



Ministério da Saúde

FIOCRUZ
Fundação Oswaldo Cruz



José Felipe Riani Costa

Percepções de gestores, profissionais e usuários acerca do Registro Eletrônico de Saúde e de aspectos facilitadores e barreiras para a sua implementação no contexto brasileiro: um estudo qualitativo

Rio de Janeiro

2016

José Felipe Riani Costa

Percepções de gestores, profissionais e usuários acerca do Registro Eletrônico de Saúde e de aspectos facilitadores e barreiras para a sua implementação no contexto brasileiro:
um estudo qualitativo

Dissertação apresentada ao Programa de Pós-graduação em Saúde Pública, do Departamento de Administração e Planejamento em Saúde, da Escola Nacional de Saúde Pública Sérgio Arouca, na Fundação Oswaldo Cruz, como requisito parcial para obtenção do título de Mestre em Saúde Pública, subárea de concentração: Políticas, Planejamento, Gestão e Práticas em Saúde.

Orientadora:
Profª. Dra. Margareth Crisóstomo Portela

Rio de Janeiro

2016

Catálogo na fonte
Instituto de Comunicação e Informação Científica e Tecnológica
Biblioteca de Saúde Pública

C837p Costa, José Felipe Riani
Percepções de gestores, profissionais e usuários acerca do
Registro Eletrônico de Saúde e de aspectos facilitadores e
barreiras para a sua implementação no contexto brasileiro: um
estudo qualitativo. / José Felipe Riani Costa. -- 2016.
177 f.

Orientador: Margareth Crisóstomo Portela
Dissertação (Mestrado) – Escola Nacional de Saúde Pública
Sergio Arouca, Rio de Janeiro, 2016.

1. Registros Eletrônicos de Saúde. 2. Informática em Saúde
Pública. 3. Comunicação em Saúde. 4. Sistemas
Computadorizados de Registros Médicos. 5. Gestor de Saúde.
6. Brasil. I. Título.

CDD – 22.ed. – 025.06610981

José Felipe Riani Costa

Percepções de gestores, profissionais e usuários acerca do Registro Eletrônico de Saúde e de aspectos facilitadores e barreiras para a sua implementação no contexto brasileiro:
um estudo qualitativo

Dissertação apresentada ao Programa de Pós-graduação em Saúde Pública, do Departamento de Administração e Planejamento em Saúde, da Escola Nacional de Saúde Pública Sérgio Arouca, na Fundação Oswaldo Cruz, como requisito parcial para obtenção do título de Mestre em Saúde Pública, subárea de concentração: Políticas, Planejamento, Gestão e Práticas em Saúde.

Aprovada em: 29 de fevereiro de 2016.

Banca Examinadora

Prof^a. Dr^a. Margareth Crisóstomo Portela - Orientadora
ENSP/FIOCRUZ

Prof. Dr. Walter Vieira Mendes Júnior
ENSP/FIOCRUZ

Prof. Dr. Sergio Miranda Freire
FCM/UERJ

Rio de Janeiro

2016

Ao meu amado avô Caetano Muscari (*in memoriam*),
referência de amor, hombridade, tenacidade e dignidade.

AGRADECIMENTOS

A Deus e a Nossa Senhora por tudo;

À minha família, em especial aos meus amados avós (Caetano e Rosalinda; e Aristóteles e Clotilde), pais (José Luiz e Amarilis) e irmãos (Luiz Augusto, Hugo Leonardo, Larissa e Melissa) pelo amor e maravilhosos exemplos;

À minha amada e linda esposa Danielle Conte, pelo estímulo, apoio e companheirismo decisivos e permanentes; e à minha sogra Maria de Fátima Conte pela ajuda em todos os momentos;

À querida orientadora, Profa. Margareth Portela, pela generosidade e sabedoria que transformaram a orientação em uma estimulante e preciosa oportunidade de aprendizado;

Aos Profs. Sergio Freire, Sérgio Pacheco e Walter Mendes, membros da banca de qualificação do projeto, pelas contribuições que influenciaram a presente pesquisa e a minha trajetória acadêmica e profissional;

Aos colegas da época da Coordenação Nacional de Saúde Bucal, em especial a Gilberto Pucca, Alexandre Deitos, Edilberto Bonfim, Márcio Guimarães e Renato Ishigame pelo fraterno aprendizado;

Aos colegas da Agência Nacional de Saúde Suplementar, em especial a Martha Oliveira pela confiança e estímulo e a Marizélia Moreira, Celina Oliveira, Fernando Guimarães, Jorge Pinho e Mônica Lemos pela colaboração, sugestões e pela compreensão com o afastamento para realização do mestrado;

A toda a turma de mestrado, pela notável gentileza e companheirismo, em especial aos fraternos amigos André Ramos e Andrea Castro Alves;

A Celina Oliveira, Fernando Guimarães e Marcelo Picolo, pelas ricas e produtivas trocas de ideias sobre o estudo;

Aos entrevistados, por aceitarem doar seu tempo e compartilhar suas experiências.

RESUMO

Dentre as diferentes aplicações da informática na saúde está o Registro Eletrônico de Saúde (RES) que, dependendo de como é estruturado e utilizado, pode contribuir para a conformação de uma base de informações em saúde segura, legível, consistente e relevante. A concepção e a implementação de tecnologias complexas, como os RES, envolvem tanto aspectos técnicos quanto questões pessoais, sociais e organizacionais. Há no cenário brasileiro público e privado diferentes iniciativas locais e regionais de implementação de RES. Existe ainda, por parte do Ministério da Saúde, a proposta de conformação de um RES Nacional. O estudo aqui apresentado buscou propiciar uma visão abrangente das percepções de gestores, profissionais e usuários do sistema de saúde acerca de suas experiências com RES e suas opiniões acerca da perspectiva de conformação de um RES Nacional. Trata-se de um estudo qualitativo que envolveu a realização de 28 entrevistas semiestruturadas. A codificação e a respectiva indexação dos transcritos foram efetuadas por meio da análise de conteúdo temática, com o auxílio do *software* NVivo[®] 10. Os resultados obtidos explicitaram, além da diversidade de fatores que podem influenciar a implementação de RES, a existência de confluências e de aspectos que tendem a ser valorizados de modo distinto, conforme os diferentes pontos de vista. Dentre os aspectos chave destacados nas percepções dos entrevistados, vale enfatizar as discussões acerca do impacto do RES no trabalho em saúde, especialmente no caso dos RES de uso local; as preocupações com os custos e com o sigilo e privacidade, relativos aos RES em geral; e as possíveis implicações decorrentes da opção pela centralização ou descentralização do armazenamento das informações, no caso do RES Nacional. Ficou patente nas falas dos entrevistados a necessidade de que seja estabelecida uma comunicação mais efetiva entre as partes interessadas e que as diferentes perspectivas sejam consideradas na formulação e implementação de RES nos níveis local, regional e nacional.

Palavras-chave: Registros Eletrônicos de Saúde. Informática em Saúde Pública. Informática Médica. Comunicação em Saúde. Sistemas Computadorizados de Registros Médicos.

ABSTRACT

The Electronic Health Record (EHR) is one of the different applications of Health Informatics, and, depending on how it is structured, it can contribute to the conformation of a safe, legible, consistent and relevant health information base. The conception and implementation of complex technologies such as the EHR involve technical aspects as well as personal, social and organizational questions. There are in the public and private Brazilian scene different local and regional initiatives of EHR implementation. There still exists a proposal of a national EHR placed by the Ministry of Health. This study aimed to capture comprehensively the perceptions of managers, healthcare professionals and health system users on their experiences with EHR and their opinions about the national EHR conformation perspective. It was qualitative and involved 28 semi-structured interviews. Coding and indexation of the transcripts were developed and a thematic content analysis performed using NVivo[®] 10 software. The results showed not only the diversity of factors that affect the EHR implementation, but also the existence of confluences and aspects valued differently depending on different points of view. Among key aspects raised by the interviewees, it is noteworthy to underline discussions about the EHR impact on healthcare work, especially in the case of local EHR; concerns with costs, nondisclosure and privacy related to EHR in general; and the possible implications of centralizing or decentralizing information loading in the national EHR. From the interviewees' speech, evidence arises upon the need of more effective stakeholders' communication and of consideration of different perspectives in the formulation and implementation of EHR at the local, regional and national level.

Keywords: Electronic Health Records. Public Health Informatics. Medical Informatics. Health Communication. Medical Records Systems, Computerized.

LISTA DE ILUSTRAÇÕES

Figura 1 -	Visão geral do RES Nacional.....	40
Quadro 1 -	Domínios teóricos e elementos conceituais do <i>Theoretical Domains Framework</i> (TDF).....	47
Quadro 2 -	Dimensões do <i>Consolidated Framework for Implementation Research</i> (CFIR).....	51
Quadro 3 -	Caracterização dos entrevistados.....	64
Quadro 4 -	Categorias de análise do estudo.....	66
Quadro 5 -	Síntese das barreiras e aspectos facilitadores percebidos.....	137

LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS

ABNT	Associação Brasileira de Normas Técnicas
Abrasco	Associação Brasileira de Pós-Graduação em Saúde Coletiva
ACS	Agente Comunitário de Saúde
AIH	Autorização de Internação Hospitalar
AIR	Análise de Impacto Regulatório
AMA	<i>American Medical Association</i>
AMIA	<i>American Medical Informatics Association</i>
ANS	Agência Nacional de Saúde Suplementar
APAC	Autorização de Procedimentos de Alta Complexidade/Custo
ARRA	<i>American Recovery and Reinvestment Act</i>
Bireme	Centro Latino-Americano e do Caribe de Informação em Ciências da Saúde
CADSUS	Cadastro Nacional de Usuários do SUS
CDS	Coleta de Dados Simplificada
CEP	Comitê de Ética em Pesquisa
Cetic.br	Centro Regional de Estudos para o Desenvolvimento da Sociedade da Informação
CFIR	<i>Consolidated Framework for Implementation Research</i>
CFM	Conselho Federal de Medicina
Cgi.br	Comitê Gestor da Internet no Brasil
CID	Classificação Internacional de Doenças
CIHI	<i>Canadian Institute of Health Information</i>
CIINFO	Comitê de Informação e Informática em Saúde
CIT	Comissão Intergestores Tripartite
CNES	Cadastro Nacional de Estabelecimentos de Saúde
CNS	Cartão Nacional de Saúde
CONASEMS	Conselho Nacional de Secretários Municipais de Saúde
CONASS	Conselho Nacional de Secretários da Saúde
COPISS	Comitê de Padronização das Informações em Saúde Suplementar
CPF	Cadastro de Pessoa Física
CTIIS	Comitê Tripartite de Informação e Informática em Saúde
Dataprev	Empresa de Tecnologia e Informações da Previdência Social
DATASUS	Departamento de Informática do Sistema Único de Saúde
DCR	<i>Detailed Care Records</i>
EMR	<i>Electronic Medical Record</i>
EMRAM	<i>Electronic Medical Record Adoption Model</i>
ENSP	Escola Nacional de Saúde Pública Sergio Arouca
EPR	<i>Electronic Patient Record</i>
ERDIP	<i>Electronic Record Development and Implementation Programme</i>
e-SUS AB	e-SUS Atenção Básica
EUA	Estados Unidos da América
FIOCRUZ	Fundação Oswaldo Cruz
GIL	Gerenciador de Informações Locais

GM	Gabinete do Ministro
EHR	<i>Electronic Health Record</i>
HIMSS	<i>Healthcare Information and Management Systems Society</i>
HITECH Act	<i>Health Information Technology for Economic and Clinical Health Act</i>
HL7	<i>Health Level-7</i>
HOSPUB	Sistema Integrado de Informatização de Ambiente Hospitalar
HSCIC	<i>Health & Social Care Information Centre</i>
IBGE	Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística
Infoway	<i>Canada Health Infoway</i>
Integrador	Sistema de Integração dos Sistemas de Informação em Saúde
IOM	<i>Institute of Medicine</i>
ISO	<i>International Organization for Standardization</i>
MS	Ministério da Saúde
MU	<i>Electronic Health Records - Meaningful Use</i>
MUSIQ	<i>Model for Understanding Success in Quality</i>
NCRS	<i>NHS Care Records Service</i>
NHS	<i>National Health Service</i>
NIH/NLM	<i>U.S. National Institutes of Health's National Library of Medicine</i>
NPfIT	<i>National Programme for IT in England</i>
OMS	Organização Mundial de Saúde
PDQ	<i>Patient Demographics Query</i>
PEC	Prontuário Eletrônico do Cidadão
PEP	Prontuário Eletrônico do Paciente
PIX	<i>Patient Identifier Cross-Referencing</i>
PMC	<i>PubMed Central</i>
PNIIS	Política Nacional de Informação e Informática em Saúde
PROREG	Programa de Fortalecimento da Capacidade Institucional para Gestão em Regulação
RASS	Registro das Ações e Serviços de Saúde
RES	Registro Eletrônico de Saúde
RIPSA	Rede Interagencial de Informações para a Saúde
SADT	Serviço de Apoio à Diagnose e Terapia
SAS	Secretaria de Atenção à Saúde
SBIS	Sociedade Brasileira de Informática em Saúde
SCR	<i>National Summary Care Record</i>
SES	Secretaria Estadual de Saúde
SIA	Sistema de Informação Ambulatorial
SIAB	Sistema de Informação da Atenção Básica
SIB	Sistema de Informação de Beneficiários
SIGAB	Sistema de Gerenciamento de Unidade Ambulatorial Básica
SIH	Sistema de Informação Hospitalar
SIM	Sistema de Informação sobre Mortalidade
SINAN	Sistema de Informação de Agravos de Notificação
SISAB	Sistema de Informação em Saúde da Atenção Básica

SISREG	Sistema de Regulação
SMS	Secretaria Municipal de Saúde
SOA	<i>Service-Oriented Architecture</i>
S-RES	Sistema de Registro Eletrônico de Saúde
SUS	Sistema Único de Saúde
TAS	Terminal de Atendimento da Saúde
TCLE	Termo de Consentimento Livre e Esclarecido
TCP/IP	<i>Transmission Control Protocol/Internet Protocol</i>
TDF	<i>Theoretical Domains Framework</i>
TI	Tecnologia da Informação
TIC Saúde	Pesquisa sobre o Uso das Tecnologias de Informação e Comunicação nos Estabelecimentos de Saúde no Brasil
TISS	Padrão para Troca de Informações na Saúde Suplementar
TUSS	Terminologia Unificada da Saúde Suplementar
UF	Unidade da Federação
UTI	Unidade de Tratamento Intensivo

SUMÁRIO

1	INTRODUÇÃO	15
2	MARCO TEÓRICO CONCEITUAL	18
2.1	REGISTROS DE SAÚDE E REGISTROS ELETRÔNICOS DE SAÚDE.....	18
2.2	EXPERIÊNCIAS INTERNACIONAIS DE RES.....	20
2.2.1	Experiência Inglesa	21
2.2.2	Experiência Canadense	25
2.2.3	Experiência Estadunidense	26
2.3	INICIATIVAS DE INFORMÁTICA EM SAÚDE E DE RES NO BRASIL.....	29
2.4	APORTES TEÓRICOS RELACIONADOS À INFORMAÇÃO, INFORMÁTICA E MELHORIA DO CUIDADO DE SAÚDE.....	41
2.4.1	Aportes teóricos de informação e informática	42
2.4.2	Aportes teóricos de modelos desenvolvidos para implementação de intervenções para a melhoria do cuidado de saúde	46
3	MÉTODOS	54
3.1	DESENHO DO ESTUDO.....	54
3.2	CRITÉRIOS DE SELEÇÃO DOS ENTREVISTADOS	55
3.3	COLETA DE DADOS.....	57
3.4	ANÁLISE.....	58
3.5	CONSIDERAÇÕES ÉTICAS.....	61
4	RESULTADOS	62
4.1	CARACTERÍSTICAS DOS RES.....	67
4.1.1	Funcionalidades e conteúdo	67
4.1.2	Usabilidade	75
4.1.3	Precisão	77
4.1.4	Funcionamento dos RES e integridade das informações	78
4.1.5	Interoperabilidade	79
4.1.6	Custo	80

4.2	FATORES RELACIONADOS AOS INDIVÍDUOS.....	82
4.2.1	Conhecimentos e habilidades dos profissionais de saúde com tecnologia.....	82
4.2.2	Expectativas de Resultado.....	84
4.2.2.1	Tempo de atendimento.....	84
4.2.2.2	Qualidade do cuidado e segurança do paciente.....	85
4.2.2.3	Autonomia dos profissionais de saúde.....	87
4.2.2.4	Fortalecimento do papel dos usuários do sistema de saúde.....	88
4.2.3	Resistência à mudança.....	90
4.2.4	Aceitabilidade da informatização na saúde.....	91
4.3	CARACTERÍSTICAS DAS ORGANIZAÇÕES DE SAÚDE E CENÁRIOS LOCAIS.....	93
4.3.1	Cultura organizacional e compatibilidade com processos de trabalho.....	93
4.3.2	Disponibilidade de recursos.....	94
4.4	FATORES EXTERNOS À ORGANIZAÇÃO DE SAÚDE E MACRO CONTEXTO.....	96
4.4.1	Pressão mimética.....	96
4.4.2	Aspectos éticos e legais.....	97
4.4.3	Adoção de padrões.....	103
4.4.4	Apoio técnico, financeiro e pressão coercitiva.....	105
4.4.5	Antecedentes e outras experiências de informação e informática.....	108
4.5	PROCESSO.....	119
4.5.1	Planejamento.....	119
4.5.1.1	Necessidades e perspectivas das partes interessadas	123
4.5.2	Engajamento.....	126
4.5.3	Execução.....	130
4.5.4	Reflexão e avaliação.....	132
4.6	POSSIBILIDADES TÉCNICAS DO RES NACIONAL.....	133
4.7	SÍNTESE DAS BARREIRAS E ASPECTOS FACILITADORES PERCEBIDOS.....	137
5	DISCUSSÃO.....	140
6	CONSIDERAÇÕES FINAIS.....	151

REFERÊNCIAS.....	152
APÊNDICE A - ROTEIRO DE ENTREVISTA.....	167
APÊNDICE B - TERMO DE CONSETIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO.....	168
ANEXO A - PARECER DO COMITÊ DE ÉTICA EM PESQUISA DA ESCOLA NACIONAL DE SAÚDE PÚBLICA (CÓPIA).....	170
ANEXO B - PARECER DO COMITÊ DE ÉTICA EM PESQUISA DA ESCOLA NACIONAL DE SAÚDE PÚBLICA - EMENTA (CÓPIA).....	175

1 INTRODUÇÃO

A informática pode viabilizar mecanismos inovadores que potencializam o aporte da informação na atenção à saúde. Dentre as diferentes aplicações da informática na saúde, está o Registro Eletrônico de Saúde (RES) que, dependendo de como é estruturado e utilizado, pode contribuir para a conformação de uma base de informações em saúde segura, legível, consistente e relevante.

Para Mourão e Neves (2006), a saúde é uma das áreas mais críticas para o avanço da informatização no Brasil. Tal avanço pode colaborar para a disseminação do conhecimento, para o aumento da qualidade da informação e para a melhoria do cuidado e da gestão em saúde (MOURÃO; NEVES, 2006). A informação em saúde armazenada em prontuários de papel apresenta diversas limitações como a baixa mobilidade, a dificuldade de acesso, a pouca padronização e a dificuldade de pesquisa (COSTA, 2014). Dentre as vantagens na adoção de registros eletrônicos está a possibilidade de prevenir a deterioração, a perda e a adulteração de histórias clínicas (MASSAD; MARIN; AZEVEDO NETO, 2003).

Considerando a elevada diferenciação entre as especialidades e níveis de complexidade dos serviços de saúde, os registros clínicos e os dados dos atendimentos tendem a estar dispersos e fragmentados em diferentes instituições (SUJANSKY, 1998). Segundo Sujansky (1998), os RES e o advento da internet fornecem uma infraestrutura técnica que pode contribuir para que as informações acompanhem o paciente em diferentes atendimentos e locais e, assim, favorecer um cuidado em saúde longitudinal e integrado.

Além dos possíveis efeitos positivos associados aos RES, há também a possibilidade de seu uso acarretar consequências não intencionais, como ameaças à segurança do paciente ou a insatisfação dos profissionais de saúde (RICHARDSON et al., 2012). Mesmo quando bem conduzida, a implementação dos RES requer uma intensa mobilização de recursos financeiros, tecnológicos e humanos (RICHARDSON et al., 2012).

A implementação de intervenções complexas em saúde requer uma abordagem sociotécnica (GREENHALGH et al., 2013). Isso se aplica aos RES, que além de englobarem um componente técnico importante, também exigem que aspectos pessoais, sociais e organizacionais sejam considerados para sua efetiva incorporação e alcance de suas potencialidades (AMIA, 2011; GREENHALGH et al., 2013).

Assim, a concepção e a implementação dos RES devem se debruçar sobre fatores

como as características e as opiniões das partes envolvidas e com capacidade de influenciar o processo (GREENHALGH et al., 2004). Os interesses, as expectativas e os valores das partes interessadas na implementação dos RES devem ser explorados, pois a dedicação de tempo para entender tais perspectivas permite um quadro mais abrangente do contexto técnico, político e social (OMS, 2012).

Terry et al. (2014) identificaram que as barreiras para adoção de RES por parte dos médicos no Canadá são relativamente bem conhecidas, contudo, os desafios mais amplos enfrentados pelas outras partes interessadas na implementação de RES na atenção primária daquele país são pouco explorados. A partir dessa constatação, os autores realizaram entrevistas e grupos focais em 2009 e 2010 com os diferentes atores e fizeram uma avaliação das lacunas nas pesquisas e nos conhecimentos relacionados ao RES. Dentre as doze lacunas identificadas pelos autores, as quatro mais importantes foram: a necessidade de verificar o quanto as pessoas valorizam os RES, a necessidade de compreender melhor os elementos que interferem na implementação e adoção de RES, a necessidade de desenvolver procedimentos inovadores relacionados ao registro e à consulta das informações, e a falta de acordo e entendimento acerca do compartilhamento de dados em saúde (TERRY et al., 2014)

McGinn et al. (2011) apontam que os potenciais utilizadores dos RES (gestores, profissionais e usuários do sistema de saúde) possuem um valioso conhecimento que pode influenciar diretamente no sucesso ou insucesso da implementação. Os autores apontam ainda que alguns estudos e revisões sistemáticas têm sido realizados para investigar as barreiras e aspectos facilitadores para a implementação de RES. Contudo, apesar da complexidade e diversidade de aspectos envolvidos na implementação de RES, a maioria desses estudos se concentra em profissionais de saúde, especialmente nos médicos (McGINN et al., 2011).

Os estudos sobre RES que exploram a opinião dos usuários do sistema de saúde, geralmente o fazem de forma fragmentada, focalizando a aplicação dos RES para fins específicos, como o uso na pesquisa ou o efeito no cuidado de saúde (LUCHENSKI et al., 2013).

Richardson et al. (2012) mencionam que os desafios relacionados à implementação dos RES nos Estados Unidos da América (EUA) foram intensificados com a ampliação da escala e escopo decorrentes de incentivos governamentais. Contudo, os autores expressam que é proporcionalmente pequena a quantidade de estudos publicados sobre RES que se debruçam sobre o processo de implementação (RICHARDSON et al., 2012).

