UNIVERSIDADE FEDERAL DE SÃO PAULO - UNIFESP

Utilização do Sistema Único de Saúde: Efeitos da Covid 19

Pesquisador: Enzo Brasil Gardino Iglesias

Orientador: Paola Zucchi

Co- Orientadora: Nadia Takako Bernades Suda

São Paulo, Março/2021

Título: Utilização do Sistema Único de Saúde: Efeitos da Covid 19

**Resumo:**

O sistema único de saúde está em um contínuo aprimoramento e é muito utilizado em hospitais públicos. O estudo terá como objetivo observar a utilização deste sistema durante a pandemia e antes dela, visando investigar se houve redução ou aumento no número de internação, pois esse período de pandemia esta com graves nas áreas de saúde, economia e transporte, fazendo com que haja dificuldade em acessar locais e ter controle da própria saúde. A pesquisa realizará um estudo transversal de caráter quantitativo e explicativo, em foco observar e analisar dados de COVID 19 em pacientes internados em hospitais que atendem Sistema único de Saúde (SUS) no Brasil. Neste estudo foi coletado dados públicos do banco de dados do Datasus, seguindo 4 categorias: Internações, Valor total, Óbitos e Taxa de mortalidade. Visando comparar os períodos de março de 2019 a março de 2020 e de março 2020 a março de 2021.

Resultado:

Conclusão:

**Introdução**

A pandemia por COVID-19 provocou grande impacto em nossa sociedade, trazendo novas responsabilidades e preocupações, como no cuidado com a contaminação de objetos e alimentos, o uso de máscara, a higienização frequente das mãos, bem como diversos danos à saúde. A doença pode provocar danos físicos diretos, com a necessidade de internações, bem como causar problemas indiretos, criando ou agravando doenças emocionais pela exposição constante ao risco de contaminação e vivência de momentos de incertezas, lutos e ameaças.

Neste período de pandemia por COVID-19 que estamos vivendo no Brasil, percebemos problemas em diversas áreas. Na área econômica, observamos os preços subindo cada vez mais, consequentemente trazendo problemas para a população. Na área da educação e trabalho tivemos fechamento de escolas e locais de trabalho e inúmeras demissões, havendo necessidade de as empresas e as escolas se adaptarem às novas regras de isolamento, de trabalho e estudo remoto. Podemos dizer que houve um grande comprometimento no acesso à educação da população, aumento do desemprego, falência de empresas de pequeno e médio porte e necessidade de adaptação abrupta ao trabalho com intensas demandas em situações inóspitas. Nesse sentido os hospitais não foram uma exceção, tiveram que se adaptar às novas demandas, ter um controle sobre os profissionais e novos fluxos de atendimento e, no caso dos hospitais universitários, também tiveram que tomar decisões em relação aos alunos. Observa-se, mundialmente, que a COVID-19 eleva a demanda por atendimento nas unidades hospitalares, tornando necessária a contratação de novos profissionais, reorganização dos processos de cuidado, capacitação das equipes de saúde e o desenvolvimento de estratégias gerenciais para o enfrentamento da pandemia. (LANZONI, 2020) Na área da saúde o impacto foi devastador e este aspecto será abordado neste estudo.

         Antes da pandemia começar, tínhamos estruturas sociais que davam suporte às pessoas necessitadas, como movimentos para o tratamento de drogas, propagandas contra o uso de álcool e cigarros, atendimentos a moradores de rua, suporte religioso, dentre outros. Estes instrumentos hoje estão muito limitados. Algumas destas estruturas têm o Sistema Único de Saúde (SUS) como base, sendo seus princípios, equidade, integralidade e universalidade. (SUS, 2021).

Estudos que avaliaram a capacidade de atendimento hospitalar em diversos países mostraram a necessidade de ampliação da oferta do número de leitos e de controle do vírus para que não haja sobrecarga dos sistemas de saúde em curto período de tempo. (WALKER PGT, 2020 e WALDMAN A, 2020). Atualmente é elevada a demanda das internações hospitalares estando estas relacionadas a diferentes fatores, como idade e condições preexistentes dos pacientes (NORONHA, 2020), tornando mais complexo o controle e a redução no número de infecções e de óbitos.

