



UNIVERSIDADE FEDERAL DE PERNAMBUCO
CENTRO DE ARTES E COMUNICAÇÃO
DEPARTAMENTO DE CIÊNCIA DA INFORMAÇÃO
CURSO DE BIBLIOTECONOMIA

ELAYNE VITALINA DOS SANTOS OLIVEIRA

**POLÍTICA NACIONAL DE INFORMAÇÃO E INFORMÁTICA EM SAÚDE: os
desafios das Instituições de Saúde Públicas e Privadas em atender a diretriz de
Informatização**

Recife
2023

ELAYNE VITALINA DOS SANTOS OLIVEIRA

**POLÍTICA NACIONAL DE INFORMAÇÃO E INFORMÁTICA EM SAÚDE: os
desafios das Instituições de Saúde Públicas e Privadas em atender a diretriz de
Informatização**

Trabalho de Conclusão de Curso apresentado ao
Curso de Biblioteconomia da Universidade Federal
de Pernambuco, como requisito parcial para
obtenção do título de Bacharela em
Biblioteconomia.

Orientador (a): Profa. Dra. Edilene Maria da Silva

Recife

2023

Ficha de identificação da obra elaborada pelo autor,
através do programa de geração automática do SIB/UFPE

Oliveira, Elayne Vitalina dos Santos.

Política Nacional de Informação e Informática em Saúde: os desafios das instituições de saúde públicas e privadas em atender a diretriz de informatização / Elayne Vitalina dos Santos Oliveira. - Recife, 2023.

42, tab.

Orientador(a): Edilene Maria da Silva

Trabalho de Conclusão de Curso (Graduação) - Universidade Federal de Pernambuco, Centro de Artes e Comunicação, Biblioteconomia, 2023.

1. Política Nacional de Informação e Informática em Saúde. 2. Informatização em Saúde. 3. Informação em Saúde. 4. Prontuário Eletrônico do Paciente. I. Silva, Edilene Maria da. (Orientação). II. Título.

020 CDD (22.ed.)

ELAYNE VITALINA DOS SANTOS OLIVEIRA

POLÍTICA NACIONAL DE INFORMAÇÃO E INFORMÁTICA EM SAÚDE: os desafios das Instituições de Saúde Públicas e Privadas em atender a diretriz de Informatização

Trabalho de Conclusão de Curso apresentado ao Curso de Biblioteconomia da Universidade Federal de Pernambuco, como requisito parcial para obtenção do título de Bacharela em Biblioteconomia.

Aprovado em: 26/04/2023

BANCA EXAMINADORA

Profa. Dra. Edilene Maria da Silva (Orientadora)
Universidade Federal de Pernambuco

Prof. Dra. Thais Helen do Nascimento Santos (Examinador Interno)
Universidade Federal de Pernambuco

Prof. Dra. Vania Ferreira da Silva (Examinador Externo)
Universidade Federal Rural de Pernambuco

Dedico este trabalho a Ester e Edson, meus pais.

AGRADECIMENTOS

Agradeço a meus pais Ester e Edson pela paciência, suporte e valores ensinados, vocês significam tudo para mim. Também quero agradecer ao curso de Biblioteconomia, onde encontrei vocação, professores e amigos incríveis nessa caminhada; agradeço em especial a meus grandes amigos Marcos Antônio da Silva Júnior e Adriana Barbosa Nascimento das Neves, a minha orientadora do Trabalho de Conclusão de Curso, a professora Dra. Edilene Maria da Silva e a minha orientadora do PIBIC, a professora Dra. Thais Helen Nascimento dos Santos.

“O conhecimento e a informação são os recursos estratégicos para o desenvolvimento de qualquer país. Os portadores desses recursos são as pessoas.”

(Peter Drucker, 1909-2005)

RESUMO

A informação em saúde é essencial tanto para o cuidado clínico, quanto para o gestor planejar melhorias na prestação de serviços. Os sistemas de informação auxiliam a organizar com eficiência o fluxo de informações na área da saúde, portanto, este trabalho trata da diretriz de informatização de instituições públicas e privadas, parte integrante da Política Nacional de Informação e Informática em Saúde, que dá orientações sobre a informação na área da saúde. A pesquisa é exploratória e qualitativa, a coleta de dados foi realizada pelo levantamento bibliográfico de artigos selecionados na BRAPCI, a análise de dados teve como foco a informatização em saúde mencionada nos textos. O estudo tem o objetivo de entender a adequação à diretriz de informatização das instituições de saúde públicas e privadas da Política Nacional de Informação e Informática em Saúde. De acordo com os resultados, foi possível notar que o prontuário eletrônico não é uma realidade comum na maioria das instituições, em geral, a informatização em saúde ainda é bastante limitada, por vários motivos como falta de investimento para recursos tecnológicos e armazenamento de dados e capacitação do pessoal. A informação e informática em saúde deve receber atenção para a melhoria dos serviços de saúde visando o cumprimento dos princípios do Sistema Único de Saúde.

Palavras-chave: Política Nacional de Informação e Informática em Saúde; Informatização em Saúde; Informação em Saúde; Prontuário Eletrônico do Paciente.

ABSTRACT

Health information is essential both for clinical care and for the manager to plan improvements in service delivery. Information systems help efficiently organize the flow of information in the health area, so this work deals with the computerization guideline of public and private institutions, an integral part of the National Policy on Information and Informatics in Health, which provides guidance on information in the health area. The research is exploratory and qualitative, data collection took place through selected articles in BRAPCI, data analysis focused on computerization in health mentioned in the texts. The study aims to understand the adaptation to the computerization guideline of public and private health institutions of the National Policy on Information and Informatics in Health. According to the results, it was possible to notice that the electronic medical record is not a common reality in most institutions, and that, in general, computerization in health is still quite limited, for several reasons, such as lack of investment in resources and storage, training of staff, among others. Health information and informatics should receive attention for the improvement of health services in order to comply with the principles of the Unified Health System.

Keywords: National Health Information and Informatics Policy; Informatization in Health; Health Information; Electronic Patient Record.

LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS

APS	Atenção Primária à Saúde
CADSUS	Cadastro Nacional de Pessoas para a Saúde
CGSD	Comitê Gestor de Saúde Digital
CNES	Cadastro Nacional de Estabelecimentos de Saúde
CNS	Conselho Nacional de Saúde
CONASEMS	Conselho Nacional de Secretarias Municipais de Saúde
CONASS	Conselho Nacional de Secretários de Saúde
COREN	Conselho Regional de Enfermagem
CPF	Cadastro de pessoa física
CRP	Conselho Regional de Psicologia
DATASUS	Departamento de Informática do Sistema Único de Saúde
DESF	Departamento de Saúde da Família
e-Gov	Governo Eletrônico
ESD	Estratégia de Saúde Digital
FIOCRUZ	Fundação Oswaldo Cruz
FUNASA	Fundação Nacional de Saúde
HIPERDIA	Sistema de Gestão Clínica de Hipertensão Arterial e Diabetes Mellitus da Atenção Básica
LAI	Lei de Acesso à Informação
LGPD	Lei Geral de Proteção de Dados
OMS	Organização Mundial de Saúde
PAM&A	Plano de Ação, Monitoramento e Avaliação de Saúde Digital para o Brasil
PNIIS	Política Nacional de Informação e Informática em Saúde
RAS	Rede de Atenção à Saúde
RNDS	Rede Nacional de Dados em Saúde
SIH	Sistemas de Informação Hospitalar
SIS	Sistema de Informação em Saúde
SNIS	Sistema Nacional de Informações em Saúde
SUS	Sistema Único de Saúde
TIC	Tecnologia da Informação e Comunicação

UBS

Unidades Básicas de Atenção à Saúde

USF

Unidade de Saúde da Família

SUMÁRIO

1. INTRODUÇÃO	12
2. POLÍTICA DE INFORMAÇÃO	15
3. POLÍTICA NACIONAL DE INFORMAÇÃO E INFORMÁTICA EM SAÚDE.....	16
4. SISTEMA ÚNICO DE SAÚDE	19
5. DIRETRIZ DE INFORMATIZAÇÃO DAS INSTITUIÇÕES DE SAÚDE PÚBLICAS E PRIVADAS.....	21
6. METODOLOGIA.....	25
7. ANÁLISE E DISCUSSÃO	27
7.1 <i>Processo de informatização</i>	27
7.2 <i>Vantagens da informatização</i>	28
7.3 <i>Interoperabilidade e infraestrutura tecnológica</i>	29
7.4 <i>Padronização de dados para uso</i>	30
7.5 <i>Prontuário eletrônico do paciente</i>	33
8. CONSIDERAÇÕES FINAIS	37

1. INTRODUÇÃO

A informação é essencial para todas as pessoas numa sociedade. Na sociedade da informação, as informações condicionam as ações de todos os aspectos da vida em grupo, sejam eles, econômicos, culturais, estatais ou das comunidades (AMORIM; SILVA, 2011).