No Brasil, existem diversas experiências locais e regionais de uso de RES, algumas frustradas e controversas, e outras mais avançadas. No que se refere, especificamente, à proposta do Ministério da Saúde de conformação de um RES de base nacional, trata-se de um processo complexo que requer que sejam consideradas as diferentes visões e expectativas acerca de sua viabilidade e possíveis implicações.

As pesquisas brasileiras que se dedicaram a estudar a implementação de RES exploraram, majoritariamente, experiências locais. No que se refere às opiniões estudadas, identifica-se uma pequena proporção de estudos abrangendo perspectivas de diferentes partes interessadas, tais como os apresentados por Stumpf e Freitas (1997), e Perez et al. (2010); e a predominância de estudos que se concentraram em explorar as opiniões dos profissionais de saúde, tais como os de Mourão e Neves (2006), Joia e Magalhães (2009), Perez e Zwicker (2010), Lima et al. (2011), Godoy et al. (2012), Poli e Klug (2012) e Namorato et al. (2013).

O presente estudo foi originalmente concebido na perspectiva de explorar visões que pudessem subsidiar a conformação do RES Nacional. O desenvolvimento do estudo, entretanto, levou à valorização de visões oriundas de experiências locais e regionais que, independentemente de aportarem elementos para a discussão do RES Nacional, mereciam ser evidenciadas numa abordagem mais ampla do uso de RES no país.

Nesse sentido, o estudo aqui apresentado teve como objetivo geral propiciar uma visão abrangente das percepções de gestores, profissionais e usuários do sistema de saúde acerca de suas experiências com RES e suas opiniões acerca da perspectiva de conformação de um RES Nacional. Trata-se de um estudo de natureza qualitativa, cujos objetivos específicos foram:

- Apreender percepções relacionadas às experiências locais e regionais com o uso de RES;
- Explorar opiniões sobre o papel e a pertinência dos RES no cuidado de saúde;
- Captar visões acerca da proposta do MS de conformação de um RES Nacional;
- Sistematizar aspectos facilitadores e barreiras percebidos pelos entrevistados para o desenvolvimento e incorporação dos RES no país.

2 MARCO TEÓRICO CONCEITUAL

2.1 REGISTROS DE SAÚDE E REGISTROS ELETRÔNICOS DE SAÚDE

A informação e a comunicação são intrínsecas ao cuidado em saúde. A preocupação em se elaborar algum tipo de registro da história de saúde das pessoas já estava presente na Grécia Antiga (MARTINEZ; LEÃO; STUMPF, 1982). Na Idade Média, os registros de saúde foram utilizados na tentativa de se explicar os fenômenos de saúde recorrentes. Contudo, ainda de forma incipiente e, em geral, pouco estruturados (MARTINEZ; LEÃO; STUMPF, 1982).

No final do século XVIII, os registros em saúde passaram a ser adotados de uma forma mais estruturada e regular (PANITZ, 2014). Dentre as diferentes formas de registro de informação e de comunicação escrita na área de saúde, destaca-se o prontuário médico, ou prontuário do paciente como tem sido mais referido atualmente. A denominação de prontuário do paciente reflete a ideia de que o prontuário seja de propriedade do paciente e o fato de que os prontuários não são utilizados apenas pelos médicos, mas também pelos diferentes profissionais atuantes na atenção à saúde (PANITZ, 2014).

A partir do século XX, com a evolução do conhecimento e o desenvolvimento de novas tecnologias, houve uma considerável ampliação do volume de informações possíveis de serem contempladas nos prontuários do paciente (MARTINEZ; LEÃO; STUMPF, 1982). O processo de informatização em estabelecimentos de saúde, iniciado na década de 1960 em hospitais americanos, e a disseminação dos computadores de uso pessoal, “instrumento por excelência para a guarda e recuperação da informação” (MARTINEZ, MARTINEZ; LEÃO; STUMPF, 1982, p. 31), favoreceram a progressiva ampliação da informatização de registros de saúde.

Para além da simples transposição dos dados do papel para o computador, a informatização dos registros de saúde abre uma série de perspectivas de uso, a partir da correlação com diferentes bases de dados e a incorporação de funcionalidades. Há também uma diversidade de termos e conceitos utilizados na literatura para definir as diferentes possibilidades de uso da informática em saúde.

A Organização Mundial de Saúde (OMS), por exemplo, utiliza o termo e-Saúde (*e-Health*), introduzido em 1999 por John Mitchell, para identificar diferentes formas de aplicação das tecnologias de informação e comunicação à saúde, tais como o RES, a Telessaúde, a saúde eletrônica móvel, a gestão do fluxo de pacientes, os sistemas portáteis

de monitorização, os portais de saúde, o ensino a distância e a educação continuada em informática em saúde (OMS, 2005, 2012; STROETMANN et al., 2011; PANITZ, 2014).

Especificamente quanto ao termo Registro Eletrônico de Saúde, é possível identificar diferentes significados atribuídos por autores e instituições. Há alguns autores que optam por distinguir o termo Prontuário Eletrônico do Paciente (PEP) do termo Registro Eletrônico de Saúde (RES). O PEP é associado aos termos em inglês *Electronic Patient Record* (EPR) e *Electronic Medical Record* (EMR); enquanto o RES corresponde à tradução para o português do termo em inglês *Electronic Health Record* (EHR).

Autores que trabalham com a distinção entre os termos PEP e RES comumente atribuem ao PEP um significado mais circunscrito. Na perspectiva desses autores, o PEP abrangeria o acesso informatizado aos registros de saúde de um ou mais estabelecimentos de uma única organização de saúde. Já o conceito de RES seria mais abrangente, tendo como principal diferencial o fato de envolver informações (ou um subconjunto das informações) das diferentes organizações de saúde onde a pessoa foi atendida durante a sua vida (SANTOS, 2011).

Além do conceito de RES, a *International Organization for Standardization* (ISO) trabalha com o conceito de Sistema de Registro Eletrônico de Saúde (S-RES), entendido como o sistema utilizado para fazer a recuperação e manipulação das informações armazenadas em um RES (ISO, 2005). No âmbito do processo de certificação de S-RES, realizado mediante cooperação entre a Sociedade Brasileira de Informática em Saúde (SBIS) e o Conselho Federal de Medicina (CFM), o termo S-RES é adotado sob uma perspectiva genérica, incluindo “sistemas de gestão hospitalar, prontuário eletrônico do paciente, sistemas para clínicas e consultórios, sistemas de resultado de exames laboratoriais, sistemas para laudos de exames de imagens e sistemas para saúde do trabalhador, dentre outros” (CFM; SBIS, 2012, p. 12).

No âmbito desta dissertação, optou-se por não trabalhar com a distinção entre os termos PEP, RES e S-RES, de modo que o termo RES foi adotado para identificar as diferentes experiências de informatização do registro, armazenamento e disponibilização de informações individualizadas de saúde.

Para o *Institute of Medicine* (IOM, 2003), o RES abrange:

- (1) um conjunto longitudinal de informações de saúde em formato eletrônico, envolvendo as informações sobre a condição de saúde de um indivíduo e os cuidados em saúde que ele recebeu.
- (2) o acesso eletrônico imediato, somente para pessoas autorizadas, às

informações sobre a saúde das pessoas e populações.

(3) fornecimento de conhecimentos e de mecanismos de apoio à decisão que melhoram a qualidade, segurança e eficiência da atenção à saúde.

(4) suporte para processos eficientes de prestação de cuidados em saúde. (IOM, 2003).

Ainda segundo o IOM (2003), algumas das principais funcionalidades dos RES são: suporte a processos administrativos, entrada e gerenciamento de pedidos, apoio aos pacientes, gestão de resultados e elaboração de relatórios sobre a saúde das populações. A certificação de S-RES realizada pela SBIS e CFM (2012) considera a presença de diferentes funcionalidades, dentre as quais: a captura de dados; o suporte aos processos de atenção; o registro do raciocínio clínico; o suporte à decisão, protocolos clínicos e alertas; a prescrição e o processamento de exames, investigações e solicitações.

Um dos atributos desejáveis dos RES que tem sido cada vez mais enfatizado pela literatura é a interoperabilidade. A interoperabilidade pode ser entendida como a capacidade de dois ou mais sistemas ou componentes trocarem informação entre si (SANTOS, 2011). Dentre os diferentes níveis de interoperabilidade, vale destacar a chamada interoperabilidade sintática, relacionada ao formato e à estrutura dos dados; e a interoperabilidade semântica, relativa ao entendimento do significado atribuído aos conceitos e nomenclaturas utilizados (SANTOS, 2011).

2.2 EXPERIÊNCIAS INTERNACIONAIS DE RES

Variáveis como a forma de organização do sistema de saúde, a infraestrutura e a capacidade e disposição para investir em informação e comunicação estão entre os fatores que influenciam na disparidade dos estágios entre as nações no que se refere à informatização na saúde. A evolução tecnológica, as inovações nos processos de gestão e também o aprendizado acumulado a partir da diversificação das experiências são alguns dos fatores que podem contribuir para a informatização na saúde.

Mesmo dentre os países que vêm investindo em RES há mais tempo, os avanços não são rápidos e há dificuldades para se alcançar os objetivos propostos. As controvérsias relativas às estratégias e aos investimentos em tecnologia da informação, as resistências às mudanças, o descompasso entre funcionalidades dos *software* e a prática assistencial, e as dificuldades em cumprir metas e prazos estabelecidos, por exemplo, são observados tanto em países desenvolvidos como em países em desenvolvimento.

O aprendizado advindo dos sucessos e insucessos de experiências internacionais

com RES é de grande importância. Dentre os diferentes países com tradição no investimento em informática em saúde, serão abordados na presente dissertação elementos das experiências da Inglaterra, Canadá e EUA. A Inglaterra e o Canadá possuem sistemas públicos de saúde que se propõem a oferecer acesso universal à sua população, assim como o Brasil. O Governo Norte-Americano, por sua vez, tem estimulado a implementação de RES pelos prestadores de serviço de saúde, o que tem fomentado a discussão e a produção bibliográfica sobre o assunto naquele país.

2.2.1 Experiência Inglesa

Em 1992, o governo inglês apresentou a primeira estratégia de gestão da tecnologia da informação para o país, estabelecendo princípios como a integração dos sistemas operacionais existentes (CAMPION-AWWAD et al., 2014). Em 1998, foi sistematizada uma nova estratégia, prevendo um cronograma de investimentos e de ações para o período de 1998 a 2005, envolvendo a conformação da infraestrutura de conectividade, padrões para representação e troca das informações e requisitos de segurança relacionados à privacidade e à confidencialidade das informações em saúde (NHS, 1998; BRASIL, 2003).

Em 2000, o governo inglês lançou o *Electronic Record Development and Implementation Programme* (ERDIP), introduzindo a perspectiva de RES com informações detalhadas de diagnóstico e de toda a interação das pessoas com o sistema de saúde, desde o nascimento até a morte (CAMPION-AWWAD et al., 2014). Segundo Greenhalgh et al. (2004), apesar da ideia de se constituir um histórico de saúde "do berço ao túmulo" de toda a população inglesa ser atraente em alguns aspectos, sua aplicação evidenciou-se muito complicada e controversa. A tentativa de digitalizar em quatro anos o conteúdo completo dos prontuários eletrônicos de saúde da população mostrou-se de difícil execução (SMITH-HILLMAN, 2013). Para Soumerai e Avery (2010) a referida proposta foi grande e ambiciosa, pois se tentou realizar muito em muito pouco tempo, acarretando em atrasos e não obtendo os resultados pretendidos.

O *National Programme for IT in England* (NPfIT), lançado em 2002, foi propalado à época pelo governo inglês como o maior programa de tecnologia da informação no mundo (BRENNAN, 2005). O *NHS Care Records Service* (NCRS) era uma das estratégias centrais do programa, com dois diferentes focos: *Detailed Care Records* (DCR), correspondente a RES de uso local, com o objetivo de fornecer histórico detalhado de saúde do paciente à rede de saúde local; e *National Summary Care Record* [Ficha

Resumida de Saúde] (SCR), envolvendo um resumo de informações armazenado de forma centralizada (ROBERTSON et al., 2010).

Para os RES de uso local, o governo inglês optou pela aquisição das soluções de forma centralizada. O país foi dividido em cinco regiões e o governo estabeleceu contratos com quatro empresas privadas que ficariam responsáveis pelo desenvolvimento dos sistemas. Mesmo os prestadores de serviços de saúde que já utilizavam RES deveriam passar a usar o RES adquirido de forma centralizada pelo governo (SMITH-HILLMAN, 2013).

Houve problemas na consecução dos contratos com as empresas privadas para o desenvolvimento dos RES de uso local, o que acarretou a suspensão de contrato e substituição de uma das empresas, culminando em litígios no âmbito do poder judiciário (CAMPION-AWWAD et al., 2014). Os atrasos e os problemas com os *software* minaram a credibilidade do NPfIT e tornaram mais difícil a adesão dos prestadores de serviço. Outro aspecto que gerou resistências foi a imposição do uso dos sistemas adquiridos pelo governo, inclusive para os prestadores que já usavam RES anteriormente e que estavam satisfeitos com seus sistemas (ROBERTSON; BATES; SHEIKH, 2011; CAMPION-AWWAD et al., 2014).

No caso do RES de nível nacional na Inglaterra, a opção foi pela implementação da Ficha Resumida de Saúde, um sumário com informações sobre medicação, alergias e reações adversas (JOLLY, 2011). As informações das Fichas Resumidas de Saúde, as informações demográficas e o serviço de prescrição eletrônica seriam vinculados de modo centralizado a uma infraestrutura denominada *NHS Spine* (HSCIC, 2015). No entanto, o governo inglês aparentemente subestimou a complexidade envolvida com a proposição de um RES no nível nacional. A falta de transparência e de diálogo com as partes envolvidas, bem como a pouca importância dada ao debate de questões éticas em torno da privacidade contribuíram para que fossem geradas resistências à proposta (CAMPION-AWWAD et al., 2014).

Em relatório sobre os custos e benefícios relacionados ao NPfIT, foi constatado o alcance de alguns avanços na infraestrutura de dados de nível nacional. Porém, os sistemas de registros de cuidados locais continuavam muito aquém de entregar os benefícios previstos (NATIONAL AUDIT OFFICE, 2013). Diante dos problemas enfrentados e das contestações ao NPfIT, o governo inglês concluiu pela necessidade de redirecionamento das estratégias de informática em saúde até então adotadas no país, o que foi intensificado a partir de 2011.

Reconhecendo que parte das resistências geradas decorreu da forma padronizada de condução dos projetos, de “cima para baixo”, foram tomadas iniciativas para fomentar o diálogo sobre os projetos de tecnologia da informação em saúde (ROBERTSON et al., 2010; LUCHENSKI et al., 2013). Em 2012, foi divulgada a estratégia sobre a produção e o uso da informação nos 10 anos seguintes, denominada de *Power of Information* [Poder da Informação] (DEPARTMENT OF HEALTH, 2012). Segundo o Departamento de Saúde inglês, a referida estratégia levou em consideração apontamentos de um fórum consultivo independente, o *NHS Future Forum*, e respostas coletadas em um processo de consulta denominado *Liberating the NHS: an information revolution* [Libertando o NHS: uma revolução da informação] (DEPARTMENT OF HEALTH, 2012).

No que se refere ao componente relativo aos RES de uso local, o governo inglês começou a introduzir, desde 2010, medidas no sentido de flexibilizar a escolha de RES pelos prestadores de serviço de saúde, admitindo maior variação e autonomia na escolha do *software* no nível local (DEPARTMENT OF HEALTH, 2010; CAMPION-AWWAD et al., 2014).

No bojo da reorientação dos projetos de tecnologia da informação em saúde, o governo inglês estabeleceu limites aos valores de contratos estabelecidos com empresas do setor, compreendendo que programas menores significavam menos complexidade, tempo e custos (CAMPION-AWWAD et al., 2014). Contudo, Campion-Awwad et al. (2014) alertam que o fim dos grandes contratos de tecnologia da informação não significa o fim da concentração dos projetos em grandes empresas. Isso porque existe a possibilidade de que a maioria das empresas menores procure estabelecer parceria com empresas maiores e acabem por conformar, indiretamente, grandes contratos.

Quanto ao componente relativo às informações armazenadas centralmente no nível nacional, continuam os esforços para criar uma Ficha Resumida de Saúde para cada cidadão registrado no NHS. Até abril de 2013, havia sido criado cerca de 27 milhões de Fichas Resumidas de Saúde, correspondente a pouco mais da metade da população residente no país (CAMPION-AWWAD et al., 2014). Ainda que em ritmo consideravelmente mais lento do que inicialmente previsto, a estratégia tem avançado e parece ter se tornado politicamente menos controversa ao longo do tempo. A taxa de 1,3% de *opt-out*, ou seja, de pessoas que expressaram não consentir com a conformação de resumos com os seus dados, foi considerada baixa e parece refletir um aumento da confiança do público (CAMPION-AWWAD et al., 2014). No entanto, o *HealthSpace*, um portal criado para oferecer acesso da população aos dados da Ficha Resumida de Saúde, foi

abandonado em 2012 em decorrência da baixa utilização.

O governo inglês divulgou também a intenção de reconstituir o *NHS Spine* com a utilização de tecnologia de código aberto [*open-source-technology*], parte de um esforço geral para usar mais esse tipo de tecnologia no governo. Essa iniciativa foi considerada positiva por Baldwin (2013) diante da possibilidade de se desvencilhar de tecnologias proprietárias, que são particularmente susceptíveis a um longo prazo de desenvolvimento e a enormes custos.

Para Smith-Hillman (2013), as dificuldades encontradas pela Inglaterra nos projetos de informática em saúde evidenciaram a importância de se prosseguir com uma abordagem cautelosa e comedida para os estágios de implementação do RES. Dentre as principais lições aprendidas estão a importância de começar de forma reduzida e alcançável, com ganhos progressivos de confiança; a relevância das questões relativas à segurança da informação; e a necessidade de definição de um escopo claro e delimitado (SCHENKMAN, 2013).

De maneira geral, as desilusões observadas com as iniciativas de informática em saúde na Inglaterra parecem estar associadas a uma abordagem técnico-burocrática na qual os aspectos "duros" do programa, como tecnologia e marcos do projeto, foram privilegiados em detrimento de questões como o consenso das partes interessadas, a importância simbólica da nova tecnologia e preocupações sobre ética ou liberdades civis (CAMPION-AWWAD et al., 2014). Além da extrema complexidade para sua implementação, o contexto de baixa receptividade aos RES e a natureza autoritária da decisão por parte do governo inglês foram algumas das barreiras identificadas (GREENHALGH et al., 2004).

Além dos fatores tecnológicos e de custo, as iniciativas abrangidas demandavam a adoção de novas rotinas por parte das pessoas e uma série de alterações nas relações interpessoais, interdepartamentais e interorganizacionais (GREENHALGH et al., 2004). Desse modo, a relevância de se considerar os pontos de vista das partes interessadas ficou patente no percurso da implementação do RES na Inglaterra. Nos momentos em que a condução do processo mostrou-se verticalizada e impositiva, foi observada resistência dos profissionais, em especial daqueles diretamente atuantes na área assistencial no sistema de saúde, que são os mais afetados pelas mudanças (SMITH-HILLMAN, 2013).

2.2.2 Experiência Canadense

No início dos anos 2000, o governo canadense lançou sua estratégia para a área de informação e informática em saúde, denominada *Canada Health Infoway* [Infovia da Saúde do Canadá], apresentando como objetivo melhorar a qualidade, o acesso e a continuidade da assistência para todos os canadenses. Para conduzir esse processo, o governo canadense criou uma organização não-governamental com o mesmo nome da estratégia, *Canada Health Infoway*, ou apenas *Infoway*, como comumente referido nos documentos governamentais (CANADA, 2009).

O *Infoway* efetua investimentos estratégicos para estimular o desenvolvimento de RES em todo o país. Ele atua de modo conjugado com as províncias e territórios, que são responsáveis pela prestação de cuidados de saúde, sob a coordenação de uma direção nacional, ajudando a assegurar que as estratégias provinciais e territoriais estejam alinhadas com as prioridades nacionais (CANADA, 2009). Nesse sentido, um dos grandes desafios enfrentados no Canadá tem sido o estabelecimento de padrões comuns e a aderência das partes interessadas, visando à troca de informação em saúde em todo o seu território.

Em 2003, o *Canadian Institute of Health Information* (CIHI) [Instituto Canadense de Informação para a Saúde] e o *Canada Health Infoway* desenvolveram um esforço colaborativo para definição de estratégias para os principais padrões de informação em saúde, com vistas ao avanço da implementação de RES no país. Além da contribuição de especialistas, o projeto explorou a consulta às partes interessadas. A equipe do projeto identificou questões-chave, prioridades e lacunas nas normas de informação em saúde, no Canadá, relacionadas ao RES. Com base nos dados obtidos, incluindo as lacunas identificadas e recomendações colhidas, foram elaboradas propostas para o desenvolvimento de padrões e estratégias de engajamento das partes interessadas na implementação do RES no Canadá (CANADA HEALTH INFOWAY, 2004).

Em 2006, após uma ampla consulta e aprovação pelos conselhos da *Infoway* e do CIHI, assim como da Conferência Federal, Provincial e Territorial de vice-Ministros da Saúde, o governo canadense criou o *Standards Collaborative*. O órgão foi criado com o objetivo de “desenvolver, manter e apoiar a implementação de normas nacionais”, além de desempenhar “um papel formal de ligação com organizações para o desenvolvimento de normas internacionais” (CANADA, 2009, p. 8). Após consulta a profissionais de saúde, fornecedores de *software* e representantes das províncias e territórios, o *Standards*

Collaborative desenvolveu padrões para cada um dos principais sistemas que integram o RES.

No Canadá, as províncias e territórios são responsáveis por desenvolver as suas próprias estratégias de RES, devendo manter o alinhamento com a estratégia nacional (CANADA, 2009). Nesse sentido, o *Infoway* destaca a relevância do aperfeiçoamento da conectividade e da interoperabilidade entre os sistemas, de modo a favorecer o fluxo de informações dos RES e fortalecer a continuidade dos cuidados de saúde.

A adoção de RES pelos médicos que atuam na atenção primária no Canadá passou de 23% em 2006 para 56% em 2012 (CANADA HEALTH INFOWAY, 2013). Entre os médicos especialistas, a adoção de RES aumentou de 28% em 2007 para 41% em 2010 (CANADA HEALTH INFOWAY, 2013). Na avaliação do *Infoway*, esse aumento na adoção tem sido apoiado, em grande medida, pelos investimentos feitos pelas diferentes instâncias governamentais (CANADA HEALTH INFOWAY, 2013). Soumerai e Avery (2010) destacam a importância da concessão de incentivos financeiros aos prestadores de serviços de saúde.

Contudo, existe uma grande variabilidade na adoção de RES através do país. Outro aspecto destacado em diferentes artigos e em documentos governamentais é o fato de o Canadá ainda estar aquém de outros países desenvolvidos na utilização de RES (McGINN et al., 2012; CANADA HEALTH INFOWAY, 2013).

