

## O uso da informação e sua influência sobre decisores do setor de saúde pública

### The use of information and its influence on decision-makers in the public health sector

DOI:10.34117/bjdv8n2-364

Recebimento dos originais: 07/01/2022

Aceitação para publicação: 22/02/2022

#### **Adriana Karin Goelzer Leinig**

Doutoranda em Gestão da Informação (UFPR)

Endereço: Av. Prefeito Lothário Meissner, 632 -Campus III, Jardim Botânico  
Curitiba, Paraná

E-mail: [adriana.leinig@ufpr.br](mailto:adriana.leinig@ufpr.br)

#### **Edelvino Razzolini Filho**

Doutor em Engenharia da Produção (UFSC)

Endereço: Av. Prefeito Lothário Meissner, 632 -Campus III, Jardim Botânico  
Curitiba, Paraná

E-mail: [razzolini@razzolini.adm.br](mailto:razzolini@razzolini.adm.br)

#### **RESUMO**

Objetiva analisar as características dos métodos e práticas dos processos de tomada de decisão dos Gestores Municipais de Saúde da Segunda Regional Metropolitana (2º SEM), frente a cenários de pandemia da COVID-19. Metodologia: pesquisa exploratória, com abordagem quantitativa. Instrumento de pesquisa: formulário eletrônico Google Docs. Dos 29 municípios da 2º RSM, 26 participaram (89,65%), caracterizando um índice de confiança de 90%, margem de erro de 5%. Evidencia-se que o papel do gestor em situações de normalidade e de pandemia se modificam. Ao se verificar os aspectos comportamentais, não foram encontradas alterações. A complexidade do setor, representou a maior barreira enfrentadas na tomada de decisões e foi ainda comprovada o uso da informação com papel essencial, no setor. A contribuição amplia os fatores do processo de decisão a um cenário de riscos e incerteza, enfrentados pelo COVID-19.

**Palavras-chave:** gestão da informação, saúde pública, tomada de decisão.

#### **ABSTRACT**

Search to analyze the characteristics of the methods and practices of the decision-making processes of the Municipal Health Managers of the Second Metropolitan Regional (2nd SEM), in pandemic scenarios – COVID-19. The Methodology: exploratory research, with a quantitative approach. Research instrument: Google Docs electronic form. Of the 29 municipalities in the 2nd RSM, 26 participated (89.65%), featuring a confidence index of 90%, with a margin of error of 5%. Results: is evident that the role of the manager in normal and pandemic situations changes. When verifying the behavioral aspects, no alterations were found. The sector's complexity represented the biggest barrier faced in decision-making and the use of information with an essential role in the sector was also proven. The contribution extends the decision process factors to a scenario of risks and uncertainty faced by COVID-19.

**Keywords:** information management, public health, decision making.

## 1 INTRODUÇÃO

Uma pandemia é caracterizada por todas as formas de doenças infectocontagiosas, que se alastram por todas as regiões do planeta, ou seja, sua forma de contágio, não se concentra em apenas uma localidade (MENDES, 2018).

A Organização Mundial da Saúde (OMS, 2020) estabelece que COVID-19 já pode ser considerada oficialmente como uma pandemia. De acordo com Emanuel *et al*, (2020) frente a essa nova realidade enfrentada mundialmente, vez que essa doença produza demandas extraordinárias e sobrecarga nos serviços de saúde pública.

A pandemia provocada pelo novo agente COVID-19 representa um problema de saúde pública, desconhecido das gerações atuais. A expectativa sobre a evolução dessa doença reflete sobre um cenário ainda mais desfavorável, trazendo consigo impactos significativos na economia. A rápida disseminação do vírus, faz com que exista a necessidade de respostas rápidas e adequadas ao nível das políticas de saúde (SANTANA *et al*, 2020).

Existe um limite entre o acesso ao tratamento, sendo que essa não representa uma decisão arbitrária, mas expressa uma resposta aos efeitos irrefutáveis de uma pandemia. A questão nesse momento não representa a definição de prioridades, mas sim como fazê-lo de forma ética e consistente, de forma a maximizar benefícios, objetivando o tratamento igualitário e dando prioridade nas piores situações (EMANUEL *et al*, 2020).

Uma resposta para isso pode ser o adequado gerenciamento do sistema informacional da organização uma vez que “não existem organizações sem informações. Porém existem organizações desinformadas” (RAZZOLINI FILHO, 2020, p. 32), o que pode representar importante desvantagem, sobretudo em momentos de crise. Uma organização estável e sólida tem clareza da necessidade de usar dos princípios fundamentais da Administração, (Planejar, Organizar, Dirigir e Controlar – PODC), para que se faça o uso mais racional possível dos recursos à disposição das organizações para que se atinjam os objetivos pré-estabelecidos (CHIAVENATO, 2000), independente de se estar no meio de uma crise, ou não. A concretização de objetivos demonstra estreita conexão com o processo de tomada de decisão, que implica em escolher entre diversas alternativas possíveis para solucionar um problema.

McGee e Prusak (1994), entendem que a principal função do gestor é a tomada de decisão no que se refere às atividades que conduzam a organização a um resultado eficaz num amanhã duvidoso, sendo esta uma tarefa conectada à informação. Por isso, é essencial “considerar quais informações efetivamente vão contribuir para a gestão da organização” (RAZZOLINI FILHO, 2020, p. 40).

Entretanto, o simples fato isolado de haver informação numa organização não possibilita ao administrador um processo decisório eficaz, ou seja, que os objetivos sejam alcançados. Porquanto é o uso da informação que possibilita a tomada de decisão com mais qualidade sobre seus processos, e supervisionar os resultados de seus atos (DAVENPORT e PRUSAK, 1998), uma vez que

a administração não é uma ciência exata, permitindo diferentes formas de interpretação e atuação. Não existem fórmulas prontas para o sucesso nos negócios. Entretanto, ninguém duvida que a informação certa, no momento oportuno, para o usuário correto, com a qualidade correta, catalisa o sucesso organizacional (RAZZOLINI FILHO, 2020, p. 43).

Portanto, o que se pretende é estabelecer a conexão entre Informação, Gestão da Informação, e Processo de Tomada de Decisão com o segmento de saúde pública em tempos de pandemia da COVID-19. Dentre as diversas abordagens do processo decisório, neste estudo a opção se dá por meio da abordagem de Herbert Simon, pesquisador numa linha teórica que considera as limitações humanas nesse processo, formulando a teoria da racionalidade limitada. E, ainda, por entender que, no contexto deste estudo, na saúde pública interagem múltiplas variáveis sociais, econômicas e políticas que fazem parte do dia-dia do gestor municipal de saúde. Então, informação, gestão da informação, tomada de decisão e saúde pública são os alicerces globais que conduziram este estudo a fim de desvendar o processo decisório dos gestores de saúde municipais sob a ótica da gestão da informação. A sequência, apresenta alguns conceitos que suportam esta pesquisa.