Estudos nacionais, considerando apenas leitos do SUS, mostra haver regiões com maior vulnerabilidade à pandemia da COVID-19, bem como elevada necessidade de leitos de UTI, evidenciado sobrecarga no sistema de saúde. O índice de contaminação tem sido elevado, fazendo com que haja ocorrência de muitos casos em pouco tempo, tornando impossível deter todos os casos, mesmo utilizando leitos de hospitais públicos e privados, considerando que as outras doenças tiveram trégua. (RACHEL B, 2020. Nota técnica, 7) Entretanto, elas continuaram existindo e, muitas vezes, tendo cenários mais graves por diversos motivos, como a falta de suporte adequado, baixo acesso aos fármacos e ao suporte dos profissionais da saúde. (TEIXEIRA, 2020 e FARO, 2020)

Se a curva de casos fosse mais achatada, haveria mais controle com redução do número de leitos por dia, dos custos gerados e ambientes menos insalubres para o profissional que trabalha no local e redução da chance do paciente se contaminar com outras doenças (RACHE B, 2020. Nota técnica, 7).

Como diversas pesquisas mostram, em todo esse processo de adaptação dos hospitais houve um aumento no número de leitos para pacientes com coronavírus para tentar alcançar a demanda. Houve também aumento nos custos gerados pelas construções e adaptações de leitos, pois há necessidade de diversas demandas que outras doenças não possuem, como a necessidade de isolamento, procedimentos frequentes de higienização mais severa e de equipamentos e materiais específicos. (RACHE B, 2020. Nota técnica, 7)

 Pensando nisso, pretendemos investigar o que houve com a utilização dos serviços hospitalares do SUS. Todas essas situações influenciam nos dados desta pesquisa, tornando-se cenários importantes para levantar hipóteses ao analisar os dados e comprová-los, tornando-se cada vez menor a chance de gerar algum erro. Nesse sentido cabe a pergunta: como está sendo utilizado o SUS no momento da pandemia?

**Justificativa:**

Sendo o SUS o sistema de saúde público de referência no Brasil, que atende pacientes com amplas necessidades, fomos levados a refletir, em um momento de pandemia, onde há grandes limitações de mobilidade e assistência, e que os leitos dos hospitais estão sendo direcionados com maior prioridade aos pacientes de COVID-19, sobre o impacto na situação hospitalar atual. Por isso, é de grande importância que o SUS tenha decisões coesas e que, diante de qualquer situação, possa disponibilizar o melhor tipo de tratamento possível. Tornando pesquisas como esta, de grande relevância para o planejamento de seus custos e de seus meios.

Este estudo também apresenta ainda importantes informações para outros pesquisadores interessados por essa temática, tornando-se uma boa referência para decisões futuras.

**Objetivos**

Analisar e avaliar a utilização dos serviços de internação do Sistema Único de Saúde (SUS), antes e durante a pandemia.

**Método**

Tipo de estudo

Esta pesquisa é um estudo transversal de caráter quantitativo e explicativo

Período

O estudo pretende comparar informações do período da pandemia por COVID-19 (março de 2020 a março de 2021) com aqueles referentes ao ano imediatamente anterior (março de 2019 a março de 2020).

Fonte dos dados.

A busca de dados foi realizada em um banco de dados públicos, em que o próprio SUS alimenta com todos as informações que recebem de hospitais e serviços de assistência. Todos estes dados estão localizados no DATASUS (http://www2.datasus.gov.br/DATASUS/), onde estão disponíveis publicamente os dados, tornando possível o acesso em qualquer local e por qualquer pessoa. (DATASUS, 2021).

Coleta dos Dados

Os dados foram coletados no site do Datasus (<http://www2.datasus.gov.br/DATASUS/>)3, onde é disponibilizada grande quantidade de informação publicamente, tornando de fácil acesso para os pesquisadores interessados e sendo uma fonte de dados de confiança. Com esta elevada quantidade de dados, é necessário ter conhecimento sobre o DATASUS para uma adequada seleção e coleta destes. De acordo com a minha pesquisa, foi elaborado um fluxograma, onde é representado o caminho que foi realizado para chegar aos dados pesquisados. Desde o site, os links e informações selecionadas (representados em azul), até a escolha dos dados desejados (representados em vermelho). Para finalizar a busca, seleciona-se o botão “Mostra”, assim o usuário é encaminhado para uma página com a tabela desejada e opções de gráficos e downloads.

