

TRABALHO DE CONCLUSÃO DE CURSO

ADMINISTRAÇÃO

**INOVAÇÕES NO SISTEMA ÚNICO DE SAÚDE:  
UMA REVISÃO BIBLIOMÉTRICA DE LITERATURA SOBRE  
O USO DE TECNOLOGIAS DA INFORMAÇÃO E COMUNICAÇÃO  
NO APOIO À GESTÃO – 2011 A 2020**

Ane Caroline Pereira Alves

**INOVAÇÕES NO SISTEMA ÚNICO DE SAÚDE:  
UMA REVISÃO BIBLIOMÉTRICA DE LITERATURA SOBRE  
O USO DE TECNOLOGIAS DA INFORMAÇÃO E COMUNICAÇÃO  
NO APOIO À GESTÃO – 2011 A 2020**

Trabalho de Conclusão de Curso apresentado ao Instituto de Ciências Agrárias da Universidade Federal de Minas Gerais, como requisito parcial para obtenção do grau de bacharel em Administração.

Orientador: Prof. Dr. Giovanni Campos Fonseca

Montes Claros  
Instituto de Ciências Agrárias – UFMG  
2021

Ane Caroline Pereira Alves

**INOVAÇÕES NO SISTEMA ÚNICO DE SAÚDE:  
UMA REVISÃO BIBLIOMÉTRICA DE LITERATURA SOBRE  
O USO DE TECNOLOGIAS DA INFORMAÇÃO E COMUNICAÇÃO  
NO APOIO À GESTÃO – 2011 A 2020**

Aprovada pela banca examinadora constituída por:

---

Prof. Dr. Fausto Makishi - ICA/UFMG

---

Rose Elizabeth Cabral Barbosa - Doutoranda UNIMONTES



---

Prof. Dr. Giovanni Campos Fonseca - Orientador ICA/UFMG

Montes Claros, 02 de setembro de 2021



UNIVERSIDADE FEDERAL DE MINAS GERAIS  
INSTITUTO DE CIÊNCIAS AGRÁRIAS  
COLEGIADO DO CURSO DE GRADUAÇÃO EM ADMINISTRAÇÃO

### ATA DE DEFESA DE MONOGRAFIA / TRABALHO DE CONCLUSÃO DE CURSO (TCC)

Aos dois dias do mês de setembro de 2021, às 19:00 horas, a estudante Ane Caroline Pereira Alves, matrícula 2016094189, defendeu o trabalho intitulado “Inovações no Sistema Único de Saúde: uma revisão bibliométrica de literatura sobre o uso de Tecnologias da Informação e Comunicação no apoio à gestão, 2011 A 2020”, tendo obtido a média 86,0 (oitenta e seis pontos).

Participaram da banca examinadora os abaixo indicados, que, por nada mais terem a declarar, assinam eletronicamente a presente ata.

**Nota:** 86,0 (oitenta e seis pontos)

**Orientador:** Giovanni Campos Fonseca

**Nota:** 86,0 (oitenta e seis pontos)

**Examinadora:** Rose Elizabeth Cabral Barbosa

**Nota:** 86,0 (oitenta e seis pontos)

**Examinador:** Fausto Makishi



Documento assinado eletronicamente por **Giovanni Campos Fonseca, Professor do Magistério Superior**, em 03/09/2021, às 17:25, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no art. 5º do [Decreto nº 10.543, de 13 de novembro de 2020](#).



Documento assinado eletronicamente por **Rose Elizabeth Cabral Barbosa, Usuário Externo**, em 03/09/2021, às 19:31, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no art. 5º do [Decreto nº 10.543, de 13 de novembro de 2020](#).



Documento assinado eletronicamente por **Fausto Makishi, Professor do Magistério Superior**, em 05/09/2021, às 07:35, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no art. 5º do [Decreto nº 10.543, de 13 de novembro de 2020](#).



A autenticidade deste documento pode ser conferida no site [https://sei.ufmg.br/sei/controlador\\_externo.php?acao=documento\\_conferir&id\\_orgao\\_acesso\\_externo=0](https://sei.ufmg.br/sei/controlador_externo.php?acao=documento_conferir&id_orgao_acesso_externo=0), informando o código verificador **0903921** e o código CRC **FC098F0C**.

*Dedico esse trabalho aos meus pais, que  
sempre serão o meu apoio em todas as fases  
da minha vida.*

## **AGRADECIMENTOS**

A elaboração desta pesquisa não seria possível sem o auxílio, incentivo e colaboração de muitas pessoas. Gostaria de expressar minha gratidão a todos que, direta ou indiretamente, contribuíram para a conclusão deste estudo.

Agradeço à Universidade Federal de Minas Gerais – Instituto de Ciências Agrárias, seu corpo docente, direção e administração pelo ambiente propício ao desenvolvimento pessoal e intelectual.

Agradeço ao Professor Orientador Giovanni Campos Fonseca pela dedicação, tempo e paciência no desenvolvimento de cada etapa deste trabalho. Agradeço por todas as recomendações, cordialidade, conhecimentos transmitidos e apoio durante minha trajetória.

Agradeço aos meus colegas por todo suporte, amizade e cumplicidade, pelos anos de convívio e crescimento mútuo. Em especial, meus sinceros agradecimentos às amigas Kely, Isis, Stephanie e Rozenir, pelo companheirismo, auxílio e convivência durante esses quatro anos e meio.

Agradeço aos meus pais que sempre estiveram presentes e atuantes em minha vida, pelo amor, oportunidade, apoio e incentivo. Agradeço aos meus irmãos pelo convívio e alegria. E a Fábio pelo apoio e companheirismo.

A todos, obrigada por contribuírem na concretização deste trabalho.

## RESUMO

A saúde é um tema muito discutido, sendo objeto de diversas políticas públicas. A Constituição Federal de 1988, em seu artigo 196, determina que a saúde é direito de todos e dever do Estado, a ser garantido mediante políticas sociais e econômicas que visem à redução de risco e de outros agravos e ao acesso universal e igualitário às ações e serviços para sua promoção, proteção e recuperação. O Sistema Único de Saúde (SUS) é o sistema modelo de ações e serviços de saúde, com princípios e diretrizes norteados pela Lei Orgânica da Saúde (lei 8.080, de 19 de setembro de 1990, complementada pela lei 8.142 de 28 de dezembro de 1990), cujas ações e serviços são prestados por órgãos federal, estadual e municipal. O SUS precisa ser gerido de maneira eficaz para que toda a população tenha acesso aos serviços de saúde de maneira igualitária e de qualidade. Destacamos as inovações como peça chave para observarmos os sistemas de saúde. Este estudo, por meio de uma revisão de literatura sobre as inovações no SUS, tem como objetivo investigar como tem sido documentado o papel das inovações para a gestão do sistema de saúde. A metodologia utilizada neste estudo caracteriza-se como descritiva, bibliográfica e bibliométrica. Descritiva, uma vez que busca esclarecer como as inovações no SUS têm sido documentadas na literatura pertinente; bibliográfica porque realizou-se revisão de literatura em português, a fim de reunir estudos, pesquisas e publicações sobre as inovações no SUS; e bibliométrica, porque possibilitou a observação do estado da ciência e tecnologia por meio de toda a produção científica registrada em um repositório de dados. A base de dados utilizada foi a disponibilizada pelo portal de periódicos CAPES. As consultas foram realizadas entre os dias 01 e 07 de fevereiro de 2021. Conforme os critérios de busca definidos, 75 artigos foram validados para análise.

**Palavras-chave:** Sistema Único de Saúde. Inovações no SUS. Gerenciamento dos Sistemas de Saúde.

## LISTA DE ILUSTRAÇÕES

Quadro 1 - Síntese dos principais princípios e diretrizes do SUS .....	15
Quadro 2 - Arcabouço institucional e decisório do SUS.....	18
Quadro 3 - Operadores Booleanos.....	25
Quadro 4 - Termos de busca e operadores Booleanos.....	26
Figura 1 - Representação esquemática dos filtros e resultados de sua utilização para chegar às publicações potencialmente relevantes incluídas neste estudo .....	27
Figura 2 - Representação esquemática dos artigos incluídos e excluídos neste estudo e critérios de exclusão utilizados .....	28
Gráfico 1 - Distribuição dos artigos selecionados para este estudo de acordo com o ano de publicação.....	30
Gráfico 2 - Distribuição dos artigos selecionados para este estudo conforme QUALIS dos periódicos em que as pesquisas foram publicadas .....	33



## **LISTA DE TABELAS**

Tabela 1 - Distribuição dos artigos selecionados para este estudo de acordo com o periódico em que foram publicados .....	31
Tabela 2 - Distribuição dos artigos selecionados para este estudo de acordo com a sua categoria .....	33

## **LISTAS DE ABREVIATURAS E SIGLAS**

Abrasco – Associação Brasileira de Saúde Coletiva

Abres – Associação Brasileira de Economia da Saúde

Ampasa – Associação Nacional do Ministério Público em Defesa da Saúde

ANS – Agência Nacional de Saúde Suplementar

ATS – Avaliação de Tecnologias em Saúde

CAPES – Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior

CNBB – Conferência Nacional dos Bispos do Brasil

Conass – Conselho Nacional de Secretários de Saúde

Conasems – Conselho Nacional de Secretarias Municipais de Saúde

Conitec – Comissão Nacional de Incorporação de Tecnologias no Sistema Único de Saúde

Cebes – Centro Brasileiro de Estudos de Saúde

FUNDEP – Fundação de Desenvolvimento da Pesquisa

OMS – Organização Mundial da Saúde

MRSB – Movimento da Reforma Sanitária Brasileira

MS – Ministério da Saúde

RedETSA – Rede de Avaliação de Tecnologias em Saúde das Américas

SUS – Sistema Único de Saúde

SIS – Sistema de Informação em Saúde

TIC – Tecnologia da Informação e Comunicação

UBS – Unidades Básicas de Saúde

## SUMÁRIO

<b>1</b>	<b>INTRODUÇÃO</b> .....	<b>10</b>
<b>2</b>	<b>REFERENCIAL TEÓRICO</b> .....	<b>13</b>
<b>2.1</b>	<b>Sistema Único de Saúde – SUS</b> .....	<b>13</b>
2.1.1	<i>Princípios e diretrizes do SUS</i> .....	14
2.1.2	<i>Gestão do SUS</i> .....	17
<b>2.2</b>	<b>Inovação</b> .....	<b>19</b>
<b>2.3</b>	<b>Incorporação de tecnologias na saúde</b> .....	<b>21</b>
<b>2.4</b>	<b>Tecnologia da Informação e Comunicação no apoio à gestão do SUS</b> .....	<b>22</b>
<b>3</b>	<b>METODOLOGIA</b> .....	<b>24</b>
<b>3.1</b>	<b>Primeira fase: pesquisa bibliográfica</b> .....	<b>25</b>
<b>3.2</b>	<b>Segunda fase: extração da amostra</b> .....	<b>26</b>
<b>3.3</b>	<b>Terceira fase: codificação e categorização - variáveis utilizadas para análise dos artigos selecionados</b> .....	<b>28</b>
<b>4</b>	<b>RESULTADOS E DISCUSSÃO</b> .....	<b>30</b>
<b>5</b>	<b>CONSIDERAÇÕES FINAIS</b> .....	<b>36</b>
	<b>REFERÊNCIAS</b> .....	<b>37</b>
	<b>APÊNDICE A</b> .....	<b>38</b>

## 1 INTRODUÇÃO

A saúde é um tema muito discutido, sendo objeto de diversas políticas públicas. A Constituição Federal de 1988, em seu artigo 196, determina que a saúde é direito de todos e dever do Estado, a ser garantido mediante políticas sociais e econômicas que visem a redução de risco e de outros agravos e o acesso universal e igualitário às ações e serviços para sua promoção, proteção e recuperação (BRASIL, 1988).

No Brasil, o Sistema Único de Saúde (SUS) é o sistema modelo de ações e serviços de saúde, com princípios e diretrizes norteados pela Lei Orgânica da Saúde (lei 8.080, de 19 de setembro de 1990, complementada pela lei 8.142 de 28 de dezembro de 1990), cujas ações e serviços são prestados por órgãos das esferas federal, estadual e municipal.

O SUS é um sistema complexo e extenso que exige uma gestão eficaz para propiciar à população o acesso adequado aos serviços de saúde, tendo em vista a necessidade de haver uma articulação entre os gestores das redes de serviços que o compõem.

A atuação do Estado nas determinações legais das ações e dos serviços previstos no SUS é bastante ampla. Entre as competências do Estado está a execução de ações da vigilância sanitária, epidemiológica, saúde do trabalhador e ordenação de recursos humanos para a saúde (CONASS, 2003).