### 1.1 COVID-19

Foi identificado, na China, em dezembro de 2019, um surto de doença respiratória, causado por um agente desconhecido. Em janeiro de 2020, foi identificado um novo vírus chamado SARS-CoV-2 (da sigla inglesa, Severe Acute Syndrome Coronavírus-2), causador da doença chamada COVID-19 (da sigla inglesa, CORonaVirus Disease). O SARS-CoV-2 é responsável por quadros respiratórios problemáticos, com a possibilidade

de evolução, podendo atingir uma síndrome respiratória aguda, com alta taxa de letalidade e transmissibilidade (ZHOU et al., 2020).

O novo coronavírus denominado SARS-CoV-2, representa um vírus possivelmente relacionado com espécies de coronavírus de morcegos. Por se tratar de um vírus RNA, possui uma maior tendência de mutações e grande poder de disseminação. Causa a doença conhecida como COVID-19, da qual se manifesta por meio de febre, sinais e sintomas respiratórios, muito similares a uma gripe sazonal. A principal forma de transmissão é de pessoa para pessoa, através de gotículas salivares (WHO, 2020). Seu período de incubação varia de 4 a 14 dias, sendo que a maioria dos casos pode ser percebida nos primeiros cinco dias após a exposição (CHAN et al, 2020).

Macedo, Ornellas e Bomfim (2020) destacam o fato histórico em 1894, com o início da terceira pandemia de peste bubônica, em Hong Kong, fato esse que demorou cinco anos até sua chegada ao Brasil, porém em se tratando da COVID-19, bastaram alguns dias para a verificação dos primeiros casos da doença no Brasil.

No dia 26 de fevereiro de 2020, foi verificado o primeiro teste positivo para a COVID-19, o paciente paulistano, que recentemente havia visitado a Itália. Após cinco dias do primeiro caso, outro caso foi confirmado no país, e apenas 11 dias os casos confirmados já apontavam 25 pessoas (MACEDO, ORNELLAS e BOMFIM 2020).

## 1.2 SISTEMA ÚNICO DE SAÚDE E INFORMAÇÃO

O Sistema Único de Saúde (SUS) preconiza o acesso universal ao sistema de saúde como também a descentralização, este último proporcionou o avanço no processo de municipalização da saúde. Dessa forma, cabe à esfera municipal, conforme a estabelece a Lei nº 8080/91 (Art. 18), “planejar, organizar, controlar e avaliar as ações e os serviços de saúde e gerir e executar os serviços públicos de saúde”. Essa Lei foi atualizada em 2015 (por meio da Lei nº 13097, de 19/01/2015), permitindo o ingresso de empresas de capital estrangeiro, com mudanças no artigo 23 e inclusão do artigo 53-A, que podem ser proprietárias de hospitais e clínicas (inclusive com caráter filantrópico), podendo atuar de forma complementar no SUS (BRASIL, 2015).

Assim, contemplando a complexidade deste setor, pode-se perceber como é árdua a tarefa de gerenciamento, pois o gestor de saúde precisa possuir certo domínio de conhecimento, na área de economia, administração, epidemiologia, sanitarismo, tecnologia, enfim, uma infinidade de conhecimentos. Soma-se a essas áreas o advento da informação, que desempenha um papel relevante na sociedade contemporânea. Os

Sistemas de Saúde com cobertura universal, como o caso do Brasil, enfatizam atendimento humanizado e digno acesso à saúde. Esse tipo de sistema tem como princípio doutrinário, a cobertura estendida a todos os cidadãos. Normalmente trabalha com um nível assistencial, onde existe a garantia de forma ampla e aberta a todas as pessoas aos serviços a ações de promoção e proteção à saúde, assim como a prevenção de doenças, pontos esses, essenciais para o bem-estar do homem, para do desenvolvimento econômico e social de um país sustentável (BARBOSA, 2020).

O processo de produção da informação em saúde tem diversas finalidades, por exemplo, notificação de doenças e agravos, imunizações, expansão dos conhecimentos referentes ao funcionamento do sistema de saúde, das unidades e equipes de trabalho, captar a opinião dos usuários sobre os serviços de saúde, e identificar os recursos financeiros. Os dados que compõem os Sistemas de Informação em Saúde (SIS) são gerados a partir da própria população e atividades de saúde (WHO, 2008), os profissionais de saúde habitualmente registram estes dados em planilhas. Assim, as unidades de saúde diariamente produzem uma infinidade de dados, que são coletados e armazenados.

Para Targino (2009) o maior papel da informação em saúde é revelar agravos individuais e coletivos do quadro sanitário de uma população, apresentar noções que auxiliem o diagnóstico deste panorama, para enfim, proporcionar opções que reduzam a condição encontrada. Assim, envolve tanto informações referentes ao binômio saúde-doença, bem como as de natureza administrativa.

Os municípios são a base de produção da maioria da informação utilizada por todos os níveis de gestão do SUS. Moraes e Santos (2001) evidenciam que independente do ponto de vista financeiro os dados produzidos devem evidenciar o atributo da qualidade, sendo que a qualidade da informação decorre da qualidade com que se efetuam as etapas, desde a coleta até a disponibilização dos dados produzidos pelos sistemas de informação.

Para OMS (WHO, 2000) o objetivo de um sistema de informação da saúde (SIS), frequentemente está associado com a produção de dados de qualidade. Entretanto, o objetivo fundamental consiste em produzir a informação relevante para que os interessados/envolvidos no sistema de saúde possam ao intervir, neste sistema e usar o processo de decisão baseada em evidência. Ainda segundo a OMS (WHO, 2000) os tomadores de decisões em todos os níveis do sistema da saúde precisam de informação relevante, de confiança e oportuna, mas evidencia que mesmo quando a informação de

alta qualidade está disponível isto não garante o uso apropriado no processo de tomada de decisão.

### 1.3 INTERFACE INFORMAÇÃO E TOMADA DE DECISÃO

McGee e Prusak (1994) afirmam que “o papel dos executivos na organização é tomar decisões sobre as atividades diárias que levem ao sucesso num futuro incerto. Essa sempre foi uma tarefa intimamente ligada à informação” A partir dessa premissa é possível ressaltar a importância da informação para as decisões e, dessa maneira, gerir a informação torna-se fundamental na organização.