Gráfico, Diagrama, Gráfico de caixa estreita

Descrição gerada automaticamente

Banco de Dados

Os dados coletados foram coletados e transformados em arquivos de excel, neles são organizados e separados pelos critérios da pesquisa

Variáveis

As informações foram escolhidas de acordo com os dados de internações, nele foi utilizado as informações com base no Capítulo de CID, a cada mês e ano e resgatados as informações sobre: Valor total; Internações; Óbitos e a Taxa de mortalidade

Análise dos Dados

Após a coleta de dados, estes serão transferidos para tabelas no Excel e serão modelados e organizados para facilitar a interpretação. Depois dessa manipulação primaria, são realizados gráficos e cálculos para ter uma base concreta para as decisões tomadas. Os dois cálculos efetuados são:

1. Porcentagem do total de cada doença – este dado representa o quanto de uma determinada doença aparece em cada mês, durante todo o período selecionado

Vm – Valor do mês selecionado

Vp - Porcentagem de quanto o valor do mês representa no Valor total

Vtotal – Soma de todos os meses no período selecionado

Vm/Vtotal = Vp

1. Variação de cada doença pelos dois períodos escolhidos – a informação apresentada, representa em porcentagem, o quanto o período atual aumentou ou diminuiu, de acordo com o período anterior. Sendo o resultado negativo, um sinal de diminuição e um resultado positivo caso os valores tenham aumentado.

Vi – Valor anterior a pandemia

Vf - Valor durante a pandemia

V – Variação em porcentagem de quantas vezes aumentou ou diminui um determinado período

((Vf/Vi)-1)\*100 = V

**CEP – Plataforma Brasil**

**A incruir**

**Resultados**

Nesta pesquisa, foram analisados dados de internação durante o período de pandemia por COVID- 19 e durante o período anterior, em busca de uma referência para construir uma visão crítica das informações coletadas do SUS. Essas informações são organizadas em 21 categorias de CID por mês, para as seguintes informações: Internação, Valor total, Número de óbitos e Taxa de mortalidade.

**Internação**

Os dados colhidos sobre a quantidade de internações, mostram uma enorme quantidade de internações, tendo valores extremos muito grandes, tendo como variação de 1.000 a 500.000 pacientes internados durante todo o período selecionado. Em termos de porcentagem no total de internações pelo capítulo do CID, temos uma variação de 5% a 10%.

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Tabela 1 – Internações por capítulo do CID 10, Brasil,2019 – 2021 | | | |
| Capítulo CID-10 | Numero de internações mar/2019 - mar/2020  N  % | Numero de internações mar/2020 - mar/2021  N  % | Variação entre os dois períodos  N  % |
| I. Algumas doenças infecciosas e parasitárias | 884070  7% | 1.363.909  12% | eeeeeeeeeeeeeee479.839  54,28% |
| II. Neoplasias (tumores) | 959484  7% | 795914  7% | -163.570  -17,05% |
| III. Doenças sangue órgãos hemat e transt imunitár | 119625  1% | 95027  1% | -24.598  -20,56% |
| IV. Doenças endócrinas nutricionais e metabólicas | 265806  2% | 203129  2% | -62.677  -23,58% |
| V. Transtornos mentais e comportamentais | 256808  2% | 205303  2% | -51.505  -20,06% |
| VI. Doenças do sistema nervoso | 220931  2% | 170164  2% | -50.767  -22,98% |
| VII. Doenças do olho e anexos | 143976  1% | 84586  1% | -59.390  -41,25% |
| VIII.Doenças do ouvido e da apófise mastóide | 23307  0% | 11012  0% | -12.295  -52,75% |
| IX. Doenças do aparelho circulatório | 1275806  10% | 1020944  9% | -254.862  -19,98% |
| X. Doenças do aparelho respiratório | 1282742  10% | 767375  7% | -515.367  -40,18% |
| XI. Doenças do aparelho digestivo | 1309905  10% | 890916  8% | -418.989  -31,99% |
| XII. Doenças da pele e do tecido subcutâneo | 306882  2% | 208501  2% | -98.381  -32,06% |
| XIII. Doenças sist osteomuscular e tec conjuntivo | 235642  2% | 144572  1% | -91.070  -38,65% |
| XIV. Doenças do aparelho geniturinário | 944337  7% | 655728  6% | -288.609  -30,56% |
| XV. Gravidez parto e puerpério | 2638941  20% | 2463703  22% | -175.238  -6,64% |
| XVI. Algumas afec originadas no período perinatal | 334908  3% | 333143  3% | -1.765  -0,53% |
| XVII. Malf cong deformid e anomalias cromossômicas | 97813  1% | 63565  1% | -34.248  -35,01% |
| XVIII. Sint sinais e achad anorm ex clín e laborat | 235188  2% | 194353  2% | -40.835  -17,36% |
| XIX. Lesões enven e alg out conseq causas externas | 1347139  10% | 1262375  11% | -84.764  -6,29% |
| XX. Causas externas de morbidade e mortalidade | 0  0% | 0  0% | 0  0,00% |
| XXI. Contatos com serviços de saúde | 294071  2% | 200303  2% | -91.474  -31,89% |
| Total | 13177381  100% | 11134522  100% | -2.040.565  -15,50% |