As Tecnologias da Informação e Comunicação (TIC) constituem um conjunto de recursos tecnológicos que representam uma inovação que se destacou nos serviços de saúde, pois permitem a gestão de dados e fluxos de trabalho (FORNAZIN; JOIA, 2015). Com o estabelecimento do SUS, o Governo Federal, por meio do Ministério da Saúde, instituiu o sistema nacional de informação em saúde com o objetivo de criar o Sistema de Informação em Saúde (SIS) (FORNAZIN; JOIA, 2015).

O SIS contempla ações de gestão descentralizada que auxiliam os gestores das três esferas de governo nas ações dos serviços de saúde. O sistema utiliza ferramentas tecnológicas de apoio aos gestores no processamento de dados, gerando informações necessárias para organizar a prestação de serviços em saúde, monitorar o comportamento da população e investigar os mais diversos agravos que incidem sobre ela. Nesse sentido, busca a promoção do planejamento das ações e políticas públicas na área (DANIEL; PEREIRA, 2013).

A Constituição Federal estabelece que as ações e os serviços públicos de saúde devem integrar uma rede regionalizada e hierarquizada, constituindo um sistema único, descentralizado e financiado pelas três esferas federadas, preceitos esses explorados na Lei n. 8.080/90.

O SUS como um sistema descentralizado, regionalizado e extenso precisa ser gerido com a ajuda de tecnologias e inovações, para que possa melhorar os processos de trabalho em saúde e promover o protagonismo das inovações. As tecnologias de informação facilitam a gestão no processo de monitoramento das situações de saúde e o controle dos processos de trabalho nos centros de saúde, facilitando a chegada das informações para uso na prática pelos profissionais (GAVA *et al.*, 2016).

O conceito de saúde atualmente utilizado pela Organização Mundial de Saúde (OMS) extrapola a visão antiga de que saúde seria apenas a ausência de doença, caracterizando-se como a situação de perfeito bem-estar físico, mental e social (DANIEL; PEREIRA, 2013). Isso demonstra que pensar em promover a saúde da população configura-se como um desafio aos gestores, pois engloba pensar a gestão e o planejamento de forma situacional, tentando prever as possíveis contingências na área e a promoção de políticas intersetoriais, para assim produzir de fato saúde aos cidadãos (DANIEL; PEREIRA, 2013).

Realizou-se uma revisão de literatura sobre as inovações no SUS, para investigar como tem sido documentado o papel das inovações para a gestão do sistema de saúde. Nesse sentido, a revisão de literatura realizada foi útil para analisar as melhorias obtidas e as práticas gerenciais adotadas nos serviços de saúde, evidenciando os valores e princípios norteadores das políticas de saúde, como a integralidade e a universalidade (BRASIL, 1988).

As inovações no Brasil vêm da iniciativa do Ministério da Saúde, visando ampliar a assistência à saúde, através da qualidade das inovações tecnológicas, assistenciais e de integração de serviços, revelando a ousadia e a adesão promissora dos gestores municipais às diretrizes da integralidade e da política de regionalização (NOVAES; ELIAS, 2013).

Os temas mais recorrentes nas publicações sobre as inovações em saúde foram as formas de dinamizar o fluxo de dados e informações nas unidades de atenção básica, para melhoria nas tomadas de decisões e ampliação dos canais de comunicação. Com isso, percebe-se a importância da formação dos profissionais de saúde na disseminação de dados, comunicação, qualificação e gestão da informação para uma melhor qualidade do serviço de saúde. A utilização de prontuários eletrônicos para informatizar o atendimento ambulatorial, por exemplo, contribuiu para integrar as informações clínicas do prontuário do paciente, assim como os atendimentos por telemedicina, que ficaram mais recorrentes no ano de 2020, devido aos avanços da Covid-19 (FUNDEP, 2021).

Os estudos mostram que o papel da inovação no SUS busca sempre a eficiência no processo de gestão e gerenciamento do sistema e serviços. Contou-se com um grande número de publicações sobre o tema das inovações no sistema de saúde, por meio dos diversos

repositórios aos quais teve-se acesso. Diante do grande número de publicações disponíveis nos dias atuais, faz-se necessária a utilização de uma estratégia de busca mais estruturada, seleção e sistematização de trabalhos, para que os estudos sejam úteis para a gestão do SUS e para a elaboração de políticas públicas.

O presente estudo apresenta como principal objetivo investigar o uso da tecnologia da informação e comunicação no apoio à gestão do SUS, identificando, por meio de revisão bibliográfica, as publicações pertinentes ao tema e descrevendo o comportamento dessas publicações no período compreendido entre 2011 e 2020. Para a sistematização dos artigos incluídos no estudo, buscamos incorporar técnicas bibliométricas para mapear e analisar a produtividade de autores, instituições de origem, áreas de conhecimento envolvidas e o fator de impacto dos periódicos nos quais os artigos foram publicados.

## 2 REFERENCIAL TEÓRICO

Na tentativa de elucidar para o leitor aspectos conceituais que se julgou importantes para a compreensão do presente estudo, este capítulo traz uma discussão teórica sobre o tema. Inicialmente, será feita uma abordagem sobre o Sistema Único de Saúde, Inovação, Incorporação das Tecnologias no SUS e TICs; em seguida, será apresentada a metodologia e, por fim, os resultados e discussões.

### 2.1 Sistema Único de Saúde – SUS

Inspirado em valores como igualdade, democracia e emancipação, o SUS está inserido na Constituição, na legislação ordinária e em normas técnicas e administrativas.

O Movimento da Reforma Sanitária Brasileira (MRSB) que lhe sustenta é composto por entidades com mais de quatro décadas de história e de compromisso com a defesa do direito universal à saúde, a exemplo do Centro Brasileiro de Estudos de Saúde (Cebes) e da Associação Brasileira de Saúde Coletiva (Abrasco). Conta com o apoio de outras organizações como a Associação Brasileira de Economia da Saúde (Abres), a Rede-Unida, os conselhos de saúde (nacional, estaduais e municipais), a Associação Nacional do Ministério Público em Defesa da Saúde (Ampasa), a Conferência Nacional dos Bispos do Brasil (CNBB), o Conselho Nacional de Secretários de Saúde (Conass), o Conselho Nacional de Secretarias Municipais de Saúde (Conasems), o movimento popular de saúde, entre outras (PAIM, 2018, p. 1724).

O SUS conforma o modelo público de ações e serviços de saúde no Brasil, orientando-se por um conjunto de princípios e diretrizes válidos para todo território nacional. (NORONHA *et al.*, 2012).

A implantação do SUS tem início em 1990 com a promulgação da Lei Orgânica da Saúde (lei 8.080, de 19 de setembro de 1990), complementada pela lei 8.142, de 28 de dezembro de 1990. A Constituição de 1988 instituiu o SUS, definido na lei 8.080, de 1990, como: “o conjunto de ações e serviços públicos de saúde, prestados por órgãos e instituições públicas federais, estaduais e municipais, da administração direta e indireta das fundações mantidas pelo poder público” (NORONHA; LIMA; MACHADO, 2012, p. 366).

Essa definição inclui:

- a) Atividades dirigidas às pessoas, individual ou coletivamente, voltadas para a promoção da saúde e prevenção, diagnóstico, tratamento e reabilitação de agravos e doenças;

- b) Serviços prestados em âmbito ambulatorial, hospitalar e nas unidades de apoio diagnóstico e terapêutico geridos pelo governo (quer seja pelo governo federal, quer seja pelos governos estaduais ou municipais), bem como em outros espaços, especialmente no domiciliar;
- c) Ações de distintas complexidades e custos, que variam desde aplicações de vacinas e consultas médicas nas clínicas básicas (clínica médica, pediatria e ginecologia – obstetrícia) até cirurgias cardiovasculares e transplantes;
- d) Intervenções ambientais no seu sentido mais amplo, incluindo as condições sanitárias nos ambientes onde se vive e trabalha, na produção e circulação de bens e serviços, o controle de vetores e hospedeiros e a operação de sistemas de saneamento ambiental;
- e) Instituições públicas voltadas para o controle de qualidade, pesquisa e produção de insumos, medicamentos, sangue e hemoderivados e equipamentos para a saúde (NORONHA; LIMA; MACHADO, 2012, p. 366).

A proposta do SUS está vinculada a uma ideia central: todas as pessoas têm direito à saúde. Com base na concepção de seguridade social, o SUS supõe uma sociedade solidária e democrática, movida por valores de igualdade e de equidade, sem discriminação ou privilégios. (PAIM, 2009).

### 2.1.1 Princípios e diretrizes do SUS

As leis orgânicas de saúde que regulamentam o Sistema Único de Saúde (SUS) são as leis 8.080/90 e 8.142/90, que estabelecem princípios e diretrizes para o sistema.

Princípios são aspectos que valorizamos nas relações sociais, a maioria derivados da moral, da ética, da filosofia, da política e do direito. São valores que orientam o nosso pensamento e as nossas ações. Funcionam como se fossem os mandamentos no caso das religiões. Já as diretrizes são orientações gerais de caráter organizacional ou técnico que auxiliam as diferentes partes que compõem o sistema de saúde a seguirem na mesma direção ou, talvez, no mesmo caminho (PAIM, 2009, p. 56).

Desde sua criação, o SUS segue alguns princípios fundamentais, que obedecem às diretrizes do Artigo 198 da Constituição Federal de 1988, que preveem:

- Universalidade de acesso: toda a população tem direito ao acesso a serviços de saúde, não apenas certas categorias de profissionais e trabalhadores formais inseridos no mercado de trabalho, modelo contributivo de seguro social que existia antes da reforma sanitária brasileira. Com a universalidade, o acesso aos serviços oferecidos pelo SUS deve ser garantido a todos, independentemente das diferenças;



- Igualdade na assistência à saúde: todos devem ter igual acesso aos serviços de saúde independentemente das diferenças, sejam elas de raça, cor, gênero ou religião, não deve haver discriminação;
- Integralidade da assistência: está previsto em lei que os gestores devem promover ações voltadas para a promoção da saúde e a prevenção de agravos e doenças, bem como garantir as condições ideais de saúde à população;
- Participação da comunidade: importante que exista um diálogo entre a população, os gestores e os profissionais de saúde, para que haja uma avaliação dos serviços de saúde. O encontro se realiza nas conferências de saúde, com representação das entidades; e
- Descentralização político-administrativa: associado ao comando único em cada esfera de governo, redistribuindo as responsabilidades para os governos estaduais e municipais.

O Quadro 1 apresenta uma síntese dos principais princípios e diretrizes que regem o SUS.

Quadro 1 - Síntese dos principais princípios e diretrizes do SUS

(continua)

<b>Princípios e diretrizes do SUS</b>	<b>Direitos dos cidadãos</b>	<b>Deveres do Estado</b>
Universalidade no acesso e igualdade na assistência	Igualdade de todas as ações e dos serviços necessários para a promoção, proteção e recuperação da saúde.	Garantia de um conjunto de ações e serviços que supram as necessidades de saúde da população e apresentem elevada capacidade de respostas aos problemas apresentados, organizados e geridos pelos diversos municípios e estados brasileiros.
Integralidade na assistência	Acesso a um conjunto articulado e contínuo de ações e serviços resolutivos,	Garantia de condições de atendimento adequadas aos indivíduos e à coletividade, de

<b>Princípios e diretrizes do SUS</b>	<b>Direitos dos cidadãos</b>	<b>Deveres do Estado</b>
	preventivos e curativos, individuais e coletivos, de diferentes complexidades e custos, que reduzem o risco de doenças e agravos e proporcionam o cuidado à saúde.	acordo com as necessidades de saúde, tendo em vista a integração das ações de promoção à saúde, a prevenção de doenças e agravos, o diagnóstico, o tratamento e reabilitação.
Participação da comunidade	Participação na formulação, na fiscalização e no acompanhamento da implantação de políticas de saúde nas diferentes esferas de governo.	Garantias de espaços que permitam a participação da sociedade no processo de formulação e implantação da política de saúde.  Transparência no planejamento e na prestação de contas de ações públicas desenvolvidas.

Fonte: Adaptado de Noronha *et al.*, 2012.

Para cumprir a lei orgânica de saúde, os governos da União, dos estados, do Distrito Federal e dos municípios devem implantar o SUS de acordo com os princípios e diretrizes do sistema. Se o que acontece é diferente da realidade, cabe aos governos dedicar os esforços necessários para cumprir a lei de acordo com cada atribuição imposta aos entes federativos.