Administrar é tomar decisões, de modo que a melhor maneira de analisar o comportamento de uma organização é avaliar a estrutura dos processos decisórios (SIMON, 1963; DRUCKER, 2002; CHOO, 2006). Freitas et al. (2020) comprovam em seus estudos que as principais competências verificadas nas percepções dos administradores se concentram em habilidades técnicas e emocionais, objetivando sempre a visão estratégica

O comportamento decisório inicia-se, sempre, pela identificação de um problema. Os responsáveis pelas decisões buscam a alternativa mais satisfatória a partir de critérios pré-estabelecidos, estimam potenciais efeitos e escolhem os resultados oportunos, em conformidade com seus objetivos e preferências (CHOO, 2006).

Para Simon (1963) a decisão abrange três fases principais: descobrir as ocasiões em que deve ser tomada a decisão, identificar os possíveis cursos da ação e decidir entre um deles. Na primeira fase, identificar as situações que ordenam decisão, o autor denomina de coleta de informações. A segunda fase corresponde à estruturação que compreende criar, desenvolver e analisar possíveis cursos de ação, e a terceira designa como atividade de escolha, ou seja, escolher uma linha de ação entre as disponíveis.

A teoria da decisão adquire novo significado com Simon, que postula o modelo da racionalidade limitada, também conhecido como modelo Carnegie (pelo fato de pertencer à Carnegie Mellon University) para elucidar o comportamento humano nas organizações. Simon (1963) enfatiza que “toda decisão é, até certo ponto, a matéria de acomodação. A alternativa finalmente escolhida jamais permite a realização completa ou perfeita dos objetivos visados, representando apenas a melhor solução encontrada naquelas circunstâncias. Assim, o indivíduo no processo decisório busca a alternativa satisfatória sendo limitado devido a sua capacidade cognitiva que não consegue processar todas as informações (MOTTA e VASCONCELOS, 2006).

Choo (2006) baseando-se em Simon, enfatiza “que os homens são racionalmente limitados: quando tentam ser racionais, seu comportamento racional é limitado por suas capacidades cognitivas e por restrições da organização”. Ao se analisar o uso da informação em relação às necessidades cognitivas, Choo (2006) destaca que as simplificações cognitivas utilizadas pelo indivíduo ao tomar decisão podem incorrer em erros ou distorções, assim destaca que é pouco frequente o comportamento de escolha racional porque a racionalidade objetiva é minimizada pelas limitações humanas. Também a força institucional por uniformidade e conformidade pode regular o desempenho cognitivo abreviando a competência do indivíduo de reconhecer e reagir a novas informações. A pessoa que toma decisão é influenciada pela tendência a usar as informações que aprovem suas crenças e auxiliem nos resultados desejados.

Sunye (2020) ainda alerta que o imenso avanço tecnológico no uso de dados e a conectividade, devem ser aliados no momento de trazer benefícios à sociedade, como um todo, ao invés da centralização de informações e o controle delas. Fica como obrigação do Estado o compartilhamento de informações estratégicas, desde que isso não comprometa a privacidade e liberdade individual. Existe uma forte necessidade na consolidação de dados abertos de forma ampla e abrangente, contínua e confiável. Reforçando essas ideias de Costa (2019) indicam que dentro das competências dos gerentes, deve existir uma gestão ativa e flexível, essencialmente quando se elenca aspectos de busca informacional e de conhecimentos. Essas ferramentas podem ser percebidas como agregadoras de valorização para uma maior compreensão da empresa dentro do seu ambiente.

#### 1.4 PROCESSO DECISÓRIO: SITUAÇÕES DE RISCOS E INCERTEZAS

O conceito de risco dentro da área de saúde, pode ser interpretado como a possibilidade de um perigo em potencial ocorrer em uma reação representada como adversa, comprometendo a saúde das pessoas expostas a ele. Também pode ser avaliada como sendo a possibilidade de dano em diversas outras dimensões, tais como: física, psíquica, moral, intelectual, social, cultural ou espiritual do ser humano (GAMBA e SANTOS, 2006).

Knight (1921) foi o primeiro pesquisador a colocar em pauta a diferença entre risco e incerteza, para ele, risco representa uma distribuição de resultados conhecidos, em um determinado grupo de casos também conhecidos, por outro lado, na incerteza esse fenômeno não ocorre. Em outras palavras, a diferença entre eles está centrada na presença

ou não de probabilidades de resultados, onde risco está direcionado ao fato de poder se estabelecer possíveis resultados, juntamente com suas respectivas probabilidades de ocorrência, o que não ocorre na incerteza, onde refere-se a situações, onde não se conhecem a distribuição da probabilidade de resultados

Silva (1988) alerta que apesar de os termos risco e incerteza serem utilizados frequentemente, se faz de extrema necessidade a distinção e caracterização dos termos, sendo eles:

Risco se relaciona quando o tomador de decisão pode utilizar de probabilidades objetivas, para estimar possíveis resultados diferentes, ou seja, de modo que sua expectativa esteja baseada em dados históricos, e dessa maneira a tomada de decisão é dada a partir de estimativas julgadas como sendo aplicáveis no determinado momento;

Incerteza: é percebida quando não ocorre a disposição de dados históricos com relação a um fato, esse cenário desenha a exigência para o tomador de decisão o uso de uma distribuição probabilística subjetiva, com bases essenciais na sensibilidade pessoal.

Ashford (2007) alerta aos reguladores da área de saúde, a necessidade de sempre estarem alertas e atentos para possíveis erros produzidos por uma avaliação inadequadas frente a incertezas.

Segundo Sunye (2020) durante a crise da COVID-19, órgãos como a Fiocruz, o IBGE, o Ministério da Saúde, e as Secretarias Estaduais de Saúde, estão desempenhando um papel satisfatório na troca de informações entre si e com seus cientistas, porém esse cenário poderia ser desenhado de forma bem mais perspicaz. O autor ainda ressalta o caminho para auxiliar a construção de políticas públicas, na solução de um problema complexo, como por exemplo a pandemia da COVID-19, representativa no mundo todo. Esse caminho estaria calcado na informação de qualidade, resultado de um trabalho colaborativo, o qual envolve diferentes áreas que necessitam atuar de forma conjunta, com o objetivo de alcançar ações efetivas. Todas essas ações devem estar baseadas na conquista de abertura, colaboração e integração.