Podemos visualizar na tabela acima que a maioria de dados houver bastante diminuições do uso do SUS com a maioria dos dados entre 10% a 35%. Com exceção dos dados do Capítulo do CID I (Algumas doenças infecciosas e parasitárias) com um aumento de 54,28%. Tendo uma visão geral, os totais de internações entre março de 2019 e março de 2020, foi de 13.177.381 internações, e no período de março de 2020 a março de 2021, tiveram 11.134.522 internações, com uma redução de 2.040.565 (15,5%)

**Valor Total**

Os dados colhidos sobre o custo de pacientes internados, mostram um valor extremamente alto, tendo como sua variação de R$ 2.000.000 a R$ 2.000.000.000 durante todo o período selecionado. Em termos de porcentagem no total de internações pelo capítulo do CID, temos uma variação de 5% a 15%.

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Tabela 2 – Valor total por capítulo do CID 10, Brasil,2019 – 2021 | | | |
| Capítulo CID-10 | Valor Total  mar/2019 - mar/2020  N  % | Valor Total  mar/2020 - mar/2021  N  % | Variação entre os dois períodos  N  % |
| I. Algumas doenças infecciosas e parasitárias | 1.200.655.486,91  8% | 4.696.019.660,46  25% | 3.495.364.174,55  291,12% |
| II. Neoplasias (tumores) | 1.858.281.056,28  12% | 1.817.414.592,92  10% | -40.866.463,36  -2,20% |
| III. Doenças sangue órgãos hemat e transt imunitár | 80.281.476,39  1% | 77.203.376,75  0% | -3.078.099,64  -3,83% |
| IV. Doenças endócrinas nutricionais e metabólicas | 253.969.738,53  2% | 179.703.805,18  1% | -74.265.933,35  -29,24% |
| V. Transtornos mentais e comportamentais | 348.660.652,28  2% | 314.038.707,87  2% | -34.621.944,41  -9,93% |
| VI. Doenças do sistema nervoso | 346.6324.409,95  2% | 336.293.046,57  2% | -10.341.363,38  -2,98% |
| VII. Doenças do olho e anexos | 184.285.710,09  1% | 128.963.970,43  1% | -55.321.735,66  -30,02% |
| VIII. Doenças do ouvido e da apófise mastóide | 62.032.892,50  0% | 38.377.486,10  0% | -23.655.406,40  -38,13% |
| IX. Doenças do aparelho circulatório | 3.121.218.169,00  20% | 2.919.602.175,49  16% | -201.615.993,51  -6,46% |
| X. Doenças do aparelho respiratório | 1.316.565.524,46  8% | 1.139.080.753,97  6% | -177.484.770,49  -13,48% |
| XI. Doenças do aparelho digestivo | 1.232.642.120,95  8% | 1.023.620.842,21  6% | -209.021.278,74  -16,96% |
| XII. Doenças da pele e do tecido subcutâneo | 162.800.193,58  1% | 142.237.154,59  1% | -20.563.038,99  -12,63% |
| XIII. Doenças sist osteomuscular e tec conjuntivo | 361.874.012,17  2% | 229.381.676,78  1% | -132.492.335,39  -36,61% |
| XIV. Doenças do aparelho geniturinário | 839.275.178,45  5% | 694.447.526,65  4% | -144.827.651,80  -17,26% |
| XV. Gravidez parto e puerpério | 1.433.109.358,44  9% | 1.476.578.663,38  8% | 43.469.304,94  3,03% |
| XVI. Algumas afec originadas no período perinatal | 823.746.694,16  5% | 912.358.227,05  5% | 88.611.532,89  10,76% |
| XVII. Malf cong deformid e anomalias cromossômicas | 310.168.153,05  2% | 284.825.050,62  2% | -25.343.102,43  -8,17% |
| XVIII. Sint sinais e achad anorm ex clín e laborat | 232.287.085,73  1% | 230.520.805,78  1% | -1.766.279,95  -0,76% |
| XIX. Lesões enven e alg out conseq causas externas | 1.555.516.381,61  10% | 1.659.714.028,70  9% | 104.197.647,09  6,70% |
| XX. Causas externas de morbidade e mortalidade | 8.574,63  0% | 0  0% | -8.574,63  -100% |
| XXI. Contatos com serviços de saúde | 206.056.203  1% | 150.490.310  1% | -55.565.892,95  -27% |
| Total | 15.930.069.072,11  100% | 18.450.871.861,50  100% | 2.520.802.789,39  16% |