Se tratando da área de saúde, a informação é uma importante base para tomada de decisão de gestores da área, visando melhorar a entrega dos serviços para a população. O cidadão também precisa do acesso à informação em saúde para cuidar bem de sua saúde física e mental, consultando seus dados pessoais.

A informação em saúde deve ser reconhecida como recurso básico de qualquer sociedade, e que essa informação constitui como ferramenta essencial para a tomada de decisões de políticas públicas com a finalidade de melhorar a qualidade de vida do povo (TARGINO, 2009). A autora também comenta que a função macro da informação é de detectar os problemas individuais e coletivos da população.

O tema informação em saúde se tornou ainda mais relevante nos últimos anos devido a vários fatores. Recentemente, a Organização Mundial de Saúde (OMS) declarou, em 11 de março de 2020, a pandemia de Covid-19, causada pelo novo coronavírus (Sars-Cov-2), o que mudou drasticamente a vida de bilhões de pessoas pelo mundo. O contexto de pandemia desencadeou o aumento do número de pesquisas na área de saúde.

A produção, uso e tratamento dos dados de saúde são de grande importância para o profissional, gestor e usuário. O incentivo pessoal para a escolha do tema se deu a partir do trabalho como analista na Secretaria Estadual de Saúde de Pernambuco (SES-PE) e do desejo de buscar a interdisciplinaridade com a área de Ciência da Informação. A partir das pesquisas de instrumentos oficiais que embasam a informação em saúde no Brasil, foi escolhida a Política Nacional de Informação e Informática em Saúde, pois é uma política que norteia todos os atores envolvidos na saúde.

A informatização é um grande passo para a inovação e integração das informações, isto impacta diretamente na qualidade da assistência à saúde, na gestão, no acesso à informação, entre outros aspectos. A descoberta de novas doenças e dos muitos tratamentos evidencia a necessidade de recursos

tecnológicos para ajudar na gestão da informação em saúde (PEREZ, 2006). Segundo Marin (2010), os sistemas de informação em saúde (SIS) aparecem com a finalidade de atender as necessidades de armazenamento, organização e disseminação da informação para auxiliar o planejamento e as tomadas de decisão tanto no aspecto gerencial como assistencial.

Ao olhar o histórico da Informação em Saúde do Ministério de Saúde no Brasil, verificou-se que o Departamento de Informática do Sistema Único de Saúde (DATASUS), maior base de dados da saúde do Ministério da Saúde, foi criado pela Fundação Nacional de Saúde (FUNASA), pelo Decreto nº 100, de 16 de abril de 1991. Antes disso, o controle e processamento das informações da saúde eram de competência da DATAPREV.

Em apenas 25 anos, já foram desenvolvidos mais de 200 sistemas de informação em saúde (SIS), que são usados conforme a necessidade nacional, estadual e municipal. O DATASUS trabalha junto dos gestores provendo melhores soluções em software, com suporte e incorporando novas tecnologias.

Segundo o Ministério da Saúde, o DATASUS teve por iniciativa criar a Rede Nacional de Dados em Saúde (RNDS), que é a plataforma nacional de troca de dados em saúde entre os pontos da Rede de Atenção à Saúde, o que permite a transição e continuidade do cuidado nos setores públicos e privados. A RNDS foi instituída pela Portaria GM/MS nº 1.434, de 28 de maio de 2020, e é o projeto que dá estrutura ao Conecte SUS.

O DATASUS, certamente é a base de dados com maior número de alcance da população brasileira, de usuários e não-usuários do Sistema Único de Saúde, pois em qualquer momento de tratamento ou prevenção, seja para tomar uma vacina, por exemplo, os dados são coletados em um dos diversos sistemas que fazem parte do DATASUS.

O DATASUS reúne as informações necessárias para a análise objetiva da situação sanitária, auxiliando na tomada de decisão e na elaboração de ações e programas de saúde. A informação em saúde é de grande importância para melhor investimento dos recursos e plano de execução dos serviços.

Os sistemas computadorizados independentes comprados pelos gestores das instituições tinham o mesmo modelo empresarial com foco apenas no controle da área financeira e administrativa, mas o diferencial dos Sistemas de Informação Hospitalar (SIH), se deu com o acréscimo de informações clínicas por meio do

prontuário eletrônico do paciente, desse modo, a finalidade do sistema é de ser uma ferramenta gerencial da instituição e assistencial ao paciente (MASSAD *et al.*, 2003 *apud* CAVALCANTE ; PINHEIRO, 2011).

No Brasil, as Unidades de Saúde apresentam dificuldades com recursos, em especial, as Unidades Básicas de Atenção à Saúde (UBS), que são unidades administradas pelo município, onde os problemas de falta de recursos tecnológicos, estrutura de rede e capacitação dos funcionários são acentuados, o que torna um empecilho para o cumprimento da diretriz de informatização das instituições.

Desse modo, o presente trabalho tem por finalidade responder à questão norteadora: Como se dá o processo de adequação à diretriz de informatização das instituições de saúde públicas e privadas nas Unidades de Saúde?

O trabalho tem por objetivo geral entender a adequação à diretriz de informatização das instituições de saúde públicas e privadas da Política Nacional de Informação e Informática em Saúde (PNIIS), pelas instituições de saúde brasileiras. Para alcançar o objetivo geral, os objetivos específicos deste estudo são: I) Levantar a literatura existente sobre informatização em saúde; II) relatar as práticas de informatização em saúde e; III) Verificar as dificuldades de adequação à diretriz de informatização das instituições de saúde públicas e privadas com base nas publicações da área.

2. POLÍTICA DE INFORMAÇÃO

Segundo Silva (2016), existe uma pressão da sociedade sob o Estado para que sejam disponibilizadas informações que permitam o exercício da cidadania. A autora também comenta sobre o desenvolvimento tecnológico e as diferenças sociais e econômicas, e que estas transformações advindas desse novo contexto devem ser levadas em conta nas políticas de informação, assim como, as mudanças na forma de coleta, tratamento, disseminação e uso da informação. São muitas pessoas envolvidas nesse processo, e de forma intrínseca existe um conflito de interesses quanto à formulação, implementação e avaliação da política.

Desse modo, González de Gomez (1999) entende a política de informação como um coletivo de ação, isso quer dizer que mesmo que sejam objetivos formulados tecnicamente, planos, prioridades, metas, entre outros aspectos de uma política, ainda assim, a deliberação desta política, depende da relação de força dos atores que estão envolvidos.

A política de informação é um conjunto de premissas, decisões e ações que foram elaboradas pelo Estado em parceria com atores não estatais, mas que passam a ser importantes agentes públicos, estas decisões são legitimadas por força de instrumentos legais e regulações (SILVA, 2016). Os efeitos constitutivos acabam fomentando ou regulamentando a criação, processamento, fluxos, acesso e uso da informação para toda a sociedade (BRAMAN, 2011 *apud* SILVA, 2016).

Segundo Ferreira, Santos, Machado (2012), as informações governamentais assumem importante papel na administração pública, pois a transparência dos dados para com a sociedade, permitindo o acesso à informação e ferramentas de controle por parte do cidadão, constitui uma forma de exercício da democracia.

3. POLÍTICA NACIONAL DE INFORMAÇÃO E INFORMÁTICA EM SAÚDE

A Política Nacional de Informação e Informática em Saúde de 2021, que está em vigor, é a terceira versão do PNIIS, a primeira foi aprovada em 2003, e a segunda foi instituída em 2015. As alterações da PNIIS têm acompanhado as novas legislações tanto na área de produção e tratamento de dados, como as alterações da Lei de Acesso à Informação (LAI) e as novas proteções da Lei Geral de Proteção de Dados (LGPD), assim como as mudanças na área de saúde, em especial, o crescimento da Telessaúde, em decorrência da pandemia de COVID-19.

O professor José Mauro da Conceição¹ destaca que o maior problema da PNIIS é que parte da premissa que as duas versões anteriores da política foram implantadas, e que a maior dificuldade é a interoperabilidade, pois os vários sistemas não são interoperáveis, quando um técnico alimenta vários sistemas diferentes, não pode simplesmente alimentar um e transmitir os dados para alimentar os demais, porque eles não se comunicam.

José Mauro da Conceição afirma que os dados em suporte papel estão presente em toda a Atenção Básica, até mesmo onde é informatizado, e que existe uma preocupação por parte dos profissionais de perder as informações que sobem para o sistema, por exemplo, o apagão na base de dados do CNPq em 2021 (FIOCRUZ, 2021).