## 2 METODOLOGIA

Este estudo se caracteriza como uma pesquisa exploratória, a opção por este tipo de pesquisa se fundamenta na limitação de estudos que abordem a relação entre informação e tomada de decisão no contexto da saúde pública, especialmente em momentos de crise. Para o desenvolvimento deste estudo, propõe-se uma abordagem quantitativa, sendo que o universo de pesquisa compreende os 29 municípios que compõe

a 2ª Regional de Saúde Metropolitana do Estado do Paraná (2ªRSM). O sujeito de pesquisa desse estudo foi centralizado nos gestores municipais de saúde, que têm como função precípua estabelecer as diretrizes de saúde nos limites do seu território.

Foi utilizado como instrumento de pesquisa o questionário autopreenchido, uma vez que permite atingir simultaneamente um determinado número de pessoas, abrange uma área geográfica mais ampla, e o respondente pode preencher em um horário que lhe seja mais favorável, também respeitando a determinação da OMS (Organização Mundial da Saúde) pela medida protetiva de acolhimento e afastamento social. Para tanto, o questionário foi concebido em formulário eletrônico Google Forms®, essa ferramenta facilita a coleta de dados e tendo em vista a dispersão geográfica do universo de pesquisa.

Os pesquisadores realizaram um pré-teste envolvendo uma Regional e alunos de mestrado e doutorado do Programa de Pós-Graduação de Gestão da Informação da UFPR, durante a primeira quinzena de abril de 2020. Após algumas correções e ajustes, o instrumento de pesquisa foi aperfeiçoado, com o propósito de preservar integralmente aos objetivos do presente estudo. Como sequência dos procedimentos metodológicos, o questionário foi aplicado aos sujeitos da pesquisa, durante a segunda quinzena de abril e primeira quinzena de maio de 2020, assim sendo o formulário eletrônico foi enviado para todas as secretarias municipais de saúde, por meio de *e-mail* direcionado ao gestor municipal de saúde convidando-o a participar do estudo.

O questionário inicialmente traçou a característica do município, quanto seu gerenciamento, abalizou o perfil do respondente e abordou 16 questões pertinentes a decisões da gestão da saúde, processos de comunicação, busca de informações essenciais, fatores impactantes a tomada de decisão, todas ponderações enfatizando quanto ao quadro de pandemia da COVID-19. O questionário era composto por Respostas Únicas (RU) e Respostas Múltiplas (RM).

Finalizando os procedimentos metodológicos adotados, os dados coletados foram tabulados, analisados e discutidos, com o objetivo na transformação em informação, enfatizando a caracterização do escopo da pesquisa. Com isso foi possível o desenvolvimento e apresentação de um parecer final sobre as conclusões obtidas, assim como as devidas contribuições do presente estudo.

Cabe também salientar a adoção de procedimentos éticos, onde os pesquisadores comunicaram aos participantes o objetivo do estudo evidenciando a privacidade e o anonimato na participação, por meio do termo de consentimento livre e esclarecido – TCLE. Ressalva-se o fato de que o instrumento de pesquisa, embora contemple todos os

procedimentos éticos necessários, não foi inserido na Plataforma Brasil para submissão ao comitê de ética por duas razões básicas: - por não ser praxe na área da gestão da informação; e, - pelo tempo demandado para tal aprovação, o que inviabilizaria a elaboração do texto em tempo muito reduzido.

A caracterização da população se dá de acordo com SESA/PR (2020) quanto as Regionais de Saúde em todo o Estado, representam uma instância administrativa intermediária da SESA/ ISEP. Através delas o Estado exerce o seu papel em desenvolver a inteligência necessária, que servem de apoio ao município em todas as áreas, influenciar sobre as questões regionais, objetivando sempre a busca crescente da eficiência em qualidade.

O processo de trabalho dos gestores no gerenciamento das secretarias de saúde, representa um processo fundamental, enfatizando que esse trabalho em diversos momentos, transcreve a exata realidade vivenciada no dia a dia. Frente a situações de pandemia, a relação entre o discurso e a prática se tornam exaltadas, fazendo com que o processo de tomada de decisão seja essencial, principalmente como ferramenta de transformação dos métodos de trabalho.

A 2ª Regional de Saúde Metropolitana do Estado do Paraná (2ªRSM), é formada pelos municípios da região metropolitana de Curitiba. Com a coleta e ponderação dos dados tabulados, foi possível aos pesquisadores o entendimento das colocações praticadas pelos entrevistados, assim como sua análise e discussão, quanto à percepção do aspecto já referenciado.

Não responderam, os municípios de Curitiba, Rio Negro e Almirante Tamandaré, apesar dos diversos *e-mails* enviados instando à participação e de várias ligações telefônicas demandando colaboração, pois apenas mais uma resposta elevaria o intervalo de confiança para 95%. Somente resta lamentar a dificuldade de se fazer pesquisa no país, onde as pessoas e organizações não tem o hábito de colaborar com a área acadêmica nesse sentido.

### **3 RESULTADOS E DISCUSSÃO**

O questionário foi aplicado para as 29 cidades da 2ª Regional de Saúde Metropolitana do Estado do Paraná (2ªRSM), obteve-se o retorno de 26 respostas (89,65%), caracterizando um intervalo de confiança de 90%, com uma margem de erro de 5%.

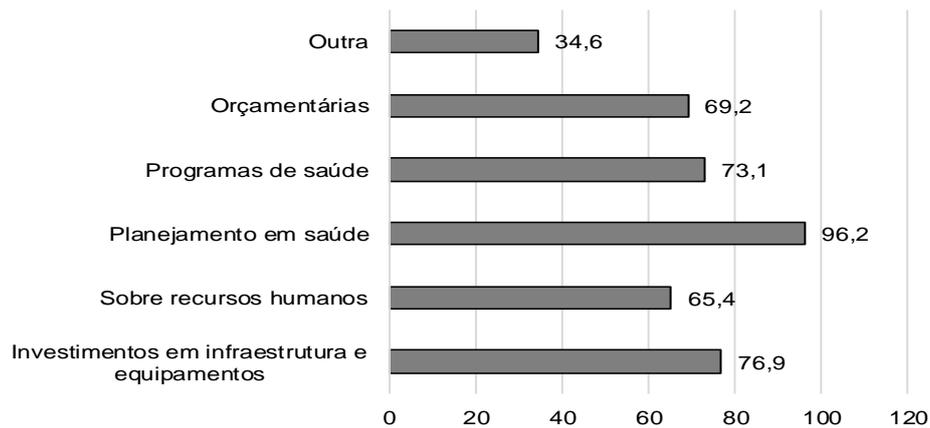
A primeira seção do questionário, teve como propósito a descrição e caracterização do município. Foi avaliado a forma de gerenciamento e designação do órgão de saúde, onde percebe-se que a Gestão da Saúde do município, como sendo de gestão plena da atenção básica (46,2%), enquanto 30,8% dos municípios contam com gestão plena do sistema municipal. Esses dados comprovam uma tendência de que os municípios assumam cada vez mais incumbência do relacionamento de suas tarefas, ao passo de que possuam a capacidade e condições de uma gestão descentralizada do sistema. Cabe salientar que, uma Gestão Plena do Sistema Estadual de Saúde, permite ao gestor, uma maior autonomia para o desenvolvimento de suas atividades.