Podemos visualizar nesta tabela que a maioria de dados houve diminuições na utilização do SUS com a maioria dos dados entre 1% a 30%. 4 destes dados estão contra o padrão dos outros capítulos citados, entre eles estão: I - Algumas doenças infecciosas e parasitárias (aumento de 291,12%), XV. - Gravidez parto e puerpério (aumento de 3,03%), XVI. - Algumas afecções originadas no período perinatal (aumento de 10,76%) e XIX. Lesões, envenenamento e algumas outras consequências de causas externas (aumentou 6,7%). Ao todo, as somas de todos os valores encontrados entre março de 2019 e março de 2020, foi de R$ 15.930.069.072,11, e no período de março de 2020 a março de 2021, tiveram R$ 18.450.871.861,50, com um aumento de R$ 2.520.802.789,39 (16,19%)

**Óbitos**

Os dados colhidos sobre o número de óbitos, mostram uma enorme quantidade de óbitos, tendo valores extremos de 1 a 10.000 mortes pacientes internados durante todo o período selecionado. Em termos de porcentagem no total de internações pelo capítulo do CID, temos uma variação de 5% a 10% do total de sua doença.

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Tabela 3 – Óbitos por capítulo do CID 10, Brasil,2019 – 2021 | | | |
| Capítulo CID-10 | Número de óbitos  mar/2019 - mar/2020  N  % | Número de óbitos  mar/2020 - mar/2021  N  % | Variação entre os dois períodos  N  % |
| I. Algumas doenças infecciosas e parasitárias | 99.216  19% | 252.147  37% | 152.931  154,14% |
| II. Neoplasias (tumores) | 72.183  14% | 71.901  11% | -282  -0,39% |
| III. Doenças sangue órgãos hemat e transt imunitár | 5.183  1% | 5.035  1% | -148  -2,86% |
| IV. Doenças endócrinas nutricionais e metabólicas | 13.393  3% | 12.818  2% | -575  -4,29% |
| V. Transtornos mentais e comportamentais | 1.193  0% | 1.184  0% | -9  -0,75% |
| VI. Doenças do sistema nervoso | 8.900  2% | 8.922  1% | 22  0,25% |
| VII. Doenças do olho e anexos | 24  0% | 17  0% | -7  -29,17% |
| VIII.Doenças do ouvido e da apófise mastóide | 38  0% | 26  0% | -12  -31,58% |
| IX. Doenças do aparelho circulatório | 98.972  19% | 99.552  15% | 580  0,59% |
| X. Doenças do aparelho respiratório | 98.727  19% | 98.961  14% | 234  0,24% |
| XI. Doenças do aparelho digestivo | 38.663  7% | 38.845  6% | 182  0,47% |
| XII. Doenças da pele e do tecido subcutâneo | 4.222  1% | 4.248  1% | 26  0,62% |
| XIII.Doenças sist osteomuscular e tec conjuntivo | 1.315  0% | 1.296  0% | -19  -1,44% |
| XIV. Doenças do aparelho geniturinário | 26.298  5% | 25.278  4% | -1020  -3,88% |
| XV. Gravidez parto e puerpério | 829  0% | 1.012  0% | 183  22,07% |
| XVI. Algumas afec originadas no período perinatal | 11.207  2% | 11.451  2% | 244  2,18% |
| XVII.Malf cong deformid e anomalias cromossômicas | 2.178  0% | 2.220  0% | 42  1,93% |
| XVIII.Sint sinais e achad anorm ex clín e laborat | 16.730  3% | 17.283  3% | 553  3,31% |
| XIX. Lesões enven e alg out conseq causas externas | 27.527  5% | 30.088  4% | 2.561  9,30% |
| XX. Causas externas de morbidade e mortalidade | 1  0% | 0  0% | -1  -100,00% |
| XXI. Contatos com serviços de saúde | 1.387  0% | 1.444  0% | 57  4,11% |
| Total | 528.186  100% | 683.728  100% | 155.542  29,45% |