Na perspectiva de expandir a utilização de RES, o *Infoway* destaca a importância da continuidade do incremento e da maturidade de uso, fornecendo evidências e apoiando a disseminação dos RES (CANADA HEALTH INFOWAY, 2013). Outro aspecto enfatizado é o papel de lideranças fortes e de treinamento e suporte contínuo para promover o uso avançado de RES (CANADA HEALTH INFOWAY, 2013). Nesse sentido, o *Infoway* instituiu o *Pan-Canadian Clinician Peer Network*, um programa que promove a reunião de usuários experientes com RES para ajudar os novos adotantes a identificar as barreiras comuns e particulares e a descobrir como integrar os RES em seu fluxo de trabalho (TERRY, 2013; CANADA HEALTH INFOWAY, 2015).

2.2.3 Experiência Estadunidense

Ainda que o desenvolvimento da informática em saúde tenha começado nos EUA na década de 1960, o país ficou para trás de muitos outros no que se refere à informatização do seu sistema de saúde. Em contraste com a Europa, por exemplo, não

havia uma estratégia nacional para adoção de RES nos EUA até 2009 (JOLLY, 2011).

O uso de RES nos EUA ganhou um importante impulso em 2009, após a publicação do *American Recovery and Reinvestment Act* (ARRA). A referida Lei abrange um pacote de estímulo como tentativa de resposta à severa recessão econômica pela qual passava aquele país. Foram incluídos gastos diretos em infraestrutura, educação, saúde, energia, incentivos federais e outros benefícios sociais (EUA, 2009).

Dentre as medidas abrangidas pelo ARRA relacionadas à modernização da infraestrutura está o chamado *Health Information Technology for Economic and Clinical Health* (HITECH) Act (CDC, 2015). A Lei HITECH suporta um esforço denominado *Electronic Health Records - Meaningful Use* (MU) [registro eletrônico de saúde – uso significativo]. Tal iniciativa trouxe um grande aporte de recursos com o objetivo de viabilizar incentivos financeiros a prestadores de serviços de saúde vinculados aos programas *Medicare* e *Medicaid* que demonstrassem a adoção, implementação ou atualização de tecnologias de RES certificadas (CDC, 2015).

Segundo o governo norte-americano, o conceito de uso significativo de RES interoperáveis calca-se nos seguintes pilares: (1) melhorar a qualidade, segurança, eficiência e equidade em saúde; (2) envolver os pacientes e familiares com a sua saúde; (3) melhorar a coordenação dos cuidados; (4) melhorar a saúde das pessoas e a saúde pública; e (5) assegurar a privacidade, proteção e segurança das informações pessoais de saúde (CDC, 2015).

A referida iniciativa foi proposta para ser implementada de forma gradual, abrangendo uma fase inicial relativa à captura, ao compartilhamento de dados e ao uso de funcionalidades básicas, como prescrições eletrônicas [*e-prescribing*] (até 2011); uma segunda fase que exigiu a inclusão de processos clínicos avançados (até 2013); e uma terceira fase que envolve o alcance de melhores resultados em saúde (até 2015). A participação no programa de incentivos é voluntária, porém, o prestador que não adere à iniciativa fica sujeito a ter descontos nos repasses governamentais dos programas *Medicare* e *Medicaid* (CDC, 2015).

A iniciativa do *Electronic Health Records - Meaningful Use* (MU) tem sido objeto de uma intensa produção bibliográfica por autores norte-americanos. Parte dos estudos descreve potenciais benefícios relacionados ao uso de RES, como, por exemplo, acessibilidade da informação, apoio à decisão, segurança na prescrição de medicamentos e gestão de resultados clínicos (AMIA, 2015). No entanto, há questionamentos quanto às evidências relativas aos possíveis benefícios dos RES na segurança e qualidade do cuidado

de saúde. Há, ainda, estudos que documentam riscos e consequências não intencionais associadas aos RES. Dentre as consequências negativas associadas por alguns autores aos RES estão as dificuldades com o uso de alguns sistemas, o aumento da carga de trabalho dos profissionais de saúde para efetuar o registro eletrônico dos dados e a redução no tempo de interação entre os profissionais e usuários do sistema de saúde (AMIA, 2011).

Em 2015, um grupo de integrantes da *American Medical Informatics Association* (AMIA) publicou o *Report of the AMIA EHR 2020 Task Force on the Status and Future Direction of EHRs*, divulgado pela mídia e apresentado a membros do comitê do Senado norte-americano sobre saúde, educação, trabalho e pensões (PAYNE et al., 2015). No referido relatório, são apresentadas dez recomendações relacionadas à estruturação dos RES e ao modo como são utilizados e geridos, compreendendo que existem formas de otimizar a segurança e eficiência dos RES.

Dentre as recomendações constantes do Relatório da AMIA (PAYNE et al., 2015), algumas se referem aos RES de modo mais geral e outras se relacionam com elementos específicos do *Meaningful Use* (MU). Os autores relatam que os primeiros anos do MU promoveram um grande impulso no desenvolvimento de sistemas de RES e estimularam um considerável aumento na adoção de RES nos EUA. Mesmo exigindo esforços e investimentos por parte dos prestadores de serviços de saúde, muitos deles foram capazes de cumprir os requisitos estabelecidos para a fase 1 do MU (PAYNE et al., 2015).

No entanto, no decorrer das fases do programa houve uma redução na quantidade de empresas desenvolvedoras de sistemas que forneciam RES certificados e alguns prestadores de serviços de saúde elegíveis deixaram de participar do programa de incentivos do MU.

A *American Medical Association* (AMA) tem patrocinado diferentes pesquisas relacionadas ao uso de RES. No que se refere, especificamente, à satisfação dos médicos norte-americanos com os RES, uma pesquisa realizada em 2010 apontou que 51% dos respondentes relataram estar satisfeitos ou muito satisfeitos com os RES (AMERICANEHR, 2015). Já na pesquisa de 2014, houve uma queda nessa proporção, com apenas 34% declarando estarem satisfeitos ou muito satisfeitos com os RES que utilizavam (AMERICANEHR, AMA, 2014). Em 2014, a referida pesquisa, que é realizada *online*, convidou 36.318 médicos a participar do inquérito e teve 940 médicos que efetivamente responderam às questões (AMERICANEHR, AMA, 2014).

Para Brookstone (2013), a tendência de aumento da insatisfação dos médicos com funcionalidades básicas dos RES pode indicar a necessidade de que as tecnologias

existentes sejam melhoradas, em vez de se concentrar apenas na adição de novos recursos e capacidades. Ainda segundo o autor, se os problemas com o uso de RES não forem reconhecidos e tratados, a tendência é de que os médicos façam o mínimo a fim de atender às exigências do programa MU, comprometendo a capacidade de se alcançar o objetivo de melhorar a eficiência, a qualidade dos cuidados e os resultados clínicos (BROOKSTONE, 2013).

Para Payne et al. (2015), o fato de as empresas desenvolvedoras e fornecedoras de RES concentrarem seus esforços no atendimento aos requisitos formais de certificação dos sistemas pode ter restringido a preocupação em melhorar a usabilidade.

Nesse contexto, ganharam força propostas para aumentar a flexibilidade no programa MU, sugerindo que uma abordagem diferente poderia favorecer o aproveitamento dos progressos até então alcançados. No referido relatório da AMIA é expressa a opinião de que a edição de 2014 dos requisitos de certificação de RES aponta para um avanço no sentido da interoperabilidade e da simplificação da entrada de dados e dos fluxos de trabalho (PAYNE et al., 2015).

2.3 INICIATIVAS DE INFORMÁTICA EM SAÚDE E DE RES NO BRASIL

No Brasil, o sistema de saúde é constituído por um *mix* público e privado, conformado a partir de uma complexa rede de compradores e prestadores de serviços públicos e privados (SANTOS et al., 2008). No que se refere à informatização dos serviços de saúde, vale destacar alguns dos dados obtidos pela Pesquisa sobre o Uso das Tecnologias de Informação e Comunicação nos Estabelecimentos de Saúde no Brasil (TIC Saúde), realizada pelo Centro Regional de Estudos para o Desenvolvimento da Sociedade da Informação (Cetic.br). A Pesquisa TIC Saúde, que é realizada anualmente, teve a sua primeira edição em 2013.

Conforme relatório do TIC Saúde 2014, os estabelecimentos de saúde foram selecionados para participar da pesquisa a partir de dados do Cadastro Nacional de Estabelecimentos de Saúde (CNES), por amostragem probabilística proporcional ao tamanho. Desse modo, os estabelecimentos com maior número de profissionais tinham maior chance de serem selecionados. A amostra abrangeu estabelecimentos públicos e privados localizados nas cinco regiões do país, conforme os seguintes tipos: sem internação, com internação (até 50 leitos), com internação (mais de 50 leitos), e Serviço de Apoio à Diagnose e Terapia (SADT) (CGI.br, 2015).

A amostra inicial da TIC Saúde 2014 abrangia 3.582 estabelecimentos de saúde. Contudo, houve resposta de gestores de 2.121 desses estabelecimentos, sendo que em 1.066 houve também a entrevista com algum enfermeiro e, em 658, com algum médico. As entrevistas foram realizadas por meio telefônico (CGI.br, 2015).

Os resultados da TIC Saúde apontaram que, em 2013, 83% dos estabelecimentos de saúde relataram o uso de computador nos 12 meses anteriores à pesquisa e que, em 2014, tal proporção alcançou 92% (CGI.br, 2015). Contudo, a pesquisa TIC Saúde indicou que o uso do computador pelos estabelecimentos de saúde ocorria, predominantemente, em atividades de caráter administrativo. Especificamente quanto aos registros de saúde, a Pesquisa investigou a proporção de estabelecimentos que utilizavam prontuários de papel e/ou eletrônico. Conforme dados de 2014 da TIC Saúde, 45% dos estabelecimentos relataram o uso somente de prontuários em papel; 17% a maior parte dos prontuários em papel e parte de modo eletrônico; 12% a maior parte dos prontuários de modo eletrônico e parte em papel; 23% o uso de prontuários totalmente eletrônicos; e 3% não sabia ou não respondeu (CGI.br, 2015).

No setor privado, há diversas experiências de informatização em saúde no Brasil, sobretudo em estabelecimentos de SADT e em hospitais. A *Healthcare Information and Management Systems Society* (HIMSS) desenvolveu um dos principais modelos de referência internacional para a informatização, denominado *Electronic Medical Record Adoption Model* (EMRAM) [Modelo de Adoção do Registro Médico Eletrônico]. No EMRAM, a capacidade de tecnologia da informação dos hospitais é analisada a partir de estágios evolutivos, de 0 (nível básico) até 7 (desempenho ideal). No Brasil, até novembro de 2015, apenas sete hospitais tinham alcançado o estágio 6 do EMRAM (HIMSS, 2016). Apesar de a participação no EMRAM ser voluntária e a iniciativa ser relativamente recente no país, tal resultado reflete a desigualdade na informatização dos hospitais do país.

No setor suplementar de saúde, ainda é incipiente a iniciativa de operadoras de planos privados de saúde na adoção de RES. Contudo, é possível identificar a descrição de experiências com operadoras de planos privados de saúde (ALVES, 2004; POMPILIO JÚNIOR; EMERTICE, 2011; MONKEN et al., 2013) e, mais recentemente, uma iniciativa ambiciosa de RES por parte das cooperativas médicas (RÖTZSCH, 2015).

No setor público, o Brasil possui larga experiência com o uso de Sistemas de Informação em Saúde (SIS). Porém, os SIS são majoritariamente voltados ao faturamento ou ao acompanhamento da produção de serviços por parte de órgãos centrais (CUNHA, 2002; BRASIL, 2004). A defasagem tecnológica, a insuficiência de padrões e o retrabalho

por diferentes instrumentos de coleta de dados consomem parcela importante da mão de obra em saúde, sem contribuir efetivamente para a melhoria do cuidado em saúde (CUNHA, 2002; BRASIL, 2010).

No âmbito municipal, há no Brasil diversas iniciativas de aquisição ou desenvolvimento de RES. Ainda que com diferentes características e graus de consolidação, tais iniciativas representam a possibilidade de conformação de bases de informações com maior foco na atenção à saúde. Dentre as diferentes iniciativas de âmbito municipal estão as de Belo Horizonte/MG, Curitiba/PR, Florianópolis/SC e São Paulo/SP, por exemplo.

A Secretaria Municipal de Saúde (SMS) de Belo Horizonte/MG iniciou a informatização da rede de serviços de saúde em 2002, com um projeto denominado “Saúde em Rede”. O referido projeto incluiu a disponibilização de um RES desenvolvido para uso da rede municipal de saúde, implementado em unidades de saúde dos nove distritos sanitários existentes no município (MOURÃO; NEVES, 2006; QUEIROZ et al., 2005; SANTOS, 2011).

Em Curitiba/PR, a SMS iniciou em 1998 o projeto Cartão Qualidade Saúde, com o propósito de promover a informatização das unidades de saúde e integração das informações no nível municipal. O projeto foi estruturado a partir do estabelecimento de contrato entre a Prefeitura Municipal e uma empresa que ficou responsável pelo desenvolvimento do *software* e pela implantação dos equipamentos. Além da utilização na rede pública, a experiência curitibana engloba ainda informações sucintas referentes à realização de procedimentos na rede contratualizada (XAVIER; SHIMAZAKI, 2004; OPAS, 2010; 2011).

No município de Florianópolis/SC, foi desenvolvido e implantado um sistema próprio de RES. As informações registradas nos estabelecimentos de saúde são sincronizadas e concentradas em um banco de dados central. Além de abranger informações de saúde, o RES adotado possui integração com sistemas do MS e auxilia a gestão de estoque e o controle de consumo de medicamentos e insumos (BONA; JACOBSEN; SILVA, 2012; SMS/FLORIANÓPOLIS, 2016).

Em São Paulo/SP, a SMS tem investido em um projeto denominado Sistema Integrado de Gestão de Atendimento (SIGA Saúde), desenvolvido com arquitetura tecnológica aberta. A implementação do SIGA pelos estabelecimentos de saúde ocorre a partir dos seguintes módulos: cadastro de usuários, estabelecimentos e profissionais; agenda local e regulada; central de marcação de consultas, central de internação hospitalar,

controle e emissão de APAC, registro do atendimento; geração de informações e relatórios gerenciais, integração com os sistemas do MS. Para o desenvolvimento e implementação do SIGA, a SMS estabeleceu contratos com quatro empresas, que ficaram responsáveis por suprir a mão de obra de treinamento e de implantação, pelo desenvolvimento e ajustes do sistema e pelo provimento da infraestrutura (*hardware e link*) (MEDEIROS; CORRAL, 2008; SMS/SÃO PAULO, 2016).

No âmbito estadual, a experiência da Secretaria Estadual de Saúde de Minas Gerais (SES/MG) se destaca perante as demais, em função da abrangência e fundamentação técnica da proposta. Trata-se de um processo em curso que ainda não alcançou o objetivo de conformar um repositório de RES que consolide os dados demográficos e sumários clínicos no nível estadual. O referido projeto se baseia no padrão da norma ISO 13606 e propõe um modelo de referência simplificado, inspirado em modelo da fundação openEHR (SANTOS, 2011; MAIA; DE MUYLDER; QUEIROGA, 2015).

A ocorrência das iniciativas de forma descoordenada, fragmentada e não integrada compromete a efetividade para a gestão e cuidado em saúde. No âmbito nacional, o debate acerca da relevância de se estabelecer uma política que promova o alinhamento das iniciativas de informática em saúde teve impulso com a implementação do Sistema Único de Saúde (SUS).

No início dos anos 2000, o relatório da 11ª Conferência Nacional de Saúde apontou que a informação exercia um papel fundamental para debates no setor, mas que não vinha sendo utilizada para o planejamento, programação, gestão e avaliação dos serviços e sistemas de saúde (BRASIL, 2001). O relatório da referida Conferência apresentou a proposição de que as políticas de informação, educação e comunicação incluíssem o fortalecimento da cidadania e do controle social (BRASIL, 2001).

Com a repercussão dos debates realizados na 11ª Conferência Nacional de Saúde, o Ministério da Saúde publicou a Portaria GM/MS nº 355, de 13 de setembro de 2002, que criou o Comitê Tripartite de Informação e Informática em Saúde (CTIIS), no âmbito da Comissão Intergestores Tripartite (CIT) (BRASIL, 2002). Foram atribuídas ao CTIIS funções como a apreciação, avaliação e proposição de ações relacionadas ao campo da informação e informática em saúde, e o encaminhamento à CIT de proposições de ações estratégicas e diretrizes políticas. Tais atribuições estariam destinadas à formulação e condução de uma Política Nacional de Informação e Informática em Saúde (PNIIS) (BRASIL, 2002).

Em 2003, foi formulada uma primeira proposta da PNIIS, denominada versão 1.0,

com distribuição inicialmente restrita à área de gestão da informação, especialistas e dirigentes do MS (BRASIL, 2003). Na sequência, foi elaborada a versão 1.1 da PNIIS, que contou com diferentes contribuições, parte delas advinda do VII Congresso da Associação Brasileira de Pós-Graduação em Saúde Coletiva (Abrasco). A versão 1.1 da PNIIS foi submetida à Câmara Técnica da Comissão Intergestores Tripartite e deu origem à versão 1.2, levada à consulta pública (BRASIL, 2004). Após a consulta pública, foi formulada a versão 1.3 da PNIIS, debatida, ainda em 2003, na 12ª Conferência Nacional de Saúde.

Em 2004, chegou-se à versão 2.0 da PNIIS, incorporando deliberações da mencionada Conferência e buscando um alinhamento ao Plano Plurianual do MS (BRASIL, 2004). Dentre as diretrizes propostas pela versão 2.0 da PNIIS, constavam o fortalecimento das áreas de informação e informática nas três esferas governamentais; o estabelecimento do registro eletrônico de saúde; a implantação do cartão nacional de saúde e do cadastro nacional de estabelecimentos de saúde; a interoperabilidade entre os sistemas; o investimento em infraestrutura de telecomunicação; viabilização de instrumentos jurídicos, normativos e organizacionais voltados à confidencialidade e privacidade da informação, entre outras (BRASIL, 2004).

Especificamente quanto ao Registro Eletrônico de Saúde, o texto PNIIS de 2004 refere o estabelecimento de um RES que “permita recuperar, por meios eletrônicos, as informações de saúde do indivíduo em seus diversos contatos com o sistema de saúde, com o objetivo de melhorar a qualidade dos processos de trabalho em saúde, incluindo a disponibilidade local de informações para a atenção à saúde” (BRASIL, 2004). Essa versão da PNIIS chegou a ser publicada e encaminhada para negociação na CIT, contudo, não chegou a ser formalmente regulamentada. Ainda assim, acabou sendo uma referência importante para o debate, planejamento e desenvolvimento de ações na área (CAVALCANTE; PINHEIRO, 2013; FORNAZIM; JOIA, 2015).

Nos anos seguintes, foram desenvolvidas algumas ações específicas voltadas à discussão e viabilização de uma proposta de RES, como a criação, em 2007, no âmbito da Rede Interagencial de Informações para a Saúde (RIPSA), de um comitê especialmente direcionado a tratar da proposta do RES no Brasil (CTI/RIPSA, 2007).

Em 2011, o Comitê de Informação e Informática em Saúde (CIINFO) foi redefinido pelo MS (BRASIL, 2011a), incluindo dentre suas competências a revisão, a promoção e o fortalecimento da PNIIS. Ainda em 2011, foi editada a Portaria GM/MS nº 2073, de 31 de agosto de 2011, que trata do uso de padrões de interoperabilidade e informação em saúde para sistemas de informação em saúde no âmbito do SUS, nos níveis municipal, distrital,

estadual e federal, para os sistemas público e privado, incluindo o setor de saúde suplementar (BRASIL, 2011b). A referida Portaria gerou alguma controvérsia no setor, principalmente pelo fato de se basear em padrões pouco difundidos no país.

Em 2012, o MS retomou a discussão sobre a proposta de conformar um RES Nacional com a realização de Oficinas com a participação de cerca de 60 profissionais, incluindo pessoas do próprio MS, de outros órgãos das três esferas de governo, de instituições de pesquisa e ensino, de empresas do setor privado e de organizações não governamentais (BRASIL, 2014a). Na terceira Oficina, ocorrida em Brasília nos dias 29 e 30 de agosto de 2012, entendeu-se que seria necessário expandir a discussão em torno do RES Nacional e que deveriam ser discutidas estratégias para o alinhamento das iniciativas de informática em saúde em andamento.

Em 2014, o trabalho das referidas Oficinas resultou na publicação do documento de “Estratégia e-Saúde para o Brasil” (BRASIL, 2014a), elaborado com base no *National e-Health Strategy Toolkit* (OMS, 2012), propondo uma visão de e-Saúde para o país até 2020. Além de explorar o conceito de RES, a publicação faz um diagnóstico sobre o estágio do RES no país e relaciona benefícios esperados, como a melhoria da atenção à saúde, integração entre os processos, e conhecimento para a tomada de decisão e para a vigilância em saúde.

Em 2015, foi publicada a nova PNIIS, por meio da Portaria GM/MS nº 589, de 20 de maio de 2015 (BRASIL, 2015). O RES é assumido no âmbito da PNIIS como um dos seus componentes centrais, que refere à:

[...] necessidade de se estabelecer uma infraestrutura de telecomunicação adequada para a implantação do Registro Eletrônico de Saúde do cidadão (RES) por meio da identificação unívoca de usuários, profissionais e estabelecimentos de saúde, bem como de padrões e protocolos de interoperabilidade eletrônica e/ou digital entre os equipamentos e sistemas. (BRASIL, 2015).

Dentre os documentos mencionados, a Portaria GM/MS nº 2073, de 2011, a nova PNIIS, o documento de estratégia de e-Saúde para o Brasil e o Plano Nacional de Saúde 2012-2015 mencionam de modo superficial o fato de a proposta de RES Nacional envolver tanto dados do SUS quanto do setor suplementar de saúde.

A Agência Nacional de Saúde Suplementar (ANS) assumiu, na Agenda Regulatória pactuada para o período 2011-2012, o compromisso de contribuir para que o RES de base nacional contemple também dados do setor suplementar de saúde. Esse compromisso foi

reafirmado nas Agendas Regulatórias estabelecidas pela ANS para os biênios seguintes dentre as estratégias de integração da Saúde Suplementar com o SUS (ANS, 2011, 2013, 2015). Na Agenda Regulatória mais recente, a ANS expressa o compromisso com o desenvolvimento do Registro Individualizado de Saúde, com vistas ao acesso e portabilidade de informações (ANS, 2015).

Estratégias conduzidas pela ANS, como o aperfeiçoamento do Sistema de Informação de Beneficiários (SIB) e a instituição do Padrão para Troca de Informações na Saúde Suplementar (TISS), convergem no sentido da padronização e da interoperabilidade funcional e semântica das informações em saúde. No que se refere ao Padrão TISS, ele está estruturado nos seguintes componentes: (1) organizacional, que apresenta o conjunto de regras operacionais do Padrão TISS; (2) conteúdo e estrutura, que define a arquitetura dos dados utilizados nas mensagens trocadas no Padrão; (3) representação de conceitos em saúde, que estabelece o conjunto de termos para identificar os eventos e itens assistenciais na saúde suplementar, consolidados na Terminologia Unificada da Saúde Suplementar (TUSS); (4) segurança e privacidade, que descreve os requisitos de proteção dos dados de atenção à saúde; e (5) comunicação, que estabelece os meios e os métodos de comunicação das mensagens eletrônicas definidas no componente de conteúdo e estrutura (ANS, 2012).