Na segunda seção, foi elencado elementos que subsidiassem quanto à caracterização dos respondentes, através dos dados obtidos, pode-se perceber que a ocupação do cargo de Secretário de Saúde em 65,4%, sendo que, a maioria deles (92,4%) possui como nível de educação formal o ensino superior e especialização. A formação profissional é na área de saúde, com a representação de 34,6%, em Ciências Sociais e Aplicadas: 19,2%, para Ciências Jurídicas e Biológicas, ambas com 7,7%, Tecnólogo com 3,8% e outras áreas apresentam um registro de 26,9%. Quanto ao tempo de serviço na prefeitura, superior a dez anos (30,8%), e ainda, metade dos entrevistados é servidor público concursado e a outra, ocupa cargo em comissão.

Finalmente a seção três, se fundamentou em 16 questões baseadas na investigação e explicações dos quesitos de: decisões da gestão da saúde, processos de comunicação, busca de informações essenciais, fatores impactantes a tomada de decisão, enfatizando quanto ao quadro de pandemia do COVID-19.

Sabe-se que o papel do gestor de saúde, que tem como função precípua estabelecer as diretrizes de saúde nos limites do seu território. Os pilares das funções das gestoras de saúde, se fundamentam em quatro alicerces: formulação de políticas e planejamento; financiamento; coordenação, ordenação controle e avaliação do sistema e prestadores de serviços; e prestações quanto aos serviços de saúde. Esses critérios baseiam a primeira questão, avaliando os principais tipos de decisões praticadas pelos gestores de saúde em situação de normalidade. Essas observações podem ser percebidas no Gráfico 01.

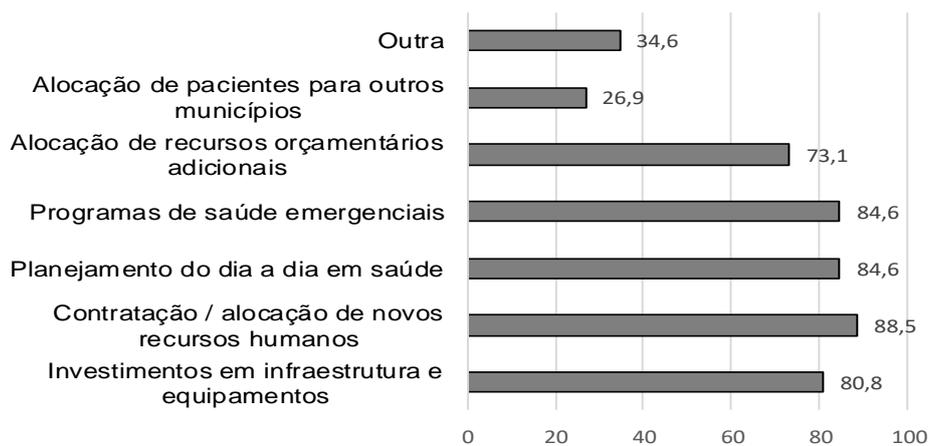
Gráfico 1 – Principais tipos de decisões: Gestor de Saúde (situação de normalidade).



Fonte: Dados da Pesquisa

Para confrontar as indicações acima, os pesquisadores, dentro da questão 2, verificou as decisões realizadas em condições excepcionais. Os dados coletados estão demonstrados no Gráfico 2.

Gráfico 2 – Principais tipos de decisões: Gestor de Saúde (situação de pandemia).



Fonte: Dados da Pesquisa

Em situações habituais as decisões dos gestores estão voltadas ao planejamento, porém em cenários adversos, essa tarefa sofre consideráveis mudanças e possui suas prioridades alteradas. Lembrando que o papel do gestor de saúde, consiste no fomento, na compreensão da situação, avaliação das implicações e amplitude, ponderação dos impactos, organização e execução de programas e projetos estratégicos, assim como coordenar e implementar ações assertivas necessárias, sendo essas direcionadas e quase que forma instantânea, sobretudo no enfrentamento de pandemias.

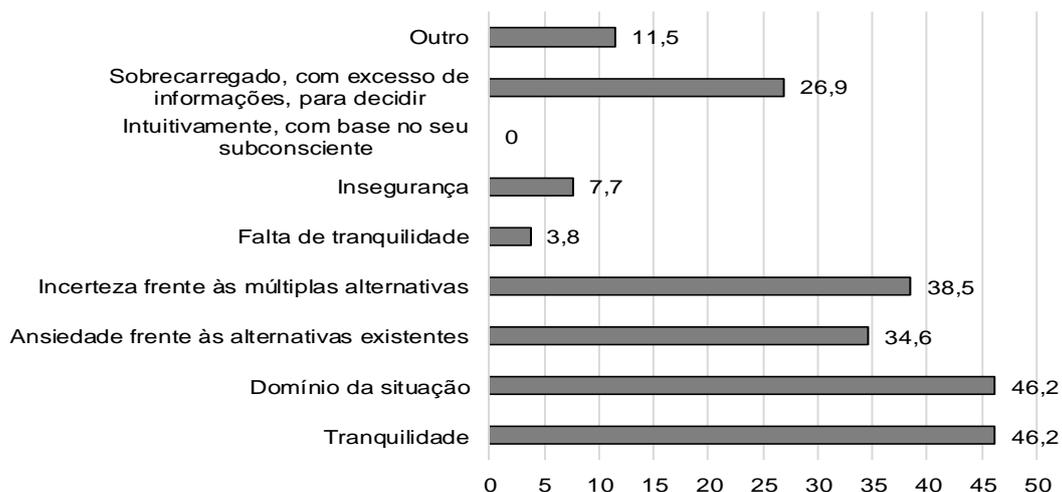
Ainda em situações emergenciais, a questão 3, elencou a relação estabelecidas na Secretaria Municipal de Saúde (SMS) e o Departamento de Saúde, para tomada decisão, os dados apontam que esses estabelecimentos possuem vivência de forma compartilhada de informações, quanto a busca para a chegada de um consenso, normalmente realiza-se reuniões (92,3%). O processamento das informações (oficialização), é dado através da elaboração de normativos (ofícios, memorandos, portaria, comunicado), representando um percentual de 96,2%, aspecto analisado e verificado por meio da questão 4.