A Política Nacional de Informação e Informática em Saúde é o principal dispositivo normativo sobre o tratamento de dados de saúde no Brasil para entender como se dá a informação em saúde no âmbito do DATASUS. Pinheiro (2008 *apud* CAVALCANTE *et Al.*, 2015) afirma que uma política de informação deve ser compartilhada com vários setores da sociedade para que seja uma política reconhecida e legítima.

Branco (2006 *apud* CAVALCANTE; PINHEIRO, 2014) em sua pesquisa, fez uma análise da evolução histórica da Política Nacional de Informação e Informática em Saúde, comenta que nos anos 60 e 70 a informação em saúde era meramente

¹ Fonte: <https://www.epsjv.fiocruz.br/noticias/reportagem/nova-politica-nacional-de-informacao-e-informatica-em-saude-suscita>

entendida como estatística médico-sanitária². Nesse período, muitos sistemas de informação foram criados de forma isolada, pois o foco se deu nos avanços tecnológicos e não quanto às definições sobre o conteúdo das informações (CAVALCANTE; PINHEIRO, 2014).

Nos anos seguintes notou-se que as secretarias estaduais tinham sistemas de informação pouco desenvolvidos e que esse fluxo informacional para chegar na esfera federal não tinha padronização, gerava duplicidade e dificuldade na recuperação da informação (BRASIL, 1980). A Política é um processo de construção constante e busca cada vez mais a cada atualização o caráter participativo da sociedade.

Segundo o artigo 1º da Portaria GM/MS nº 1.768/2021, a PNIIS orienta as ações de todos os atores da saúde que engloba o Ministério da Saúde, seus gestores nas três esferas: federal, estadual e municipal; as entidades e prestadores de serviços de saúde tanto no setor público como privado, todos os usuários de saúde e as três instâncias de controle social Polícia, Ministério Público e Poder Judiciário (BRASIL, 2021).

As diretrizes específicas da PNIIS são sete, e por ordem de prioridades respectivamente são: Governança e gestão no âmbito da PNIIS; informatização das instituições de saúde públicas e privadas; suporte à melhoria da atenção à saúde; engajamento do usuário como protagonista da sua saúde; formação e capacitação de recursos humanos; ambiente de conectividade em saúde e; ecossistema de inovação.

Segundo o artigo 11º da Portaria GM/MS nº 1.768/2021, é de responsabilidade dos Conselhos de Saúde nas suas esferas de gestão do SUS a promoção do conhecimento, acompanhamento e avaliação da execução da PNIIS (BRASIL, 2021). O artigo 12º descreve que o Conselho Nacional de Saúde (CNS) deve articular com o Ministério da Saúde, Conselho Nacional de Secretários de Saúde (CONASS) e Conselho Nacional de Secretarias Municipais de Saúde (CONASEMS) a fim de orientar a atuação dos conselhos de saúde quanto ao monitoramento da prática da política, de modo que os instrumentos de gestão contenham objetivos, metas, indicadores e financiamento da PNIIS. Além disso, a

² Se trata da estatística de estabelecimentos de saúde existentes, categoria e tipo de atendimento, agente financiador (sus, particular ou convênio), leitos existentes, volume de internações, quadro de funcionários (terceirizados, pessoal de nível superior), entre outros por esfera administrativa.

responsabilidade de identificar as necessidades de produção e disseminação das informações em saúde e o seu uso por parte das instâncias do controle social.

O artigo 13 da Portaria GM/MS nº 1.768/2021 estabelece que os resultados alcançados pela implementação da PNIS devem ser apresentados pelo Comitê Gestor de Saúde Digital (CGSD) para comissões e Plenária do CNS com uma periodicidade estabelecida entre o Ministério da Saúde e o Conselho Nacional de Saúde. O CGSD realiza encontros periódicos com instituições públicas e privadas e tem a competência de definir o planejamento para que as instituições públicas e privadas integrem gradativamente à RNDS.

A responsabilidade de implementar as diretrizes e estratégias é de todas as esferas de gestão do SUS, por isso devem incluir nos planos e programas de saúde ações e metas para a implementação da política, também apoiar ações de educação permanente nas áreas de informação e informática em saúde para os profissionais da saúde, implantar as soluções digitais em saúde conforme as necessidades regionais da assistência à saúde, para assegurar cuidado integral da saúde e interoperabilidade com os sistemas nacionais.

Também buscar o desenvolvimento das áreas de tecnologia em informação e comunicação (TIC) e a incorporação delas nos departamentos de saúde, fornecer procedimentos necessários para garantir a segurança dos dados pessoais de saúde e zelar pela privacidade e confidencialidade dos dados pessoais de saúde.

4. SISTEMA ÚNICO DE SAÚDE

Universalidade, integralidade e equidade são princípios do Sistema Único de Saúde (SUS), como disposto na Lei Orgânica da Saúde 8.080/90 e na Constituição Federal (1988). A universalidade propõe que todo o cidadão tem direito à saúde e poder ter acesso aos serviços de saúde, a integralidade é o princípio de que todas as pessoas devem ser atendidas, desde as necessidades básicas às mais complexas, de forma integral; trabalha no ciclo da vida, do nascimento até a morte, focando na prevenção e reabilitação da saúde. Por fim, o princípio da equidade, de que todos são iguais perante o SUS, mas garante que as pessoas que mais precisam sejam priorizadas.

Segundo Teixeira (2011) o princípio fundamental que regula o SUS está disposto no artigo nº 196 da Constituição Federal de 1988:

A saúde é direito de todos e dever do Estado, garantido mediante políticas sociais e econômicas que visem a redução do risco de doença e de outros agravos e ao acesso igualitário às ações e serviços para sua promoção, proteção e recuperação (BRASIL, 1988).

Teixeira (2011) comenta que este artigo da Constituição traz a ideia central do direito à saúde, sendo um direito de cidadania pertencente a todos os brasileiros, de origem ou naturalizados, e a responsabilidade do Estado em garantir assistência à saúde. A Constituição Federal universalizou o Sistema Único de Saúde, pois, antes de ser promulgada, apenas pessoas com carteira assinada ou vinculadas à previdência social podiam usar os serviços públicos de saúde.

O princípio da universalidade implica que é necessário empreender esforços para que o acesso à saúde seja expandido para as áreas mais distantes e o princípio da integralidade busca que mais especialidades sejam oferecidas de acordo com as necessidades da saúde naquela região de saúde.

Quanto à informação, segundo os incisos V e VI do 7º artigo da Lei Orgânica do Sistema Único de Saúde, entre os princípios estão: direito das pessoas assistidas pelo serviço público de saúde sobre sua saúde e divulgação do potencial dos serviços de saúde e sua utilização pelo usuário.

Um novo fator a ser considerado na área de informação em saúde, é a Telessaúde que de acordo com o artigo 26-B da Lei Orgânica de Saúde 8.080/90 é definida como:

[...] Considera-se telessaúde a modalidade de prestação de serviços de saúde a distância, por meio da utilização das tecnologias da informação e da comunicação, que envolve, entre outros, a transmissão segura de dados e informações de saúde, por meio de textos, de sons, de imagens ou outras formas adequadas (BRASIL, 1990).

Segundo Paim (2018), o SUS apresenta sustentabilidade institucional, que permite gerar conhecimentos, habilidades e valores relacionados aos princípios e diretrizes do SUS. Para tal feito, o SUS dispõe de uma rede de ensino e pesquisa como universidades, institutos, escolas de saúde pública que são verdadeiros parceiros com as secretarias estaduais e municipais, Ministério da Saúde, agências e fundações.

O SUS é um dos sistemas mais complexos de saúde pública no mundo e busca se aperfeiçoar para prestar melhor assistência à saúde para o usuário. Uma ideia de aperfeiçoamento do SUS coordenada pelo DATASUS, é a utilização de sistemas de informação na rede de saúde, assim como idealizado pela diretriz de Informatização das Instituições Públicas e Privadas de Saúde da PNIS.

5. DIRETRIZ DE INFORMATIZAÇÃO DAS INSTITUIÇÕES DE SAÚDE PÚBLICAS E PRIVADAS

A diretriz da PNIIS de informatização das instituições de saúde públicas e privadas, foco deste estudo, é a diretriz que prevê que a informatização no Sistema Único de Saúde tenha um padrão mínimo de infraestrutura e segurança de TIC a ser alcançado, acelerando a adoção de sistemas de prontuários eletrônicos nas Unidades de saúde, de sistemas de apoio à decisão e gestão.