Com o apoio do Programa de Fortalecimento da Capacidade Institucional para Gestão em Regulação (PROREG) e da Embaixada Britânica no Brasil, a ANS contratou, em 2013, uma economista da Comissão de Leis do Reino Unido [*Law Commission*] para elaborar uma Análise de Impacto Regulatório (AIR) do RES na Saúde Suplementar. A análise abrangeu quatro diferentes cenários: (1) não fazer nada/fazer o mínimo esforço; (2) desenvolver o RES de âmbito nacional com dados da saúde pública e privada; (3) implementar o RES somente no âmbito da saúde pública; e (4) desenvolver um RES exclusivo da saúde privada. A análise empreendida concluiu que a opção mais vantajosa seria a segunda, no sentido de um RES de âmbito nacional, congregando os dados da saúde pública e privada (SMITH-HILLMAN, 2013).

Embora a discussão sobre um RES em nível nacional esteja presente em documentos oficiais do MS há mais de uma década, trata-se de uma proposta ainda em desenvolvimento, que passou por reorientações nos últimos anos e que carece de documentos disponibilizados para acesso público (PANITZ, 2014).

Segundo Panitz (2014), os pilares estruturais do RES Nacional são sistemas de informação instituídos na década passada, como o Cartão Nacional de Saúde (CNS) e o Cadastro Nacional de Estabelecimentos de Saúde (CNES).

Previsto em instrumentos normativos desde 1996, a proposta do CNS teve início apenas em 1998 sob a forma de projeto piloto (CUNHA, 2002). É possível identificar três fases do projeto do CNS no decorrer de um período de cerca de quinze anos: a primeira de 1999 a 2006, a segunda de 2006 a 2010, e a terceira que tem início em 2010 e se estende até os dias atuais (PANITZ, 2014).

Do ponto de vista tecnológico, a estratégia do CNS abrangia o uso de cartões com tarja magnética a serem lidos em equipamentos denominados de Terminais de Atendimento da Saúde (TAS). Os cartões teriam o propósito de identificação dos usuários e dos profissionais, mas não o armazenamento das informações. A arquitetura do CNS preconizava a existência de bases de dados nos âmbitos federal, estadual e municipal e a instalação de servidores e equipamentos para o armazenamento do conjunto dos dados. Era previsto que as comunicações dos terminais de atendimento com os demais servidores de dados fossem realizadas via *internet* por linha discada. Já a comunicação entre as esferas de governo seria efetuada a partir da instalação de uma rede de comunicação, configurada como uma rede TCP/IP tipo *intranet*, do nível federal até o municipal (CUNHA, 2002).

Foram investidos expressivos montantes de recursos financeiros no projeto do CNS, contudo, a estratégia adotada no piloto não teve êxito por diferentes motivos. Alguns dos problemas no projeto do CNS foram abordados em edição da Revista Radis, de fevereiro de 2005 (VASCONCELOS, 2005). Dentre os entrevistados pela referida revista, Pedro Benevenuto, que foi diretor do Departamento de Informática do Sistema Único de Saúde (DATASUS) de 2004 a 2005, fez uma análise crítica das ações adotadas pelo MS no início do projeto do CNS. De acordo com Benevenuto, o território nacional havia sido dividido em lotes de licitação, que tiveram duas empresas multinacionais como vencedoras. Porém, os sistemas desenvolvidos pelas empresas não se comunicavam e só “rodavam” em terminais (TAS) das próprias empresas. O entrevistado disse, ainda, à reportagem da revista em questão, que cada TAS custava cerca de US\$ 500,00 e que uma unidade básica de saúde precisaria, em média, de 20 TAS (VASCONCELOS, 2005).

A referida opção pela contratação de empresas para fornecer a solução de informática para o Cartão Nacional de Saúde também foi apontada, por Moraes (2011) e pela Abrasco (2011), como um dos motivos para que o projeto piloto do CNS não obtivesse êxito.

Para Cunha (2002), alguns dos principais desafios operacionais para o CNS foram a dificuldade de integração entre as áreas do MS e o estabelecimento de cronograma incompatível com a complexidade do projeto. A infraestrutura precária das unidades de

saúde, a dificuldade de estabelecimento de rede de comunicação, e o fato do CNS poder explicitar desconformidades nos processos de trabalho também figuram entre as barreiras identificadas. No entanto, na opinião da autora, as barreiras mais expressivas foram a insuficiência e perfil inadequado dos recursos humanos, e as duplicidades e erros na realização do cadastramento dos dados no sistema (CUNHA, 2002). Para Leão (2006), a incapacidade de produzir e distribuir os cartões com tarjas magnéticas foi um dos principais problemas do projeto piloto do CNS.

Na Nota Técnica 22/2011, o Conselho Nacional dos Secretários de Saúde (CONASS, 2011) abordou o CNS e apontou algumas das principais barreiras enfrentadas:

- Dificuldade de operação dos TAS, o que gerou resistência dos profissionais de saúde;
- Redundância no registro de informações dos atendimentos, já que todos os demais sistemas do MS continuaram existindo;
- Atrasos, erros e duplicações na confecção dos cartões, cujo processo era centralizado no nível federal;
- Necessidade constante de atualizações e instabilidade do *software*.

Conforme Levy (2010), o projeto piloto do CNS foi praticamente abandonado no período de 2003 até o final de 2006. Ao ser retomado, teve início o segundo período do CNS, com o lançamento, pelo DATASUS, de uma nova versão do sistema, denominado de CADSUS (Cadastro Nacional de Usuários do SUS) Multiplataforma (PANITZ, 2014).

Em 2010, teve início o terceiro e atual período do CNS, em que foi implantado o novo cadastro de usuários do SUS, que passou a ser denominado de CADSUS WEB ou Sistema Cartão (PANITZ, 2014). A nova estratégia do MS abrangeu uma nova plataforma de *software* com Arquitetura Orientada a Serviços [*Service-Oriented Architecture*] (SOA), com interface de operação única via *internet*. O gestor municipal tem a opção de cadastrar, consultar e imprimir o CNS por meio do acesso *online* à base nacional do Sistema Cartão. Nessa configuração, os cartões não trazem mais uma tarja magnética como no projeto piloto. Os dados agora são vinculados ao número de identificação, de modo que vários municípios passaram a fazer a impressão e entrega do cartão em papel.

Em outubro de 2015, o MS lançou um aplicativo para *smartphones* com sistema androide chamado “Cartão SUS Digital”. No aplicativo, o usuário pode informar se possui

alguma alergia, o uso de medicamentos, contatos de emergência e dados clínicos. Especificamente quanto aos dados de pressão arterial e glicemia, o aplicativo possibilita o acompanhamento da evolução das taxas com o auxílio de gráficos (BRASIL, 2016).

O Cadastro Nacional de Estabelecimentos de Saúde (CNES), outro sistema considerado como um dos pilares do RES Nacional, foi instituído pelo MS por meio da Portaria MS/SAS nº 376, de 03 de outubro de 2000 (BRASIL, 2000). Um dos propósitos principais do CNES foi unificar as bases cadastrais dos estabelecimentos de saúde ambulatoriais e hospitalares, que eram efetuadas em bases distintas, Sistema de Informação Ambulatorial (SIA) e Sistema de Informação Hospitalar (SIH), respectivamente. Além dos estabelecimentos públicos de saúde, o CNES abrange também os estabelecimentos privados, independentemente de sua participação no SUS.

A segunda versão do CNES foi lançada em 2005, incorporando novas funcionalidades. Em 2015, foi publicada a Portaria GM/MS nº 1.646, de 2 de outubro de 2015, estabelecendo novo fluxo de cadastramento no CNES (BRASIL, 2015c). De acordo com o novo fluxo, passou a ser permitido que os estabelecimentos de saúde não integrantes do SUS realizem a inserção dos dados do modelo de informação do CNES diretamente na base de dados nacional. Caso constatem alguma irregularidade no cadastro realizado pelos estabelecimentos de saúde no CNES, os gestores do SUS podem desativar o respectivo cadastro.

O CNES contribuiu para a conformação de uma base cadastral útil para a gestão e para a regulação nos setores público e privado, além de contemplar a habilitação de serviços vinculados ao repasse de recursos financeiros no âmbito do SUS. Contudo, ainda que faltem estudos acadêmicos ou técnicos que se debrucem sobre a completude da base cadastral do CNES (PANITZ, 2014), é possível afirmar que o sistema precisa avançar tanto no número de estabelecimentos de saúde efetivamente cadastrados quanto na qualificação e atualização das informações registradas.

Enquanto o CADSUS e o CNES, instituídos na década passada, figuram nos documentos mais recentes produzidos pelo MS como pilares do RES Nacional, sistemas como o SIA e o SIH são cada vez menos mencionados. Considerados como centrais nas primeiras propostas de conformação de um RES Nacional, o SIA e o SIH têm perdido relevância no âmbito da proposta de RES Nacional em função das limitações decorrentes, principalmente, do fato de terem sido estruturados com fins administrativos. Nesse contexto, ganham relevância novos sistemas de informações em saúde, com conteúdo mais direcionado a processos clínicos de atenção à saúde, dentre os quais o e-SUS Atenção

Básica (e-SUS AB) e o e-SUS Hospitalar (Brasil, 2014b).

Entre os sistemas e *software* desenvolvidos no âmbito da estratégia do e-SUS AB estão: a Coleta de Dados Simplificada (CDS), que pode ser utilizada em unidades sem conectividade; o Prontuário Eletrônico do Cidadão (PEC); o AD, que é um aplicativo androide para uso na atenção domiciliar; e o THRIFT, para transmissão de dados de sistemas próprios para o Sistema de Informação em Saúde da Atenção Básica (SISAB) (BRASIL, 2015a).

O e-SUS Hospitalar apresenta entre as suas funcionalidades: prontuário eletrônico, classificação de risco, formulários dinâmicos, rastreabilidade e um módulo de agendamento ambulatorial (BRASIL, 2015b).

Outro componente relevante na discussão sobre a proposta do RES Nacional é o denominado Portal de Saúde do Cidadão. No referido Portal, o usuário do sistema de saúde pode verificar seus dados no Sistema do Cartão Nacional de Saúde, inserir ou atualizar informações pessoais de saúde e consultar o histórico do Registro das Ações e Serviços de Saúde (RASS), baseado em informações do SIA e SIH. No que se refere às limitações do Portal de Saúde do Cidadão, Panitz (2014) menciona que:

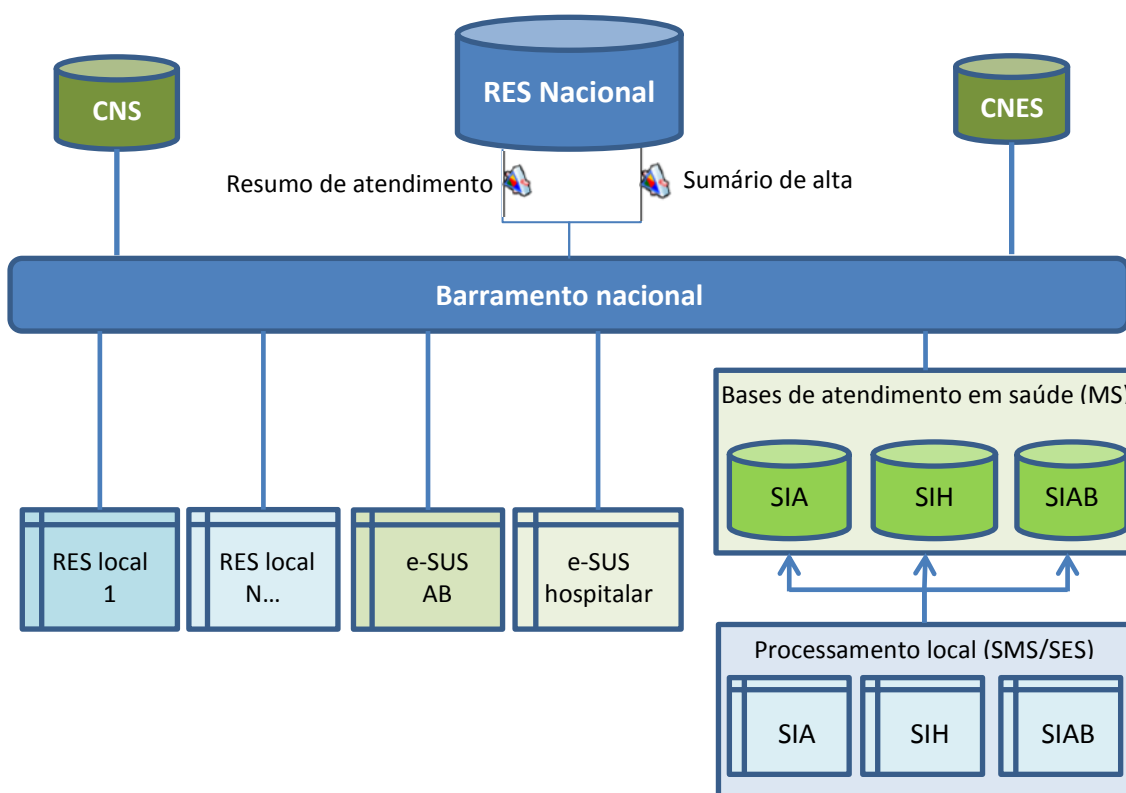
Apesar de ser uma iniciativa importante, pois apresentava uma plataforma na qual pela primeira vez o usuário do SUS teria acesso aos dados do seu CNS e alguns atendimentos realizados no SUS que eram registrados pelo SIA e SIH, o serviço não mantinha qualquer relação com as discussões que estavam sendo realizadas na época. Em primeiro lugar, porque não era uma plataforma de integração de sistemas utilizando arquitetura SOA, mas sim uma agregação de informações das bases de dados de sistemas legados à identificação do CNS do CADWEB SUS. Em segundo lugar, porque não utilizava os padrões preconizados pela portaria 2.073/2011, não se tratando de repositório baseado em arquétipos ou utilizando as terminologias definidas. Em terceiro lugar, porque nem todos os atendimentos do SIA e SIH exigem a identificação dos usuários por meio de CNS, havendo também muitos registros ambulatoriais consolidados, e adicionalmente as informações do SIA e SIH não são representativas da totalidade dos atendimentos realizados no âmbito do SUS, havendo outros sistemas importantes que geram informações sobre atendimentos (PANITZ, 2014).

No decorrer dos anos, nota-se que ocorreram reorientações e mudanças nas bases da proposta do MS de conformar um RES de base nacional. Considerando documentos disponibilizados pelo MS em um período mais recente, é possível identificar que a proposta baseia-se em um barramento de serviços no nível nacional, por meio do qual seria promovida a agregação e reorganização de informações provenientes de diferentes sistemas de informação existentes no país.

Portanto, os diferentes sistemas de informações, como SIA, SIH, as soluções como o e-SUS AB, e-SUS Hospitalar e os diferentes RES adotados nos municípios, por exemplo, continuariam existindo. As informações captadas por tais sistemas seriam enviadas para esse barramento nacional, que faria a integração das informações existentes e direcionaria um subconjunto delas para os repositórios de informação do RES Nacional. Na Figura 1 buscou-se representar, de modo simplificado, elementos da proposta de RES Nacional captados em apresentações disponibilizadas pelo MS (GADELHA, 2012; PERCHE 2014) e em figura esquemática proposta por Panitz (2014).

Com relação ao subconjunto de informações que passaria a compor o RES Nacional, o MS está trabalhando na definição do “resumo de atendimento”, relativo às informações produzidas no âmbito da atenção básica, e o “sumário de alta” relacionado às informações produzidas na atenção hospitalar. Progressivamente, seriam definidos outros sumários de informações que seriam agregados de modo a conformar um conjunto de informações voltadas a apoiar a continuidade do cuidado de saúde.

Figura 1 - Visão geral do RES Nacional



Fonte: Elaborado com base em Gadelha (2012), Perche (2014) e Panitz (2014)

Vale mencionar que a integração que o MS pretende promover com o referido barramento exige avanços na adoção de padrões de informação e interoperabilidade, além de representar um desafio considerável do ponto de vista tecnológico e exigir uma potente infraestrutura para o armazenamento de informações.

2.4 APORTES TEÓRICOS RELACIONADOS À INFORMAÇÃO, INFORMÁTICA E MELHORIA DO CUIDADO DE SAÚDE

Considerando a diversidade e complexidade dos fatores que podem influenciar uma mudança, o aporte de diferentes referências pode contribuir para a compreensão dos obstáculos e para a identificação de estratégias que favoreçam a implementação da intervenção pretendida (GROL et al., 2007). Há diversos aportes teóricos originários tanto do setor saúde quanto de fora desse setor que podem favorecer a compreensão dos fatores que influenciam a implementação de RES.

A literatura relativa à implementação de intervenções em saúde aponta a dificuldade de se alcançar as mudanças desejadas e a possibilidade de ocorrência de resultados adversos. As estratégias de implementação são geralmente direcionadas aos profissionais de saúde, no sentido de modificar, particularmente, os seus conhecimentos, rotinas ou atitudes (GRIMSHAW et al., 2004). Contudo, o sucesso da implementação pode estar associado também a fatores econômicos, políticos, administrativos e organizacionais, ou ainda, às crenças e comportamento dos pacientes (GRIMSHAW et al., 2004).

Na busca de modelos, teorias e *frameworks* que pudessem oferecer aporte teórico ao presente estudo, foram estudadas diferentes referências. Nesta seção serão apresentadas as características de algumas delas, quais sejam:

- a) Aportes teóricos de informação e informática:
- *Triangle Model* [Modelo do Triângulo], desenvolvido especificamente para avaliar tecnologias de informação em saúde (ANCKER et al. 2012);
 - *Information Systems Success Model* [Modelo de Fatores de Sucesso de Sistemas de Informação], de DeLone e McLean (2003), proposto para sistemas de informação em geral;
 - *Design-Reality Gap Model* [Modelo de Lacuna Projeto-Realidade], voltado à compreensão dos fatores decisivos para o sucesso ou insucesso dos sistemas de informação em saúde (HEEKS, 2006).

b) Aportes teóricos propostos no âmbito da melhoria do cuidado de saúde:

- *Theoretical Domains Framework* (TDF), que trabalha com domínios teóricos envolvendo aspectos relacionados a questões individuais, ao contexto social, e ao contexto organizacional, propostos com base, principalmente, na teoria da mudança de comportamento (MICHIE et al., 2005; CANE; O'CONNOR; MICHIE, 2012);
- *Model for Understanding Success in Quality* (MUSIQ), que tem como principal característica a relevância dada à influência do contexto na implementação de intervenções em saúde (KAPLAN et al., 2012);
- *Consolidated Framework for Implementation Research* (CFIR), elaborado com base na revisão de publicações relacionadas a diferentes disciplinas científicas, tendo como uma das principais inspirações a teoria de difusão de inovações, de Rogers (DAMSCHRODER et al., 2009).

2.4.1 Aportes teóricos de informação e informática

Ancker et al. (2012), trabalharam na proposição do denominado *Triangle Model* [Modelo do Triângulo], projetado para orientar a avaliação dos efeitos de diferentes tecnologias de informação no cuidado de saúde, especialmente no que se refere à qualidade e segurança do cuidado. Os autores apontaram que a falta de avaliação das variáveis de estrutura e processo pode comprometer os efeitos das tecnologias de informação sobre a qualidade, segurança e eficiência na saúde.

Com base em conceitos trabalhados por Donabedian, o Modelo do Triângulo propõe que as avaliações do impacto da tecnologia de informação envolvam a medição simultânea da estrutura, do processo e de variáveis de resultados. Além disso, o referido modelo incorpora uma perspectiva sociotécnica, considerando que a organização de saúde, a tecnologia adotada e as pessoas que a utilizam podem se influenciar mutuamente.

Na representação gráfica do Modelo do Triângulo, os autores posicionam nos vértices do triângulo os seguintes elementos relevantes da estrutura: (A) a tecnologia; (B) a organização de saúde; (C) o prestador dos cuidados de saúde. No centro do triângulo está o elemento D (os pacientes recebendo cuidados). Conectando os três vértices do triângulo estão os elementos relacionados ao processo. No que se refere ao resultado, ele é mensurado frente ao impacto da tecnologia de informação na qualidade e segurança do cuidado.

Assim, o Modelo do Triângulo descreve variáveis relevantes para a investigação dos resultados do uso de tecnologias de informação na qualidade e na segurança do cuidado em saúde. Uma limitação apontada pelos próprios autores decorre do fato de o modelo não especificar como as variáveis podem ser medidas. Outra limitação identificada pelos autores se refere ao fato do modelo não ser apropriado para avaliações de sistemas em desenvolvimento ou em processo de implementação.

Insatisfeito com a superficialidade das análises das tecnologias em saúde, que raramente se debruçam sobre os fracassos, Heeks (2006) desenvolveu o chamado *Design-Reality Gap Model* [Modelo de Lacuna Projeto-Realidade]. O modelo parte do princípio de que a compreensão do grau de mudança necessária entre “onde estamos agora” e “onde o projeto quer nos levar”, é central para o sucesso ou fracasso. Assim, quanto maior a discrepância entre a realidade e a situação projetada, maior o risco de ocorrerem falhas. Considerando que tanto o projeto quanto a realidade estão continuamente sujeitos a mudanças, o modelo proposto considera, ainda, que a improvisação tem um papel crucial.

Com vistas a uma compreensão mais abrangente dos fatores de sucesso ou de fracasso, o *Design-Reality Gap Model* propõe uma abordagem sociotécnica multifatorial, sintetizada na sigla ITPOSMO, que contempla as seguintes dimensões: informação (armazenamento de dados, fluxos de dados, etc.); tecnologia (*hardware* e *software*); processos (as atividades); objetivos e valores (dimensão chave, através da qual fatores como a cultura e a política são manifestas); pessoal e competências (aspectos quantitativos e qualitativos de competências); sistemas e estruturas de gestão; e outros recursos (particularmente tempo e dinheiro).

Ao propor o Modelo de Lacuna Projeto-Realidade, Heeks (2006) refere que diferentes racionalidades podem dominar um projeto de tecnologia de informação em saúde. Os tipos de racionalidades mais frequentes e relevantes são: racionalidade técnica, relativa a uma visão baseada na tecnologia; racionalidade gerencial, baseada fortemente em aspectos legais, burocráticos e financeiros; e racionalidade médica, frequentemente concebida de maneira objetiva e racional, enfatizando mais as doenças e lesões do que as próprias pessoas.

Outro aspecto explorado pelo autor é a lacuna existente entre o setor público e o setor privado. Em termos de tecnologia, os estabelecimentos públicos de saúde tendem a ter uma infraestrutura tecnológica mais limitada e obsoleta do que a encontrada nos estabelecimentos privados. Em termos de pessoal e de competências, os estabelecimentos públicos de saúde tendem a ter menos profissionais nas áreas de enfermagem e de

informática.

No que se refere às lacunas entre países, Heeks (2006) menciona a existência de diferenças potencialmente significativas entre os países em desenvolvimento e países industrializados nas sete dimensões do modelo. O autor cita, por exemplo, que os países em desenvolvimento tendem a ter um ambiente mais inconstante e suscetível a fatores políticos. Além disso, as organizações de saúde de países em desenvolvimento tendem a ser mais hierárquicas e centralizadoras do que em países desenvolvidos. Desse modo, sistemas de informações em saúde projetados para a realidade de países desenvolvidos estão mais propensos a falhas se introduzidos em países em desenvolvimento (HEEKS, 2005).