O questionamento 5 trata da necessidade e busca de uma informação para tomada de decisão em tempos de pandemia, todos os respondentes utilizam Notas Técnicas e outros documentos do Ministério da Saúde. Esses dados ressaltam a importância e veracidade desse meio de divulgação da informação, estruturada de forma tecnicamente, específica e especializada.

Esses acontecimentos também foram entendidos na questão 6, onde processos de tomada de decisão, notadamente no período da pandemia, também está calcada e fortemente suportada pela análise de informações oriundas de Notas Técnicas do Ministério (100%) e da Secretaria Estadual da Saúde (88,5%).

Ampliando os estudos, os pesquisadores exploraram também as habilidades emocionais, que estão diretamente ligadas às atitudes pessoais, tornando-se como guia no comportamento humano. Dentro forma, a questão 7, foi elaborada com o propósito da verificação e abordagem dos fatores de tomada de decisão, sob uma perspectiva comportamental, em cenários de pandemia. Os resultados podem ser verificados no Gráfico 3.

Gráfico 3 – A tomada de decisão: prisma comportamental (situação de pandemia).

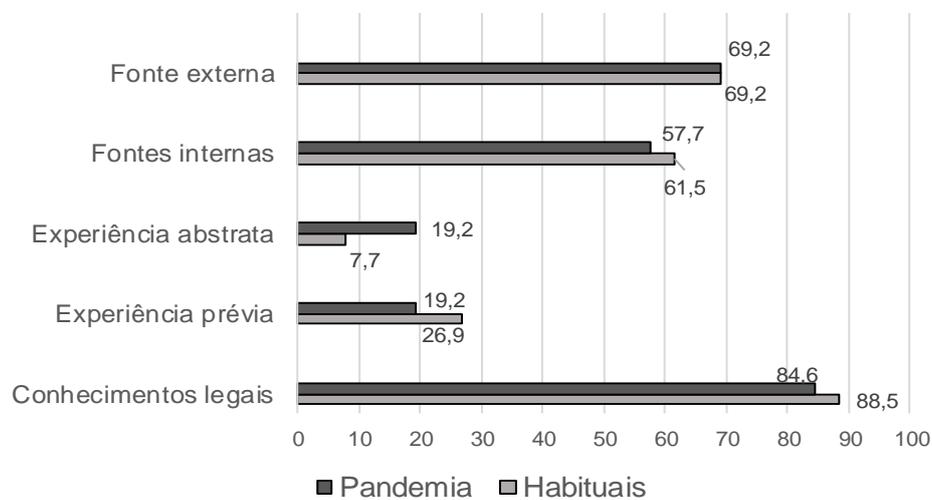


Fonte: Dados da Pesquisa

A influência da vivência em cenários de pandemia, pode gerar a sensação de pânico, e pode acarretar influências no comportamento das pessoas. Desta forma, comprovar-se o perigo na tomada de decisão, quando essa está vivenciada em percepções obscuras de riscos e incertezas. Trabalhar em situações emergenciais, requer pensamentos e atitudes racionais, maximizando assim avaliações e escolhas eficazes e assertivas.

Nas questões 8 e 9, os pesquisadores buscaram a descrição do comparativo das bases tomadas quanto ao processo de decisão, em cenários habituais e de pandemia, verificadas no Gráfico 4.

Gráfico 4 – Fatores norteadores do processo de tomada de decisão: situação habitual x pandemia.



Fonte: Dados da Pesquisa

O processo de tomada de decisão está presente em quase todas as atribuições do gestor, que deve eleger objetivos que o auxiliem nessa técnica e metodologia. No âmbito da saúde pública, essas considerações devem ser elevadas a uma esfera superior, pelo simples fator de se trabalhar com recursos financeiros públicos e sobretudo quando tratamos de um quadro tão vital e primordial, a saúde da população.

Aqui ainda cabe a colocação, na verificação do mesmo comportamento em situações habituais e de pandemia, onde, quanto ao embasamento em conhecimentos legais em saúde pública. Essa conduta mostra que existe uma preocupação com o aspecto de legalidade, no processo decisório, fator esse, percebido como preponderante. Decisões baseadas em conhecimentos legais, podem apontar determinações que transmitem argumentos sólidos e confiáveis, claro, aqui não se descartam as outras considerações percebidas na pesquisa.

Na sequência, foram inseridas duas questões (10 e 11) que buscavam analisar o domínio/grau de conhecimento do entrevistado, quando suas decisões se baseiam em informações. Estabelecendo-se dois blocos de questões onde se deveria manifestar o nível de domínio em relação a sete tipos de informações, onde se concretizou os seguintes critérios para opção do respondente:

- Domínio pleno (DP): 81 a 100%;
- Domínio semipleno (DS): 61 a 80%;
- Domínio restrito (DR): 41 a 60%;
- Domínio escasso (DE): 21 a 40%;
- Domínio insuficiente (DI): 1 a 20%.

Avaliando as respostas, a pesquisa aponta que, dos envolvidos em gestão de saúde (em cenário emergencial), afirmam possuir domínio pleno (DP) e semipleno (DS), principalmente aos profissionais que atuantes da área de saúde (médicos e trabalhadores da área), conforme os resultados do Quadro 1.

Quadro 1: Respostas dos gestores de Saúde / Diretores de Departamentos de Saúde em relação ao domínio pessoal X tipo de informação.

Tipo de Informação	Nível de Domínio	% de Respostas
Informações legais da área	DP	34,6
	DS	53,8
Informações oriundas dos sistemas de Informação do Ministério da Saúde	DP	50,0
	DS	34,6
Informações de relatórios gerenciais e outros	DP	38,5
	DS	42,3
Informações repassadas pelo grupo de trabalho da secretaria/departamento	DP	57,7
	DS	34,6
Informações da realidade local	DP	57,7
	DS	30,8
Informações baseadas em experiência pessoal	DP	30,8
	DS	38,5
Busca de Informações emergenciais frente à pandemia	DP	46,1
	DS	34,6

Fonte: Dados da Pesquisa

Percebe-se, no quadro, que o único grupo de informações onde o domínio pleno ou semipleno não acontece em níveis superiores a 80%, é em relação às informações baseadas em experiência pessoal (69,3%). Infere-se que, no cenário emergencial (pandemia), os gestores da área se sentem inseguros, uma vez que não dispõem de experiência pessoal frente a uma pandemia, como a que enfrentam no momento.