Ratifica o estímulo para o uso dos sistemas de prontuários eletrônicos, e que sejam compatíveis com as realidades locais, se adequando às esferas de gestão e níveis de complexidade de saúde. Para a PNIIS, ao utilizar prontuários eletrônicos, é uma forma de integrar melhor os serviços e processos de saúde, refletindo como apoio à decisão clínica e gestão. Padrões mínimos de infraestrutura de TIC são necessários para atender os padrões de intercâmbio de dados com a RNDS, reconhecida pela PNIIS como plataforma nacional de integração de dados em saúde no país.

Segundo o artigo 254 da Portaria de Consolidação GM/MS nº 1/2017, a RNDS é a plataforma de troca de dados, componente do Sistema Nacional de Informações em Saúde (SNIS), voltada à integração e à interoperabilidade das informações em saúde entre os estabelecimentos de saúde públicos e privados.

A RNDS foi iniciativa do DATASUS e da Secretaria Executiva do Ministério da Saúde, e tem por base as principais diretrizes da informação em saúde, como a PNIIS (2021), Estratégia da e-Saúde (CIT, 2017), o Plano de Ação, Monitoramento e Avaliação de Saúde Digital para o Brasil (PAM&A, 2019) e a Estratégia de Saúde Digital para o Brasil 2020-2028 (ESD28). Segundo a Estratégia de Saúde Digital para o Brasil 2020-2028, a RNDS tem a seguinte visão:

Até 2028, a RNDS estará estabelecida e reconhecida como a plataforma digital de inovação, informação e serviços de saúde para todo o Brasil, em benefício de usuários, cidadãos, pacientes, comunidades, gestores, profissionais e organizações de saúde (BRASIL. MINISTÉRIO DA SAÚDE, 2020).

A diretriz promove a articulação do Ministério da Saúde com o Ministério da Ciência, Tecnologia e Inovação, o Ministério das Comunicações e as agências reguladoras federais para garantir a implantação da infraestrutura e procedimentos necessários para a área de saúde.

Orienta o fornecimento de tecnologia adequada para o recebimento do histórico clínico pela RNDS de todo o ciclo de vida da saúde do usuário, proporcionando o cuidado continuado através do uso do Prontuário Eletrônico do Paciente nas instituições públicas e privadas, em concordância com a gestão documental regulamentada no Decreto 4.073/2002.

Incentiva o uso de assinatura eletrônica, fortalecimento dos mecanismos de segurança de acesso aos sistemas de saúde, de modo que os documentos apresentem disponibilidade, autenticidade e integridade, sendo uma informação fidedigna.

Para o processo de interoperabilidade é necessário o conjunto mínimo nacional de informações, então faz parte desta diretriz o estímulo de adoção de modelos informacionais mínimos nacionais, assim como o uso dos vocabulários e terminologias em saúde.

No SUS, os padrões de informação e interoperabilidade em saúde são o conjunto mínimo de premissas, políticas e especificações técnicas para ser possível o intercâmbio de informações entre os sistemas do SUS, sistemas privados e setor de saúde suplementar, em todas as esferas, seja federal, estadual, municipal ou distrital. Os padrões de interoperabilidade são regulamentados na Portaria 2.073/2011.

Para Branco (2006 *apud* FREIRE, MEIRELLES, CUNHA, 2019), a política de informação pode agregar ou desagregar a informação. Quando se trata de informação em saúde, as ações são facilitadas quando existe a integração dos Sistemas de Saúde. O Capítulo I que trata das disposições gerais dos Sistemas de Informação em Saúde, do Título VII, da Portaria de Consolidação nº 1/GM/MS/2017 regulamenta os padrões de informação em saúde e de interoperabilidade entre os sistemas do SUS.

O capítulo I, do Título VII da Portaria de Consolidação nº 1/GM/MS/2017, que trata sobre os Sistemas de Informação, regulamenta os padrões de informação em saúde e de interoperabilidade entre os sistemas de informação. O artigo nº 231 diz que a definição destes padrões tem por objetivo definir a representação de conceitos a partir de ontologias, classificações e terminologias em saúde, e modelos padronizados de representação da informação em saúde, padronizar a codificação de dados, para que a recuperação da informação seja rápida, fidedigna e relevante para os usuários dos serviços de saúde.

Além disso, objetiva a promoção de uma arquitetura de informação em saúde que contemple a representação dos conceitos, que permita o compartilhamento de informações por todos os envolvidos, como profissionais, estabelecimentos de saúde, na atenção à saúde prestada ao usuário, de maneira segura e que respeite o direito à privacidade.

Objetiva contribuir para melhorar a qualidade e eficiência dos serviços do SUS, visando a saúde da população em geral; fundamentar a definição da arquitetura da informação nacional com a finalidade de orientar os sistemas de informação em saúde, independente de plataforma tecnológica de software ou hardware.

A definição dos padrões de informação em saúde ainda objetiva a estrutura das informações para a identificação do usuário, profissional, estabelecimento de saúde, e serviços prestados aos usuários do SUS, de modo que permita o recebimento, armazenamento, disponibilização, acesso e análise dos dados na Rede Nacional de Dados em Saúde. Também tem por objetivo a definição do conjunto de mensagens e serviços que precisam ser utilizados no momento de comunicação entre os sistemas de informação em saúde.

Os padrões de interoperabilidade têm o objetivo de assegurar a interoperabilidade funcional, sintática e semântica entre os sistemas de informação em saúde já existentes e os futuros. A interoperabilidade sintática se trata do aspecto técnico computacional e é definida no artigo 232 da Portaria de Consolidação nº 1/GM/MS/2017 como:

A adoção de modelos e técnicas computacionais que garantam a capacidade de troca de informações padronizadas entre diferentes sistemas, redes e plataformas de informação e comunicação, assegurando o entendimento computacional por todos os envolvidos e a correta conversão para linguagem humana, sem perda ou mudança no significado e contexto da informação. (BRASIL. MINISTÉRIO DA SAÚDE, 2017).

Já a interoperabilidade semântica diz respeito ao aspecto linguístico e busca garantir a interpretação humana das informações e é também conceituada no artigo 232 da Portaria de Consolidação nº 1/GM/MS/2017 da seguinte forma:

A adoção, conforme contexto de uso, de técnicas de modelagem de informação, modelos de informação e uso de vocabulário padronizado, como terminologias, classificações, taxonomias e ontologias, que garantam o entendimento humano de uma estrutura de informações (BRASIL. MINISTÉRIO DA SAÚDE, 2017).

Os padrões nacionais de interoperabilidade em saúde são disponibilizados online nos sites oficiais do Governo Federal. Estão disponíveis os padrões de interoperabilidade sintática e modelo de informação³, as terminologias, ontologias, classificações e outros recursos semânticos⁴, governança, gestão e políticas específicas de interoperabilidade⁵.

O artigo 259 da Portaria de Consolidação nº 1/GM/MS/2017 institui o Cadastro Nacional de Pessoas para a Saúde (CadSUS), que serve para cadastrar as informações de pessoas, por meio desse cadastro, é possível identificar todo o histórico de saúde e com validade nacional, pois todos os registros de informação em saúde estão vinculados (BRASIL, 2017).

O usuário que não possui Cadastro de Pessoa Física (CPF), deve ser atribuído um número nacional único de identificação, chamado de Cartão Nacional de Saúde. O CADSUS disponibiliza as estatísticas sociodemográficas dos cadastros das pessoas para auxiliar na tomada de decisão. O CADSUS integra o SNIS e a Rede Nacional de Dados em Saúde.

³ Disponível no sítio eletrônico <https://servicos-datasus.saude.gov.br/home>

⁴ Disponível no sítio eletrônico <https://rts.saude.gov.br>

⁵ Disponível no sítio eletrônico <https://saudedigital.saude.gov.br>

6. METODOLOGIA

A pesquisa tem caráter exploratório e natureza qualitativa com o propósito de explorar a diretriz da PNIIS que trata da informatização das instituições de saúde públicas e privadas. A presente pesquisa é bibliográfica e documental, pois se refere ao estudo de um instrumento oficial do Ministério da Saúde – a PNIIS - análise da literatura existente sobre o tema.

Para a construção do aporte teórico, este estudo apoiou-se na área de política de informação. Para o levantamento documental este estudo explorou sites oficiais da Administração Pública acerca do tema e, em especial, os instrumentos normativos como leis, portarias, decretos, dentre outros. O documento principal objeto desta pesquisa é a Política Nacional de Informação e Informática em Saúde instituída através da Portaria GM/MS nº 1.768/2021.

Para entender melhor as dificuldades na prática da Diretriz de Informatização de Instituições Públicas e Privadas, foi realizada uma busca na base de dados da BRAPCI, às 17h do dia 22 de dezembro de 2022, com o objetivo de recuperar pesquisas acerca deste tema na área de Ciência da Informação.