Dentre as características apontadas por Heeks (2006) como desejáveis nos sistemas de informação em saúde está a modularidade, ou seja, a possibilidade de ser entregue em etapas, de modo incremental. Tal característica, associada a uma abordagem interativa, que procure envolver as partes interessadas, contribui para a redução da diferença entre a concepção e a realidade, ou seja, a extensão da mudança. As etapas também são valiosas para o processo de aprendizado, para possibilitar a reflexão sobre o estado do projeto e a realidade, bem como para se verificar a necessidade de alguma reorientação (HEEKS, 2006).

Preocupados em estudar as variáveis decisivas para que os sistemas de informação sejam bem-sucedidos, William DeLone e Ephraim McLean propuseram o denominado *Information Systems Success Model* [Modelo de Fatores de Sucesso de Sistemas de Informação]. A versão inicial do modelo foi publicada em 1992 (DeLONE; McLEAN, 1992), e uma versão revisada foi publicada em 2003 (DeLONE; McLEAN, 2003). O referido modelo ganhou grande popularidade, sendo amplamente utilizado em diversos estudos ao redor do mundo e também no Brasil, tanto na área da saúde, quanto em outras áreas, como a educação (BELTRAME; LUNARDI; SANTOS, 2007; FREITAS, 2013).

O modelo proposto por DeLone e McLean em sua versão original trabalhava com seis categorias básicas de sistemas de informação e um amplo conjunto de variáveis para cada uma das categorias (FREITAS, 2013). Como o modelo foi utilizado em vários estudos, as suas categorias e as inter-relações foram intensamente testadas. Considerando, ainda, as mudanças ocorridas no campo da informação e informática em saúde, os autores propuseram, em 2003, uma revisão do modelo. A versão revisada atualizou a forma de interação entre as categorias e o próprio conjunto de categorias, que passou a ser composto pelas seguintes:

- Qualidade do sistema: relacionada aos atributos do sistema, resultantes da sua concepção e desenvolvimento. Abrange aspectos técnicos e funcionais dos sistemas de informação, sob a perspectiva de engenharia de *software*, como a facilidade de uso, a confiabilidade e o tempo de resposta ou processamento (DeLONE e McLEAN, 2008; FREITAS, 2013);
- Qualidade da informação: se refere especificamente à qualidade da informação que foi registrada no sistema. Para que uma informação seja considerada de qualidade, deve “traduzir a realidade”, estar atualizada e ter características como completude, relevância, concisão e clareza. Outros aspectos da qualidade da informação destacados por DeLone e McLean (2003) são a importância da qualidade contextual da informação, vinculada à relevância para diferentes cenários, e da acessibilidade, considerando os diferentes momentos e pontos do processo de cuidados em saúde (FREITAS, 2013);
- Qualidade de serviços: abrange o suporte, fundamentalmente técnico, colocado à disposição das pessoas que utilizam o sistema. Esta categoria foi introduzida na revisão do modelo, em 2003. No âmbito dos serviços de saúde, a qualidade dos serviços está profundamente relacionada à prontidão dos serviços de suporte de informática na resposta às solicitações das pessoas que utilizam os sistemas;
- Uso do sistema: esta categoria se preocupa com o fato de as pessoas efetivamente utilizarem os recursos disponibilizados por um sistema de informação. Isso porque é comum acontecer de um sistema de informação ter várias potencialidades que não são suficientemente exploradas na prática, levando a uma utilização parcial dos recursos disponibilizados;
- Intenção de uso: esta categoria se refere à intenção que as pessoas têm de utilizar ou não um determinado sistema. Tal intenção está intimamente associada à utilidade percebida pelas pessoas e à opinião delas sobre a facilidade de uso do sistema. Além desses aspectos, fatores do contexto e a forma com que os sistemas de informação são introduzidos pelas organizações de saúde também influenciam na sua aceitação e na intenção das pessoas de utilizá-los;
- Benefícios líquidos: nesta categoria levam-se em consideração os impactos do sistema de informação. Os benefícios englobam, por exemplo, as vantagens que o sistema de informação acarreta na atividade da organização, como a melhoria dos flu-

xos de informação ou apoio à decisão. No modelo revisado, os autores expressam que o uso de sistemas de informação, além de causar impactos na organização de saúde que o utiliza, atinge também outras organizações e sistemas, positivamente ou negativamente;

- Satisfação do usuário: correspondente à medida de satisfação/insatisfação das pessoas que fazem uso do sistema de informação. Relaciona-se, assim, com o quanto as pessoas entendem que um determinado *software* atende ou não às suas necessidades e expectativas (DeLONE; McLEAN, 2003).

Além das categorias, o modelo proposto por DeLone e McLean (2003) explora também a interação entre as diferentes categorias. Assim, as categorias correspondentes à qualidade do sistema, qualidade da informação e qualidade do serviço de suporte influem diretamente na satisfação das pessoas e no uso que fazem do sistema. A interação entre as diferentes categorias, em especial satisfação e a forma e intensidade com que as pessoas fazem uso do sistema se refletem nos benefícios líquidos que ele pode proporcionar, por exemplo.

2.4.2 Aportes teóricos de modelos desenvolvidos para implementação de intervenções para a melhoria do cuidado de saúde

Apesar de diferentes tipos de intervenções apresentarem relevante potencial para a melhoria da qualidade do cuidado de saúde, muitas delas nem sempre se processam no tempo esperado ou alcançam os resultados almejados. A condução da implementação dessas intervenções se mostra muitas vezes inefetiva para o alcance da mudança pretendida, parecendo muitas vezes se basear mais na intuição do que na teoria (DYSON et al., 2013).

A Ciência da Melhoria do Cuidado de Saúde [*Improvement Science*], que mantém sobreposições com a Ciência da Implementação e a Pesquisa Translacional, tem se desenvolvido na perspectiva de imprimir caráter mais sistemático aos processos de melhoria do cuidado, incorporando base teórica para a formulação de teste de hipóteses acerca dos mecanismos de mudança a serem acionados, bem como para a compreensão de porque e como eles funcionam e sob que condições (PORTELA et al., 2015).

Alguns arcabouços ou modelos teóricos têm sido desenvolvidos para subsidiar intervenções, entre os quais três são destacados abaixo.

O *Theoretical Domains Framework* (TDF) foi desenvolvido por Michie et al. (2005) com o propósito de fornecer uma visão abrangente da teoria da mudança de comportamento com base em 128 elementos conceituais procedentes de 33 teorias de mudança de comportamento, envolvendo aspectos relacionados a questões individuais (como cognição, motivação, rotina e estilo de aprendizagem), ao contexto social imediato (como a influência de interações e normas sociais), e ao contexto organizacional (como a cultura e os recursos) (DYSON et al., 2013).

Originalmente composto por 12 domínios teóricos (MICHIE et al., 2005), o TDF foi submetido a testes de validade, chegando-se a um refinamento com 14 domínios teóricos (CANE; O'CONNOR; MICHIE, 2012). No Quadro 1 estão dispostos, respectivamente, os quatorze domínios do TDF e os seus elementos conceituais.

Quadro 1 - Domínios teóricos e elementos conceituais do *Theoretical Domains Framework* (TDF)

Domínios (definição)	Elementos Conceituais
(1) Conhecimento (A consciência da existência de algo)	Conhecimento (incluindo conhecimento sobre condição/ fundamentação científica) Conhecimento sobre o procedimento Conhecimento sobre o ambiente da intervenção
(2) Habilidades (Uma capacidade ou competência/proficiência adquirida através da prática)	Habilidades Desenvolvimento de habilidades Competência Capacidade Habilidades interpessoais Prática Avaliação de habilidades
(3) Papel social/profissional e identidade (Um conjunto coerente de comportamentos e a demonstração de qualidades pessoais de um indivíduo em um ambiente social ou de trabalho)	Identidade profissional Papel profissional Identidade social Identidade Limites profissionais Confiança profissional A identidade de grupo Liderança Comprometimento organizacional
(4) Crenças sobre capacidades (A aceitação da verdade, da realidade, ou da validade sobre uma capacidade, talento, ou a facilidade de uma pessoa para dar um uso construtivo)	Autoconfiança Competência percebida Autoeficácia Controle comportamental percebido Crenças Autoestima Empoderamento Confiança profissional
(5) Otimismo (A confiança de que as coisas vão acontecer para melhor ou os objetivos desejados serão alcançados)	Otimismo Pessimismo Otimismo irreal Identidade

Continua

Continuação

Domínios (definição)	Elementos Conceituais
(6) Crenças sobre consequências (A aceitação da verdade, da realidade, ou da validade sobre resultados de um comportamento em uma determinada situação)	Crenças As expectativas de resultados Características das expectativas de resultados Pesar/lamentação antecipada Consequências
(7) Reforço (Aumentando a probabilidade de uma resposta pela conformação de uma relação de dependência, ou de contingência, entre um dado estímulo e a resposta)	Recompensas (proximidade/distanciamento, valorização/não valorização, provável/improvável) Incentivos Punição Consequências Reforço Contingências Sanções
(8) Intenções (A decisão consciente de ter um comportamento ou a vontade de agir de uma determinada maneira)	Estabilidade de intenções Estágios de mudança do modelo Modelo Transteórico e estágios de mudança
(9) Objetivos (Representações mentais de resultados ou estados finais que um indivíduo quer alcançar)	Objetivos (distantes/próximos) Objetivos prioritários Objetivo / ambiente alvo Objetivos (autônomo, controlado) Plano de ação Intenção da implementação
(10) Memória, atenção e processos de decisão (A capacidade de reter informações, de ter um foco seletivo sobre os aspectos do ambiente e de escolher entre duas ou mais alternativas)	Memória Atenção Controle de atenção Tomada de decisão Sobrecarga cognitiva / cansaço
(11) Contexto ambiental e recursos (Qualquer circunstância de uma situação pessoal ou ambiental que desencoraja ou incentiva o desenvolvimento de capacidades e habilidades, independência, competência social e comportamento adaptativo)	Fatores ambientais de tensão Recursos/ recursos materiais Cultura/ clima organizacional Eventos significativos / incidentes críticos Interação entre pessoa e ambiente Barreiras e facilitadores
(12) Influências sociais (Processos interpessoais que podem levar indivíduos a mudar seus pensamentos, sentimentos ou comportamentos)	Pressão social Normas sociais Conformidade do grupo Comparações sociais As normas de grupo O apoio social Poder Conflito intergrupar Alienação Identidade de grupo
(13) Emoções (Um padrão de reação complexa, envolvendo elementos de experiências vivenciadas, comportamentais e psicológicos, pelos quais o indivíduo tenta lidar com um assunto ou evento pessoalmente significativo)	Medo/Ansiedade Afeto Estresse Depressão Afeto positivo/ negativo Explosão emocional
(14) Regulação comportamental (Algo que vise o gerenciamento ou mudança de uma ação observada ou medida)	Automonitoramento Quebrando hábitos/costumes Planejamento de ações

Fonte: Adaptado de Michie et al. (2005) e Cane; O'Connor; Michie (2012)

O TDF tem sido utilizado em pesquisas desenvolvidas em sistemas de saúde de vários países para explorar informações relacionadas à implementação de intervenções (MICHIE et al., 2005). No Reino Unido, por exemplo, domínios teóricos do TDF foram adotados em estudos sobre as barreiras e aspectos facilitadores relacionados à higienização das mãos; sobre a prática de transfusão de sangue em diferentes tipos de unidades; e para identificar dificuldades na implementação das orientações relativas à esquizofrenia (MICHIE et al., 2005). Outros exemplos são encontrados na Austrália, em que o TDF foi aplicado para identificar barreiras e aspectos facilitadores para a implementação de diretrizes baseadas em evidências para a dor lombar aguda, e na Dinamarca, onde foi usado para entender o comportamento na prevenção ao uso de tabaco e na adoção de diretrizes de aconselhamento entre prestadores odontológicos (MICHIE et al., 2005). A maior parte das pesquisas referidas utilizou entrevistas e grupos focais.

Desse modo, a ampla gama de potenciais mediadores de intervenções que integra os domínios teóricos do TDF tem se mostrado útil para fornecer uma base teórica para se explorar as percepções das partes interessadas e para identificar aspectos facilitadores e barreiras para a implementação de intervenções para melhoria da qualidade do cuidado de saúde.

No que tange ao *Model for Understanding Success in Quality* (MUSIQ), ele tem como principal característica a relevância dada ao contexto. Os autores expressam que é necessária uma mudança de foco nos estudos para entender por que, quando e onde as intervenções são mais efetivas (KAPLAN et al., 2012). Desse modo, acreditam que os estudos devem aprofundar a compreensão dos mecanismos pelos quais o contexto interfere nos resultados das intervenções em saúde.

Para apoiar o desenvolvimento do MUSIQ, Kaplan et al. (2012) reuniram um grupo de 10 especialistas que se debruçaram sobre uma relação de fatores contextuais identificados pelos autores a partir de 93 estudos sobre o assunto. Com base no resultado das discussões estabelecidas em reuniões presenciais e virtuais do grupo de especialistas, Kaplan et al. (2012) propuseram o MUSIQ, abrangendo os seguintes fatores chave do contexto que podem influenciar o sucesso das intervenções em saúde:

- Ambiente Externo: envolve pressões e incentivos externos que estimulam a organização de saúde a melhorar o seu desempenho e qualidade. Abrange também o apoio externo ao projeto de melhoria da qualidade no que se refere às providências com infraestrutura e recursos financeiros, tecnológicos e humanos;

- Organização (ou Macrossistema): inclui fatores como o compromisso dos líderes dos níveis mais altos da organização com a implementação do projeto de melhoria, a infraestrutura, os recursos, o modelo de pagamento dos profissionais de saúde, a cultura e a maturidade organizacional;
- Microssistema: refere-se a fatores da organização diretamente relacionados com o projeto de melhoria, como a capacidade e o envolvimento pessoal das lideranças especificamente destacadas para o projeto e o grau de compatibilidade da cultura da organização com a intervenção;
- Equipe do Projeto de Melhoria da Qualidade: abrange características da equipe envolvida com o projeto, como a diversidade de formação profissional, perfil, motivação e experiências prévias. Além das características dos indivíduos que integram a equipe do projeto, a dinâmica de trabalho, a interação e a coesão entre os membros da equipe são destacados pelos autores.

Nota-se que alguns dos fatores contextuais abrangidos pelo MUSIQ, como motivação, liderança e cultura, são referidos em mais de uma das categorias. Isso porque difere a forma com que opera uma liderança de um nível mais macro da organização ou uma liderança no âmbito da equipe envolvida diretamente com o projeto, por exemplo.

Além de relacionar os fatores contextuais, o MUSIQ procura explorar também as interconexões entre eles. Por exemplo, fatores relacionados ao nível do macrossistema da organização, como as lideranças do nível mais alto da organização, influenciam na cultura de suporte ao projeto de melhoria e na motivação e encorajamento dos demais membros da organização.

O outro arcabouço teórico pesquisado, denominado de *Consolidated Framework for Implementation Research* (CFIR), foi elaborado com base na revisão de mais de 500 fontes publicadas relacionadas a 13 diferentes disciplinas científicas, a partir de trabalho desenvolvido por pesquisadores vinculados ao *Veterans Affairs* [Administração de Veteranos] no âmbito do *Diabetes Quality Enhancement Research Initiative* [Iniciativa de Aprimoramento da Qualidade de Pesquisas sobre Diabetes]. O CFIR foi conformado de modo a apresentar um *menu* de dimensões e construções (Quadro 2) que podem ser usadas em várias situações como um guia na sistematização e avaliação das potenciais barreiras e facilitadores para intervenções em saúde (POWELL; PROCTOR; GLASS, 2014). Os autores propõem que o CFIR seja utilizado nos mais diferentes cenários, inclusive nos países em desenvolvimento (POWELL; PROCTOR; GLASS, 2014).

Quadro 2 - Dimensões do *Consolidated Framework for Implementation Research* (CFIR)

DIMENSÃO	DESCRIÇÃO
I. CARACTERÍSTICAS DA INTERVENÇÃO	
A. Fonte da intervenção	Percepção das principais partes interessadas sobre a intervenção ter sido desenvolvida internamente ou externamente
B. Força e qualidade da evidência	Corresponde a percepção das partes interessadas sobre a qualidade e validade das provas que sustentam a crença de que a intervenção terá os resultados desejados
C. Vantagem relativa	Percepção das partes interessadas sobre a vantagem de implementar a intervenção versus uma solução alternativa
D. Adaptabilidade	O grau em que uma intervenção pode ser adaptada, refinada, ou reinventada para atender às necessidades locais.
E. Testagem	A capacidade de testar a intervenção em pequena escala na própria organização e reverter o seu curso.
F. Complexidade	Dificuldade percebida para a implementação da intervenção
G. Qualidade do desenho e da apresentação	Forma com que a intervenção é formatada e apresentada às partes interessadas
H. Custo	Custos da intervenção e de seu processo de implementação.
II. AMBIENTE EXTERNO	
A. Necessidades e recursos do paciente	Medida em que as necessidades dos pacientes bem como barreiras e facilitadores para atender a essas necessidades são conhecidas com precisão e de forma integral pela organização.
B. Cosmopolitanismo	O grau em que uma organização está em rede com outras organizações.
C. Pressão para igualar	Pressão mimética ou competitiva para implementar uma intervenção, normalmente porque outras organizações já implementaram ou estão em implementando uma vantagem competitiva.
D. Política e incentivos externos	Inclui estratégias externas para disseminar intervenções, incluindo políticas, regulamentos, normatizações, recomendações, relatórios e orientações.
III. CENÁRIO LOCAL	
A. Características estruturais	Abrange características como o tamanho, a maturidade da organização e a forma com que as pessoas estão alocadas nos diferentes departamentos e unidades que integram a sua estrutura hierárquica.
B. Redes de trabalho e de comunicação	A natureza e qualidade das redes de trabalho e a qualidade das comunicações formais e informais dentro da organização.
C. Cultura	Normas e valores básicos de uma determinada organização.
D. Clima de implementação	A capacidade de absorção para a mudança, a receptividade compartilhada das pessoas envolvidas e o modo que a utilização da intervenção será recompensada e apoiada dentro de uma organização.
D1. Tensão para a mudança	O grau em que as partes interessadas entendem que a mudança é necessária.
D2. Compatibilidade	Como a intervenção se encaixa com os fluxos de trabalho e sistemas existentes
D3. Prioridade relativa	Percepção compartilhada dos indivíduos sobre a importância da implementação dentro da organização

Continua

Continuação

DIMENSÃO	DESCRIÇÃO
D4. Incentivos e recompensas organizacionais	Incentivos relacionados ao cumprimento de metas, avaliações de desempenho, promoções, aumento de salário e incentivos menos tangíveis, tais como o aumento da consideração ou respeito
D5. Metas e <i>feedback</i>	O grau em que as metas são comunicadas de forma clara e se há <i>feedback</i> para a equipe
D6. Clima de aprendizado	Clima em que os líderes expressam sua própria falibilidade e reconhecem a importância da participação dos membros da equipe; os membros da equipe se sentem valorizados; os indivíduos se sentem psicologicamente seguros para tentar novos métodos; e há tempo e espaço suficiente para o aprofundamento da reflexão e avaliação.
E. Prontidão para implementação	Indicadores tangíveis e imediatos do comprometimento organizacional com a decisão de implementar uma intervenção
E1. Engajamento das lideranças	Comprometimento, envolvimento e responsabilização dos dirigentes e gerentes com a implementação da intervenção
E2. Disponibilidade de recursos	O nível de recursos direcionados para a implementação da intervenção, incluindo recursos financeiros, educação, espaço físico e tempo
E3 Acesso ao conhecimento e informação	A facilidade de acesso ao conhecimento e à informação sobre a intervenção e como incorporá-la nas tarefas de trabalho
IV. CARACTERÍSTICAS DOS INDIVÍDUOS	
A. Conhecimentos e crenças sobre a intervenção	Atitudes dos indivíduos com respeito à valorização da intervenção, bem como familiaridade com os fatos, verdades e princípios relacionados com a intervenção.
B. Autoeficácia	Crença dos indivíduos nas suas próprias capacidades para executar as ações necessárias para se atingir as metas de implementação
C. Estágio Individual da Mudança	Estágio em que um indivíduo se encontra em direção ao uso hábil, entusiasmado e sustentável da intervenção
D. Identificação individual com a organização	Relacionada à forma como os indivíduos percebem a organização e ao grau de comprometimento com a organização.
E. Outros atributos pessoais	Inclui características pessoais como tolerância, capacidade intelectual, motivação, valores, competência, capacidade e estilo de aprendizagem.
V. PROCESSO	
A. Planejamento	O grau e a qualidade com que o método e as tarefas para a implementação de uma intervenção são desenvolvidos com antecedência.
B. Engajamento	Atrair e envolver as pessoas na implementação e utilização da intervenção através de uma estratégia combinada de <i>marketing</i> social, educação e treinamentos.
B1. Líderes de opinião	Indivíduos de uma organização que têm influência formal ou informal sobre as atitudes e crenças de seus colegas com relação à aplicação da intervenção
B2. Líderes internos formalmente nomeados para a implementação	Indivíduos da organização formalmente nomeados com a responsabilidade de implementar uma intervenção como coordenador, gerente de projeto, líder da equipe ou outro papel semelhante.
B3. Campeões de projeto	Indivíduos que se dedicam a apoiar e fazer o marketing da implementação, superando a indiferença ou resistência que a intervenção pode provocar em uma organização.

Continua

Continuação

DIMENSÃO	DESCRIÇÃO
B4. Agentes de mudança externa	Indivíduos associados a uma entidade externa que formalmente influenciam ou facilitam as decisões de intervenção em uma direção desejável.
C. Executando	Realização da implementação de acordo com o plano.
D. Refletindo e avaliando	<i>Feedback</i> regular sobre o progresso e qualidade da implementação às pessoas e equipes

Fonte: Damschroder et al. (2009)

O CFIR foi proposto por Damschroder et al. (2009), com uma perspectiva formativa, não se preocupando somente com “o que funciona”, mas com “o que funciona, onde e por quê?”. Os autores enfatizam que os estudos que procuram captar e interpretar os achados relacionados à complexidade das intervenções na saúde devem levar em consideração as percepções das partes interessadas na implementação.

Richardson et al. (2012) fizeram um estudo qualitativo para avaliar a implementação de RES no estado norte-americano de Nova Iorque. O grupo de autores analisou diferentes modelos de informação e informática e entendeu que eles não eram diretamente aplicáveis ao estudo que pretendiam desenvolver, visto que eram centrados na tecnologia da informação e não na implementação. Após revisão da literatura, Richardson et al. (2012) decidiram explorar o CFIR, entendendo que sua vasta gama de domínios e construções seria útil perante a amplitude e profundidade da análise que buscavam empreender. No estudo, os autores promoveram adaptações no CFIR para contemplar trechos do material de pesquisa que não tinham correspondência direta com a estrutura original do *framework* (RICHARDSON et al., 2012).

3. MÉTODOS

3.1 DESENHO DO ESTUDO

Trata-se de um estudo qualitativo, que envolveu a realização de entrevistas individualizadas baseadas em roteiro semiestruturado. A opção pela abordagem qualitativa deu-se pelo fato desse tipo de abordagem valorizar os sentidos e significados atribuídos pelos indivíduos aos atos, relações e estruturas sociais (DESLANDES; GOMES; MINAYO, 2012).