Por outro lado, na questão seguinte, se perguntou aos entrevistados como classificariam o grau de conhecimento sobre informações relativas à saúde pública, diante

do quadro de pandemia, que os demais gestores municipais, apresentam. Foi perguntado sobre Prefeitos, que apresentam domínio pleno e semipleno de 57,7%, Vereadores (30,7), o Presidente da Câmara de Vereadores (34,6%), Secretário de Finanças (46,2%), demais secretários municipais (38,4%), Conselho Municipal de Saúde (53,8%), habitantes do município (26,9%), Médicos e profissionais de saúde da Secretaria/departamento (92,2%), demais profissionais que atuam na secretaria / departamento (88,4%). Os próprios secretários/diretores entendem que possuem o mesmo nível de domínio dos demais profissionais da secretaria (88,4%) os resultados estão relacionados no Quadro 2, a seguir.

Quadro 2: Respostas dos Gestores de Saúde / Diretores de Departamentos de Saúde em relação a percepção do domínio pessoal de informação de outros gestores municipais.

Participantes da gestão de saúde no município	Nível de Domínio	% de Respostas
Prefeito	DP	26,9
	DS	30,8
Secretário/Diretor de Saúde	DP	42,3
	DS	46,1
Secretário de Finanças Municipal	DP	23,1
	DS	23,1
Outros Secretários Municipais	DP	11,5
	DS	26,9
Presidente da Câmara de Vereadores	DP	7,7
	DS	26,9
Demais vereadores	DP	3,8
	DS	26,9
Conselho Municipal de Saúde	DP	26,9
	DS	26,9
Habitantes do município	DP	3,8
	DS	23,1
Médicos e profissionais de saúde – da Secretaria/Departamento	DP	46,1
	DS	46,1
Profissionais que atuam na área de saúde no município	DP	34,6
	DS	53,8

Fonte: Dados da Pesquisa

Dois pontos merecem destaque no quadro: (a) o fato de que os gestores da área de saúde entendem que os médicos e os profissionais de saúde são realmente aqueles que apresentam maior domínio de informações sobre a situação, no cenário de pandemia, uma vez que 92,2% possuem domínio pleno (46,1%) e semipleno (46,1%); e, (b) também se constata a falta de conscientização da população em geral, uma vez que a percepção do nível de conhecimento dos habitantes do município é muito baixo (26,9%), sendo esse mais pontuado como de domínio restrito (30,7%).

Na sequência, questão 12, foram investigados fatores que podem limitar a capacidade de tomada de decisão, destacando-se a complexidade do setor de saúde pública como o elemento mais impactante nessa ponderação (61,5%). Chama a atenção, ainda, o fato de que metade dos entrevistados (50%) indicou conjuntura política nacional como fator limitante da sua capacidade decisória, acima da conjuntura política municipal (46,2%). Também se destaca como limitante o excesso de informações externas como o Ministério da Saúde, por exemplo, com 42,3%, o que pode indicar sobrecarga informacional no processo de tomada de decisão.

Já na questão 13, se buscou verificar o comportamento do gestor frente a informações contraditórias, e se constatou que a maioria (69,2%) reconstrói seus pensamentos a partir das novas informações. Apenas 7,7% dos entrevistados sentem sobrecarga informacional nesse caso. Na questão 14 verificou-se que a importância do papel da informação, dentro de processos decisórios em circunstâncias emergenciais, está relacionada principalmente com fazer frente à complexidade do problema (42,3%) e, ainda, com a fundamentação das escolhas (30,8%)

Na continuidade, questão 15, se buscou identificar o principal fator que dificulta a capacidade de tomar decisão, sendo indicada a complexidade do setor com 53,8% das respostas. Por fim, na questão 16, a maioria dos entrevistados (92,3%) considera que a SMS/Departamento do seu município é uma organização regrada pela informação, o que pode ser corroborado pelo fato da utilização dos sistemas de informações do Ministério e da Secretaria Estadual da Saúde, associado ao embasamento legal para o processo decisório.

#### **4 CONCLUSÕES**

A informação como um componente existente nas atividades realizadas numa organização é uma concepção inequívoca. Esse estudo analisou as percepções e comportamento dos gestores municipais de saúde em relação à informação sob a perspectiva dos métodos e práticas desses profissionais, para tomada de decisão, em situações de pandemia.

Percebe-se que o avanço da tecnologia no uso de dados, o aumento exponencial de sua utilização, podem ser amplamente empregados como resultados benéficos da sociedade, principalmente quando se entende a informação como uma das ferramentas vitais e essenciais, no processo de tomada de decisão, principalmente frente a cenários de pandemia, onde vaga-se em panoramas de riscos e incertezas. Na área de saúde, a

produção e disseminação da informação vem sendo realizada de forma segmentada, envolvendo diversos setores/órgãos/instituições conduzindo a informação de modo desarticulado

Contudo, o compartilhamento de informações estratégicas, a centralização e organização dos dados de maneira: clara, de fácil acesso, de forma espiral e ininterrupta e acima de tudo confiável, ainda representam uma realidade ainda em sua forma incipiente. O desafio que aqui se mostra, na procura da centralização informacional, como tentativa de solucionar problemas apresentados pelo emprego da informação fragmentada.

O estudo ainda sugere que novas investigações sobre o tema sejam feitas a fim de conhecer e aprofundar mais os estudos sobre informação e suas aplicações neste segmento, sobretudo em cenários de riscos e incertezas relacionados aos impactos decorrentes do COVID-19.

#### **AGRADECIMENTOS**

Aos colegas do mestrado e doutorado do Programa de Pós-Graduação de Gestão da Informação (PPGGI) da Universidade Federal do Paraná - UFPR, que ajudaram a construir o instrumento de pesquisa. O presente trabalho foi realizado com apoio da Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior Brasil (CAPES).

## REFERÊNCIAS

ASHFORD, N. The legacy of the precautionary principle in US law: the rise of cost benefit analysis and risk assessment as undermining factors in health, safety and environmental protection. 2007. EU and the United States. London: Earthscan.

BARBOSA, S. P. A atenção primária a saúde no contexto da COVID-19. 2020. **HU Revista**. v.46, e.01-e.02.