A lei orgânica é que define as atribuições de cada governo, conferindo as responsabilidades específicas da direção nacional do SUS, da direção estadual e da direção municipal (NORONHA, *et al.*, 2012).

Sobre a descentralização, regionalização e hierarquização de ações e serviços de saúde, os cidadãos têm acesso a um conjunto de ações e serviços, localizados em seu município e próximos a sua residência ou ao seu trabalho, condizentes com as necessidades de saúde. E cabe ao Estado a garantia de um conjunto de ações e serviços que supram as necessidades de saúde da população e mostrem elevada capacidade de resposta aos problemas apresentados, organizados e geridos pelos diversos municípios e estados brasileiros. Também é de

responsabilidade do Estado a articulação e integração de um conjunto de ações e serviços, de distintas naturezas, complexidades e custos, situados em diferentes territórios político-administrativos (NORONHA, *et al.*, 2012).

A descentralização da saúde no Brasil é do tipo político-administrativa. Envolve não apenas a transferência da gestão dos serviços públicos, mas também do poder decisório, da responsabilidade dos trabalhos do SUS e dos recursos financeiros - responsabilidades essas do governo federal - para estados e municípios. Assim, é possível resolver os problemas de saúde locais (NORONHA *et al.*, 2012).

Segundo Noronha e colaboradores (2012), a descentralização, associada ao comando único de cada esfera de governo, redefine responsabilidades entre os entes, reforçando a importância dos executivos municipais e estaduais na política de saúde.

O comando único em cada esfera de governo é a tentativa de garantir, na gestão da política de saúde, a observância de um princípio comum a todo sistema federativo: a autonomia relativa dos governos na elaboração de suas políticas próprias. Assim, no âmbito nacional, a gestão do sistema deve ser realizada de forma coerente com as políticas elaboradas pelo Ministério da Saúde; no âmbito estadual, com as políticas elaboradas pelas secretarias estaduais, e, no âmbito municipal, pelas secretarias municipais de saúde (NORONHA *et al.*, 2012, p. 368).

O fortalecimento desses governos se justifica como forma de promover a democratização, melhorar a eficiência, a efetividade e os mecanismos de prestação de contas e acompanhamento das políticas públicas. (NORONHA *et al.*, 2012).

### 2.1.2 Gestão do SUS

O modelo institucional proposto para o SUS tem como propósitos viabilizar a negociação e o acordo federativo e fortalecer a participação social nas políticas de saúde. O arranjo permite que vários atores sociais, mesmo os não diretamente responsáveis pelo desempenho de funções típicas da gestão dos sistemas e serviços, participem do processo decisório sobre a política de saúde (NORONHA *et al.*, 2012).

O Conselho Nacional de Secretários de Saúde (Conass), conselho de representação nacional dos secretários estaduais de saúde, foi fundado em fevereiro de 1982. Firmou-se como entidade representativa de gestores (NORONHA *et al.*, 2012).

A formação do Conselho Nacional de Secretarias Municipais de Saúde (Conasems) é anterior a legislação do SUS. O Conasems realiza encontros nacionais periódicos para melhorar a articulação entre os gestores municipais do país (NORONHA *et al.*, 2012).

Em cada estado brasileiro existem representações estaduais dos secretários municipais de saúde, usualmente denominadas Conselhos de Secretarias Municipais de Saúde (Cosems).

O Conass, Conasems e os Cosems estaduais são espaços importantes para a articulação política entre os gestores e formação de acordos federativos. São também instâncias de apoio técnico às secretarias de saúde, especialmente aquelas com condições administrativas relativamente inadequadas e as situadas em municípios de menor porte (NORONHA, 2012). O Quadro 2, a seguir, apresenta a sistematização do arcabouço institucional e decisório vigente no SUS.

Quadro 2 - Arcabouço institucional e decisório do SUS

	<b>Colegiado Participativo</b>	<b>Gestor</b>	<b>Comissões Intergestores</b>	<b>Representação de Gestores</b>
<b>Nacional</b>	Conselho Nacional	Ministério da Saúde	Comissões Tripartites	Estados: ConassMunicípios:Conasems
<b>Estadual</b>	Conselho Estadual	Secretarias Estaduais	Comissão Bipartite	Municípios: Cosems
<b>Regional</b>	-	-	Colegiados de Gestão Regional	-
<b>Municipal</b>	Conselho Municipal	Secretarias Municipais	-	-

Fonte: Adaptado de Noronha *et al.*, 2012.

O modelo institucional pressupõe uma articulação estreita entre a atuação de: 1) gestores do sistema em cada esfera de governo; 2) instâncias de negociações e pactuação federativa envolvendo a participação das diferentes esferas de governo, tais como a comissão intergestores tripartite, as comissões intergestores bipartites e os colegiados de gestão regional; 3) conselhos de representação de secretários de saúde; 4) conselhos de saúde, além da realização periódica de conferências de saúde (NORONHA *et al.*, 2012, p. 371).

Segundo Paim (2009), a gestão federal do SUS, de acordo com a legislação em vigor, é realizada por meio do Ministério da Saúde. O governo federal é o principal financiador da rede pública de saúde. Historicamente, o Ministério da Saúde aplica metade de todos os recursos

gastos no país em saúde pública em todo o Brasil, e estados e municípios, em geral, contribuem com a outra metade dos recursos. O Ministério da Saúde formula políticas nacionais de saúde, mas não realiza as ações - a realização de projetos depende de seus parceiros (estados, municípios, ONGs, fundações, empresas etc.) - e também exerce a função de planejar, elaborar normas, avaliar e utilizar instrumentos para o controle do SUS.

A lei número 8.080, de 1990, define as atribuições de cada esfera de governo no desenvolvimento de funções de competências do poder executivo na saúde. A direção do SUS é única nos âmbitos nacional, estadual e municipal, sendo exercida, respectivamente, pelo Ministério da Saúde e pelas Secretárias de Saúde ou órgãos equivalentes (NORONHA et al., 2012, p. 372).

O Estado coordena suas próprias políticas de saúde, coordena e planeja o SUS em nível estadual, respeitando a normatização federal. Os gestores estaduais são responsáveis pela organização do atendimento à saúde em seu território e aplicam nos municípios tanto recursos próprios quanto os repassados pela união. Já o gestor municipal formula suas próprias políticas de saúde, planeja e coordena o SUS em nível municipal, respeitando a norma federal, aplica recursos próprios e os repassados pela união e pelo estado (BRASIL, 2016).

Outros instrumentos de regulação federal e estadual, como portarias, decretos e resoluções, contribuem para as responsabilidades dos três gestores, que planejam os serviços e as políticas de saúde, além de serem responsáveis pelo financiamento e cuidado, para que não haja desigualdades regionais (BRASIL, 2016).

Os fundamentos de organização federativa da política de saúde no Brasil estabelecem que a distribuição de competências entre as esferas de Estado deve compatibilizar os princípios de descentralização e unicidade, compondo um sistema de saúde com comandos no âmbito nacional, estadual e local, articulados de forma regionalizada, com o objetivo de integrar as ações e serviços de saúde em todo o país (BRASIL, 2016).

## **2.2 Inovação**

No capítulo 1 do livro *Capacidade Tecnológica e Inovação*, Figueiredo (2009) afirma que Joseph Schumpeter (1883-1950) trouxe, em 1911, a inovação tecnológica para o centro do debate sobre desenvolvimento econômico. Além disso, forneceu uma perspectiva ampla de inovação envolvendo imitação, experimentação, adaptação de processos e de produtos, novos arranjos organizacionais, novas fontes de energia e matérias primas, bem como Pesquisa e Desenvolvimento (P&D).

A inovação precisa de recompensa, daí a economia dinâmica permitir enormes lucros ao inovador. Schumpeter buscou ampliar a perspectiva sobre inovação para além do processo e produto. Por isso, defendeu que inovação também envolve: 1. introdução de novos produtos; 2. introdução de novos métodos de produção; 3. abertura de novos mercados; 4. desenvolvimento de novas fontes provedoras de matérias primas e outros insumos e 5. criação de novas estruturas de mercado (FIGUEIREDO, 2009).

Schumpeter defendeu também, que o conceito de inovação não se restringia a produtos e processos, mas envolve também novas formas de gestão (para articulação de novas combinações), novos mercados e novos insumos de produção (FIGUEIREDO, 2009).

Tigre (2006), em seu livro *Gestão da Inovação*, destacou a definição de Rogers e Shoemaker (1971) sobre inovação como uma ideia, uma prática ou um objeto percebido como novo pelo indivíduo. Essa interpretação, por sua vez, é coerente com o conceito Schumpeteriano, pois não associa, necessariamente, a inovação ao conhecimento científico. Na prática, muitas inovações são frutos da experimentação prática ou da simples combinação de tecnologias existentes.

Para analisar o processo de inovação, a referência conceitual utilizada é o manual de Oslo, desenvolvido pela própria Organização para Cooperação e Desenvolvimento Econômico (OCDE), no qual se observam três tipos de inovação (TIGRE, 2006):

- a) produto: produtos tecnologicamente novos são aqueles cujas características fundamentais diferem significativamente de todos os produtos previamente produzidos pela empresa;
- b) processo: refere-se a formas de operação tecnologicamente novas ou substancialmente aprimoradas, obtidas pela introdução de novas tecnologias de produção, assim como de métodos novos ou substancialmente aprimorados de manuseio e entrega de produtos. Os resultados da inovação de processos devem alterar significativamente o nível de qualidade do produto ou dos custos de produção ou entrega;
- c) inovações organizacionais: referem-se às mudanças que ocorrem na estrutura gerencial da empresa, na forma de articulação entre suas diferentes áreas, na especialização dos trabalhadores, no relacionamento com fornecedores e clientes e nas múltiplas técnicas de organização dos processos de negócios.

A difusão das inovações pode ser definida como o processo pelo qual uma inovação é comunicada por meio de certos canais, através do tempo, entre os membros de um sistema

social. Os processos de inovação e difusão, entretanto, não podem ser totalmente separados, pois em muitos casos a difusão contribui para o processo de inovação (TIGRE, 2006).

A difusão de um produto ou processo no mercado revela problemas que podem ser corrigidos em novas versões. Assim, a difusão alimenta e direciona a trajetória de inovação, revelando as necessidades cambiantes da demanda por soluções técnicas. A capacidade para aperfeiçoar e adaptar um novo produto ou processo às condições específicas de um setor ou país é fundamental para o sucesso da difusão tecnológica (TIGRE, 2006).

Segundo Ferreira e colaboradores (2014), as inovações no setor público já se difundiram, significando processos de mudanças voltados para a busca da gestão eficiente, ora significando a democratização da ação estatal, tanto de volume dos serviços oferecidos à população quanto na ampliação da participação popular na formulação, implementação das políticas públicas.

Tidd, Bessant e Pavitt (2008) apresentam um modelo de processo de gestão de inovação constituído de três fases: buscar, selecionar e implementar. Na busca, encontramos maior oportunidade de ideias, é o momento de buscar sistematicamente oportunidade de inovação (ideias), com o objetivo de antecipar tendências. A seleção é o momento de analisar as opções de oportunidades de inovação, escolher uma e definir a estratégia de inovação mais adequada. Na fase de implementação, ocorre a execução dos projetos de inovação, com o acompanhamento de seu desenvolvimento em termos de prazo, custos e qualidade. Devem ser utilizados padrões de gestão e ferramenta que apoiem o gerenciamento de projetos de inovação, garantindo o uso eficiente dos recursos, cumprimentos de prazos e qualidade de oportunidades de inovação a serem desenvolvidos e/ou implementadas.

### **2.3 Incorporação de tecnologias na saúde**

A Avaliação de Tecnologias em Saúde (ATS) passou a ser tratada como fator indispensável na tomada de decisões sobre a incorporação de novas tecnologias no SUS, como descrito na Lei 12.401, de 28 de abril de 2011, que instituiu a Comissão Nacional de Incorporação de Tecnologias no Sistema Único de Saúde (Conitec), órgão subordinado ao Ministério da Saúde (MS) (FUNDEP, 2021).

Na rede privada, a Agência Nacional de Saúde Suplementar (ANS), também ligada ao MS, é a responsável por “regular as operadoras setoriais - inclusive quanto às suas relações com prestadores e consumidores - e contribuir para o desenvolvimento das ações de saúde no país” (FUNDEP, 2021).