As entrevistas foram desenvolvidas com o propósito de explorar e compreender as percepções dos entrevistados sobre o tema do estudo, expressas com base em suas experiências pessoais e em processos sociais compartilhados. Buscando obter uma visão abrangente, foram realizadas entrevistas com gestores, profissionais de saúde, profissionais de informática em saúde, profissionais de direito e ética e usuários do sistema de saúde.

As pesquisas quantitativas, por se valerem de números e modelos estatísticos para empreenderem suas análises, tendem a envolver uma amostra maior se comparadas às pesquisas qualitativas (SOUSA; DRIESSNACK; MENDES, 2007). Por outro lado, as pesquisas qualitativas que envolvem a realização de entrevistas tendem a abranger um número menor de participantes e se ocupar mais com os sentidos e significados do que com a frequência dos fatos (TOBAR; YALOUR, 2001).

Assim, a presente pesquisa não foi desenhada para quantificar ou representar estatisticamente a proporção de pessoas com determinadas opiniões (DUARTE, 2005), mas explorar e aprofundar a diversidade de percepções sobre os RES e os aspectos que podem favorecer ou dificultar a sua implementação.

Além da realização das entrevistas, a dissertação apoiou-se em pesquisa bibliográfica que abrangeu fontes como artigos, livros, trabalhos acadêmicos, *sites* de organizações públicas e privadas, documentos e normas. O material de pesquisa foi obtido de diferentes formas como, por exemplo, conteúdos de disciplinas do Programa de Pós-Graduação, cursos e eventos assistidos pelo pesquisador ou, ainda, conteúdos com os quais teve contato em sua prática profissional.

Especificamente quanto às buscas bibliográficas, foram efetuadas buscas em *sites* com conteúdo mais específico sobre informática em saúde; *American Medical Informatics Association* (AMIA) e Sociedade Brasileira de Informática em Saúde (SBIS); bem como na base bibliográfica do Centro Latino-Americano e do Caribe de Informação em Ciências

da Saúde (Bireme), por meio do portal de busca da Biblioteca Virtual em Saúde (BVS); e na base bibliográfica da *U.S. National Institutes of Health's National Library of Medicine* (NIH/NLM), por meio da *PubMed Central*® (PMC). Foram conjugados termos de busca com o propósito de identificar textos que, assim como esta dissertação, abordassem os RES e os desafios envolvidos em sua implementação sob uma abordagem qualitativa.

3.2 CRITÉRIOS DE SELEÇÃO DOS ENTREVISTADOS

Duarte (2005) enfatiza a importância de que os estudos qualitativos busquem captar visões e relatos diversificados. Segundo o autor, a relevância de um entrevistado está associada com a contribuição que ele pode dar para atingir o objetivo da pesquisa, o que nem sempre tem relação com o cargo que ocupa. Assim, é desejável que os estudos qualitativos incluam também a opiniões de pessoas que possam apresentar perspectivas não usuais ou esclarecer mais detalhadamente determinados aspectos (DUARTE, 2005).

No presente estudo, a conformação da amostra teve o propósito de abranger entrevistados com diferentes perfis e vivências, incluindo pessoas envolvidas em iniciativas incipientes de uso local e regional de RES, mas também experiências tidas como mais consolidadas. Não foi estabelecido como condição prévia para a definição dos entrevistados o conhecimento da proposta de RES Nacional.

No que se refere aos gestores, a proposta foi abranger gestores de estabelecimento de saúde, de operadora de planos privados de saúde e das diferentes instâncias de gestão do SUS, como secretarias de saúde de âmbito municipal e estadual, além de diferentes órgãos e setores da administração federal, alguns dos quais envolvidos diretamente com a condução da proposta de RES Nacional.

Para os profissionais de saúde, foi estabelecido como um pré-requisito a atuação direta na prestação do cuidado de saúde. Quanto ao campo de atuação do profissional, a intenção foi contemplar profissionais atuantes em diferentes níveis de atenção, incluindo profissionais de saúde atuantes na atenção básica e em estabelecimentos hospitalares, bem como profissionais atuantes nos setores público e privado da saúde.

Dentre os profissionais de informática em saúde, a intenção do estudo foi incluir indivíduos com formação, perfil e experiência diversificados, de modo a propiciar diferentes visões e proposições. Nesse sentido, entendeu-se relevante contemplar profissionais de informática em saúde atuantes tanto no setor público quanto em operadora de planos privados de saúde e em empresa desenvolvedora de *software*.

No que se refere aos profissionais de direito e ética, o objetivo foi abranger profissionais com formação na área do direito que pudessem contribuir para a discussão, em especial, quanto aos aspectos éticos e legais implicados no sigilo e privacidade das informações de saúde.

No tocante aos usuários do sistema de saúde, o estudo trabalhou com a perspectiva de entrevistar indivíduos ligados a entidades representativas, no âmbito local e no Conselho Nacional de Saúde, bem como indivíduos que não estavam inseridos em entidades representativas de usuários do sistema de saúde.

Em que pese a complexificação decorrente da diversidade das partes abrangidas pelo estudo, entendeu-se que a consideração da percepção de entrevistados de diferentes perfis em um mesmo estudo propiciaria a identificação de aspectos relevantes sobre a temática a partir de diferentes perspectivas. Esse foi o principal motivo pelo qual se decidiu incluir na pesquisa, por exemplo, profissionais de informática em saúde e usuários do sistema de saúde que, apesar de estarem diretamente envolvidos e implicados na implementação de RES, raramente são incluídos em estudos que abordam o tema.

Mesmo tendo um papel primordial para a viabilização do RES, os profissionais de informática em saúde nem sempre têm possibilidade de participar de maneira mais efetiva das decisões relativas ao planejamento e à condução da implementação de ações e estratégias na área. Compreendendo que seus conhecimentos e experiências são essenciais, decidiu-se pela inclusão dos profissionais com formação em informática em saúde dentre os entrevistados no âmbito do estudo.

Quanto aos usuários do sistema de saúde, muitas propostas de RES referem a compreensão do usuário do sistema de saúde como proprietário das informações relacionadas à sua saúde e, assim, legitimado a autorizar quem e por quanto tempo pode acessá-las. Ademais, dentre as finalidades propaladas para o RES estão a promoção do autocuidado, a participação do indivíduo nas decisões relativas à sua saúde e o controle social sobre os serviços e sistemas de saúde. Desse modo, a viabilização e alcance das potencialidades do RES não pode se abster da percepção de usuários do sistema em sua concepção e consecução.

Optou-se pela seleção intencional de entrevistados para compor a amostra do estudo. Neste tipo de conformação de amostra, os potenciais entrevistados são escolhidos de modo proposital, tendo em vista a possibilidade de contribuírem para que o tema em estudo seja explorado (DUARTE, 2012). Assim, buscou-se identificar sujeitos com perfis e experiências compatíveis com os estabelecidos para compor a amostra do estudo.

O procedimento estabelecido para contatar os entrevistados envolvia o encaminhamento, por *e-mail*, de esclarecimentos preliminares sobre o estudo, ainda que fosse estabelecido algum contato prévio pelo pesquisador ou pela orientadora do estudo. Caso o primeiro *e-mail* não fosse respondido, o procedimento definido foi a realização de contatos consecutivos por *e-mail* e telefone. No caso de recusa inicial em participar da pesquisa, foi prevista a prestação de esclarecimentos adicionais sobre o estudo. O critério de exclusão dos sujeitos do estudo foi a recusa definitiva em conceder a entrevista, condição em que seria buscada a substituição por outro indivíduo com perfil semelhante.

3.3 COLETA DE DADOS

Buscou-se priorizar a realização de entrevistas de modo presencial, visto que o contato pessoal favorece a interação entre entrevistador e entrevistado. Levando em consideração fatores como custo, tempo de deslocamento e as tecnologias disponíveis, o estudo previu, também, a opção de realização de entrevistas com o uso do *Skype*[®].

As entrevistas foram conduzidas com o uso de um roteiro semiestruturado (Apêndice A). O propósito do roteiro semiestruturado é dar cobertura ao interesse da pesquisa e não, necessariamente, ser uma estrutura rígida que seja “aplicada” do mesmo modo a todos os entrevistados. As questões, a ordem em que são introduzidas e a profundidade dependem do entrevistador, mas são influenciadas pela dinâmica da entrevista e pelo teor das respostas do entrevistado (DUARTE, 2005). Assim, no decorrer de uma entrevista uma questão pode ser dividida em outras duas ou, ainda, duas questões podem ser reunidas em uma só, por exemplo (DUARTE, 2005).

Foi utilizado um único modelo de roteiro semiestruturado para todos os entrevistados. Buscou-se utilizar palavras e expressões que pudessem ser compreensíveis por entrevistados de diferentes perfis e que permitissem a abordagem dos tópicos a partir de diferentes pontos de vista. O roteiro de entrevistas foi pensando para cobrir os seguintes aspectos:

- Experiências prévias e expectativas dos entrevistados com RES;
- Possíveis vantagens dos RES;
- Possíveis desvantagens, riscos ou prejuízos associados aos RES;
- Opiniões dos entrevistados sobre um RES Nacional;

- Barreiras e facilitadores para a implementação de RES;
- Sugestões dos entrevistados sobre o que precisaria ser feito para a conformação de um RES Nacional.

Nas situações em que o entrevistado não se pronunciou de modo espontâneo sobre aspectos relacionados ao sigilo e privacidade de informações de saúde, foi prevista a introdução do assunto relativo aos resultados de exames disponibilizados para acesso em portais na *web*, comumente oferecido por laboratórios privados de análises clínicas. Essa foi uma estratégia para instigar as percepções dos entrevistados sobre o sigilo e privacidade dos dados pessoais de saúde, considerando ser uma experiência bastante difundida atualmente. Assim, a introdução do referido assunto abriria a possibilidade do entrevistado se pronunciar sobre aspectos de sigilo e privacidade a partir de uma experiência vivenciada concretamente.

Outro assunto sobre o qual os entrevistados foram estimulados a comentar, caso não o fizessem de modo espontâneo, foi o Cartão Nacional de Saúde (CNS). A introdução de tal assunto teve o sentido de estimular o posicionamento dos entrevistados sobre aspectos como a forma de atuação política e técnica do Ministério da Saúde em iniciativas de informática em saúde, além de aspectos específicos da estratégia do CNS, que apresenta relação direta com a conformação de um RES Nacional.

Cabe registrar que as três primeiras entrevistas foram realizadas com o intuito inicial de testar o roteiro. No entanto, considerando que o roteiro se mostrou adequado aos propósitos do estudo; a riqueza das percepções expressas pelos entrevistados; que as referidas entrevistas foram realizadas após aprovação do Projeto pelo Comitê de Ética em Pesquisa (CEP) da Escola Nacional de Saúde Pública Sergio Arouca (ENSP/FIOCRUZ); e a anuência dos entrevistados, mediante assinatura de Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE); as três referidas entrevistas constam dentre as analisadas na presente dissertação.

3.4 ANÁLISE

A análise das transcrições das entrevistas foi realizada com o auxílio do *software* NVivo[®], em sua décima versão. Bardin (2011) entende que a informática pode ser útil na análise de determinados estudos qualitativos, como os que envolvem grande volume de textos e número elevado de unidades de codificação e de categorias. No entanto, a autora

ressalta que o uso do computador na análise qualitativa só é efetivo quando o analista conhece profundamente os dados qualitativos obtidos e o seu contexto (BARDIN, 2011).

Bauer e Gaskel (2012, p. 397) utilizam o termo “análise de dados qualitativos com o auxílio do computador”. Isso porque os pacotes de *software* não realizam a “análise de dados”, mas podem representar um auxílio no manejo e na análise do material obtido, facilitando a organização, identificação e recuperação dos textos e de seus fragmentos (BAUER; GASKEL, 2012).

As transcrições das entrevistas foram lidas e relidas até serem identificados fragmentos com unidades de significado relevante e sistematizadas as diferenças, atributos comuns e relações entre os fragmentos dos transcritos (BAUER; GASKEL, 2012). Tal procedimento, associado com a leitura de textos e teorias, possibilitaram a formulação das categorias e subcategorias de análise, mediante análise de conteúdo temática. Segundo Duarte (2005, p. 79), “categorias são estruturas analíticas construídas pelo pesquisador que reúnem e organizam o conjunto de informações obtidas a partir do fracionamento e da classificação em temas autônomos, mas inter-relacionados”.

O processo de definição das categorias e subcategorias teve um importante componente indutivo, considerando as particularidades que emergiram das entrevistas. No que se refere ao componente dedutivo da formulação das categorias, as principais fontes de embasamento teórico foram o *Consolidated Framework for Implementation Research* (CFIR) (DAMSCHRODER et al., 2009) e o artigo denominado *Comparison of user groups' perspectives of barriers and facilitators to implementing electronic health records: a systematic review*, o qual apresenta uma revisão sistemática conduzida por McGinn et al. (2011).

O CFIR, referido na seção 2.4.2, constitui-se em um *framework* que apresenta um conjunto de dimensões que proporciona uma visão geral sobre as principais teorias e modelos que informam a pesquisa e a prática da implementação de intervenções na saúde. Assim, a investigação com o uso da “lente do CFIR” pode indicar o quão abrangentes devem ser as estratégias abordadas para uma implementação bem sucedida (POWELL; PROCTOR; GLASS, 2014).

Além de sua abrangência, outro fator relevante e decisivo para a opção de explorar conteúdos do CFIR foi a profundidade com que ele aborda o “Processo” de implementação das intervenções em saúde, especialmente relevante para intervenções complexas como os RES. A disponibilização de uma plataforma na internet, <http://cfirguide.org/>, que oferece acesso a um amplo conjunto de informações, dentre as quais os textos e teorias que o

embasam, favoreceram a utilização de elementos do CFIR na elaboração das categorias de análise deste estudo e constituíram uma ponte para a discussão com sua abrangente base teórica.

Quanto ao artigo *Comparison of user groups' perspectives of barriers and facilitators to implementing electronic health records: a systematic review*, os autores expressaram a opinião de que o estudo da visão de gestores, profissionais e usuários do sistema de saúde é fundamental para a implementação de RES (McGINN et al., 2011). Assim, realizaram uma pesquisa bibliográfica com o objetivo de fazer uma síntese de estudos acerca das barreiras e facilitadores que influenciam a implementação de RES e examinar as semelhanças e as particularidades entre as distintas visões.

Para direcionar a análise do conteúdo dos sessenta artigos selecionados na busca, os autores elaboraram uma grade de extração, inspirada em pesquisas anteriores sobre barreiras e facilitadores na implementação de intervenções em saúde. Os autores disponibilizaram, dentre os anexos do artigo, a grade de extração utilizada na análise da bibliografia, estruturada com as seguintes categorias: (1) fatores relacionados às características dos RES; (2) fatores individuais: conhecimento, atitudes e características sociodemográficas; (3) fatores externos - ambiente humano; (4) fatores externos - ambiente organizacional. Em outro arquivo adicional ao artigo, os autores expuseram as barreiras e facilitadores identificados em cada um dos estudos revisados e a respectiva codificação nas categorias e subcategorias da grade de extração adotada.

A preocupação da referida síntese bibliográfica com as percepções das diferentes partes interessadas, a abrangência das categorias e subcategorias abarcadas na grade de extração adotada e o fato de ter sido formulada, especificamente, para tratar de RES foram aspectos considerados na decisão de utilizá-la como uma das principais referências para a formulação das categorias de análise do presente estudo. A principal limitação da síntese empreendida por McGinn et al. (2011), decorre do fato da busca bibliográfica ter se restringido à literatura produzida em países desenvolvidos.

O CFIR e o artigo em questão têm em comum o fato de considerarem elementos da teoria da inovação de Rogers (ROGERS, 1971) dentre as diferentes fontes em que se baseiam. Tal fator contribuiu para que a grade de extração disponibilizada pelos autores do artigo e as dimensões do CFIR apresentassem algumas convergências.

Além de considerar diferentes elementos presentes nas referências mencionadas, o processo de definição das categorias de análise e a discussão empreendida no presente estudo incorporaram elementos de modelos e teorias referidos na seção 2.4, questões

próprias do contexto brasileiro e aspectos específicos levantados pelos entrevistados em suas falas.

3.5 CONSIDERAÇÕES ÉTICAS

O estudo foi realizado em consonância com as disposições da Resolução nº 466, de 12 de dezembro de 2012 (Conselho Nacional de Saúde, 2013), que aprova as diretrizes e normas regulamentadoras de pesquisas envolvendo seres humanos. O projeto foi aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa (CEP) da Escola Nacional de Saúde Pública Sergio Arouca (ENSP/FIOCRUZ) por meio do Parecer 1.010.290, de 3 de abril de 2015 (Anexo A), CAAE 42880915.3.0000.5240. Por meio do Parecer 1.135.982, de 2 de julho de 2015, foi aprovada ementa ao projeto para refletir a abordagem de experiências locais e regionais com RES (Anexo B).

As autorizações de entrevista foram obtidas através de Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE) (Apêndice B), elaborado a partir de orientações disponibilizadas pelo CEP da ENSP/FIOCRUZ, com base na Resolução nº 466, de 2012 (Conselho Nacional de Saúde, 2013). Dentre os esclarecimentos prestados por meio do TCLE, constava o compromisso do pesquisador de minimizar o risco direto e indireto de identificação do entrevistado. Diante do referido risco, buscou-se omitir, nesta dissertação, a reprodução de trechos específicos dos relatos que pudessem levar a tal identificação e foram anonimizadas as menções a nomes de pessoas.

4 RESULTADOS

A amostra do presente estudo foi conformada na perspectiva de explorar distintas visões sobre o RES, com o total de entrevistas definido a partir do alcance da saturação teórica. A saturação teórica se refere ao fato de a entrada de dados de novas entrevistas não acarretar a identificação de novas categorias de análise. Vale registrar que não se pretendeu o alcance da saturação teórica para cada grupo de atores entrevistados, mas para o conjunto de entrevistados, o que foi alcançado.

Houve tanto entrevistados que foram convidados diretamente pelo pesquisador para a realização da entrevista, quanto entrevistados para os quais foi decisiva a intermediação da orientadora ou de pessoas integrantes das suas respectivas redes de contatos profissionais. Foi seguido o procedimento padrão de envio de esclarecimentos preliminares sobre o estudo, via *e-mail*, e, quando necessário, realizado o envio de novos *e-mails* e/ou contatos telefônicos.

Dentre as diferentes pessoas contatadas para colaborar com o estudo, houve apenas uma profissional de saúde que se recusou a conceder entrevista. Ela recusou o convite para participar da pesquisa, alegando que não tinha conhecimento sobre tecnologia e que não estava familiarizada com o RES utilizado na SMS em que trabalhava. Foi explicado a esta profissional de saúde que a amostra do estudo previa a participação de pessoas com diferentes perfis, opiniões e níveis de familiaridade com tecnologia. No entanto, ela manteve a recusa. A experiência de informatização na SMS em questão era considerada particularmente interessante, principalmente por estar sendo desenvolvida a um longo tempo. Assim, outra profissional de saúde do mesmo município foi convidada e aceitou participar da pesquisa.

Do total de 28 entrevistas realizadas no estudo, 27 foram obtidas de maio a outubro de 2015. A vigésima oitava entrevista foi realizada em dezembro de 2015, em virtude de dificuldades iniciais de contatar o entrevistado e fazer o agendamento da entrevista.

Vinte e três entrevistas foram realizadas presencialmente, das quais cinco em Brasília/DF e 18 em municípios do Estado do Rio de Janeiro. Dentre as entrevistas realizadas presencialmente no RJ, duas envolveram pessoas residentes em outros Estados e que estavam no RJ no momento da entrevista para participar de evento profissional. As cinco entrevistas com pessoas residentes em outras localidades, que não o Estado do RJ ou Brasília/DF, foram realizadas via *Skype*[®].

As entrevistas somaram, no total, pouco mais de 21 horas de áudio gravado

digitalmente, o que corresponde ao tempo médio de, aproximadamente, 45 minutos por entrevista.

Todas as entrevistas realizadas foram transcritas na íntegra, sendo que vinte das entrevistas foram transcritas pelo próprio pesquisador e oito entrevistas foram transcritas por outras duas pessoas, mediante termo de compromisso de manutenção do sigilo do conteúdo das entrevistas. As gravações foram transcritas sem a alteração de erros de português ou a supressão de vícios de linguagem, buscando preservar a autenticidade dos relatos.

No Quadro 3 estão sintetizadas algumas informações relativas às características dos entrevistados. Evitou-se aprofundar e detalhar a caracterização dos entrevistados, considerando que a exposição de certas particularidades poderia levar à identificação indireta de suas identidades.

Dentre os dez gestores entrevistados, havia gestores que atuavam em secretarias de saúde de âmbito municipal (Gestoras 1 e 2) e estadual (Gestor 3); gestora de estabelecimento hospitalar (Gestora 4); gestores atuantes em diferentes órgãos e setores da administração federal (Gestores 5 a 9); e gestor de operadora de planos privados de saúde (Gestor 10).

Os Profissionais de Saúde entrevistados eram todos atuantes na prestação do cuidado, conforme pré-requisito estabelecido. As Profissionais de Saúde 1 a 4 atuavam em estabelecimentos públicos de saúde, sendo que as Profissionais de Saúde 1 a 3 trabalhavam na atenção básica e a Profissional de Saúde 4 trabalhava em dois hospitais. O Profissional de Saúde 5 atuava no ambulatório de uma operadora privada de planos de saúde e em consultório próprio.

Dentre os cinco Profissionais de Informática em Saúde entrevistados, quatro fizeram a graduação na área de exatas. Desses, dois atuam no ambiente acadêmico (Profissionais de Informática em Saúde 1 e 2); um atuou no setor público e no momento da entrevista trabalhava em uma empresa desenvolvedora de *software* (Profissional de Informática em Saúde 3); e o outro trabalhava em operadora de planos privados de saúde (Profissional de Informática em Saúde 4). A Profissional de Informática em Saúde 5, que fez sua graduação na área da saúde, participava de iniciativas de informática em saúde tanto no setor público quanto no setor privado complementar de saúde.

Dos três Profissionais de Direito e Ética entrevistados, uma atuava como pesquisadora no ambiente acadêmico (Profissional de Direito e Ética 1) e dois atuavam em Ministérios Públicos Estaduais (Profissionais de Direito e Ética 2 e 3).