Podemos visualizar nesta tabela que a maioria de dados houve pequenos aumentos de casos de óbitos em pacientes internados pelo SUS com as reduções por volta dos 0,1% a 10% e um grande aumento nos capítulos I - Algumas doenças infecciosas e parasitárias (154,14%) e XVI. - Algumas afecções originadas no período perinatal (22,07%). Com exceção dos dados do Capítulo do CID II ao VI, VIII, IX, XIV, XV e XXI tendo maior variação, os Capitulos IV, IX e XVIII que diminuíram por volta dos 500 casos e XV - Gravidez parto e puerpério, diminuiu 1.020 casos. Tendo uma visão geral, os totais de internações entre março de 2019 e março de 2020, foi de 526.800 óbitos, e no período de março de 2020 a março de 2021, tiveram 682.285 óbitos, com um aumento de 29,51%.

**Taxa de Mortalidade**

Os dados colhidos sobre a taxa de mortalidade (Número total de óbitos, por mil habitantes, na população residente em determinado espaço geográfico, no ano considerado), mostra uma taxa relativamente grande, se comparado no número de internações, tendo como variação de 0,01 a 20 durante todo o período selecionado. Visando o total de todos os valores do ano, a porcentagem de todos os meses representa cerca de 4% a 11% do ano.

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Capítulo CID-10 | Taxa de mortalidade mar/2019 - mar/2020 N % | Taxa de mortalidade mar/2020 - mar/2021 N % | Variação entre os dois períodos N % |
| I. Algumas doenças infecciosas e parasitárias | 158,46  16% | 232,17  11% | 73,71  47% |
| II. Neoplasias (tumores) | 106,07  11% | 118,03  9% | 11,96  11% |
| III. Doenças sangue órgãos hemat e transt imunitár | 61,32  6% | 69,09  5% | 7,77  13% |
| IV. Doenças endócrinas nutricionais e metabólicas | 70,37  7% | 82,48  6% | 12,11  17% |
| V. Transtornos mentais e comportamentais | 6,54  1% | 7,55  1% | 1,01  15% |
| VI. Doenças do sistema nervoso | 56,88  6% | 68,71  5% | 11,83  21% |
| VII. Doenças do olho e anexos | 0,26  0% | 0,28  0% | 0,02  8% |
| VIII.Doenças do ouvido e da apófise mastóide | 2,29  0% | 3,53  0% | 1,24  54% |
| IX. Doenças do aparelho circulatório | 108,57  11% | 127,18  10% | 18,61  17% |
| X. Doenças do aparelho respiratório | 109,18  11% | 169,6  13% | 60,42  55% |
| XI. Doenças do aparelho digestivo | 41,46  4% | 57,95  5% | 16,49  40% |
| XII. Doenças da pele e do tecido subcutâneo | 19,21  2% | 26,83  2% | 7,62  40% |
| XIII.Doenças sist osteomuscular e tec conjuntivo | 7,86  1% | 12,02  1% | 4,16  53% |
| XIV. Doenças do aparelho geniturinário | 39,09  4% | 50,91  4% | 11,82  30% |
| XV. Gravidez parto e puerpério | 0,45  0% | 0,53  0% | 0,08  18% |
| XVI. Algumas afec originadas no período perinatal | 47  5% | 44,75  4% | -2,25  -5% |
| XVII.Malf cong deformid e anomalias cromossômicas | 31,63  3% | 47,68  4% | 16,05  51% |
| XVIII.Sint sinais e achad anorm ex clín e laborat | 100,05  10% | 116  9% | 15,95  16% |
| XIX. Lesões enven e alg out conseq causas externas | 28,76  3% | 30,92  2% | 2,16  8% |
| XXI. Contatos com serviços de saúde | 6,16  1% | 9,43  1% | 3,27  53% |
| Total | 1001,61  100% | 1275,64  100% | 274,03  27% |

De acordo com a tabela apresentada, pode – se dizer que em todos os casos houve um aumento significativo, com a maioria dos dados entre 10% a 60%. Tendo uma visão geral, os totais de março de 2019 a março de 2020 e março de 2020 a março de 2021, tivemos um aumento significativo de 27%.