A busca foi realizada utilizando a palavra-chave “Informatização em saúde” na base de dados da BRAPCI, que retornou 15 resultados, ressalta-se que seis artigos apareceram nos resultados de forma duplicada, sendo assim, dos nove títulos presentes na busca foram selecionados quatro artigos que melhor representam o tema que se relacionam com a diretriz de informatização das instituições de saúde públicas e privadas.

Nesse sentido, no Quadro 1 constam os artigos selecionados após o levantamento de dados, com a busca para “Informatização em Saúde” em ordem cronológica de publicação. Dentre os quatro artigos selecionados, as palavras-chaves comuns a esses artigos são “Informática em Saúde” e “Sistema de informação em saúde”. Ressalta-se que na busca foram descartados cinco artigos, pois suas discussões se distanciam de apresentar problemas da informatização em saúde, e portanto, fogem do objetivo deste trabalho.

Quadro 1 - Produções selecionadas para estudo

Título do trabalho	Autor(es)	Ano
A transição do prontuário do paciente em suporte papel para o prontuário eletrônico do paciente e seu impacto para os profissionais de um arquivo de instituição de saúde	Estela Mara Ferreira Gambi; Janise Braga Barros Ferreira; Maria Cristiane Barbosa Galvão	2013
Implantação de sistemas informatizados na saúde: uma revisão sistemática	Tamyres Oliveira dos Santos; Letícia Passos Pereira; Denise Tolfo Silveira.	2017
Convergências de padrões de interoperabilidade para o fluxo de informações entre as Redes de Atenção à Saúde no portal do DATASUS.	Mainara Freire; Rodrigo França Meirelles; Francisco José Aragão Pedroza Cunha.	2019
Cartografando controvérsias na implantação da estratégia e-sus atenção básica à Saúde em Minas Gerais	Pires <i>et Al.</i>	2021

Fonte: Elaborado pelo autor (2023).

7. ANÁLISE E DISCUSSÃO

A partir da análise dos textos selecionados, foi possível atribuir uma classificação de cinco categorias, que são estas: processo de informatização, vantagens da informatização, interoperabilidade e infraestrutura tecnológica, padronização de dados para uso e prontuário eletrônico do paciente. Estas cinco categorias permitem compreender o contexto da informatização em saúde e verificar o atendimento à diretriz de informatização das instituições de saúde públicas e privadas, os problemas inerentes a este processo, os benefícios e desvantagens por meio dos resultados apresentados nas pesquisas escolhidas para este estudo.

7.1 Processo de informatização

O processo de informatização provoca mudanças na rotina de trabalho. Gambi, Ferreira, Galvão (2013) entrevistaram 12 profissionais que trabalham em um arquivo de hospital de São Paulo para entender como a pós-implantação do Sistema de Informação em Saúde (SIS) mudou a rotina dos profissionais do arquivo. O SIS em questão era responsável pelo gerenciamento eletrônico do fluxo, o que segundo o autor, trouxe mais agilidade, e por consequência maior produtividade. Anteriormente os papéis eram colocados em caixas separadas por atividade como internação, ambulatório, pesquisa e seguia-se a ordem do registro do paciente, este era o controle de localização do prontuário adotado no arquivo.

Com a informatização do fluxo do prontuário, a localização do prontuário se tornou mais fácil e rápida, além de evitar perdas, agiliza o atendimento médico, que não precisa mais aguardar até o prontuário ser encontrado de forma manual. O uso da informação pelos profissionais de saúde com a utilização dos sistemas de informação tem por função:

Apoiar a prática profissional, facilitando e organizando os registros rotineiros, oportunizando a realização de consultas e relatórios sobre as informações produzidas, facilitando o agendamento, a referência e a contrarreferência de usuários estão entre os usos potenciais mais importantes da informação e da informática em saúde. Recursos como, por exemplo, o Registro Eletrônico de Saúde, protocolos clínicos e programáticos, alertas, notificações, sistemas de apoio à decisão e consulta assistida à distância (Telessaúde) aprimoram o trabalho dos profissionais de saúde, beneficiando, em consequência, o atendimento ao cidadão (BRASIL, 2016, p.20).

Quanto à segurança e gerenciamento do acesso, foi destacado que antes do uso do sistema, os médicos viam a pasta sem estar cadastrado, então foi uma melhoria no controle de acesso ao prontuário. De acordo com a diretriz da PNIS, o ideal seria o uso de assinatura eletrônica nos sistemas de informação, na pesquisa de Gambi, Ferreira, Galvão (2013) não há menção à assinatura eletrônica.

Além da informatização do fluxo do prontuário, o arquivo passou a digitalizar prontuários devido ao grande volume armazenado, pois movimentavam diariamente cerca de seis mil prontuários e a digitalização de parte dos prontuários ajudou na organização do espaço físico, e para além disso, na referência e contrarreferência, oferecendo uma prestação de serviços em saúde mais eficaz e ágil para médico e paciente (GAMBI, FERREIRA, GALVÃO, 2013).

7.2 Vantagens da informatização

Uma das vantagens da informatização é que a informação armazenada no SIS permite ao gestor planejar, monitorar e avaliar a atenção à Saúde, de modo que contribui significativamente para a melhoria do cuidado ao usuário. Santos, Pereira, Silveira (2017) identificaram estudos que analisaram indicadores em saúde, ou seja, utilizaram os dados dos sistemas de informação para a gestão em saúde, para a tomada de decisão e melhor planejamento da assistência à saúde.

A informatização auxilia o gestor quanto à análise dos indicadores em saúde, por exemplo. Santos, Pereira, Silveira (2017) encontraram um estudo sobre o HIPERDIA (Sistema de Gestão Clínica de Hipertensão Arterial e Diabetes Mellitus da Atenção Básica), que tinha por objetivo investigar se houve o aumento de pacientes com diabetes e hipertensão arterial sistêmica cadastrados.

Em outro caso foi utilizado dados de SIS para a realização de uma série histórica a partir de seis sistemas de informação em saúde. Santos, Pereira, Silveira (2017) constataram que em ambos os casos houve o aumento do número de cadastrados, e que isto foi reflexo do aumento do número de Unidades de Saúde da Família (USF) e a conseqüente expansão da Atenção Primária à Saúde (APS).

Os SIS são uma importante ferramenta de monitoramento e avaliação, especialmente no viés epidemiológico, que no caso da saúde é imprescindível entender o comportamento da doença em certos lugares para a prevenção e

tratamento.

Santos, Pereira, Silveira (2017) encontraram pesquisas sobre perfis epidemiológicos para as doenças de tuberculose e hanseníase, e foi observado que as metas para o controle de cada doença não foram atingidas pela Atenção Básica nas regiões analisadas. Sendo assim, é importante que haja um novo planejamento com ações voltadas para o tratamento das doenças e aperfeiçoamento do monitoramento da assistência à saúde.

O sistema de informação pode ser um importante aliado na etapa de avaliação, pois os dados podem servir para a melhoria do planejamento. Nas pesquisas de Santos, Pereira, Silveira (2017) e Pires *et Al.* (2021), o SIS não era utilizado como ferramenta de avaliação.

Santos, Pereira, Silveira (2017) analisaram um estudo onde notou-se que a USF não utilizava os dados do Sistema de Informação da Atenção Básica como ferramenta de avaliação das necessidades de saúde, deixando subentendido que as programações das ações de saúde eram feitas de modo empírico.

Enquanto Pires *et Al.* (2021) identificou que apesar de ser utilizado o sistema de informação, os dados armazenados no SIS não eram levados em conta para o planejamento, e era justificado pelo gerente do SIS como um problema de sobrecarga, que poderia trazer novos problemas à tona e que a equipe não conseguiria atender às novas demandas.

7.3 Interoperabilidade e infraestrutura tecnológica

De acordo com a diretriz de informatização, a interoperabilidade entre os sistemas é essencial para o intercâmbio de dados. Freire, Meirelles, Cunha (2019) defendem que a informatização da Rede de Atenção à Saúde (RAS), através dos SIS, contribui para a interoperabilidade entre os sistemas e melhora o fluxo de informação da RAS.

Na pesquisa de Freire, Meirelles, Cunha (2019) foi utilizado um checklist com seis assertivas sobre fluxos de informação e padrões de interoperabilidade entre os sistemas de informação de diferentes níveis de atenção, como critério de análise, os SIS e-SUS AB (Departamento de Atenção Básica) e o e-SUS Hospitalar (Portal do DATASUS) foram selecionados. O checklist foi elaborado em outubro de

2017 e foi aplicado no portal do DATASUS, no primeiro trimestre de 2018 e reaplicado em 2019 também nos três primeiros meses.