Quadro 3 – Caracterização dos entrevistados

Forma de identificação do entrevistado	Sexo	Faixa etária	Grau de instrução e área de conhecimento	Local de trabalho ou área principal de atuação
Gestora 1	F	40-59	Graduação e pós-graduação na área da saúde	Secretaria Municipal de Saúde
Gestora 2	F	25-39	Graduação na área da saúde e pós-graduação em informática em saúde	Secretaria Municipal de Saúde
Gestor 3	M	40-59	Graduação e pós-graduação na área da saúde	Secretaria Estadual de Saúde
Gestora 4	F	40-59	Graduação e pós-graduação na área da saúde	Hospital federal
Gestor 5	M	40-59	Graduação na área de exatas e pós-graduação na área da saúde	Órgão da administração pública federal
Gestor 6	M	25-39	Graduação e pós-graduação na área da saúde	Órgão da administração pública federal
Gestor 7	M	40-59	Graduação na área da saúde e pós-graduação em informática em saúde	Órgão da administração pública federal
Gestor 8	M	40-59	Graduação e pós-graduação na área da saúde	Órgão da administração pública federal
Gestora 9	F	40-59	Graduação na área de humanas e pós-graduação na área da saúde	Órgão da administração pública federal
Gestor 10	M	40-59	Graduação na área de humanas e pós-graduação na área da saúde	Operadora de planos privados de saúde
Profissional de Saúde 1	F	25-39	Graduação em enfermagem e pós-graduação na área da saúde	Equipe de saúde da família
Profissional de Saúde 2	F	25-39	Graduação em odontologia e pós-graduação na área da saúde	Equipe de saúde da família
Profissional de Saúde 3	F	40-59	Graduação em medicina e pós-graduação na área da saúde	Centro de saúde federal
Profissional de Saúde 4	F	40-59	Graduação em terapia ocupacional e pós-graduação na área da saúde	Hospital estadual e hospital federal
Profissional de Saúde 5	M	40-59	Graduação em medicina e pós-graduação na área da saúde	Operadora e consultório médico
Profissional de Informática em Saúde 1	M	40-59	Graduação na área de exatas e pós-graduação em área tecnológica aplicada à saúde	Instituição de ensino superior
Profissional de Informática em Saúde 2	M	25-39	Graduação na área de exatas e pós-graduação em humanas	Instituição de ensino superior
Profissional de Informática em Saúde 3	M	40-59	Graduação na área de exatas e pós-graduação em informática	Empresa desenvolvedora de <i>software</i>
Profissional de Informática em Saúde 4	M	25-39	Graduação e pós-graduação na área de exatas	Operadora de planos privados de saúde
Profissional de Informática em Saúde 5	F	40-59	Graduação e pós-graduação na área da saúde	Projetos nos setores público e privado
Profissional de Direito e Ética 1	F	40-59	Graduação em Direito e pós-graduação na área da saúde	Instituição de ensino superior
Profissional de Direito e Ética 2	M	60-79	Graduação e pós-graduação em Direito	Ministério Público Estadual
Profissional de Direito e Ética 3	M	60-79	Graduação em Direito	Ministério Público Estadual
Usuário 1	M	40-59	Nível médio completo	Participa de entidade representativa
Usuária 2	F	40-59	Nível superior completo e pós-graduação	Não participa de entidade representativa
Usuária 3	F	40-59	Nível médio incompleto	Participa de entidade representativa
Usuário 4	M	40-59	Nível superior completo e pós-graduação	Participa de entidade representativa e do Conselho Nacional de Saúde
Usuária 5	F	40-59	Nível superior completo e pós-graduação	Participa de entidade representativa e do Conselho Nacional de Saúde

Dentre os cinco Usuários entrevistados, um não estava inserido em entidade representativa de usuários do sistema de saúde (Usuária 2), dois estavam vinculados a entidades representativas (Usuários 1 e 3) e os outros dois, além de serem ligados a entidades representativas, participavam do Conselho Nacional de Saúde (Usuários 4 e 5).

As entrevistas realizadas ratificaram a opção por se adotar o termo Registro Eletrônico de Saúde (RES) sob uma perspectiva ampla, englobando diferentes iniciativas de registro e recuperação de dados informatizados e individualizados de saúde, inclusive as iniciativas denominadas por alguns autores e entrevistados como Prontuário Eletrônico do Paciente (PEP). Ainda que alguns entrevistados tenham diferenciado os conceitos de RES e PEP, a maioria deles não estabeleceu tal distinção. Ademais, em que pese a relevância da discussão em torno das terminologias, a proposta do estudo foi de explorar as diversas experiências dos entrevistados, de modo que a tentativa de enquadramentos conceituais, antes ou após a entrevista, poderia prejudicar a naturalidade da entrevista ou artificializar o enquadramento dos diferentes relatos.

Ao relatar as suas percepções sobre RES, os entrevistados frequentemente referenciaram aspectos concernentes às suas experiências pessoais, muitas delas relacionadas ao uso de RES no nível local ou regional. Tais experiências trouxeram à tona elementos que, além de aplicáveis aos RES de uso local, devem ser considerados na perspectiva de conformação de um RES de base nacional.

Dentre os entrevistados, havia desde indivíduos envolvidos diretamente com a formulação e condução da proposta do RES Nacional, atuantes na gestão federal, até pessoas que conheciam superficialmente alguns dos elementos da proposta ou que a desconheciam. Mesmo os entrevistados que não estavam familiarizados com a referida proposta expressaram as suas percepções sobre a perspectiva de conformação de um RES de base nacional e suas possíveis implicações, o que enriqueceu este estudo.

Os resultados encontram-se sistematizados segundo as categorias e subcategorias utilizadas no processo de análise das transcrições das entrevistas (Quadro 4).

Quadro 4 - Categorias de análise do estudo

Características dos RES	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Funcionalidades e conteúdo ➤ Usabilidade ➤ Precisão ➤ Funcionamento dos RES e integridade das informações ➤ Interoperabilidade ➤ Custo
Fatores relacionados aos indivíduos	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Conhecimentos e habilidades dos profissionais de saúde com tecnologia ➤ Expectativas de resultados ➤ Resistência à mudança ➤ Aceitabilidade da informatização na saúde
Características das organizações de saúde e cenários locais	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Cultura organizacional e compatibilidade com processos de trabalho ➤ Disponibilidade de recursos
Fatores externos à organização de saúde e macro contexto	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Pressão mimética ➤ Aspectos éticos e legais ➤ Adoção de padrões ➤ Apoio técnico, financeiro e pressão coercitiva ➤ Antecedentes e outras experiências de informação e informática
Processo	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Planejamento ➤ Engajamento ➤ Execução ➤ Reflexão e avaliação
Possibilidades técnicas do RES Nacional	
Síntese das barreiras e aspectos facilitadores percebidos	

Os resultados foram organizados no sentido de propiciar visões mais gerais sobre os RES, a partir de experiências pessoais dos entrevistados, assim como uma perspectiva mais específica relacionada às opiniões sobre a conformação de um RES Nacional. Assim, em cada uma das categorias de análise estabelecidas para o estudo, serão apresentados os resultados das percepções dos entrevistados e, quando cabível, serão apontados elementos que se relacionam, especificamente, à proposta do RES Nacional. A seção 4.6 (Possibilidades técnicas do RES Nacional) é a única que foi estruturada para tratar exclusivamente do RES Nacional, em virtude de especificidades técnicas implicadas.

4.1 CARACTERÍSTICAS DOS RES

4.1.1 Funcionalidades e conteúdo

Dentre as funcionalidades mencionadas como desejáveis de serem contempladas pelos RES, a mais frequentemente referida foi a de congregar e facilitar o acesso às informações relevantes sobre a saúde das pessoas, em especial na perspectiva da continuidade do cuidado, por exemplo:

[...] quando for para o hospital, a pessoa tem acesso a algo que ela recebeu de cuidado na atenção básica. O contrário também, ela volta pra atenção básica depois de uma hospitalização, o profissional da atenção básica vai saber o que aconteceu no hospital. (Profissional de Saúde 4)

[...] um [profissional de saúde] tem acesso ao prontuário do outro. Então [...] eu tenho como entrar no prontuário do cardiologista e verificar como foi a consulta, a queixa, conduta, exames, enfim, e isso é muito bom [...] (Profissional de Saúde 5)

A capacidade de os RES gerarem relatórios com informações relevantes para a gestão em saúde também foi mencionada por entrevistados. O Gestor 6, por exemplo, destacou a importância de os RES apoiarem o monitoramento, a avaliação e a gestão das equipes de saúde e, numa perspectiva mais “macro”, a gestão nos níveis municipal, estadual e federal do sistema de saúde.

A importância de os RES possuírem funcionalidades voltadas à obtenção de “dados para pesquisa” foi referida pela Profissional de Saúde 3, que também atua como pesquisadora. O Profissional de Informática em Saúde 1 disse que o registro eletrônico pode oferecer uma maior “eficiência no processo” de pesquisa. O Profissional de Informática em Saúde 2 destacou o potencial dos RES favorecerem a pesquisa em saúde.

A relevância de os RES disponibilizarem informações aos usuários do sistema de saúde foi citada por diferentes entrevistados. A Usuária 2, por exemplo, referiu a importância do acesso do “paciente” à “informação individual” relativa aos seus dados pessoais de saúde e à sua “trajetória de atendimento”. O Gestor 10 declarou que, sob a perspectiva de “paciente”, o “primeiro objetivo” que o mobiliza, seria o acesso às suas “informações de saúde”, definidas pelo entrevistado como “um bem estratégico” dele.

Ainda quanto às principais funcionalidades de um RES, foi mencionada a perspectiva de contribuição na identificação de eventos de relevância para a vigilância em saúde.

Eu acho que o uso do prontuário eletrônico, ele tem um potencial grande para a questão da vigilância em saúde na medida em que [...] puder ter alguns sinais de alerta sobre a ocorrência concentrada de eventos [...] (Gestor 1)

O próprio sistema reconhecia que aquele CID era um CID de notificação compulsória e já saía um alerta, já saía uma ficha de notificação pra gente poder preencher, por exemplo, né? A gente sabe que o preenchimento das fichas de notificação compulsória pelos profissionais é um problema, né? Nem todo mundo preenche, e tal... Isso é ruim, porque tanto pra acompanhar incidência de doença, como pra poder fazer medidas de bloqueio, medidas mais... proativas de vigilância. (Gestor 6)

A possibilidade de o RES contemplar funcionalidades que contribuam para a segurança do paciente foi referida por diferentes entrevistados, em especial por poder facilitar o acesso às informações relevantes, pela perspectiva de conferir maior segurança à administração de medicamentos e pela possibilidade de vinculação a protocolos e diretrizes clínicas, por exemplo.

[...] você pode incorporar sistemas de apoio à decisão, críticas dos mais diversos tipos [...] (Profissional de Informática em Saúde 1)

[...] quando você coloca sinal e sintomas, ele [o RES] já te dá possíveis diagnósticos, e condutas em baixo, entendeu? Então acho que isso ajuda bastante o trabalho. (Profissional de Saúde 1)

Eu acho que essa questão de suporte à decisão ela vai avançar muito, respeitando a singularidade de cada paciente, mas ao mesmo tempo gerenciando os protocolos. Tipo esses lembretes: ‘o paciente operou o joelho, você não quer mesmo dar um remédio para trombose?’ (Gestora 4)

[...] há muitos estudos que mostram que houve realmente uma redução de prescrições equivocadas porque você tem um sistema que critica - pode criticar a prescrição - no sentido de detecção de interações medicamentosas, dosagem [...] coisas que o prontuário em papel não tem. (Profissional de Informática em Saúde 1)

[...] a prescrição de medicamento também é muito mais fácil, porque já está ali, [...] quando você coloca o diagnóstico ele já dá a prescrição conforme o protocolo do município [...]. (Profissional de Saúde 1)

No que concerne aos conteúdos mencionados como desejáveis de serem contemplados pelos RES, a variedade reflete as diferentes necessidades e expectativas dos entrevistados. Foram mencionados, por exemplo, conteúdos como: informações cadastrais, sociodemográficas, características do território, localização dos estabelecimentos de saúde, área de abrangência das unidades de saúde, vacinas aplicadas, curva de crescimento, tipo sanguíneo, hábitos de vida, perfil de risco, mapa cirúrgico, consultas agendadas,

absenteísmo, encaminhamentos, procedimentos a que o usuário foi submetido, tempo de espera por procedimentos, protocolos, diretrizes clínicas, diagnósticos, laudos médicos, alergias, medicamentos prescritos, interações medicamentosas, termo de consentimento, dados de estoque de insumos, resultados de exames laboratoriais, clínicos e de imagem.

O Gestor 3 apontou que os RES “deveriam acompanhar a pessoa [...] do pré-natal até a morte”, mas que os RES no Brasil têm, geralmente, o seu conteúdo voltado apenas “para momentos de intervenção”. O Profissional de Informática em Saúde 2 disse achar importante que o “usuário-cidadão” possa inserir nos RES informações que vão além da “informação biomédica”.

A perspectiva de os RES contemplarem tanto conteúdos de cunho administrativo quanto assistenciais foi mencionada por entrevistados. O Profissional de Informática em Saúde 2 relatou, dentre as dificuldades que observou na experiência que teve com a implantação de um RES em hospitais públicos, o fato de que “o sistema era muito voltado pra área assistencial, então, toda a parte financeira você não tinha como registrar”. O referido profissional relatou, ainda, ter presenciado a necessidade de registro duplicado de dados para controle de estoque de medicamentos no processo de implantação de um RES em hospital público e disse: “Imagina o pessoal do almoxarifado, da farmácia, como é que ficou com isso [com a duplicidade de registro]? Começou a reclamar...”.

Na mesma linha, a Gestora 1, ainda que tenha destacado os conteúdos assistenciais como prioritários, também referiu a importância dos conteúdos de cunho administrativo, evitando a alimentação concomitante e duplicada de sistemas distintos.

Eu acho que o registro eletrônico ele não deve nunca ser visto apenas como uma ferramenta [...] para esse lado administrativo né? A nossa concepção é [...] atender, prioritariamente, [...] a sua função precípua de registrar o cuidado [...] Uma segunda é... perspectiva, ele tem também que ser passível de ser usado como registro [administrativo], porque senão você acaba gerando retrabalho. Se dali não puderem sair as informações mínimas de produção, o que é que você fez e o que é que você não fez, você acaba tendo que fazer isso de novo num outro registro. (Gestora 1)

Frente a um mesmo RES, desenvolvido internamente por uma operadora de planos privados de saúde, as opiniões do Profissional de Saúde 5 e do Gestor 10 sobre o conjunto de informações abrangidas e a sua forma de consulta refletiram diferentes necessidades. O Profissional de Saúde 5, que atua no ambulatório médico da operadora e que participou da elaboração do sistema, manifestou satisfação com o conteúdo disponibilizado para a sua especialidade médica. Já o Gestor 10, que não trabalhava na operadora no momento em

que o RES foi elaborado, demonstrou insatisfação pelo fato de o sistema não lhe permitir o cálculo de indicadores a partir de resultados de exames. Além disso, esse mesmo gestor manifestou insatisfação pelo sistema não permitir o armazenamento de imagens e por ser acessível apenas nas dependências do ambulatório médico situado na sede da operadora, o que inviabiliza seu uso por profissionais da rede credenciada.

A Profissional de Saúde 1, que atua como enfermeira em uma equipe da Estratégia de Saúde da Família, expressou a necessidade de informações para “fazer a gestão de saúde no território, você realmente saber quantos hipertensos, quantos são acompanhados, quantos passaram em consulta, quantos estão com os exames em dia”. A mesma profissional relatou ter presenciado a tentativa frustrada de implantação na atenção básica de um sistema elaborado originariamente para a atenção hospitalar e, por isso, destacou a importância de que o conteúdo dos RES seja desenvolvido de acordo com o nível de atenção do serviço de saúde a que se destina.

A diferença entre o conteúdo requerido para os RES em hospitais públicos e privados foi referida pelo Profissional de Informática em Saúde 2, que relatou ter acompanhado a experiência de implantação em hospitais públicos de um sistema desenvolvido, originariamente, para hospitais privados.

Porque ele tinha uma origem no hospital privado, [...] [que] está muito ligado ao médico, e não à ideia de equipe de serviço, de especialidade. [...] Não tinha integração com o Cartão Nacional de Saúde, não tinha integração com o SISREG, não tinha integração com [...] o SIA, a APAC, o SIH. Ele não gerava as fichas pra fazer o faturamento, pra enviar para o gestor municipal. [...] uma série de coisas não acontece no hospital privado, que acontece num hospital público [...] mas tinha-se uma premissa que ele tinha que ser instalado no formato padrão [...] E aí, começou o questionamento... Então, a partir disso, começou uma série de tensões dentro do projeto [...].
(Profissional de Informática em Saúde 2)

A importância de os RES terem seus conteúdos adaptáveis foi ressaltada pela Gestora 1, considerando as especificidades culturais, epidemiológicas e administrativas de cada localidade e país. Citou como exemplo a entrada no país de RES elaborados em países europeus, como Portugal, e a necessidade de “customização” para contemplar doenças relevantes em nosso país e atender às exigências de informação para a gestão e faturamento no âmbito do SUS.

Especificamente quanto à perspectiva de um RES de base Nacional, algumas das funcionalidades mais referidas pelos entrevistados foram a contribuição para a continuidade do cuidado e para a realização de pesquisas epidemiológicas e clínicas. Tais

funcionalidades, já referidas como desejáveis nos RES de uso local, foram destacadas por alguns entrevistados como possíveis de serem potencializadas a partir da integração de informações no âmbito Nacional.

O Profissional de Informática em Saúde 2 disse que atualmente o “registro [de saúde] está distribuído por vários hospitais, você tem as várias passagens do paciente, mas a história dele hoje você não consegue buscar dentro disso”. Na opinião do Profissional de Direito e Ética 2, o RES Nacional poderia contribuir “na perspectiva da continuidade do cuidado”, porque poderia dar “uma história clínica” que “muitas vezes nossos próprios serviços [de saúde] não têm”. A Profissional de Saúde 2 disse achar interessante a perspectiva de que o RES Nacional possa contribuir para a continuidade do cuidado de um usuário que se muda de cidade ou estado: “por exemplo, eu atendo hoje um paciente aqui [no município em que a profissional de saúde trabalha] e ele se muda pro Rio [de Janeiro], e daí você tem acesso ao que eu escrevi, [...] eu acho bem interessante”.

No que se refere à possibilidade de o RES Nacional maximizar as possibilidades de detecção de eventos adversos e contribuir para a realização de pesquisas epidemiológicas e clínicas, foram identificadas as opiniões dos seguintes entrevistados:

[...] você pode utilizar esse sistema até para apoiar estudos clínicos, por exemplo, você detectar [...] paciente que tem um perfil que possa participar de um estudo que está sendo desenvolvido, um ensaio randomizado controlado que está sendo desenvolvido na instituição. Tendo o perfil, pode ser mais fácil e mais rápido, por exemplo, você conseguir participantes pro estudo [...] quando você tem no nível nacional, você tem uma escala muito maior e você pode detectar efeitos muito mais rápido do que os prontuários em nível individual ou a notificação espontânea de alguma instituição. Então você tem as informações de forma eletrônica, você tem, potencialmente, uma possibilidade de ter esses estudos ou essas detecções de eventos adversos, ou informações mais ágeis [...] do que a gente tem hoje [...] (Profissional de Informática em Saúde 1)

[...] utilizo banco de dados para fazer as minhas pesquisas, e os registros eletrônicos me parecem que é uma possibilidade de pesquisa assim, fascinante [...] eu acho que ter dados dessa dimensão e nesse volume em... num formato eletrônico, a gente avança muito. Acho que a gente avança muito pelo menos para identificar questões importantes. (Profissional de Direito e Ética 1)

Outra possível funcionalidade do RES Nacional que foi destacada por diversos entrevistados se refere à instrumentalização do planejamento, programação, controle e avaliação das ações e serviços de saúde.

Na perspectiva de que a ideia de um Registro Eletrônico constitui uma forma

de organização de informações que são absolutamente vitais para o sistema de saúde público e privado. O que se espera é que se esse..., esse Registro - quando vier a acontecer - ele crie funcionalidades, para além do próprio armazenamento e da organização da informação. Ou seja, no âmbito público [...] toda a informação ela vai [...] propiciar um melhor planejamento, execução de ações de serviços de saúde mais adequados, um financiamento mais condizente com a nossa realidade [...] mas na média tornar um pouco mais simples o papel de fiscalização desse ciclo planejamento, execução, né? De serviços de saúde. (Profissional de Direito e Ética 2)

[...] numa visão sistêmica, nos instrumentos de planejamento do SUS, a gente precisa desse... avançar, evoluir né? Então, por exemplo, o plano de saúde plurianual [...] tem que colocar as necessidades da população. Se nós tivéssemos esse Registro Nacional, é... esse planejamento seria bem melhor do que ele vai sair, né. [...] Acho isso importantíssimo para esse planejamento. (Profissional de Direito e Ética 3)

[...] acho importante ter em nível nacional até para a questão da gestão de saúde de informações [a respeito] das pessoas, clínicas e demográficas e tal, para você até planejar as ações de saúde (Profissional de Informática em Saúde 1)

No que se refere ao conteúdo, houve entrevistados que manifestaram a expectativa de que um RES de base nacional propicie a possibilidade de “coleccionar” todas as informações de saúde de uma pessoa (Gestor 10). O Usuário 1 manifestou a expectativa de que o RES Nacional possibilite que “você tenha o histórico do paciente ali [...] toda a vida do paciente”.

A perspectiva de necessidades diferentes de informações segundo o nível de gestão também foi comentada como algo que deve ser considerado. A Gestora 1 disse acreditar em “camadas de informação”, isso “porque são totalmente diferentes num nível municipal, estadual e federal”. Nesse mesmo sentido, o Gestor 7 comentou que:

[...] eu posso ter o [RES] Nacional, mas eu posso também ter... níveis intermediários, tá?... como registro eletrônico de saúde municipal, que tem mais informações do que o registro nacional, tá? Porque, quanto mais próximo da assistência do paciente, mais eu preciso daquele 100% dos dados, de informação. Então, tem uma tendência a ter uma pirâmide de..., de concentração de dados, na verdade. (Gestor 7)

A Gestora 2 mencionou a experiência do município em que trabalha e contou que o RES adquirido junto à uma empresa fornecedora de software contém as informações de “100% do prontuário” dos pacientes.

Ao expressar a sua compreensão sobre o conceito de Registro Eletrônico de Saúde, o Profissional de Informática em Saúde 3 contou a experiência que teve no processo de implantação de um RES junto a uma Secretaria Estadual de Saúde, que buscou reunir um

“conjunto mínimo de informações sumarizadas” no âmbito estadual, com o objetivo de:

[...] permitir a continuidade do cuidado, segurança do paciente, nos diversos pontos de atenção, essa era a nossa intenção naquele momento. E a gente criou esse tipo de sumário clínico do paciente, pra que em qualquer ponto de atenção fosse possível acessar que tipo de alergia que o cidadão tem, que remédio que ele está fazendo uso naquele momento, se ele possui ou é portador de alguma doença crônica ou comorbidade, que vão influenciar nas ações do profissional que está atendendo [...] (Profissional de Informática em Saúde 3)

Na perspectiva de conformação de um RES Nacional, foi destacada por alguns dos entrevistados a necessidade de selecionar os conteúdos mais relevantes. A Profissional de Direito e Ética 1 considerou que o “grande desafio” seria conseguir “variáveis ou dados extremamente importantes” para a saúde e “como que isso vai ficar ligado num único sistema”. Nesse sentido, a Gestora 2 manifestou a seguinte opinião:

O que eu entendo [...] de registro eletrônico seria [...] você identificar as informações essenciais de todos os sistemas, por exemplo, o que eu passei, se eu passei em três instituições a minha vida toda, que recupere as informações essenciais da minha saúde e deixe disponível nesse registro eletrônico. (Gestora 2)

A Gestora 9 explicou que a proposta de RES de base Nacional está “trabalhando com três linhas de dados”: “as bases já existentes”, procurando identificar “aquilo que é possível levar para uma base nacional, sem grandes volumes de dados, que possibilite agregar informação tanto para o indivíduo quanto para a gestão sistêmica”; “outra iniciativa que está analisando quais seriam os dados interessantes, pertinentes, necessários” na perspectiva de “um resumo do atendimento”; e “alguns dados que possam ser imputados pela própria pessoa [pelo usuário do sistema de saúde]”.