**Discussão**

Nos dados selecionados sobre internação, podemos dizer que alguns dados colidem, já outros fornecem informações um pouco instáveis.

Com os dados atuais, podemos reparar que houve um resultado bem expressivo em cada um dos grupos. Como por exemplo as internações, que tiveram um grande resultado de redução, com um capítulo de CID sem da sua exceção do grupo I, algumas doenças infecciosas e parasitárias, que aumentou significativamente, com uma variação de 54,28%, ou seja, aumentou por volta dos 480.000 de internações. Isso se repetiu em todos outros aspetos também, que é de se esperar, pois todos eles estão interligados. Neste mesmo grupo era de se esperar que houvesse um aumento entre os períodos antes e durante a pandemia de covid, pois dentro desse grupo está a doença que se é a causa de todo esse alvoroço. Pode-se dizer em relação a outras doenças, tiveram uma melhora inesperada, como por exemplo nos capítulos referentes a nutrição e saúde mental. Pesquisas indicam que a situação de isolamento social, no aspecto do enfrentamento ao coronavírus, foi uma boa opção, mas considerando outros aspectos como o nutricional e psicológico, faltou suporte. No quesito nutricional, muitas pessoas, devido a falta de trabalho, buscam meios de ocupar o tempo livre jogando e comento, sem exercícios físicos, tornando uma forte influencia a doenças nutricionais. Já nos aspectos de saúde mental, pode-se afirmar que com o afastamento social, se torna mais difícil o acesso a familiares, amigos e namorados, podendo causas diversas doenças, como o desequilíbrio emocional, ansiedade, estresse, depressão, entre outros. Como nesses dois casos não houve aumento, pode-se dizer que não houve muitos casos graves, levando-se a pensar que essas pessoas pegaram casos leves que não tenha necessidade de muita atenção().

Dentre os outros grupos de doença, também houve aumentos em seu custo ou no número de óbitos, revertendo diversas ideias obtidas antes dos projetos e outras foram surgindo. Como por exemplo em relação aos custos dos fármacos e o custo de um tratamento com um paciente de COVID. No primeiro exemplo, podemos dizer que apesar número de cada capítulo ter diminuído muito, a diferença nos valores, foi menor, n sendo proporcional a redução do número de internações, isso se dá, pelo aumento nos custos dos fármacos e em sua mão de obra, isso se dá para perceber bastante nos capítulos 15, 16, 19, 20 e 21. Está hipótese também tem ligação a segunda hipótese, no qual o capítulo um cresceu muito tendo um acréscimo de 291,20% e no caso do número de internações foi um aumento de 54,28%, fazendo-nos perceber uma alteração muito desproporcional, dando a supor de que o tratamento do Coronavírus tem um custo alto.

Com estas informações podemos dizer que várias ideias e opiniões surgidas no período da pandemia eram muito precipitadas, como a ideia que as pessoas iam engravidar mais, ou por terem que ficar trancados dentro de quatro paredes, sem poder sair, poderiam causar diversas doenças, como obesidade e doenças do psicológico. Sendo que, de acordo com os dados, não foi bem isso o que aconteceu pois o número de internação em relação a esses casos diminuiu (V. Transtornos mentais e comportamentais diminuiu 20%, XV. Gravidez parto e puerpério diminuiu 6,64% e IV. Doenças endócrinas nutricionais e metabólicas diminui 23,58%).

Uma ideia que foi reforçada durante toda essa análise, foi que os custos aumentaram, com os medicamentos não foram diferentes, apesar da redução de internações, os custos de forma geral, aumentaram cerca de 106,19%. Apesar de quase todos os números de internações apresentarem melhora significativas, o custo não acompanhou, todos os capítulos houve uma redução nos custos, foi algo pequeno comparado ao que deveria ser o ideal, tendo na maioria uma redução de 0% a 15% com exceção a doenças dos grupos IV, VII e VIII que tiveram por volta dos 30%. Já os outro 6 que tiveram um aumento evidente, três deles tiveram um aumento maior do que 200%.

No caso dos óbitos, também causou algumas contradições, pois o índice de óbitos foi mais elevado, tendo diversas doenças que aumentaram a quantidade, mesmo tendo uma quantidade menor de internação. Isso pode dar como consequência de os custos terem aumentado, deixando mais difícil o acesso para o medicamento e consequentemente causando a piora no tratamento de pacientes.