Com o uso das tecnologias, foi possível digitalizar dados por meio dos prontuários eletrônicos, os quais foram criados nos Estados Unidos da América nos anos de 1960, com parceria entre hospitais e universidades, e logo implantados nos sistemas de saúde. O uso dos prontuários eletrônicos tornou-se comum a partir de 1980. Com isso, o governo americano começou a dar incentivos em dinheiro para que os hospitais adotassem o uso dos registros eletrônicos. Em 2014, 80% dos médicos já usavam o prontuário eletrônico. No Brasil, de acordo com a Fundação de Desenvolvimento da Pesquisa (Fundep), 30 mil equipes de atenção básica utilizam prontuários eletrônicos. Por meio desse sistema, o paciente acessa o seu histórico de exames realizados, remédios receitados e vacinas tomadas (FUNDEP, 2021).

#### **2.4 Tecnologia da Informação e Comunicação no apoio à gestão do SUS**

As Tecnologias de Informação e Comunicação (TICs), nas duas últimas décadas, têm se disseminado nas mais diversas dimensões da vida social, e conseqüentemente a disponibilização de informações por meio digital tem crescido exponencialmente tanto em volume quanto em diversidade. Essas informações são criadas, compartilhadas e utilizadas de diversas formas, podendo gerar valor tanto público quanto privado (DAWES, 2008).

Com o uso da internet, desde a década de 1990, as práticas governamentais deslocaram-se de forma mais incisiva para o ambiente virtual, de forma a ofertar aos cidadãos e às empresas informações e serviços (DAWES, 2009). Além disso, propiciaram a discussão de novas formas de interação entre os agentes da esfera governamental, em busca de melhorias no processo da gestão pública.

O uso das TICs pode facilitar a integração dos diferentes níveis de atenção de um sistema de saúde e permitir o acompanhamento, a partir de prontuários clínicos e atividades de atenção à saúde, garantida a infraestrutura necessária (COSTA, 2014).

A área da saúde pública brasileira, seguindo essa tendência de utilizar as TICs para melhorar os processos de gestão, desde meados da década de 1970, vem desenvolvendo Sistemas de Informação em Saúde (SIS) para informatização de dados. Tais dados englobam aspectos sobre a situação da saúde da população, podendo citar dados sobre mortalidade, morbidade, procedimentos ambulatoriais e hospitalares, entre outros. É uma inovação do setor da saúde para apoiar a gestão local do SUS nas esferas de governo. Os gestores necessitam de informações oportunas, com qualidade e no formato adequado para efetivamente auxiliarem os processos decisórios (DANIEL; PEREIRA, 2013).



Segundo a “Pesquisa sobre o Uso das Tecnologias de Informação e Comunicação nos Estabelecimentos de Saúde Brasileiros”, organizada pelo Comitê Gestor da Internet no Brasil, (CGI.br) em 2018, sobre o acesso à internet nas unidades ligadas ao SUS: cerca de 3,9 mil dessas unidades ainda não tinham nenhum computador, enquanto 4,2 mil não tinham acesso à internet; 35% das Unidades Básicas de Saúde (UBS) só registravam as informações dos usuários em papel; 53% das UBS utilizaram tanto o papel quanto algum meio eletrônico para guardar informações clínicas e cadastrais dos usuários; somente 12% das UBS guardavam os dados somente em meio eletrônico – o que indica uma limitação na troca de informações entre os níveis de atenção do SUS. Por outro lado, 90% das 40.500 UBS ativas no Cadastro Nacional de Estabelecimentos de Saúde (CNES) possuíam computadores; o número de UBS com acesso à internet cresceu de 73% em 2017 para 80% em 2018; 69% das UBS com internet já possuíam um sistema eletrônico para registro de dados de pacientes (FUNDEP, 2021).

As inovações podem gerar soluções em uma rede complexa e heterogênea como o SUS, para isso há de se ter uma política pública que crie condições de acesso ao longo dessa rede que é o SUS. A maioria das unidades de saúde ainda não conta com o uso dos prontuários eletrônicos para facilitar o acesso ao paciente, assim, é necessário um incentivo financeiro e de gestão para as políticas públicas conseguirem acesso às tecnologias necessárias para uma boa organização dessas unidades (FUNDEP, 2021).

De acordo com a pesquisa realizada pela Associação Paulista de Medicina (2020), 90% dos médicos acreditam que ferramentas digitais podem aumentar a qualidade dos serviços prestados e reduzir filas por atendimento especializado, e 70% dos médicos pensam que a telemedicina ampliará o atendimento médico para além do consultório (FUNDEP, 2021).

Inovação como objeto de gestão, de acordo com Malik (2014), requer competência em gerenciamento de crises e de problemas, porque certamente a inovação nas organizações de saúde - principalmente nos serviços de atenção - leva a processos com grande grau de incerteza e elevada prevalência de conflitos.

As tecnologias de informação facilitam na gestão, no processo de monitoramento das situações da saúde, controle dos processos de trabalho nos centros de saúde, facilitando a chegada das informações para uso na prática pelos profissionais de saúde (MALIK, 2014).

### 3 METODOLOGIA

De acordo com Gil (2008, p. 8), para considerar um conhecimento como científico, “torna-se necessário identificar as operações mentais e técnicas que possibilitam a sua verificação. Ou, em outras palavras, determinar o método que possibilitou chegar a esse conhecimento”. Assim, a descrição da metodologia apresenta-se como a caracterização do método utilizado na pesquisa para se atingir tal conhecimento.

Para o tema escolhido, foi utilizada uma abordagem mista que combinou técnicas qualitativas e quantitativas. A metodologia utilizada nesse estudo está caracterizada como descritiva, bibliográfica e bibliométrica.

Descritiva, uma vez que busca esclarecer como as inovações no SUS têm sido documentadas na literatura pertinente. Para Gil (2008, p. 28), a pesquisa descritiva “tem como objetivo primordial a descrição das características de determinada população ou fenômeno ou o estabelecimento de relações entre variáveis”.

Esta investigação é considerada bibliográfica, porque foi realizada revisão de literatura em português, a fim de reunir estudos, pesquisas e publicações sobre as inovações no SUS. Para Vergara (1998, p. 46), “a pesquisa bibliográfica é o estudo sistematizado desenvolvido com base em material publicado em livros, revistas, jornais, redes eletrônicas, isto é, material acessível ao público em geral”. Espera-se com esta pesquisa fornecer um levantamento abrangente e atual da produção científica sobre as inovações que apoiam a gestão do SUS.

Utilizou-se também a bibliometria, que possibilitou a observação do estado da ciência e tecnologia por meio de toda a produção científica registrada em um repositório de dados.

A bibliometria pode auxiliar na identificação de tendências de crescimento do conhecimento em determinada disciplina, dispersão e obsolescências de campos científicos, autores e instituições mais produtivos, e periódicos mais utilizados na divulgação de pesquisas em determinada área do conhecimento (SOARES *et al.*, 2016, p. 177).

Marques (2010) salienta que a bibliometria concentra-se, de forma mais direta, na análise de três segmentos: a produtividade de periódicos, a produtividade de escritores e a frequência de palavras encontradas. De forma complementar, Araújo (2006) afirma que, partindo da bibliometria, pode-se identificar “frente de pesquisa, fator de impacto dos autores, tipo de documento mais utilizado, idade média da literatura utilizada, obsolescência da literatura e periódicos mais citados” (ARAÚJO, 2006, p. 18).

A bibliometria, como área de pesquisa da Ciência da Informação, tem papel importante na avaliação da produção científica mundial, uma vez que seus indicadores podem retratar o comportamento e a evolução de um campo de conhecimento. Os relatos de natureza bibliométrica são fontes de grande proveito e fecundidade para o conhecimento e a avaliação de diversas áreas científicas (PIMENTA, 2017).

Em relação aos critérios adotados na etapa da busca e seleção de trabalhos, foram incluídos no estudo publicações no idioma português, publicadas em periódicos brasileiros no período de 2011 a 2020, ou seja, dez anos anteriores à realização da pesquisa. Posteriormente, fez-se a categorização dos artigos da seguinte maneira: equipamentos, processo – gestão, processo – tratamento de pacientes, assistência farmacêutica, política pública, ferramenta – tecnologia da informação e revisão de literatura.

### 3.1 Primeira fase: pesquisa bibliográfica

Para a realização da pesquisa foi consultado o Portal de Periódicos da Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior do Ministério da Educação (CAPES/MEC), uma biblioteca virtual que reúne e disponibiliza produção científica nacional e internacional. As consultas foram realizadas entre os dias 01 e 07 de fevereiro de 2021.

Foram incluídos no estudo os operadores lógicos de pesquisa - Operadores Booleanos - comumente utilizados em sites de busca e base de dados. O Quadro 3, a seguir, apresenta esquematicamente os operadores utilizados.

Quadro 3 - Operadores Booleanos

Operador Lógico	Função
AND = E	Restringir a busca, de modo que, são pesquisadas as publicações que possuem os termos utilizados.
OR = OU	Amplia a busca, de modo que, permite incluir termos sinônimos.

Fonte: Da autora, 2021.

Os descritores, ou seja, os termos buscados, foram agrupados em quatro blocos: 1) relativo ao tema inovação; 2) relativo à tecnologia; 3) relativo à gestão e 4) relativo ao sistema

único de saúde. Foram acrescentados aos termos suas respectivas variações e sinônimos. No Quadro 4, a seguir, foram esquematizados os termos de busca juntamente com os operadores lógicos, a fim de evidenciar como as buscas foram realizadas no Portal CAPES.

Quadro 4 - Termos de busca e operadores Booleanos

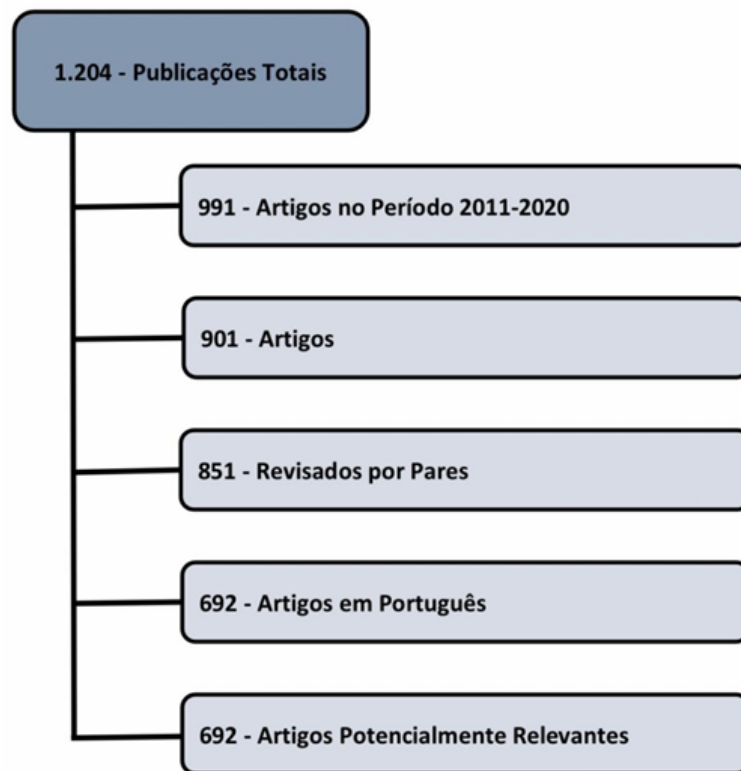
<b>Bloco 1 Termo de busca</b>	<b>Operador</b>	<b>Bloco 2 Termo de Busca</b>	<b>Operador</b>	<b>Bloco 3 Termo de Busca</b>	<b>Operador</b>	<b>Bloco 4 Termo de Busca</b>
inovação OR inovações OR inova*	AND	tecnologia OR tecnologias OR tecnológicas	AND	gestão OR administração OR gerenciamento	AND	“Sistema Único de Saúde” OR “SUS”

Fonte: Da autora, 2021.

### 3.2 Segunda fase: extração da amostra

Por meio das buscas realizadas no Portal Capes, foram encontradas 1.204 publicações. Após refinamentos por: período de 2011 a 2020, artigos, revisados por pares, artigos em idioma português, restaram 692 artigos potencialmente válidos aos objetivos da pesquisa (FIGURA 1).