Dentre as seis assertivas do checklist que impactam diretamente na informatização da Rede de Atenção à Saúde, foram identificadas no portal as assertivas que tratam sobre como o portal do DATASUS auxilia estados e municípios na informatização de seus serviços. Estando descrito no site a missão do DATASUS, como órgão atuante no processo de informatização do SUS, e também a assertiva acerca da disponibilização de ferramentas para a disseminação da informação em saúde, pois o portal lista todos os sistemas de informação em saúde desenvolvidos, para os diferentes níveis de atenção (FREIRE, MEIRELLES, CUNHA, 2019).

Segundo Freire, Meirelles, Cunha (2019), a presença no site destes critérios, é um fomento para que todas as unidades de saúde sejam informatizadas, pois a Rede de Atenção à Saúde pode e deve se apropriar do uso dos sistemas de informação para ter informações mais precisas e necessárias para melhorar a gestão e garantir a integralidade do cuidado na assistência à saúde no nível intermunicipal. De acordo com a PNIIS, o Ministério da Saúde ainda pode buscar a articulação com o Ministério da Ciência, Tecnologia e Inovação e outros órgãos para superar as dificuldades e garantir a infraestrutura de TICs necessária.

As prefeituras têm maior dificuldade em dispor de recursos para a melhoria da infraestrutura tecnológica, contudo isto se configura como um problema nacional, Paim (2018) comenta que o SUS sofre de falta de prioridade, e isto foi reforçado pela Emenda Constitucional 95/2016, que congelou o orçamento público por 20 anos.

Quanto aos estímulos para o intercâmbio dos dados entre os sistemas de informação, foram encontradas no portal DATASUS, as assertivas que tratam sobre as diretrizes de comunicação entre o portal DATASUS e o Cadastro Nacional de Estabelecimentos de Saúde (CNES) e sobre as diretrizes de comunicação entre o portal DATASUS e outros sistemas de informação do Governo Eletrônico (e-Gov) (FREIRE, MEIRELLES, CUNHA, 2019).

7.4 Padronização de dados para uso

A assertiva que aborda como a padronização de dados ocorre nos

estabelecimentos de assistência à saúde se relaciona com a categoria de interoperabilidade dos SIS, foi verificado que não foi apresentada no portal a metodologia de padronização de dados para os registros de saúde (FREIRE, MEIRELLES, CUNHA, 2019).

Também não foram encontradas as diretrizes de comunicação entre o e-SUS Hospitalar e o e-SUS AB, Freire, Meirelles, Cunha (2019) comentam que o DATASUS não evidencia conectividade que torne possível a interoperabilidade entre os sistemas, isto implica em que não é possível avaliar o processo de referência e contrarreferência utilizando os SIS. O intercâmbio de informações entre os diferentes níveis de atenção é essencial para garantir a integralidade do Sistema Único de Saúde.

No que se refere as dificuldades do SIS na fase de implantação, Santos, Pereira, Silveira (2017) identificaram como pontos críticos para a implantação de um sistema de informação, a necessidade de investimentos, divulgação e aperfeiçoamento, e a não existência de critérios para avaliação da implantação.

Os autores comentam que existem iniciativas de informatização que não são muito divulgadas no meio científico, mas acaba por chamar a atenção da mídia de jornais e televisão. Não há uma padronização para avaliar e acompanhar os processos. E qualquer problema, como sinal de aumento de fila, acaba rendendo uma manchete no jornal ou site noticiando demora ou transtorno causado pela implantação do sistema, tais notícias classificam o sistema como o problema e não o contexto maior que é a mudança do processo de trabalho e gestão organizada (SANTOS, PEREIRA, SILVEIRA, 2017).

Quanto à dificuldade para utilizar os dados dos sistemas de informação em saúde, Santos, Pereira, Silveira (2017) comentam que alguns sistemas exigem o uso de terminologias padronizadas diferentes entre si, o que desmotiva o enfermeiro a explorar os sistemas para descrever as suas práticas, por isso, na área de saúde os sistemas são muitas vezes vistos mais como uma tarefa do que como uma ferramenta para organização e gestão por parte de quem realiza a coleta.

É necessário que sejam realizadas capacitações quanto ao uso dos sistemas informatizados, é importante que o enfermeiro, o médico ou o assistente que for realizar a coleta dos dados domine o vocabulário controlado de saúde para o avanço da interoperabilidade entre os sistemas de saúde. Santos, Pereira,

Silveira (2017) averiguaram em um estudo que as pessoas que coletavam os dados não tinham ideia da importância destes dados no final da cadeia, nem da visibilidade da organização do serviço hospitalar.

Outra controvérsia envolvendo sistema informatizado foi encontrada no artigo de Pires *et Al.* (2021), o SIS próprio municipal desenvolvido pela equipe técnica da Secretaria era de domínio de um ator humano apenas. Pires *et Al.* (2021) mapeiam as controvérsias encontradas na Secretaria Municipal de Saúde de médio porte do estado de Minas Gerais, um município de 213.046 habitantes, com a presença de 43 Unidades Básicas de Saúde (UBS), que no momento da pesquisa, a Secretaria Municipal discutia sobre a implantação da estratégia e-SUS AB.

Segundo o site da Estratégia e-SUS Atenção Primária, a estratégia e-SUS tem a seguinte definição:

O e-SUS AB é uma estratégia do Departamento de Saúde da Família (DESF) para reestruturar as informações da Atenção Básica (AB) em nível nacional. Esta ação está alinhada com a proposta mais geral de reestruturação dos Sistemas de Informação em Saúde (SIS) do Ministério da Saúde (MS), entendendo que a qualificação da gestão da informação é fundamental para ampliar a qualidade no atendimento à população (BRASIL. MINISTÉRIO DA SAÚDE⁶).

O e-SUS AB inclui os sistemas de Coleta de Dados Simplificada (CDS) e Prontuário Eletrônico do Cidadão (PEC). O Prontuário Eletrônico do Cidadão é conceituado como:

Prontuário Eletrônico do Cidadão (PEC) do Sistema e-SUS Atenção Básica é um software onde todas as informações clínicas e administrativas do paciente ficam armazenadas, no contexto da Unidade Básica de Saúde (UBS), tendo como principal objetivo informatizar o fluxo de atendimento do cidadão realizado pelos profissionais de saúde. O PEC é uma solução gratuita, desenvolvida e disponibilizada pelo Ministério da Saúde, em parceria com a Universidade Federal de Santa Catarina, capaz de otimizar o fluxo de atendimento das UBS, além de apoiar o processo de coordenação do cuidado do cidadão realizado pelas Equipes de Atenção Básica (BRASIL. MINISTÉRIO DA SAÚDE, 2017).

No estudo de Freire, Meirelles, Cunha (2019) foi levantado o número de Unidades Básicas de Saúde que utilizam o Prontuário Eletrônico do Paciente (PEP) no portal da Atenção Básica, em fevereiro de 2018. Os resultados encontrados apontaram que 64% das UBS não utilizam o prontuário eletrônico, sendo 42.800 o número total de UBS no Brasil, 18.510 o número de UBS com PEP, e 8.930 o número de UBS que usam o PEP do Ministério da Saúde, o e-SUS AB (FREIRE,

⁶ Publicação sem data de publicação.

MEIRELLES, CUNHA, 2019).

Segundo Rodrigues Filho, Xavier, Adriano (2001), os prontuários eletrônicos demandam maior grau de precisão, o que difere das práticas atuais no Brasil. O autor fala que os serviços de prontuários são de baixo padrão, devido a desorganização da maioria dos hospitais brasileiros, e que o arquivo médico funciona de forma precária na maioria dos hospitais.

Durante as discussões acerca da implantação, surgiram os questionamentos relativos a investimento em melhorias de redes, antenas de internet, local de armazenamento de dados inseridos no sistema, a possibilidade de aquisição de outro SIS privado, aceitação do novo sistema pelos profissionais, a capacitação para uso, possível recadastramento dos usuários atendidos, e o quanto seria trabalhoso, praticamente “começar do zero” (PIRES *et Al.*, 2021).

7.5 Prontuário eletrônico do paciente

Notou-se que o prontuário eletrônico do paciente tinha a tendência de ser subutilizado, tendo em vista que durante as capacitações, surgiram questionamentos de retrabalho, pois deveriam preencher as informações nas fichas de suporte em papel e depois seria preenchida a mesma informação no SIS. Além disso, os funcionários tinham mais segurança no papel, pois segundo eles, existia a possibilidade de o sistema cair ou o computador apresentar problemas (PIRES *et Al.*, 2021).