**Conclusão**

De modo geram pode-se dizer que realmente houve a redução na utilização do SUS nos dados de internação, mas os dados de custo, óbitos e de mortalidade aumentaram, tornando-se um forte sinal de pandemia e suas influências.

**Referências:**

1. Organização Mundial da Saúde. Disponível em:<https://www.who.int/pt/home>  Acesso em: 22 de maio de 2021.
2. Sistema Único de Saúde. Disponível em: Acesso em: 22 de maio de 2021.
3. Ministério da Saúde. Portal da Saúde. DATASUS. Disponível em: <http://www2.datasus.gov.br/DATASUS/>  Acesso em: 22 de maio de 2021.
4. Ministério da Saúde. Portal da Saúde. DATASUS. Disponível em: [http://tabnet.datasus.gov.br/tabdata/LivroIDB/2edrev/a10.pdf](http://tabnet.datasus.gov.br/tabdata/LivroIDB/2edrev/a10.pdf%20) Acesso em: 15 de junho de 2021.
5. Noronha KVMS, Guedes GR, Turra CM;  Andrade MV,  Botega L,  Nogueira D,  Julia Almeida Calazans JA, Carvalho L, Servo L, Ferreira MF, Pandemia por COVID-19 no Brasil: análise da demanda e da oferta de leitos hospitalares e equipamentos de ventilação assistida segundo diferentes cenários, Disponível em: [https://www.scielo.br/j/csp/a/MMd3ZfwYstDqbpRxFRR53Wx/?lang=pt#](https://www.scielo.br/j/csp/a/MMd3ZfwYstDqbpRxFRR53Wx/?lang=pt), Acesso em: 29 de junho de 2021
6. Rache B, Rocha R, Nunes L, Spinola P e Massuda A. Para Além do Custeio: Necessidades de Investimento em Leitos de UTI no SUS sob Diferentes Cenários da COVID-19. Disponível em:<https://ieps.org.br/pesquisas/para-alem-do-custeio-necessidades-de-investimento-em-leitos-de-uti-no-sus-sob-diferentes-cenarios-da-covid-19/>, Acesso em: 29 de junho de 2021
7. Teixeira CFS, Soares CM, Souza EA, Lisboa S, Pinto ICM, Andrade LR, Espiridião MA.  A saúde dos profissionais de saúde no enfrentamento da pandemia de Covid- 19.  Disponível em: <https://www.scielosp.org/article/csc/2020.v25n9/3465-3474/>, Acesso em: 29 de junho de 2021
8. Faro A, Bahiano MA, Nakano TC, Reis C, Silva BFP, Vitti LS COVID-19 e saúde mental: a emergência do cuidado. Disponível em: [https://www.scielo.br/j/estpsi/a/dkxZ6QwHRPhZLsR3z8m7hvF/?lang=pt#](https://www.scielo.br/j/estpsi/a/dkxZ6QwHRPhZLsR3z8m7hvF/?lang=pt), Acesso em: 29 de junho de 2021
9. Almeida ALC, Monteiro T, Mello MSS, Cedro AV, Lopes LN, Ribeiro APMR, Mota JGC, Mendes RS, Almeida PAA, Ferreira MA, Arruda DM, Santos AAP, Rios VG, Dantas MRN, Silva VA, Silva MG, Sampaio MHS, Guimarães AR, Junior MGS - Repercussões da Pandemia de COVID-19 na Prática Assistencial de um Hospital Terciário Disponível em: [https://www.scielo.br/j/abc/a/bzXzmkXDVnyzgcQqRjxJbrf/?lang=pt#](https://www.scielo.br/j/abc/a/bzXzmkXDVnyzgcQqRjxJbrf/?lang=pt), Acesso em: 30 de junho de 2021.
10. Waldman A, Shaw A, Ngu A, Campbell S. Are hospitals near me ready for coronavirus? Here are nine different scenarios. ProPublica 2020; 17 mar. https://projects.propublica.org/ graphics/covid-hospitals. Acesso em: 02 de julho de 2021.
11. Walker PGT, Whittaker C, Watson O, Baguelin M, Ainslie KEC, Bhatia S, et al. The global impact of COVID-19 and strategies for mitigation and suppression. https://spiral.imperial. ac.uk:8443/handle/10044/1/77735. Acesso em: 02 de julho de 2021.