Figura 1 - Representação esquemática dos filtros e resultados de sua utilização para chegar às publicações potencialmente relevantes incluídas neste estudo



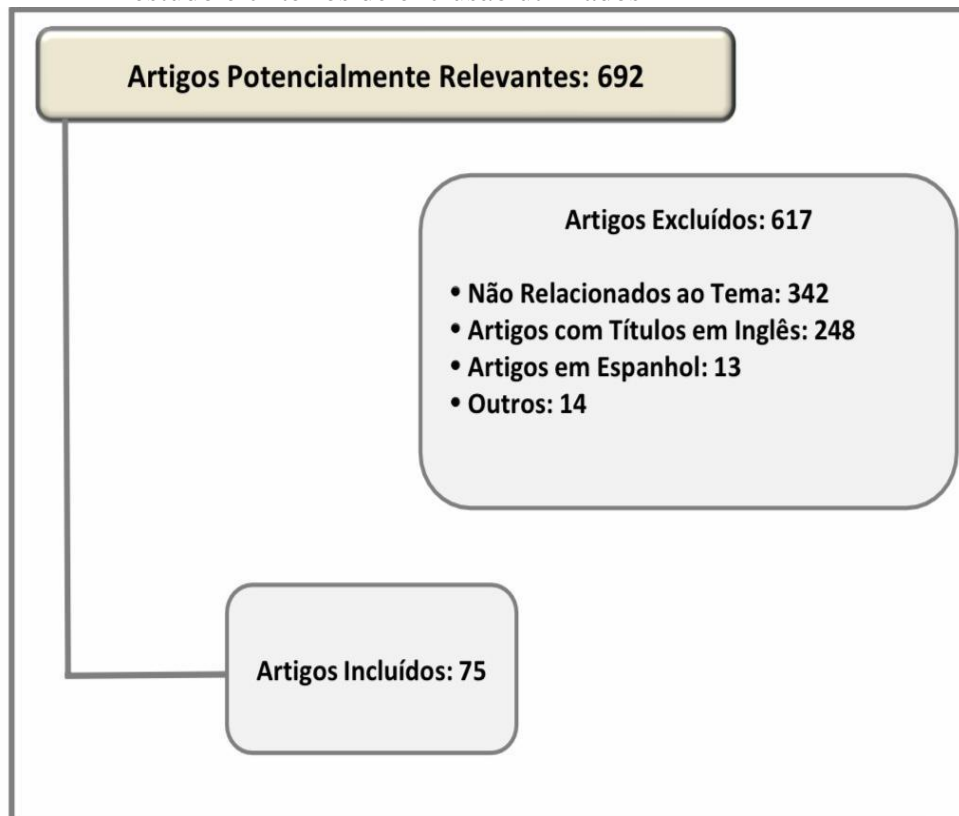
Fonte: Da autora, 2021.

Em seguida, os 692 artigos potencialmente relevantes foram submetidos à análise a partir da leitura dos títulos e resumos. Nessa etapa, definiram-se os seguintes critérios para a exclusão de estudos:

- a) artigos que não abordam o tema das Tecnologias de Inovação e Comunicação;
- b) artigos em outros idiomas que não o português, como em inglês e espanhol;
- c) estudos em forma de resumos, capítulos de livros e resenhas.

Considerando os critérios de exclusão estabelecidos, após a utilização dos filtros no Portal Capes e dos critérios complementares de exclusão, restaram 75 artigos considerados válidos para a análise, conforme ilustra a Figura 2, a seguir.

Figura 2 - Representação esquemática dos artigos incluídos e excluídos neste estudo e critérios de exclusão utilizados



Fonte: Da autora, 2021.

### 3.3 Terceira fase: codificação e categorização - variáveis utilizadas para análise dos artigos selecionados

Na terceira fase, definiu-se qual seria a forma mais adequada para realizar a análise dos artigos selecionados. Segundo Flick (2004), a codificação é a representação das operações pelas quais os dados são fragmentados, conceitualizados e, em conjunto, reintegrados de novas maneiras. É o processo central por meio do qual as teorias são construídas a partir dos dados. Nesse sentido, estabeleceram-se as etapas que seriam importantes compreender nos artigos selecionados, definindo-as como categorias centrais.

A categorização tem como objetivo a representação simplificada dos dados brutos. É a passagem de dados brutos para dados organizados. Classificar elementos em categorias impõe a investigação do que cada um deles tem em comum, e o que vai permitir o seu agrupamento é o elemento comum existente entre eles (RASIA *et al.*, 2014).

A organização dos artigos ocorreu a partir da definição de variáveis, a fim de atender aos objetivos propostos no presente estudo. Dessa forma, a seguir, são apresentadas as variáveis escolhidas e a ordem em que os resultados das análises serão exibidos:

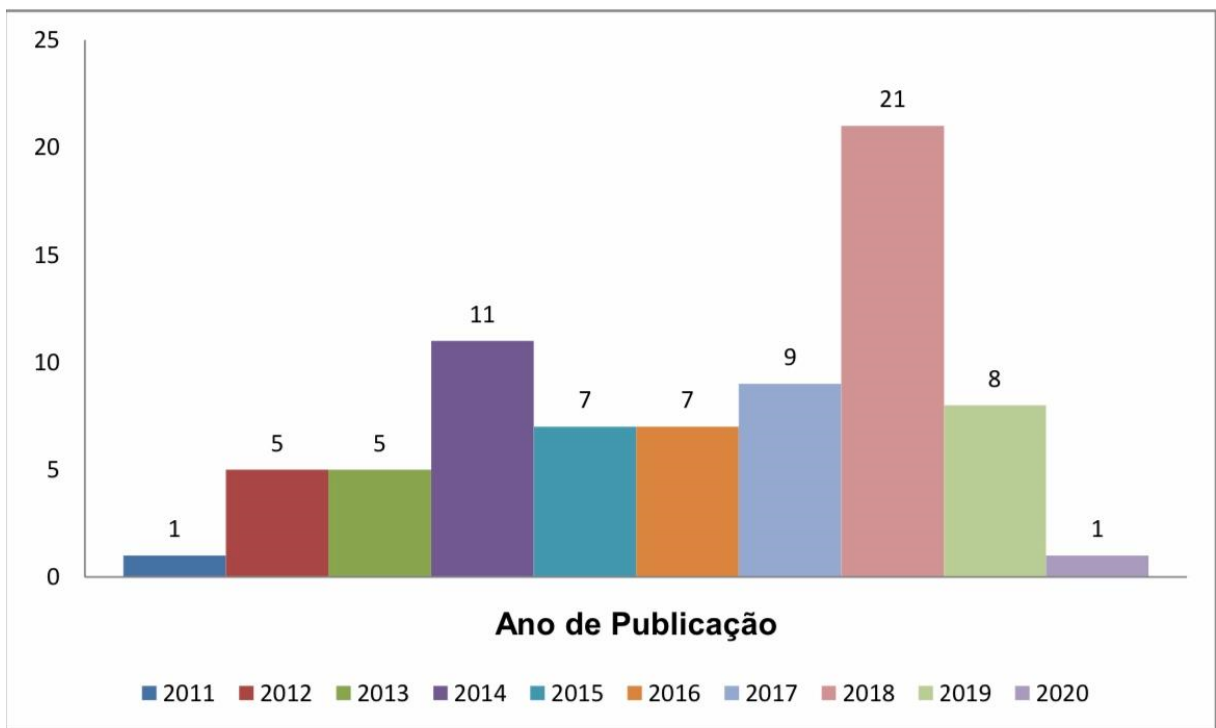
- a) autores: foram incluídos o nome do primeiro autor, o principal do estudo, e do último autor - em geral, o pesquisador que orientou o estudo;
- b) ano em que os artigos foram publicados;
- c) nome do periódico;
- d) ISSN do periódico em que o artigo foi publicado;
- e) classificação Qualis Capes - Quadriênio 2013/2016, referente ao periódico no qual o artigo foi publicado;
- f) modo de categorização dos artigos: equipamentos, processo – gestão, processo – tratamento de pacientes, assistência farmacêutica, política pública, ferramenta – tecnologia da informação e revisão de literatura.

#### 4 RESULTADOS E DISCUSSÃO

Foram incluídos no estudo 75 artigos (detalhes dos artigos estão apresentados no Apêndice A). As instituições com maior número de publicações foram a Fundação Oswaldo Cruz (Fiocruz), Universidade de São Paulo (USP) e Universidade do Estado do Rio de Janeiro (UERJ). Destacam-se 45 instituições: Instituições Federais: 14; Instituições Estaduais: 18, outras instituições brasileiras de pesquisa: 11; outras instituições estrangeiras: 2<sup>1</sup>.

Inicialmente, os artigos foram organizados em ordem temporal de publicação, observando-se que as pesquisas tiveram início no ano de 2011. O Gráfico 1 apresenta a distribuição das publicações por ano.

Gráfico 1 - Distribuição dos artigos selecionados de acordo com o ano de publicação



Fonte: Da autora, 2021.

Entre 2011 e 2013, houve um pequeno número de publicações, entre 1 e 5 publicações por ano. A partir de 2014 é possível observar um crescimento significativo em relação aos anos

<sup>1</sup> Identificaram-se 73 instituições brasileiras às quais os autores eram afiliados, e apenas duas instituições estrangeiras, a saber: Centro de Economia da Saúde da Universidade de York, no Reino Unido e Universidade da Coruña, na Espanha.



anteriores, ressaltando-se os picos em 2014, com 11 artigos, e 2018, com 21 artigos. Observa-se que, em 2020, encontramos apenas uma publicação.

O crescimento das publicações por ano mostra o quão pertinente e importante é o tema da inovação na área da saúde. Espera-se um aumento de publicações em função da pandemia da COVID-19, uma vez que se passou a dar mais atenção para a ciência, na criação, estudo e fabricação das vacinas; além do uso das tecnologias da informação e comunicação, não só na área da saúde, por meio da telemedicina e prontuários eletrônicos, mas também na educação, por meio remoto, e nas empresas com o *home office*.

Com relação aos periódicos nos quais os artigos foram publicados, percebeu-se que o periódico Ciência & Saúde Coletiva teve o maior número de publicações (TABELA 1).

Tabela 1 - Distribuição dos artigos selecionados de acordo com o periódico nos quais foram publicados

(continua)

ISSN	PERIÓDICOS	QUALIS CAPES	Nº DE ARTIGOS
0102-311X	Cadernos de Saúde Pública	A1	2
1678-4561	Ciência & Saúde Coletiva	A1	28
1807-5762	Interface - Comunicação, Saúde e Educação	A1	5
0034-7612	Revista de Administração Pública	A1	7
0034-8910	Revista de Saúde Pública	A1	2
1984-0470	Saúde e Sociedade	A1	1
2178-938X	Rae - Revista de Administração de Empresas	A2	2
0120-0976	Revista Interamericana de Bibliotecologia	A2	1
1680-5348	Revista <i>Panamericana de Salud Publica</i>	A2	1
1807-1600	<i>Holos</i>	B1	3
1809-4481	Physis - Revista de Saúde Coletiva	B1	1
1806-1230	Revista Brasileira em Promoção da Saúde	B1	5

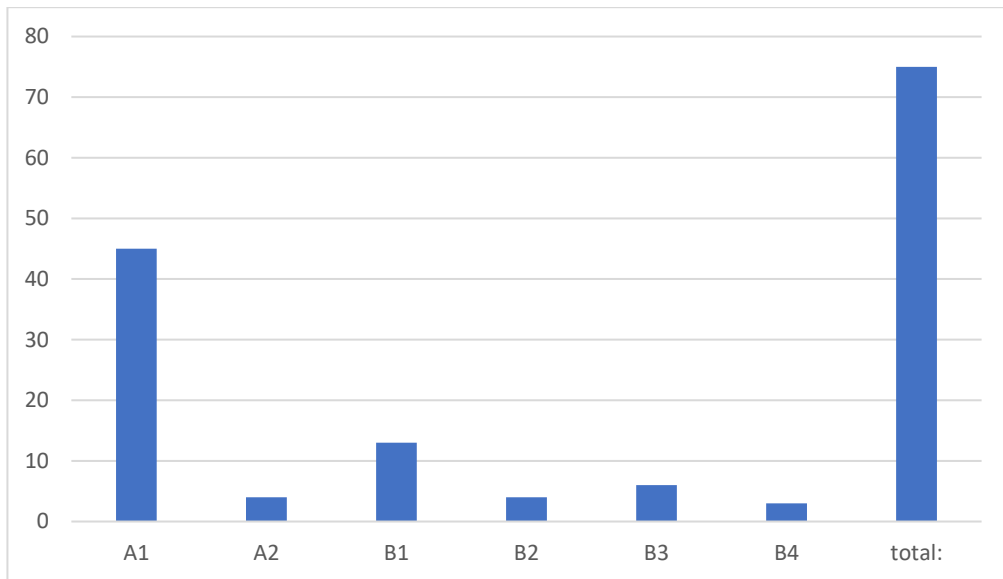
ISSN	PERIÓDICOS	QUALIS CAPES	Nº DE ARTIGOS
1646-9895	Risti - Revista Ibérica de Sistemas e Tecnologias de Informação	B1	4
2316-3712	Revista de Gestão em Sistemas de Saúde	B2	3
2318-3233	Revista metropolitana de Administração e Desenvolvimento Sustentável	B2	1
2318-9851	IPTEC – Revista Inovação, Projetos e Tecnologias	B3	1
1677-3071	Resi - Revista Eletrônica de Sistemas de Informações	B3	2
1982-4785	Revista Eletrônica Gestão e Saúde	B3	3
0873-5670	Páginas A & B. Arquivos & Biblioteca	B4	3

Fonte: Da autora, 2021

Para a análise do Qualis dos periódicos, utilizou-se a Plataforma Sucupira para se obter a classificação dos periódicos. Utilizamos o Qualis de extrato mais alto, independentemente da área de conhecimento a que se refere. Essa opção justifica-se pelo fato de o tema inovação ser transdisciplinar e a avaliação mais alta é um indicativo válido para se aferir o prestígio do periódico. A Plataforma Sucupira é a ferramenta *on-line* do Sistema Nacional de Pós-Graduação para coletar informações sobre os programas, realizar análises, avaliações e servir como base de referência.