BRASIL. **Lei 13.097**, de 19 de Janeiro de 2015. ...altera as leis ... 8080, de 19 de setembro 1990... e dá outras providências. Diário Oficial [da] República Federativa do Brasil, Brasília, DF, 20 de Janeiro de 2015. Disponível em: <[http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/\\_Ato20152018/2015/Lei/L13097.htm#art142](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_Ato20152018/2015/Lei/L13097.htm#art142)>. Acesso em 20 de abril de 2020

\_\_\_\_\_. **Lei 8080**, de 19 de setembro de 1990. Dispõe sobre as condições para a promoção, proteção e recuperação da saúde, a organização e o funcionamento dos serviços correspondentes e dá outras providências. Diário Oficial [da] República Federativa do Brasil, Brasília, DF, 29 setembro de 1990. Disponível em: <[http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/Leis/L8080.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/Leis/L8080.htm)>. Acesso em: 20 de abril 2020

CHAN, J. F-W, SHUOFENG Y., KIN-HANG K., KELVIN K-W, HIN C. JIN Y., FANFAN X. 2020. A Familial Cluster of Pneumonia Associated with the 2019 Novel Coronavirus Indicating Person-to-Person Transmission: A Study of a Family Cluster. **Lancet (London, England)** p. 514–23.

CHIAVENATO, I. Introdução à teoria geral da administração. 2ª Ed. revista e atualizada. Rio de Janeiro: **Elsevier**, 2000.

CHOO, C. W. A organização do conhecimento: **Como as organizações usam a informação para criar significados, construir conhecimentos e tomar decisões**. SÃO PAULO: EDITORA SENAC, 2006.

Costa, A. C. (2019). Competências gerenciais e desempenho financeiro em micro e pequenas empresas. **Humanas & Sociais Aplicadas**, 9. <https://doi.org/10.25242/887692420191408>

DAVENPORT, T; PRUSAK, L. **Ecologia da informação**: porque só a tecnologia não basta para o sucesso na era da informação. São Paulo: Futura, 1998a.

DRUCKER, P.F. **A prática da administração de empresas**. São Paulo: Pioneira Thomson,2002.

EMANUEL, E. J. PERSAD, G. UPSHUR, R. THOME, B. PARKER, M. GLICKMAN A. ZHANG, C. BOYLE, C. SMITCH, M. PHILLIPS, J. P. Fair Allocation of Scarce Medical Resources in the Time of Covid-19. 2020. The New England **Journal of Medicine**. Massachusetts Medical Society. p. 1-7.

FREITAS, M. C. de, SALLES, P. S., VASCONCELOS, M. E. S. S., & FERNANDES, T. de J. L. (2020). Análise das percepções dos administradores quanto a estrutura curricular na formação e atuação do profissional de administração. **Humanas & Sociais Aplicadas**, p. 35-36. <https://doi.org/10.25242/8876102820202191>

GAMBA, A. A. SANTOS, E. R. **Risco: repensando conceitos e paradigmas.** 2006. Acta Paul Enferm v.4.

KNIGHT, F. Risk, uncertainty and profit. Iowa: 1921. **The Library of Economics and Liberty**

MACEDO, YM. ORNELLAS, J. L. BOMFIM, H. F. COVID – 19 NO BRASIL: o que se espera para população subalternizada? 2020. Revista Encantar - **Educação, Cultura e Sociedade** - Bom Jesus da Lapa, v. 2, p. 01-10, jan./dez. 2020

McGEE, J. V; PRUSAK, L. **Gerenciamento estratégico da informação: aumente a competitividade e a eficiência de sua empresa utilizando a informação como uma ferramenta estratégica.** 5.ed. Rio de Janeiro: Campus, 1994.

MORAES, I. H.S. E SANTOS, S. R. F. R. Informações para a gestão do SUS: necessidades e perspectivas. **Inf. Epidemiol. Sus**, mar. 2001, vol.10, (1), p.49-56

MENDES, C. Pandemias e comércio internacional. Pontes, v.5, n.3, p.8, 2018.

OMS – Organização Mundial da Saúde. **OMS afirma que COVID-19 é agora caracterizada como pandemia. 2020.** Disponível em: <[https://www.paho.org/bra/index.php?option=com\\_content&view=article&id=6120:oms-afirma-que-covid-19-e-agora-caracterizada-como-pandemia&Itemid=812](https://www.paho.org/bra/index.php?option=com_content&view=article&id=6120:oms-afirma-que-covid-19-e-agora-caracterizada-como-pandemia&Itemid=812)>. Acesso em 12 de abril de 2020.

RAZZOLINI FILHO, E. **Introdução à Gestão da Informação: a informação para organizações no século XXI.** Curitiba: Juruá, 2020.

SANTANA, R. ROCHA, J. SOARES, P. SOUSA, J. Os momentos das políticas de saúde no combate ao COVID-19. 2020. **Escola Nacional de Saúde Pública.** Universidade Nova Lisboa. Portugal. p. 1-5.

SESA/PR – **Secretaria da Saúde Regionais do Paraná** - SESA - 2ª RS – Curitiba. Disponível em:<<http://www.saude.pr.gov.br/modules/conteudo/conteudo.php?conteudo=2754>>. Acesso em 18 de abril de 2020.10.

SIMON, H. A. **A capacidade de decisão e de liderança.** Rio de Janeiro: Fundo de Cultura, 1963. 77p.

SIMON, H. A. **Comportamento administrativo: estudo dos processos decisórios nas organizações administrativas.** 2. ed. Rio de Janeiro: Fundação Getúlio Vargas, 1970. 277p.

SILVA, J. P. Análise e Decisão de Crédito. Atlas: São Paulo, 1988.

SUNYE, M. **A que servem os dados?** 2020. Disponível em: <<http://horizontes.sbc.org.br/index.php/2020/04/15/a-quem-servem-os-dados/>>. Acesso em 18 de abril de 2020.

TARGINO, M. G. **Informação em saúde: potencialidades e limitações.** Informação & Informação, Londrina Vol. 14(1), p.52-81, jan./jun, 2009. Disponível em:

<http://www.uel.br/revistas/uel/index.php/informacao/article/viewArticle/1845> Acesso em: 02/02/2010.

WHO - World Health Organization. **Framework and standards for country health information systems**. 2ed. Geneva: WHO, 2008.

\_\_\_\_ World Health Organization – Coronavírus. Disponível em: <<https://www.who.int/westernpacific/health-topics/coronavirus>>. Acesso em 12 de abril de 2020.

ZHOU F, YU T, DU R, FAN G, LIU Y, LIU Z. Articles Clinical course and risk factors for mortality of adult in patients with COVID-19 in Wuhan, China: a retrospective cohort study. **Lancet**. 2020. p.1–9.