Surgiu o problema de armazenagem dos dados, um entrevistado comentou que a prefeitura não tinha um servidor que permitia o armazenamento necessário e que sairia caro instalar. A UBS precisava do investimento na estrutura de rede de internet, mas a Unidade deu continuidade na implantação do PEC, pois segundo o gerente, a prefeitura não estaria disposta a investir em rede de internet (PIRES *et Al.*, 2021).

No estudo de Pires *et Al.* (2021) houve um impasse entre manter o SIS municipal próprio ou aderir aos softwares PEC e Coleta de Dados Simplificada (CDS), que são disponibilizados de forma gratuita pelo Ministério de Saúde. O setor do Sistema de Informação defendeu a continuidade do SIS próprio, pois o sistema próprio não estava nos padrões de interoperabilidade e não se comunicava com o e-SUS, então não tinha como operacionalizar o envio dos dados.

Durante os debates, foi encontrada uma publicação retrospectiva onde o ministro da Saúde disse o prazo para adoção ao PEC, o qual já havia findado. Com isso, aumentou a preocupação por parte dos gestores da Secretaria Municipal, pois caso não fosse cumprida a exigência do Ministério da Saúde, poderiam sofrer corte de verbas (PIRES *et Al.*, 2021).

No processo de integrar o SIS próprio ao PEC, foram levantadas as questões de segurança da informação como quem teria acesso aos dados registrados, quais as permissões de cada profissional e o sigilo das anotações no prontuário. Acerca das anotações no prontuário, se intensificaram os debates sobre anotações do psicólogo no PEC, pois existe o Código de Ética do Psicólogo que exige o sigilo das informações compartilhadas pelo paciente. Devido a isto, a autora entrou em contato com o Conselho Regional de Psicologia (CRP) que opinou “favorável ao uso do PEC, porém ressaltou sobre a segurança do armazenamento dos dados, no sentido de perda, violação e permissões de acesso” (PIRES *et Al.*, 2021, p.16).

Quanto às limitações do prontuário eletrônico, o Conselho Regional de Enfermagem de Minas Gerais (COREN-MG) reconheceu a maior agilidade nos fluxos assistenciais devido ao e-SUS AB, porém fez a seguinte observação segundo Pires *et Al.* (2021, p.17) “[...] o PEC não possui espaços reservados às etapas do Processo de Enfermagem [...]”, por isso com a ajuda do Conselho Federal de Enfermagem - COFEN, enviou ofício para o Ministério da Saúde propondo incluir as etapas da Enfermagem no Sistema Eletrônico e-SUS AB.

Já no estudo de Gambi, Ferreira, Galvão (2013), a Unidade não fazia uso do prontuário eletrônico, porém de certa forma, estava sendo introduzido de forma lenta no decorrer dos anos. Foi observado que muitos módulos que compõem o prontuário eletrônico estavam disponíveis na rede intranet do hospital como ficha cirúrgica, imagens radiológicas, exames diversos, dentre outros. Alguns dos módulos estavam disponíveis apenas de forma eletrônica, outros de forma híbrida, um exemplo apontado pela autora é o módulo de ficha cirúrgica, pois eram impressas, assinadas pelo médico competente e anexas ao prontuário do paciente em suporte papel.

Na pesquisa de Gambi, Ferreira, Galvão (2013) ao questionar sobre a possibilidade de implantação do prontuário eletrônico, o autor percebeu um pouco de resistência nos entrevistados, alguns temiam a substituição do trabalho humano

por eletrônicos. A mudança na rotina de trabalho devido ao registro em meio eletrônico, causa resistência e incerteza em alguns e é necessário treinamento para se adaptar à nova realidade. Um dos entrevistados deu a opinião que a implantação do PEP apenas mudaria as rotinas e responsabilidades e que uma das novas responsabilidades seria a de auxiliar na orientação de uso das novas tecnologias (GAMBI, FERREIRA, GALVÃO, 2013).

Segundo os entrevistados do arquivo, alguns médicos estão acostumados com o registro no suporte de papel, os profissionais comentaram que independente do prontuário do paciente ser em suporte eletrônico ou em papel, o objetivo principal é atender da melhor forma a assistência de saúde ao usuário (GAMBI, FERREIRA, GALVÃO, 2013).

Sendo assim, no estudo de Gambi, Ferreira, Galvão (2013) foram apontados pelos profissionais entrevistados os possíveis desdobramentos da implantação do PEP, alguns que favorecem a assistência à saúde e outros que desfavorecem, conforme o quadro 2:

Quadro 2 – Aspectos positivos e negativos do prontuário eletrônico citados pelos entrevistados

Aspectos positivos	Aspectos negativos
<ul style="list-style-type: none"> • Agilidade para recuperar a informação; • Encontrar a informação necessária para a tomada de decisão mais precisa; • Objetividade do prontuário eletrônico; • Acesso online que dispensa o transporte do prontuário; • Evita a contaminação do papel e perdas de prontuários; • Ausência de papéis; • Maior legibilidade; • Possibilidade de o médico escrever receita de qualquer lugar que esteja; • Diminuição do acesso de pessoas não habilitadas; • Maior segurança e privacidade ao paciente 	<ul style="list-style-type: none"> • Distanciamento do profissional de saúde e o paciente; • Mudança de rotina como o prontuário aberto ser preenchido por outro profissional de saúde; • Alguma informação ser perdida quando chega ao profissional assistente responsável pelo preenchimento; • Tempo digitando • Dificuldade em usar meios eletrônicos • Perda de tempo ao se deslocando para o computador e depois para cuidar do paciente

Fonte: Adaptado de Gambi, Ferreira, Galvão (2013).

Para Gambi, Ferreira, Galvão (2013), de modo geral, os entrevistados tinham uma visão global dos pontos importantes para um diagnóstico preliminar para implantação do prontuário eletrônico. Um profissional destacou que um fator

que dificulta o prontuário na instituição estudada é o fato de se tratar de um hospital de grande porte.

Os dados armazenados em um sistema informatizado podem servir a diversos propósitos, prestação do serviço, organização, segurança, planejamento, monitoramento, avaliação, estudos, entre outros. O principal objetivo da informatização em saúde e da diretriz em saúde é utilizar a tecnologia, para melhorar os serviços de saúde e cumprir os princípios do Sistema Único de Saúde.

8. CONSIDERAÇÕES FINAIS

A Política Nacional de Informação e Informática em Saúde afirma em seu artigo 1º que busca a integração dos sistemas informacionais de saúde, através da inovação, novas rotinas de trabalho, soluções de tecnologia da informação, transparência, segurança e acesso às informações em saúde pela população.

O Ministério da Saúde busca a informatização em saúde como uma ferramenta para o embasamento clínico, gestão e acesso à informação; desse modo, a informação em saúde, passa a ser disponível no meio eletrônico e de forma integrada. É um processo lento que requer investimento, dispositivos eletrônicos, treinamento, transparência e adaptações na prática.

O objetivo geral desse estudo era entender a adequação à diretriz de informatização das instituições de saúde públicas e privadas da PNIIS, o que foi efetivado por meio do levantamento bibliográfico e posterior análise dos textos selecionados, evidenciando dificuldades e vantagens da adequação à diretriz de informatização.

Nesta pesquisa, através dos artigos selecionados foram identificadas as práticas de uso dos sistemas informatizados nos estabelecimentos de saúde, os pontos positivos em destaque na informatização em saúde foram: a utilização do SIS como ferramenta de gestão, para planejar, monitorar e avaliar as práticas de saúde; o prontuário eletrônico, que dá agilidade ao atendimento e é atualizado no tempo real; entre outros.

As dificuldades do processo de informatização de saúde apresentadas pelas pesquisas foram principalmente: a falta de recursos para investimento em TICs, a ausência da interoperabilidade entre os sistemas, falta de avaliação com base nos dados armazenados e falta de capacitação adequada para quem coleta os dados.

Por meio deste estudo, foi possível ter melhor percepção de como a informatização em saúde ocorre na prática, ainda que apresente diversas dificuldades, os sistemas de informação em saúde dão suporte seja como uma forma de organizar e recuperar a informação, seja para o ato de planejar, monitorar, avaliar ações que irão implicar na prestação do serviço para o usuário, além disso, para usar as informações do histórico clínico de saúde com apoio para o profissional ou usuário, facilitando os processos de referência e contrarreferência. Não se deve tomar decisões usando apenas a prática diária, pois o gestor deve

buscar o melhor uso dos recursos e de forma que não gere desassistência nos serviços de saúde.

Os resultados da pesquisa apontaram também que o prontuário eletrônico é uma realidade distante da maioria das unidades brasileiras, o que é preocupante, visto que o prontuário eletrônico é um fator importante para a diretriz de informatização das instituições de saúde públicas e privadas, e que seu uso otimiza a prestação do serviço ao usuário, pois permite que o histórico de saúde seja acessado pelo profissional de saúde de maneira mais rápida.