A classificação Qualis Capes distribui os periódicos científicos de acordo com critérios de avaliação de qualidade disponíveis na Plataforma Sucupira. Essa classificação vai de A1, avaliação mais alta, a C, avaliação mais baixa. Entre os artigos incluídos no estudo, 45 foram publicados em periódicos avaliados como A1, o extrato mais elevado do Qualis Capes; 4 artigos foram publicados em periódicos A2 e outros 13 artigos em periódicos B1, totalizando 62 artigos publicados em periódicos considerados como de extrato superior. Os demais 13 artigos dividiram-se da seguinte forma pelos extratos considerados inferiores: 4 artigos em periódicos classificados como B2; 6 em periódicos B3 e, finalmente 3 em periódicos classificados como B4. Nesse contexto, pode-se afirmar que o tema é relevante e atual, e percebe-se a importância de se falar sobre a inovação em saúde e de se atentar para a gestão e a qualidade no atendimento aos usuários desses serviços.

Gráfico 2 - Distribuição dos artigos selecionados conforme QUALIS dos periódicos nos quais foram publicados



Fonte: Da autora, 2021.

O número de publicações encontradas foi categorizado de acordo com o assunto abordado e distribuiu-se conforme a Tabela 2, a seguir.

Tabela 2 - Distribuição dos artigos selecionados para este estudo de acordo com a sua categoria

<b>Categorização</b>	<b>Número de Artigos</b>
Equipamentos	5
Processo - Gestão	14
Processo – Tratamento Paciente	12
Assistência Farmacêutica	4
Política Pública	9
Ferramenta TI – Tecnologia da informação	27
Revisão de Literatura	4

Fonte: Da autora, 2021.

Os artigos selecionados categorizados em equipamentos abordaram a temática das inovações para aperfeiçoar e/ou melhorar o atendimento nas áreas da saúde, mas precisa-se de

aperfeiçoamento na gestão tecnológica desses equipamentos para melhor alocação de recursos e maior eficiência na condução de seus processos. Para o processo de gestão, abordam o uso da tecnologia da comunicação e informação para o apoio a gestões locais. As mídias sociais são usadas como uma forma de dinamizar o fluxo de dados e informações para a tomada de decisão, o que possibilita o planejamento de ações em saúde com o foco na população.

As publicações que trataram do atendimento ao paciente mostram o uso de tecnologias da informação e comunicação como apoio aos profissionais da saúde, com a gestão da informação para a atenção primária, uma forma de melhoria destinada aos serviços de saúde pública. As inovações desempenham um diferencial na resposta às necessidades globais de saúde, pois representam a mudança, conduzindo-se, assim, à eficiência de seus processos, adequação no desenvolvimento de recursos locais e promoção da qualidade de vida para a população.

Em termos de sistemas de informação em saúde, estas categorias são condizentes com avanços e obstáculos observados em experiências internacionais: melhoria do controle técnico e científico da qualidade da assistência farmacêutica, da dispensação dos medicamentos e da atenção à saúde, capacitação dos recursos humanos e gestão do conhecimento, melhoria da relação gestores de saúde/usuários de medicamentos, da gestão administrativa e maior gestão interfederativa e melhoria da infraestrutura tecnológica. A base nacional de dados das ações e serviços da Assistência Farmacêutica no SUS possibilitará coletar, analisar e disseminar informações relativas à gestão integrada da Assistência Farmacêutica no contexto da saúde no Brasil (JÚNIOR & COSTA, 2012).

Sobre as políticas públicas, as publicações tratam do SUS, discutindo sobre o direito do acesso à saúde, que é garantido constitucionalmente desde 1988, contemplando, além da universalidade do acesso, a equidade e a integralidade. Discute-se, também, a gestão do SUS, financiamento e planejamento para o bom funcionamento do sistema.

As inovações são um avanço no âmbito do SUS, pois são usadas como estratégias para melhoria ao atendimento da população e no apoio à gestão. A informatização traz melhorias nas condições de trabalho, organiza e coleta dados e amplia a capacidade de gestão das políticas de saúde (JUNIOR & COSTA 2012). Além disso, com a atual situação pandêmica do país, o uso das tecnologias tem sido um marco importante na dispersão de informações atualizadas sobre a doença, assim como no atendimento ao paciente que, diante do desafio da telemedicina na relação médico-paciente, é oferecido ao paciente sem que ele precise sair de casa (FUNDEP, 2021).

A partir dos artigos categorizados na revisão de literatura, realizou-se, enfim, um levantamento, em diversas bases de dados, de publicações pertinentes às temáticas de boas práticas de gestão, regionalização do SUS e tecnologias em saúde, para identificar possíveis contribuições para a melhoria na prestação dos serviços em saúde.

## 5 CONSIDERAÇÕES FINAIS

O estudo buscou identificar os tópicos sobre a inovação em saúde, em uma revisão dos artigos publicados de 2011 a 2020, analisando: títulos, autor, nome do periódico, classificação Qualis Capes, ano de publicação e a categorização dos artigos.

Identificou-se, em relação aos títulos, que a maioria trouxe a inovação, reformas na prestação de serviços, modelo assistencial, avaliação de tecnologias e a gestão dos sistemas de saúde como foco de estudo. Foram identificados dois autores de cada artigo: o primeiro e o último. O periódico e a sua classificação Qualis Capes foram identificados por meio da Plataforma Sucupira. Após a identificação, os artigos foram categorizados de acordo com a temática abordada.

Por meio deste estudo, percebe-se que as inovações em saúde foram impulsionadoras de mudanças e melhorias em todos os aspectos da prestação de serviços de saúde. Desse modo, essas inovações corroboram efetivamente para a melhoria do acesso dos pacientes, estimulando o atendimento continuado, cooperando para a melhoria da coordenação dos serviços e da integralidade, favorecendo o conhecimento da realidade assistencial praticada, para uma melhor orientação e desenvolvimento de competências. Com a mudança da rotina em função da pandemia da Covid-19, observa-se aumento significativo do uso dos meios remotos para assistência de pacientes.

A revisão da literatura e dos artigos selecionados indica que, para inovar em saúde, é preciso uma mudança de conduta em todos os agentes envolvidos no processo. Por exemplo, no governo, melhorias e incentivos financeiros e fiscais, um orçamento definido para a saúde, com continuidade no suprimento de recursos humanos, materiais, técnicos, equipamentos e informações, aporte de conhecimento e regulação. Também são necessárias mudanças por parte dos serviços, como autonomia de gestão, capacitação permanente e busca por novas formas de gerenciar as unidades.

## REFERÊNCIAS

- ARAÚJO, Carlos A. Bibliometria: evolução histórica e questões atuais. **Em questão**, v. 12, n. 1, 2006.
- BRASIL. Constituição (1988). **Constituição da República Federativa do Brasil**. Brasília, DF: Senado Federal: Centro Gráfico, 1988.
- BRASIL. Conselho Nacional de Secretários de Saúde. **Para entender a gestão do SUS / Conselho Nacional de Secretários de Saúde**. Brasília: CONASS, 2003. 248 p.
- BRASIL. Decreto 7508/11, de 28 de junho de 2011. Regulamenta a Lei n. 8080, de 19 de Setembro 1990, para dispor sobre a organização do Sistema Único de Saúde – SUS, o planejamento da saúde, a assistência à saúde e a articulação interfederativa. Diário Oficial da União, Brasília, 29 de junho. 2011.
- BRASIL, Ministério da saúde. Manual de planejamento no SUS / Ministério da Saúde, Fundação Oswaldo Cruz. – 1. ed., rev. – Brasília : Ministério da Saúde, 2016. 138 p. : il.
- COSTA, L. S.; Os serviços de saúde e a dinâmica de inovação do complexo econômico-industrial da saúde (CEIS). In: CUNHA, F. *et al.* (org.). **Conhecimento, inovação e comunicação em serviços de saúde**. Rio de Janeiro: Fiocruz, 2014. p.83-105.
- CONASS. Conselho Nacional de Secretários de Saúde. Para entender a gestão do SUS / Conselho Nacional de Secretários de Saúde. - Brasília: CONASS, 2003. 248 p.
- DANIEL, V. M; MACADAR, M. A; PEREIRA, G. V. Sistema de Informação sobre Mortalidade e seu Apoio á Gestão e ao Planejamento do Sistema Único de Saúde. **Revista de Gestão em Sistemas de Saúde - RGSS**, São Paulo, v. 2, n. 2, p. 148-173, jul./dez. 2013.
- DAWES, S. S. (2008). The evolution and continuing challenges of e-governance. **Public Administration Review**, 68(6): 82-102.
- DAWES, S. S. (2009). Governance in the digital age: A research and action framework for an uncertain future. **Government Information Quarterly**, 26(1), p. 257-264.
- FERNANDES, F. M. B.; MOREIRA, M. B.; RIBEIRO, J. M.; OUVENEY, A. M.; OLIVEIRA, F. J. F.; MORO, M. F. A. Inovação em ouvidorias do SUS – reflexões e potencialidades. **Ciência & Saúde Coletiva** Ago 2016, Volume 21, nº 8, p. 2547- 2554.
- FIGUEIREDO, Paulo N. **Gestão da Inovação: conceitos, métricas e experiências de empresas no Brasil**. Rio de Janeiro: LTC, 2009. P. 14-43.
- FLICK, U. **Uma introdução à pesquisa qualitativa**. Porto Alegre: Bookman, 2004.
- FORNAZIN, M.; JOIA, L. A. (2015). Articulando perspectivas teóricas para analisar a informática em saúde no Brasil. **Saúde e Sociedade**, 24(1), 46–60

FUNDEP, Fundação de Desenvolvimento da Pesquisa. **O Brasil no radar da revolução tecnológica da saúde**. Edição. Belo Horizonte: Impacto Fundep, 2021. Disponível em: < <http://www.fundep.ufmg.br/ebooksaude/>>. Acesso em: 10 mar. 2021.

GIL, A. C. **Métodos e técnicas de pesquisa social**. 6. ed. São Paulo: Atlas, 2008. Disponível em: < <https://ayanrafael.files.wordpress.com/2011/08/gil-a-c-mc3a9todos-e-tc3a9cnicas-de-pesquisa-social.pdf> >. Acesso em: 5 fev. 2021.

GAVA, M.; FERREIRA, L. S.; PALHARES, D.; MOTA, E. L. A. **Incorporação da tecnologia da informação na Atenção Básica do SUS no Nordeste do Brasil: expectativas e experiências**. *Ciência & Saúde Coletiva* Mar 2016, Volume 21, nº 3, p. 891- 902.

JUNIOR, J. M. N; COSTA, K. S. HÓRUS. Inovação tecnológica na Assistência Farmacêutica no Sistema Único de Saúde. **Revista de Saúde Pública**, 2012.

MALIK, A. M.; Gestão da inovação em serviços de atenção a saúde In: CUNHA, F. et al. (org.). **Conhecimento, inovação e comunicação em serviços de saúde**. Rio de Janeiro: Fiocruz, 2014. p. 111-127.

MARQUES, Andrielle de A. **A bibliometria: reflexões para comunicação científica na Ciência da Comunicação e Ciência da Informação**. In: CONGRESSO BRASILEIRO DE CIÊNCIAS DA COMUNICAÇÃO, 33, 2010, Caxias do Sul. Anais... Caxias do Sul: INTERCOM, 2010. p. 1-10.

MOREIRA, L. M. C; FERRÉ, F.; ANDRADE, E. I. G. Financiamento, descentralização e regionalização: transferências federais e as redes de atenção em Minas Gerais, Brasil. **Ciência & Saúde Coletiva**, abr 2017, Volume 22, nº 4.

