do Butantan. (2020). Como surgiu o novo coronavírus? Conheça as teorias mais aceitas sobre sua origem. Acesso em 18 de Agosto de 2022
- Rádio Band News. (05 de Maio de 2022). Varejo farmacêutico termina 2021 com crescimento de 10,8%. Fonte: Mercado e Consumo: <https://mercadoeconsumo.com.br/2022/02/09/varejo-farmacautico-termina-2021-com-crescimento-de-108/#:~:text=O%20faturamento%20do%20varejo%20farmac%C3%AAutico,IQVIA%20no%20fim%20de%20janeiro>.
- ROSA, B. M., OLIVEIRA, G. C., SCHNEIDER, T. R., SEIXAS, J. N., OLIVEIRA, L. D., & DA SILVA, A. C. (s.d.). IMPACTOS DA MUDANÇA DE HÁBITO DURANTE A PANDEMIA DE COVID-19 NO CONSUMO DE ENERGIA RESIDENCIAL. *XXIX Congresso de Iniciação Científica*.
- SANAR. (Fevereiro de 2022). *Linha do tempo do Coronavírus no Brasil*. Acesso em 22 de Setembro de 2022
- SEBRAE. (27 de setembro de 2021). *Veja as áreas de negócios que se expandiram na pandemia*. Acesso em 31 de janeiro de 2023
- Secretaria de Estado da Saúde. (2020). *NOVO CORONAVÍRUS*. Acesso em 18 de Agosto de 2022
- Secretarias Estaduais de Saúde. (21 de setembro de 2022). *Novos casos conhecidos de covid-19*. Acesso em 22 de setembro de 2022
- Silva, M. L., & Silva, R. A. (19 de Junho de 2020). ECONOMIA BRASILEIRA PRÉ, DURANTE E PÓS-PANDEMIA DO COVID-19: IMPACTOS E REFLEXÕES. *FAPERGS*.
- SILVEIRA, L. P. (2022). OS PRINCIPAIS DESAFIOS NA APROVAÇÃO DE PROTOCOLOS DE PESQUISA CLÍNICA DE FASE 3 NO BRASIL: IMPACTOS DA COVID-19 A EFICIÊNCIA DA ANVISA E DO SISTEMA CEP/CONEP. *UNIVERSIDADE FEDERAL DE SÃO PAULO CAMPUS DIADEMA*.
- Simões, M., Salomão, M., Fortes, R., & Oliveira, E. P. (2021). *ANUÁRIO Estatístico do Mercado Farmacêutico*. Anuário, Brasília.
- Sindusfarma. (30 de Junho de 2022). Mercado farmacêutico deve crescer 12% este ano e 10% em 2023; empresas estão otimistas com emprego e crescimento da economia. Acesso em 09 de Abril de 2023
- SINDUSFARMA. (05 de Maio de 2022). *Economia se recupera rápido e mercado farmacêutico pode crescer 10% este ano e no próximo*. Fonte: SINDUSFARMA: <https://sindusfarma.org.br/noticias/indice/exibir/15507-economia-se-recupera-rapido-e-mercado-farmacautico-pode-crescer-10-este-ano-e-no-proximo>
- Sindusfarma. (s.d.). *Indicadores Econômicos*. Acesso em 13 de Dezembro de 2022
- Souza, P. C., & Filho, A. d. (Fevereiro de 2020). Análise da Evolução e Crescimento do Setor Farmacêutico no Brasil. *Revista Multidisciplinar e de Psicologia*.
- UOL. (12 de Setembro de 2022). Covid: Média móvel fica em 64 e é a menor desde 6 de abril de 2020... - Veja mais em <https://noticias.uol.com.br/saude/ultimas-noticias/redacao/2022/09/12/covid-19-coronavirus-casos-mortes-12-de-setembro.htm?cmpid=copiaecola>. Acesso em 22 de Setembro de 2022
- Verdêlio, A. (29 de Agosto de 2022). Mercado financeiro reduz projeção da inflação de 6,82 % para 6,7 % - Esta é a nona redução consecutiva da projeção, diz Banco Central. Acesso em 01 de Setembro de 2022
- Viana, J. V., & Marx, R. (s.d.). ESTRATÉGIAS DE NEGÓCIO E UNIVERSIDADES CORPORATIVAS: UM ESTUDO NO SETOR FARMACÊUTICO. *Revista Gestão Industrial - Universidade Tecnológica Federal do Paraná - UTFPR*, 123-151.
- Werneck, G. L., & Carvalho, M. S. (Maio de 2020). *A pandemia de COVID-19 no Brasil: crônica de uma crise sanitária anunciada*. Acesso em 22 de Setembro de 2022
- Yano, C. (06 de Março de 2021). Como a Covid-19 afetou as maiores empresas do país. E o que esperar daqui em diante. Acesso em 22 de Setembro de 2022.