A Política Nacional de Informação e Informática em Saúde deve ser acompanhada e divulgada de maneira mais intensa pelo CNS, CONASS e CONASEMS; com ações de ampla divulgação em cada esfera de gestão, participação da sociedade por meio de colaborações com instituições de ensino e cursos de capacitação fortalecendo a educação permanente na área de saúde digital.

Os resultados apresentados podem guiar o profissional de ciência da informação acerca de alguns aspectos de informatização em saúde, para estudos futuros sobre esta área de informação em saúde. Sugere-se que sejam abordadas outras diretrizes da PNIIS, em específico a diretriz de engajamento do usuário como protagonista de sua saúde, tendo em vista o papel social do bibliotecário de democratizar a informação, seria uma ótima contribuição para entender uma das formas como o profissional bibliotecário pode atuar na área de informação em saúde.

REFERÊNCIAS

AMORIM, Fabiana Borelli; SILVA, Terezinha Elisabeth da. **A política de informação como agente modificador da cultura organizacional**. Ponto de Acesso, Salvador, v.5, n.1, p. 51-65, 2011.

BRASIL. Congresso Nacional. **Lei nº 8.080, de 19 de setembro de 1990**. Disponível em: < http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/l8080.htm> Acesso em 15 de março de 2023.

BRASIL. Ministério da Saúde. **Anais da 7ª Conferência Nacional de Saúde**. Brasília: Centro de Documentação do Ministério da Saúde, 1980.

BRASIL. Ministério da Saúde. **DATASUS**. Disponível em: <<https://datasus.saude.gov.br/sobre-o-datasus/>>. Acesso em 25 abril 2022.

BRASIL. Ministério da Saúde. **Estratégia de Saúde Digital para o Brasil 2020-2028**. Brasília: Ministério da Saúde, 2020.

BRASIL. Ministério da Saúde. **O que é Prontuário Eletrônico do Cidadão?** Brasília: Ministério da Saúde, 2017. Disponível em: < <https://aps.saude.gov.br/noticia/2300>> Acesso em 10 de abril de 2023.

BRASIL. Ministério da Saúde. **Política Nacional de Informação e Informática em Saúde**. Brasília: Ministério da Saúde, 2016.

BRASIL. Ministério da Saúde. **Portaria de Consolidação nº 1, de 28 de setembro de 2017**. Disponível em: <https://bvsms.saude.gov.br/bvs/saudelegis/gm/2017/prc0001_03_10_2017.html> Acesso em 15 de fevereiro de 2023.

BRASIL. Ministério da Saúde. **Portaria GM/MS nº 1.768, de 30 de julho de 2021**. Disponível em: <https://bvsms.saude.gov.br/bvs/saudelegis/gm/2021/prt1768_02_08_2021.htm>. Acesso em: 03 de agosto de 2022.

BRASIL. Ministério da Saúde. **Portaria GM/MS nº 2.073, de 31 de agosto de 2011**. Disponível em: <https://bvsms.saude.gov.br/bvs/saudelegis/gm/2011/prt2073_31_08_2011.html> Acesso em 20 de março de 2023.

BRASIL. Ministério da Saúde. **Sobre a estratégia: o que é?** Disponível em: <<https://sisaps.saude.gov.br/esus/>> Acesso em 10 de abril de 2023.

CAVALCANTE, R. B.; PINHEIRO, M. M. K. Política nacional de informação e informática em saúde: avanços e limites atuais. **Perspectivas em Gestão & Conhecimento**, João Pessoa, v. 1, n. 2, p. 91-104, 2011.

CAVALCANTE, R. B.; PINHEIRO, M. M. K. Contexto atual da construção da política nacional de informação e informática em saúde (PNIIS). **Tendências da Pesquisa Brasileira em Ciência da Informação**, v. 7, n. 1, 2014.

CAVALCANTE, Ricardo Bezerra et al. Grupo técnico de informação em saúde e populações: contribuições para a política nacional de informação e informática em saúde. **Perspectivas em Ciência da Informação**, v. 20, n. 1, p. 92-119, 2015.

FERREIRA, Emanuelle Geórgia Amaral; SANTOS, Elisete Sousa; MACHADO, Miriam Novaes. Políticas de informação no Brasil: A Lei de Acesso à Informação em foco. **Múltiplos olhares em Ciência da Informação**, v. 2, n. 1, 2012.

FIOCRUZ. **Nova Política Nacional de Informação e Informática em Saúde suscita questionamentos de especialistas**. Rio de Janeiro: Escola Politécnica de Saúde Joaquim Venâncio, 2021. Disponível em: <<https://www.epsiv.fiocruz.br/noticias/reportagem/nova-politica-nacional-de-informacao-e-informatica-em-saude-suscita>> Acesso em 8 de abril de 2023.

FREIRE, Mainara; MEIRELLES, Rodrigo França; CUNHA, Francisco José Aragão Pedroza. Convergências de padrões de interoperabilidade para o fluxo de informações entre as redes de atenção à saúde no portal do DATASUS. **Ponto de Acesso**, Salvador, v.13, n.1, p. 87-101, abr. 2019.

GAMBI, Estela Mara Ferreira; FERREIRA, Janise Braga Barros; GALVÃO, Maria Cristiane Barbosa. A transição do prontuário do paciente em suporte papel para o prontuário eletrônico do paciente e seu impacto para os profissionais de um arquivo de instituição de saúde. **Revista Eletrônica de Comunicação, Informação e Inovação em Saúde**, Rio de Janeiro, v. 7, n. 2, 2013.

GONZÁLEZ DE GÓMEZ, M. N. Da política de informação ao papel da informação na política contemporânea. **Revista Internacional de Estudos Políticos**. Rio de Janeiro, v. 1, n. 1, p. 67-93, 1999.

MARIN, Heimar de Fátima. Sistemas de informação em saúde: considerações gerais. **J. Health Inform**, São Paulo, v. 2, n. 1, p.20-4, 2010.

PAIM, Jairnilson Silva. Sistema Único de Saúde (SUS) aos 30 anos. **Ciência & Saúde Coletiva**, v. 23, p. 1723-1728, 2018.

PEREZ, G. **Adoção de inovações tecnológicas**: um estudo sobre o uso de sistemas de informação na área de saúde. Tese (Doutorado em Administração). Universidade de São Paulo, São Paulo. 2006.

PICCOLO, Daiane Marcela. Qualidade de dados dos sistemas de informação do DATASUS: análise crítica da literatura. **Ciência da Informação em Revista**, Maceió, v. 5, n. 3, p. 13-19, 2018.

PIRES, Mariana Calisto de Assis et Al. Cartografando controvérsias na implantação da estratégia e-sus atenção básica a saúde em Minas Gerais. **Revista Cubana de Información en Ciencias de la Salud (Cuba)**, v. n 32, n. 2, 2021.

PRUDENCIO, D. S.; BIOLCHINI, J. C. A. Informação e saúde nos currículos dos cursos de biblioteconomia do Brasil. **Encontro Nacional de Pesquisa e Pós-graduação em Ciência da Informação**, Londrina, n. XIX ENANCIB, 2018.

PRUDENCIO, Dayanne da S.; FERREIRA, Carlos A. Departamento de informática do sus – DATASUS: a gestão de dados de saúde no Brasil e sua contribuição para a inclusão digital. **Biblios (Peru)**, n. 78, 2020.

RODRIGUES FILHO, José; XAVIER, Jefferson Colombo B.; ADRIANO, Ana Livia. A tecnologia da informação na área hospitalar: um caso de implementação de um sistema de registro de pacientes. **Revista de Administração Contemporânea**, v. 5, p. 105-120, 2001.

SANTOS, Tamyres Oliveira dos; PEREIRA, Letícia Passos; SILVEIRA, Denise Tolfo. Implantação de sistemas informatizados na saúde: uma revisão sistemática. **Revista Eletrônica de Comunicação, Informação e Inovação em Saúde**, v. 11, n. 3, 2017.

SETZER, Valdemar W. Dado, informação, conhecimento e competência. **DataGramZero**, n. 0, 1999.

SILVA, Edilene Maria da. **O Pacto pela Vida no estado de Pernambuco: informação, política e poder**. Tese (Doutorado em Ciência da Informação) - Universidade Federal da Paraíba, João Pessoa, 2016.

TARGINO, M. D. G. Informação em saúde: potencialidades e limitações. **Informação & Informação**, Londrina, v. 14, n. 1, p. 52-81, 2009.

TEIXEIRA, Carmen. **Os princípios do Sistema Único de Saúde**. Texto de apoio elaborado para subsidiar o debate nas Conferências Municipal e Estadual de Saúde. Salvador, 2011.