NORONHA, J.; LIMA, L.; MACHADO, C. O Sistema Único de Saúde – SUS. In: GIOVANELLA, L. *et al.* (Orgs.). **Políticas e sistema de saúde no Brasil**. 2. ed. Rio de Janeiro: Fiocruz, 2012. p. 365-393.

NOVAES, H. M. D; ELIAS, F. T. S. Uso da avaliação de tecnologias em saúde em processos de análise para incorporação de tecnologias no Sistema Único de Saúde no Ministério da Saúde. **Cad. Saúde Pública**, Rio de Janeiro, 29 Sup: S7-S16, 2013.

PAIM, J.S.; Sistema Único de Saúde (SUS) aos 30 anos. **Ciênc. saúde coletiva** [online]. 2018, vol.23, n.6, pp.1723-1728. Disponível em: < <https://www.scielo.br/pdf/csc/v23n6/1413-8123-csc-23-06-1723.pdf>>. Acesso em: 15 fev. 2021.

PAIM, J. S. **Desafios para a saúde coletiva no século XXI** [online]. Salvador: EDUFBA, 2006, 154p. Disponível em: <<http://books.scielo.org>>. Acesso em: 10 out. 2019.

PAIM, J. S. **O que é o SUS**. Rio de Janeiro: Fiocruz, 2009. 148p.

PIMENTA, A. A; RIBEIRO. R. M. A Bibliometria nas pesquisas acadêmicas. *Revista de ensino, pesquisa e extensão*. 2017, vol. 4, n. 7.



RASIA, I. B; NODARI, C. H. Tópicos mais Abordados sobre a Inovação em Saúde: Uma Revisão Bibliométrica na Base de Dados Science Direct. **Revista de Gestão em Sistemas de Saúde - RGSS** Vol. 3, N. 2. Julho/Dezembro 2014.

SOARES, P.B; Carneiro, T.C.J.; Calmon, J.L.; Castro, L.O.C.O. **Análise bibliométrica da produção científica brasileira sobre Tecnologia de Construção e Edificações na base de dados *Web of Science***. Disponível em: <<https://www.scielo.br/pdf/ac/v16n1/1678-8621-ac-16-01-0175.pdf>> Acesso em: 5 fev. 2021

TIDD, Joe; BESSANT, John; PAVITT, Keith. **Gestão da inovação**. Porto Alegre: Bookman, 2008.

TIGRE, Paulo Bastos, 1952. **Gestão da inovação**: a economia da tecnologia do Brasil / Paulo Bastos Tigre. – Rio de Janeiro: Elsevier, 2006. – 7a reimpressão.

TIDD, Joe.; BESSANT, Jonh. **Gestão da Inovação**. 5. Ed. Porto Alegre: Bookman, 2015. p. 3 – 53.

VERGARA, S. C. **Projetos e relatórios de pesquisa em Administração**. 2. ed. São Paulo: Atlas, 1998.

**APÊNDICE A** - Lista de artigos selecionados para este estudo organizados cronologicamente em relação à publicação ocorrida no período de 2011 a 2020

<b>NOME DO ARTIGO</b>	<b>AUTOR</b>	<b>INSTITUIÇÃO</b>	<b>ANO DE PUBLICAÇÃO</b>	<b>NOME DO PERIÓDICO</b>
Capacidade de produção e grau de utilização do tomógrafo computadorizado no Sistema Único de Saúde	Diana L. Santos, Sebastião A. L. de Souza e Silva	Instituto de Saúde Coletiva, Universidade Federal da Bahia (UFBA)	2014	Caderno de Saúde Pública
Tecnologias de reprodução assistida no Brasil: Opções para ampliar o acesso	Marilena C. D. V. Corrêa, Maria A. Loyola	Instituto de Medicina Social, RJ (IMS)	2015	Revista de Saúde Coletiva
Práticas de governança eletrônica e eficiência na utilização das receitas: Uma análise nos estados brasileiros	Ilse M. Beuren, Nilton R. Kloeppe	Universidade Federal do Paraná (UFPR)	2013	Revista de Administração Pública
Registro eletrônico de saúde em hospital de alta complexidade: Um relato sobre o processo de implementação na perspectiva da telessaúde	Angélica B. Silva, Ianê G. A. Filha	Instituto Nacional de Saúde da Mulher (FIOCRUZ)	2017	Ciência & Saúde Coletiva
Percepção dos usuários de bomba de infusão de insulina no sudeste goiano	A. C. Silva, M. R. Barros	Universidade Federal de Goiás (UFG)	2017	<i>Holos</i>

<b>NOME DO ARTIGO</b>	<b>AUTOR</b>	<b>INSTITUIÇÃO</b>	<b>ANO DE PUBLICAÇÃO</b>	<b>NOME DO PERIÓDICO</b>
Uso da avaliação de tecnologias em saúde em processos de análise para incorporação de tecnologias no Sistema Único de Saúde no Ministério da Saúde	Hillegonda M. D. Novaes, Flávia T. S. Elias	Faculdade de Medicina, Universidade de São Paulo (FMUSP)	2013	Caderno de Saúde pública
Avanços e desafios da política nacional de gestão de tecnologias em saúde	Hudson P Silva, Flavia T S Elias	Faculdade de Ciências Aplicadas. Universidade Estadual de Campinas (UNICAMP)	2012	Revista da Saúde Pública
Experiência do NATS do Instituto Nacional de Cardiologia com a CONITEC	Marisa S.Santos, Bernardo Tura	Instituto Nacional de Cardiologia (INC)	2015	Revista Eletrônica Gestão e Saúde
Inovação em serviços de saúde no Brasil: análise dos casos premiados no Concurso de Inovação na Administração Pública Federal	Vicente R. S. Ferreira, Cândido Borges	Universidade Federal de Goiás (UFG)	2014	Revista de Administração Pública
Prestação de serviço em saúde hospitalar: uma análise da inovação dos processos em hemodiálise no Hospital da Cidade de Passo Fundo	LusimarFalabrette, Siliane S. A. Pessi	Pontifícia Universidade Católica do Rio Grande do Sul (PUC)	2016	Revista de Gestão em Sistemas de Saúde

<b>NOME DO ARTIGO</b>	<b>AUTOR</b>	<b>INSTITUIÇÃO</b>	<b>ANO DE PUBLICAÇÃO</b>	<b>NOME DO PERIÓDICO</b>
Maratonas hackers no Brasil com desafios no campo da Saúde	Francini L. Guizardi,	Escola Fiocruz de Governo (FIOCRUZ)	2018	Comunicação, Saúde e Educação
Sistemas de saúde, cooperação horizontal e o Programa Mais Médicos no Brasil	Juliana B. de Paula, Marcia F. Westphal	Centro Universitário 7 setembro (UNI7)	2018	Revista Brasileira de Promoção a Saúde
Recursos e Competências Organizacionais Distribuídos na Saúde Pública	Ana Maria S. Carnasciali, Sergio Bulgacov	Fundação Getulio Vargas (FGV)	2014	Revista de Administração Contemporânea
A arte do improviso: o processo de trabalho dos gestores de um Hospital Universitário Federal	DenildaLittike, Francis Sodré	Universidade Federal do Espírito Santo (UFES)	2015	Ciência & Saúde Coletiva
Gestão hospitalar no Sistema �nico de Saúde: problemáticas de estudos em política, planejamento e gestão em saúde	Thadeu B. S. Santos, Isabela C. M. Pinto	Universidade do Estado da Bahia (UNEB)	2018	Ciência & Saúde Coletiva
Desafios com o desabastecimento na cadeia de suprimentos em um hospital público: relato de caso	Rodrigo F. Lima, T�ssio F. M. Câmara	Fundação Oswaldo Cruz de Pernambuco (FIOCRUZ)	2015	Revista de Gestão em Sistemas de Saúde

<b>NOME DO ARTIGO</b>	<b>AUTOR</b>	<b>INSTITUIÇÃO</b>	<b>ANO DE PUBLICAÇÃO</b>	<b>NOME DO PERIÓDICO</b>
Como gestores hospitalares utilizam indicadores de desempenho?	Luciano Vignoch, Álvaro G. R. Lezzana	Universidade Federal de Santa Catarina (UFSC)	2014	Revista de Administração de Empresas
Princípios para a gestão da clínica: conectando gestão, atenção à saúde e educação na saúde	Roberto Q. Padilha, Marilda S. Oliveira	Universidade Federal de São Carlos (UFSCar)	2017	Ciência & Saúde Coletiva
Enfermeiros (as) gestores (as) no Sistema Único de Saúde: perfil e perspectivas com ênfase no Ciclo de Gestão 2017-2020	Andre L. B. Carvalho, Nadia M. S. Machado	Universidade Federal da Paraíba (UFPB)	2019	Ciência & Saúde Coletiva
Avaliação do processo de acolhimento em Saúde Mental na região centro-oeste do município de São Paulo: a relação entre CAPS e UBS em análise	Adriano K. Araujo, Oswaldo Y. Tanaka	Universidade de São Paulo (USP)	2012	Comunicação, Saúde e Educação
Inovações na Atenção Primária em Saúde: o uso de ferramentas de tecnologia de comunicação e informação para apoio à gestão local	Luiz F. Pinto, Cristianne M. F. R	Faculdade de Medicina (UFRJ)	2016	Ciência & Saúde Coletiva
Biotecnologia e saúde pública: suas interfaces teórico-conceituais e contribuições para pensar a Odontologia neste diálogo	Leonardo Carnut, Celso Zilbovicius	Universidade de Pernambuco (UPE)	2019	Revista Eletrônica Gestão e Saúde

<b>NOME DO ARTIGO</b>	<b>AUTOR</b>	<b>INSTITUIÇÃO</b>	<b>ANO DE PUBLICAÇÃO</b>	<b>NOME DO PERIÓDICO</b>
Relação entre inovação e qualidade da orientação do serviço de saúde para atenção primária	Cristine H. Nodari, Eric C. H. Dorion	Universidade de Caxias do Sul (UCS)	2013	Revista de Administração Pública
Doença renal crônica: explorando novas estratégias de comunicação para promoção da saúde	Juliana G. R. Oliveira, José E. V. Filho	Universidade de Fortaleza (UNIFOR)	2018	Revista Brasileira de Promoção a Saúde
Avaliação da tecnologia das relações de cuidado nos serviços em saúde: percepção dos idosos inseridos na Estratégia Saúde da Família em Bambuí, Brasil	Wagner J. Santos, Josélia O. A. Firmo	Programa de Pós-Graduação em Saúde Coletiva, Centro de Pesquisas René Rachou, Fiocruz.	2014	Ciência & Saúde Coletiva
Programas de promoção da saúde na saúde suplementar em Belo Horizonte, MG, Brasil: concepções e práticas	Andreza T. Rodrigues, Roseni R. de Sena	Universidade Federal de Minas Gerais. Belo Horizonte (UFMG)	2015	Comunicação, Saúde e Educação
Metodologia integrada de acompanhamento de políticas públicas e situação de saúde: o SISAP-Idoso	Dalia E. Romero, Raulino S. da Silva	Universidade do Estado do Rio de Janeiro (UERJ)	2016	Ciência & Saúde Coletiva
Tele-educação para educação continuada das equipes de saúde da família em saúde mental: a experiência de Pernambuco, Brasil	Magdala A. Novaes, Tereza R. C. Rodrigues	Universidade Federal de Pernambuco (UFPE)	2012	Ciência & Saúde Coletiva

<b>NOME DO ARTIGO</b>	<b>AUTOR</b>	<b>INSTITUIÇÃO</b>	<b>ANO DE PUBLICAÇÃO</b>	<b>NOME DO PERIÓDICO</b>
Contribuições das equipes de Consultório na Rua para o cuidado e a gestão da atenção básica	Everson R. Vargas, IacãMacerata	Universidade Federal Fluminense (UFF)	2018	Revista Panamericana de Salud Pública
O Programa Academia da Saúde como estratégia de promoção da saúde e modos de vida saudáveis: cenário nacional de implementação	Gisele B. A. R. de Sá, Maria F. Marinho	Ministério da Saúde (OMS)	2016	Ciência & Saúde Coletiva
A incorporação do teste diagnóstico baseado na amplificação de ácidos nucleicos (NAT) para triagem de sangue no SUS: arranjos tecnológicos para a nacionalização do “NAT brasileiro”	Koichi Kameda, Maurice Cassier	Instituto de Medicina Social, Universidade do Estado do Rio de Janeiro (UERJ)	2018	Revista da Saúde Coletiva
HÓRUS: inovação tecnológica na assistência farmacêutica no sistema único de saúde	Karen S. Costa, José M. N. Jr	Tecnologia e Insumos Estratégicos do Ministério da Saúde (SCTIE)	2012	Revista de Saúde Pública
A Rede Brasileira de Produção Publica de Medicamentos na perspectiva da gestão de cadeias de suprimentos: o papel das TIC	Ana L. P. de Souza, Antônio A. Gonçalves	Fundação Oswaldo Cruz (FIOCRUZ)	2015	Revista de Administração Pública

<b>NOME DO ARTIGO</b>	<b>AUTOR</b>	<b>INSTITUIÇÃO</b>	<b>ANO DE PUBLICAÇÃO</b>	<b>NOME DO PERIÓDICO</b>
Medicamentos essenciais e processo de seleção em práticas de gestão da Assistência Farmacêutica em estados e municípios brasileiros	Rachel M.Torres, Claudia G. S. O.Castro	Universidade Federal Fluminense (UFF)	2014	Ciência & Saúde Coletiva
Ciência, Tecnologia e Assistência Farmacêutica em pauta: contribuições da sociedade para a 16ª Conferência Nacional de Saúde	Silvana N. Leite, Jorge A. Z. Bermudez	Universidade Federal de Santa Catarina (UFSC)	2018	Ciência & Saúde Coletiva
Percepção dos gestores municipais de saúde relacionada à saúde ambiental: consórcio intermunicipal de saúde Cerrado Tocantins Araguaia	Vânia S. de Moraes, André P. L. Chaves	Universidade Luterana do Brasil (ULRA)	2016	Saúde e Sociedade
Tratamento das políticas públicas de informação e tecnologia em periódicos científicos colombianos da ciência da informação	Jacquelin T. C. Reyes, Ângela M. G. de Carvalho	Universidade Estadual Paulista (UNESP)	2018	Revista Interamericana de Bibliotecologia
Sistema universal de saúde e cobertura universal: desvendando pressupostos e estratégias	Ligia Giovanella, Cristiani V. Machado	Fundação Oswaldo Cruz (FIOCRUZ)	2018	Ciência & Saúde Coletiva



<b>NOME DO ARTIGO</b>	<b>AUTOR</b>	<b>INSTITUIÇÃO</b>	<b>ANO DE PUBLICAÇÃO</b>	<b>NOME DO PERIÓDICO</b>
SUS: o que e como fazer?	Gastão Wagner de Sousa Campos	Faculdade de Ciências Médicas (UNICAMP)	2018	Ciência & Saúde Coletiva
Direito à saúde e integralidade: uma discussão sobre os desafios e caminhos para sua efetivação	Keila B. Silva, Oswaldo Y. Tanaka	Universidade de São Paulo (USP)	2012	Comunicação, Saúde e Educação
Gestão interfederativa do SUS: a experiência gerencial do Consórcio Intermunicipal do Sertão do Araripe de Pernambuco	Jadson M. Galindo, Cecile S. Rodrigues	Universidade Federal de Pernambuco (UFPE)	2014	Revista da Administração Pública
O Sistema Único de Saúde e o desafio da gestão regionalizada e contratualizada	Neusa Goya, Luiz O. M. Andrade	Centro Universitário Christus (UNICHRISTUS)	2018	Revista Brasileira de Promoção a Saúde
25 Anos do sistema único de saúde: conquistas e desafios	Estela C. Barbosa	Economia no Centro de Economia da Saúde da Universidade de York (CHE)	2013	Revista de Gestão em Sistemas de Saúde
SUS-30 anos: um balanço incômodo?	Lenir Santos	Instituto de Direito Sanitário Aplicado (IDISA)	2018	Ciência & Saúde Coletiva
Uso da ferramenta computacional <i>googledocs</i> como estratégia para redução do	Gabriela X. Ribeiro, Renan M. Garcia	Universidade Nove de Julho (UNINOVE)	2018	Administração Pública e de Empresas

<b>NOME DO ARTIGO</b>	<b>AUTOR</b>	<b>INSTITUIÇÃO</b>	<b>ANO DE PUBLICAÇÃO</b>	<b>NOME DO PERIÓDICO</b>
tempo de espera por cirurgias eletivas em um município do Estado de São Paulo				
Incorporação da tecnologia da informação na Atenção Básica do SUS no Nordeste do Brasil: expectativas e experiências	Marília Gava, Eduardo L. A. Mota	Universidade de Brasília (UnB)	2016	Ciência & Saúde Coletiva
Política de Ciência, Tecnologia e Inovação em Saúde	Reinaldo Guimarães, Alane Ribeiro	Núcleo de Bioética e Ética Aplicada (UFRJ)	2019	Ciência & Saúde Coletiva
Gestão do conhecimento no Instituto Federal de São Paulo – campus Araraquara: proposta de utilização do software <i>Redmine</i> como ferramenta para gestão, armazenamento e compartilhamento da informação	Cintia A. S. Santos, Wanda A. M. Hoffmann	Instituto Federal de São Paulo (IFSP)	2016	Paginas A & B. Arquivos & Biblioteca
Desenvolvimento de um conjunto de processos de Governança de Tecnologia de Informação para uma instituição hospitalar	Antonio M. Prestes, Angela F. Brodbeck	Univ. Federal do Rio Grande do Sul (UFRGS)	2011	Revista Eletrônica de sistemas de Informações
Gestão de informação/conhecimento em Ciência da Informação: perspectivas sobre os termos e proposta de aplicação teórico-prática	Liliana Isabel Esteves Gomes	Universidade de Coimbra – Faculdade de Letras (FLUC)	2019	Paginas A & B. Arquivos & Biblioteca

<b>NOME DO ARTIGO</b>	<b>AUTOR</b>	<b>INSTITUIÇÃO</b>	<b>ANO DE PUBLICAÇÃO</b>	<b>NOME DO PERIÓDICO</b>
Redes sociais, acesso e regulação dos serviços de saúde em um município de pequeno porte do Rio de Janeiro, Brasil	Juliete S. A. Fonseca, Rogério B. de Miranda	Universidade do Estado do Rio de Janeiro (UERJ)	2018	Ciência & Saúde Coletiva
Marcadores do consumo alimentar de pacientes diabéticos avaliados por meio de um aplicativo móvel	Maria C. Zanchim, Ana Carolina B. De Marchi	Universidade de Passo Fundo (UPF)	2018	Ciência & Saúde Coletiva
Laboratórios de inovação em saúde: por uma Atenção Primária à Saúde forte no Distrito Federal, Brasil	Renato Tasca, Julio M. S. Jimenez	Organização Pan-Americana de Saúde, Organização Mundial da Saúde (OPAS/OMS)	2019	Ciência & Saúde Coletiva
O processo de incorporação de tecnologias em saúde no Brasil em uma perspectiva internacional	Sandra G. G. Lima, Carlos J. C. de Andrade	Associação Brasileira da Indústria de Química Fina (Abifina)	2019	Ciência & Saúde Coletiva
Impactos da implantação da Telemedicina no Tratamento e Prevenção do Câncer	Antônio A. Gonçalves, Saulo B. de Oliveira	Universidade Federal Rural do Rio de Janeiro (URRJ)	2018	Revista Ibérica de Sistemas e Tecnologias de Informação

<b>NOME DO ARTIGO</b>	<b>AUTOR</b>	<b>INSTITUIÇÃO</b>	<b>ANO DE PUBLICAÇÃO</b>	<b>NOME DO PERIÓDICO</b>
Incorporação tecnológica no SUS: o problema e seus desafios.	Reinaldo Guimarães	Associação Brasileira da Indústria de Química Fina (Abifina)	2014	Ciência & Saúde Coletiva
Sistemas universais para a América Latina: jovens e antigas inovações nos serviços de saúde	Eleonor Minho Conill	Observatório Iberoamericano de Políticas e Sistemas de Saúde (OIAPSS)	2018	Revista Brasileira de Promoção a Saúde
Sergio Arouca, construtor de instituições e inovador democrático	MonikaDowbor	Universidade do Vale do Rio dos Sinos (Unisinos)	2019	Ciência & Saúde Coletiva
Programa mais médicos no Brasil: estratégias de análise categórica em um estudo qualitativo	Raphael A. T. de Aguiar, Jullien D. L. de Almeida	Universidade Federal de Minas Gerais (UFMG)	2018	Revista Brasileira de Promoção a Saúde
Avaliação de Impacto à Saúde (AIS) no Brasil e América Latina: uma ferramenta essencial a projetos, planos e políticas	Karina C. Abe, Simone G. El K. Miraglia	Universidade Federal de São Paulo (Unifesp)	2017	Comunicação, Saúde e Educação
<i>Smart city</i> : um conceito em construção	Fernanda Rizzon, Janaina Macke	Universidade de Caxias do Sul (UCS)	2017	Revista Metropolitana de Administração

<b>NOME DO ARTIGO</b>	<b>AUTOR</b>	<b>INSTITUIÇÃO</b>	<b>ANO DE PUBLICAÇÃO</b>	<b>NOME DO PERIÓDICO</b>
Potências do CiberespaSUS: redes sociais como dispositivos de políticas públicas de saúde no Brasil	Sabrina H. Ferigato, Bárbara Depole	Universidade Federal de São Carlos (UFScar)	2018	Ciência & Saúde Coletiva
Remontando a rede de atores na implantação de um sistema de informação em saúde	Marcelo Fornazin, Luiz A. Joia	Instituto de Matemática e Estatística (USP)	2014	Revista de Administração de Empresas
Redes Sociais e Promoção da Saúde: Utilização do Facebook no Contexto da Doação de Sangue	Joélia R. da Silva, Jose E. V. Filho	Escola de Saúde Pública do Ceará (ESP)	2018	Revista Ibérica de Sistemas e Tecnologias de Informação
As gestões municipais e o uso das informações no pacto pela saúde no estado do rio grande do norte	C.F.Melo, F.H.M.A.Freire	Universidade Federal do Rio Grande do Norte (UFRN)	2013	<i>Holos</i>
A Tecnologia educacional e social aplicada à formação em saúde	Olga M. Albuquerque	Universidade de Brasília (UnB)	2020	Revista Ibérica de Sistemas e Tecnologias de Informação
Uso de Tecnologia Social na constituição do Conselho Gestor de Unidade de Saúde	Olga M. Albuquerque, Cecile S. Rodrigues	Universidade de Brasília (UnB)	2018	Revista Ibérica de Sistemas e Tecnologias de Informação

NOME DO ARTIGO	AUTOR	INSTITUIÇÃO	ANO DE PUBLICAÇÃO	NOME DO PERIÓDICO
Usando o classificador <i>naive bayes</i> para geração de alertas de risco de óbito infantil	Cristiano L. da Silva, Antônio M. B. de Oliveira	Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Ceará (IFCE)	2017	Revista Eletrônica de sistemas de Informações
Uma análise de desempenho da rede metropolitana de telemedicina dos hospitais universitários da cidade de natal-rn/Brasil	R. M. MEDEIROS, G. B. BRANDÃO	Universidade Federal do Rio Grande do Norte (UFRN)	2014	<i>Holos</i>
Registro e incorporação de tecnologias no SUS: barreiras de acesso a medicamentos para doenças da pobreza?	Rafael S. Santana, Silvana N. Leite	Universidade Federal de Santa Catarina (UFSC)	2017	Ciência & Saúde Coletiva
Perspectiva teórica e metodológica em sistemas de informação complexos	Viviana F Marcial, Maria B. Marques	Universidade da Coruña (UDC)	2015	Páginas A & B. Arquivos & Biblioteca
Tópicos mais abordados sobre a inovação em saúde: uma revisão bibliométrica na base de dados <i>Science Direct</i>	Isabel B. Rasia, Cristine H. Nodari	Universidade de Caxias do Sul (UCS)	2014	Revista de Gestão em Sistemas de Saúde
Tecnologias em saúde e suas contribuições para a promoção do aleitamento materno: revisão integrativa da literatura	Naélia V. N. da Silva, Maria G. L. de Vasconcelos	Universidade Federal de Pernambuco (UFPE)	2019	Ciência & Saúde Coletiva

<b>NOME DO ARTIGO</b>	<b>AUTOR</b>	<b>INSTITUIÇÃO</b>	<b>ANO DE PUBLICAÇÃO</b>	<b>NOME DO PERIÓDICO</b>
Gestão hospitalar no Brasil: revisão da literatura visando ao aprimoramento das práticas administrativas em hospitais	Diego Carlos Farias, Fernando Oliveira de Araújo	Universidade Federal Fluminense (UFF)	2017	Ciência & Saúde Coletiva
O processo de regionalização do SUS: revisão sistemática	Guilherme A. Mello, Ana L. d'Ávila V.	Universidade Federal de São Paulo (Unifesp)	2017	Ciência & Saúde Coletiva

Fonte: Da autora, 2021.