A experiência inglesa na implementação de um RES de base nacional foi referida por diferentes entrevistados como embasamento para serem favoráveis à seleção de um conjunto sumarizado de informações para um RES Nacional no Brasil.

A princípio eles [os governantes ingleses] quiseram [...] colocar tudo quanto era informação de saúde das pessoas, e ficou uma coisa inviável, eles não conseguiam, era uma coisa absurda, pra você pegar toda a população inglesa e jogar neste repositório todas as informações de saúde dessa população. [...] Então, assim, as informações que ficaram..., que vão ficar no repositório central, são todas as informações relativamente básicas do indivíduo [...] não toda a história clínica do indivíduo, que é um absurdo, né? Porque aí [...] é como se você jogasse o prontuário das pessoas nesse lugar..., quer dizer, fica um repositório absurdo, imenso, muito caro, inviável. E, na verdade, também

não muito prático [...] Eu estou convencido, eu não queria estar, sinceramente não, mas eu estou convencido de que, [...] pelo menos a princípio, por conta dessa barreira tecnológica e do tamanho que esse país é, que a gente deve colocar apenas as informações básicas.

[...]

No início, quando eu pensava no Registro Eletrônico, por ignorância mesmo, não sei se é por ignorância... porque muita gente deve pensar nisso até hoje, né? E os ingleses tiraram isso da minha cabeça. Eu achava que o Registro Eletrônico tivesse..., que fosse possível [...] que você tivesse todo o histórico de saúde, né. [...] Então, é aquele negócio... Você acha que toda informação pode ser útil, mas isso não é verdade. Ela pode, além de não ser útil, ela pode ‘embarreirar’ o Registro Eletrônico. Quanto mais informação você coloca, mais caro ele fica. [...] Mas a gente tem que começar assim mesmo, dessa forma, o que é possível ser feito. (Gestor 8)

O Gestor 7 expressou que o conceito de Registro Eletrônico de Saúde incorporado na proposta de RES Nacional é a de um “conjunto mínimo de dados [...] que me dá garantia de continuidade pra assistência do paciente [...] e o uso secundário do dado pra gestão, pro planejamento”.

A Profissional de Informática em Saúde 5 referiu que estariam sendo definidas pelo MS “as primeiras [...] informações que tem que vir dos prontuários eletrônicos” para o RES Nacional, porque “ele vai concentrar as informações”. A entrevistada mencionou que os primeiros esforços do MS para a definição de sumários de informação abrangem o “resumo de atenção básica”, considerando que a “atenção básica” é a “porta de entrada” do sistema de saúde; e o “resumo de alta”, considerando que a atenção hospitalar “é a parte que mais consome recursos”. Segundo a Profissional de Informática em Saúde 5, dentre os diferentes “sumários” de informações de saúde que ainda deverão ser definidos pelo MS, os próximos seriam de “referência e contra referência”, “prescrição eletrônica” e “a parte de laboratório”.

Especificamente sobre a padronização de um Sumário de Alta de Internação, a Profissional de Informática em Saúde 5 e a Gestora 2 mencionaram a relevância de proposições da Associação Brasileira de Normas Técnicas (ABNT) neste sentido.

No que se refere à proposta do MS de conformação de um RES Nacional abarcar tanto informações do SUS, quanto informações do setor suplementar de saúde, a Profissional de Direito e Ética 1 disse entender que o cruzamento dos dados dos setores público e privado da saúde pode melhorar a capacidade de planejamento. Para o Gestor 8, as informações dos setores público e privado de saúde devem estar congregadas em um “só” Registro pelo fato dele ser centrado no “cidadão”. O Profissional de Informática em Saúde 3 mencionou que “tem cidadão que transita da saúde pública pra privada [...] e vice

e versa, e essas informações precisam transitar também”.

O Usuário 1 contou que já precisou ficar “horas” em hospital da rede credenciada de sua operadora de plano de saúde “porque ninguém conseguia falar” com o seu médico. Segundo o Usuário 1, seria útil que o RES Nacional abrangesse as informações dos atendimentos que ele recebe em um estabelecimento privado conveniado ao SUS, no qual faz hemodiálise, e as informações dos atendimentos realizados na rede da operadora.

Para a Gestora 2, é um “desafio grande essa questão de todos os sistemas trabalharem juntos” em um RES Nacional e disse entender que “se fosse só público” seria “mais fácil”, em virtude da dificuldade em “se integrar” os dados do setor privado com os do setor público.

4.1.2 Usabilidade

Foi ressaltada por entrevistados a importância de que os RES sejam de fácil utilização. O Profissional de Informática em Saúde 1 citou o desafio de se criar “interfaces gráficas que facilitem a navegação e que facilitem a entrada de dados”. O Gestor 6 disse que a interface dos RES “precisa ser amigável” e “intuitiva”, pois “quando isso não acontece [...] pode ser um problema”. Dentre os profissionais de saúde entrevistados, foram identificadas diferentes menções à preocupação com a facilidade de uso dos RES, como, por exemplo, a Profissional de Saúde 1 que entende que o RES “tem que ser um programa simples de você mexer e de você dar o treinamento”.

Foram identificados relatos de entrevistados com experiências de dificuldades no uso de RES, por exemplo.

[...] você preenche os dados, daí clica uma vez pra salvar, e mais uma vez, e mais umas vezes, tipo umas 3, 4 vezes né? Então é uma coisa meio burocrática, você pensa: ‘Pô, a máquina tá pra me ajudar, pra que tanto clique, clique, clique?’ [...] porque a gente cansa [...] eu não tenho muita paciência mais... (Profissional de Saúde 2)

No decorrer da entrevista, a Profissional de Saúde 2 disse achar que o RES poderia “trabalhar mais” em “favor” dos profissionais de saúde.

Parte da dificuldade na alimentação dos RES estaria associada, conforme apontado por alguns entrevistados, com a existência de redundância nas informações requeridas.

[...] por exemplo, eu já marquei que o dente 26 era cariado, MO [extensão da

cárie], anteriormente, quando eu fiz o exame. Daí quando eu for fazer a restauração [...] eu tenho que clicar de novo até achar essa linha, eu tenho que sempre colocar., embora no começo coloque cariado, depois tenho que clicar o CID de cariado, então são coisas repetitivas, que você pensa: ‘Pô, o prontuário [eletrônico] ia facilitar e não melhora né?’ (Profissional de Saúde 2)

[...] tenho que repetir digitação de data de nascimento, de nome da mãe..., eu sou médica, eu odeio fazer esta tarefa, odeio! Eu não suporto, eu gosto de saber assim: ‘Qual o seu problema? O que traz você aqui?’ Toda essa parte aí já tem que ser feita por alguém. Se for eu pra fazer, vai ser mal feita [...] se ele fez um pré atendimento da enfermagem, eu não preciso ficar... repetindo algumas coisas, [como] as doenças que ele tem, doenças crônicas que ele tem [...] (Profissional de Saúde 3)

Para o Gestor 7, o fato dos RES possibilitarem o cruzamento de informações poderia simplificar o conjunto de informações requeridas. Contudo, o Gestor 7 aponta que muitos RES são desenvolvidos com a lógica do “papel”, que não permite o cruzamento de informações, e acaba exigindo o preenchimento de informações repetidas.

A preocupação com o volume de informações a serem registradas pelos Profissionais de Saúde nos RES também esteve presente na fala de entrevistados. O Profissional de Direito e Ética 1 manifestou a preocupação de que o “profissional não vai preencher” o RES caso seja excessivo o volume de informações requeridas. O Usuário 1 também expressou preocupação com a complexidade do RES ao referir que ele “tem que ser muito objetivo e muito rápido”, “porque o médico diz assim: ‘Ah, isso é muito chato preencher!’”.

Especificamente quanto ao acesso às informações armazenadas no RES de nível local que utiliza, a Profissional de Saúde 3, médica em um centro de atenção básica de saúde, manifestou a necessidade de aperfeiçoamento da forma de pesquisa e de consulta aos registros.

[...] se tiver um jeito assim de resumir tudo, quer dizer, o que for mais importante pra enfermeira, o que ela concluiu, as conclusões, acho que daria uma visão geral da pessoa [...] tem que aparecer pra mim as informações clínicas, e não aquele monte de coisas que aparece repetido, que faz a gente ter que... ficar cansado de ler números e palavras que não têm a ver com a parte clínica do paciente [...] no dia tal foi atendido assim, daí aquilo tudo, depois no outro dia aquilo tudo de novo, então você quer uma informação clínica e tem que ficar lendo aquilo tudo, isso não facilita. (Profissional de Saúde 3)

A Gestora 4, ao descrever o sistema utilizado em um estabelecimento no qual atua como médica intensivista, disse que o RES possui várias abas para a consulta aos dados,

“cada um tem uma aba, enfermagem tem uma aba, fisioterapeuta tem uma aba”. Explicou que essa forma de disponibilização da informação dificulta a consulta e disse considerar ser muito mais fácil e ágil perguntar aos outros profissionais, por exemplo, como está sendo feito determinado “curativo” ou “exame”, do que tentar “ver no prontuário” eletrônico. Por este motivo, expressou a opinião de que “não deveria ser uma aba para cada” especialidade.

Apesar dos diferentes relatos de dificuldade de uso de diferentes sistemas de RES no nível local, foram identificados também alguns relatos de experiências positivas de facilidade de uso de RES, especialmente no que se refere ao acesso às informações, por exemplo.

[...] a gente gosta bastante, porque facilitou, vamos dizer assim, pro especialista. Porque você já sabe onde procurar a informação que você quer [...] (Profissional de Saúde 5)

[...] eu tenho aqui todas as informações no meu celular [...] os próprios atendimentos já são automaticamente... todos os médicos que eu compareci... esse foi o último né? Já vai estar aqui o que aconteceu, o quê que ele passou pra mim, o que foi, os medicamentos, tudo, tudo tá aqui [...] é uma coisa extremamente simples, então, esse sistema pra mim [...] um consultório mais próximo da minha casa, tem tudo aqui no programa (Usuário 1)

A Gestora 4 descreveu que o RES adotado na organização em que trabalha facilitou o preenchimento da ficha de alta a partir do momento em que “começou a pegar o que já tinha no sistema pra ajudar no preenchimento dessa ficha”. Assim, são inseridas automaticamente na ficha algumas das informações constantes do sistema, como “comorbidades”, “cirurgias”, “curativos cirúrgicos”, “próteses que usou”, “se tomou sangue” e medicamentos administrados.

4.1.3 Precisão

A possibilidade de os RES contribuírem para a precisão das informações em saúde foi referida por diferentes entrevistados (Profissionais de Direito e Ética 1 e 2; e Profissionais de Saúde 2, 4 e 5). Um dos principais motivos alegados pelos entrevistados para tal constatação foi a redução nas omissões, confusões e equívocos nas informações repassadas pelos usuários do sistema de saúde aos profissionais de saúde.

[...] o paciente omite às vezes alguma informação, ou de propósito ou por esquecimento mesmo, pela tensão, pelo estresse do diagnóstico que ele possa

estar vivendo ou situação de doença que ele está vivendo, daí [com o uso do RES] o profissional tem condição de saber. (Profissional de Saúde 4)

Ainda quanto à contribuição do RES para a precisão das informações em saúde, outro aspecto destacado por entrevistados (Gestores 4 e 7, Profissional de Saúde 5 e Usuária 2) foi a possibilidade de se reduzir a incompreensão da caligrafia dos profissionais de saúde, por exemplo:

[...] [com o RES] você não tem o problema de, muitas vezes, os rabiscos da nossa caligrafia, mesmo sendo a própria pessoa. Na pressa da consulta, às vezes você escreve coisas que depois você não lê... [...] (Profissional de Saúde 5)

[...] só que aqueles nomes [de remédios] tudo igual, com a letra de médico então. Quando foi é..., informatizado isso também reduziu muito. [...] aumenta também muito a facilidade de entender a letra né, então eu acho que pra isso ele serve muito. (Gestora 4)

4.1.4 Funcionamento dos RES e integridade das informações

Dentre as preocupações técnicas relacionadas ao funcionamento dos RES, a falta de estabilidade, a variação de velocidade de processamento e a possibilidade de travamento do sistema estiveram entre as principais preocupações dos entrevistados, sobretudo entre os profissionais de saúde, por exemplo:

[...] hoje eu fiquei o dia inteiro tentando acessar a agenda cedo e não consegui porque estava sem sistema, então essa é uma das coisas que eu acho bem complicadas [...] E às vezes a gente fica sem sistema bastante tempo assim, um período inteiro, um dia inteiro. (Profissional de Saúde 1)

Por exemplo, se um sistema [...] é muito lento, trava, não abre, né? Então ele prejudica, em vez de ser bom, ele piora [...] Então eu vejo assim, o sistema tem que ser muito bem feito porque se não, enfim, ele vira-se assim contra o sistema mesmo, entendeu? (Profissional de Saúde 4)

Além dos profissionais de saúde, o Gestor 6 também expressou preocupação com a velocidade de processamento dos RES: “imagina ficar esperando dois, três, cinco minutos [...] só pra poder mudar de tela [...] Isso é ruim, né? Isso fala contra o sistema”.

No que se refere à integridade das informações armazenadas nos RES, alguns dos entrevistados expressaram a compreensão de que o armazenamento eletrônico das informações nos RES pode ser mais confiável do que em papel. O Gestor 6, por exemplo, manifestou a opinião de que a “perda de informações [...] cai drasticamente” com o uso dos

RES”.

Contudo, profissionais de saúde entrevistados no presente estudo manifestaram o temor de perder os dados registrados nos RES. Dois dos entrevistados (Profissionais de Saúde 3 e 5) descreveram, inclusive, já terem perdido informações que estavam registradas nos RES das instituições em que trabalhavam.

Você sabe o que aconteceu lá? Pois é, pegou fogo na central de informática [...] e nós não tínhamos *backup*, então todas as informações dos usuários foram perdidas, todas as que não estavam em papel, todos os atendimentos da saúde da família foram perdidos, não sei se de um ano ou de dois anos, tudo foi perdido [...] (Profissional de Saúde 3)

[...] vira e mexe a gente perde dados colocados no prontuário [eletrônico] [...] é o que, de certa maneira, mais revolta [...] Mas, graças a Deus isso acontece pouco. (Profissional de Saúde 5)

A Gestora 4, por exemplo, descreveu as providências tomadas pela instituição em que trabalha para constituir backup dos registros e destacou a necessidade de critérios técnicos e de investimento.

Por exemplo, aqui a gente tem um sistema de *backup* [...] tem duas salas cofre né, as duas anti-incêndio, se pegar um incêndio aqui [...] vai ficar o servidor. Então, [...] vai ficar mais seguro do que estava no arquivo [...] mas se quiser fazer um ‘troço’ que tem um *backup* na mesma sala, com um ‘armariozinho’, no outro um ‘cedezinho’, as pessoas não vão confiar, [...] eu acho que tem um tipo de requinte que se você tiver não tem como dar errado. E você não tendo, você vai ter resistências com razão. Não é razoável mesmo você ter um arquivo físico que é mais seguro que um arquivo tecnológico. É absurdo né? Então eu acho que é por aí, mas isso custa dinheiro, custa dinheiro e as pessoas querem ter o prontuário eletrônico, acham bacana, chique [...] pra fingir que é um hospital moderno, por exemplo, e aí você vai ver: ‘segurança zero’. Daí é melhor ter manual, se é que no manual estava seguro. (Gestora 4)

Foi mencionada também a preocupação com a possibilidade de um RES possuir defeitos técnicos que induzam a erros no processo de atenção à saúde, exigindo rigor na formulação do sistema.

[...] erros do próprio sistema, tem alguns estudos de avaliação que mostram erros mesmo. Tem até um sistema de imagem que troca as imagens de um paciente com outro [...] um erro pode ser fatal né, o risco de trocar o resultado de um exame de um paciente com o outro, ou você errar na dosagem de um medicamento. (Profissional de Informática em Saúde 1)

4.1.5 Interoperabilidade

A interoperabilidade foi considerada pelo Profissional de Informática em Saúde 1 como um atributo central dos RES, considerando a perspectiva de “acessar o registro de qualquer lugar e ele ser inteligível para os diversos sistemas, não só pelos seres humanos que estão nas pontas, mas pelos próprios sistemas de maneira automática”. O referido profissional mencionou que a interoperabilidade entre sistemas poderia viabilizar o compartilhamento de “sistemas de apoio à decisão, que em geral são desenvolvidos em um local e ficam restritos naquele local”. O entrevistado comentou, ainda, que é comum um hospital ter vários módulos de RES desenvolvidos por empresas diferentes, sendo importante que esses módulos sejam interoperáveis.

A Gestora 1 definiu a interoperabilidade como um dos requisitos mais importantes dos RES, mas “o mais complexo, porque têm questões mais duras, da própria engenharia da informação”. A entrevistada destacou, ainda, que a questão da interoperabilidade entre sistemas precisa ser “olhada” e “mais trabalhada”, objetivando a inter-relação entre “sistemas que estão operando na atenção primária [...] e no sentido dos [diferentes] níveis de atenção”.

Além de fatores relacionados à concepção dos RES, a questão da interoperabilidade entre sistemas envolve também uma discussão contextual sobre a relevância da adoção e consolidação de padrões, o que será abordado na seção 4.4.3 (Adoção de padrões).

4.1.6 Custo

O Profissional de Informática em Saúde 1 disse achar que “uma dificuldade básica [na adoção de RES] é a questão do custo, o custo de desenvolver ou adquirir um sistema desse” e fez alguns comentários específicos sobre alguns dos desafios envolvidos.

[...] você tem que investir, ou você vai adquirir ou vai desenvolver com a equipe local, que é complicado. Você tem que ter uma equipe grande e, mesmo assim, você não vai conseguir desenvolver todos os módulos necessários, então é um investimento significativo. E outra questão é: ‘Você vai adquirir os sistemas? Você vai adquirir um sistema monolítico de uma empresa que vai te fornecer todos esses módulos ou você vai adquirir por partes?’ (Profissional de Informática em Saúde 1)

Em outro ponto da entrevista, o Profissional de Informática em Saúde 1 destacou também a importância da manutenção dos RES.

[...] os sistemas evoluem constantemente [...] a saúde é uma área em que novos conceitos vão surgindo, novos requisitos. Já os sistemas têm que dar conta dessa evolução. Para você manter um sistema tem que estar constantemente alterando o código e tal [...] (Profissional de Informática em Saúde 1)

A preocupação com os custos de manutenção dos RES foi destacada por diferentes entrevistados. A Gestora 1, por exemplo, ressaltou que o RES “gera um custeio adicional” ao sistema de saúde, de modo que ele tem “um custo que você tem que embutir no custeio do sistema, que ele não é [...] uma coisa estática, ele precisa de manutenção, precisa de [...] aperfeiçoamento”. A Gestora 1 disse, ainda, que deveriam ser realizados mais estudos que aprofundem a relação entre custo e efetividade dos RES.

A Gestora 2 mencionou que para implantar um RES uma Secretaria Municipal de Saúde “precisa contratar uma empresa para [...] implantar o sistema, mas precisa de um setor também pra gerenciar, pra dar suporte, pra acompanhar os profissionais de saúde, precisa de tudo isso”. (Gestora 2)

O Usuário 1 referiu que o RES “inicialmente é um *plus* pra saúde, que hoje quando você fala em custo para a saúde, os governos preferem até virar a cara, porque eles não [...] estão querendo meter a mão no bolso nem para pagar o que já existe, quanto mais para uma coisa nova”.

A Profissional de Saúde 3 disse que os RES “são muito caros”, motivo pelo qual entende que não devem ser adquiridos pelos estabelecimentos de saúde, mas adquiridos pela “prefeitura, estado, país” ou por alguma instituição que preste apoio aos serviços de saúde. Já na opinião do Gestor 10, o RES “está mais acessível” por não ser mais “tão caro”.

Diferentes entrevistados ressaltaram a possibilidade de os RES contribuírem para a racionalização do custo da atenção à saúde, por exemplo:

[...] você tem notícias de uma grande repetição de procedimentos, de exames, num curto espaço de tempo por conta de você não ter comunicação entre essas bases de dados que guardam essa informação. Então, se você puder usar um dado que foi feito há 1, 2 ou 3 meses atrás - para determinadas situações ele ainda é válido - pressupõem-se que isso vai racionalizar o gasto. (Gestora 9)

[...] do ponto de vista do gestor, que eu sou, eu acho que [uma das aplicações do RES] seria [...] usar com mais racionalidade os recursos médicos né? Hoje [...] na saúde [...] a oferta determina a demanda e há um uso acrítico das novas tecnologias. [...] [o RES] traz mais racionalidade para o sistema [...] pro gestor eu acho que é uma ferramenta poderosa. (Gestor 10)

O Gestor 3 disse não ter “dúvida de que esses sistemas [os RES] são sustentáveis” e argumentou que:

O problema é que eles têm um custo inicial, que às vezes [...] é até um dilema né? [...] essa discussão que eu ouço há 30 anos: ‘Ah, eu não tenho esparadrapo, eu vou comprar computador?’ Sim, você não tem esparadrapo exatamente porque você não gerencia. Se você não gerencia, não tem esparadrapo. E aí ou você passa a gerenciar ou você não vai avançar. (Gestor 3)

Em outro ponto da entrevista, o Gestor 3 referiu, ainda, que:

[...] a gente na saúde, infelizmente, a gente acaba tendo muita solução doméstica. Então, as pessoas ainda acreditam que o filho do amigo do vizinho do quase irmão do meu cunhado vai fazer o sistema e vai resolver todos os meus problemas, né? Eu vivi muito tempo um confronto na área hospitalar, no [Município 3], em que você diz assim: ‘Eu compro o sistema de informação’. Daí o sujeito diz: ‘Não, mas com esse dinheiro eu compro um eco, e com o eco eu ganho dinheiro e com isso aqui eu gasto dinheiro’. Então, às vezes, acaba tendo uma visão muito..., muito estreita do processo e acaba não se beneficiando. (Gestor 3)

Quanto ao RES Nacional, o Gestor 8 mencionou que “a questão do financiamento” “pode ser um entrave”. O Profissional de Direito e Ética 2 também apontou que “naturalmente existirão” dificuldades “do ponto de vista de financiamento”. A Gestora 2 destacou que o RES Nacional se trata de uma iniciativa de “custo muito alto” e a Profissional de Saúde 4 destacou a importância de que se tenha “verba” e “financiamento adequado” para o seu desenvolvimento e implantação.

O Gestor 3 ressaltou que “o país está vivendo uma crise absurda aí, basta você ver o jornal hoje”, e que “isso tudo acaba dificultando”. A Usuária 5 disse que “a gente sabe que as contas [do MS] não fecham este ano [2015]”. O Usuário 1 disse que se o RES Nacional tiver um “custo elevado”, o Ministério da Saúde não terá capacidade de financiá-lo. Para o Usuário 4, precisa ser “sistematizada uma visão” que priorize a “tecnologia de baixo custo” para o RES Nacional.

4.2 FATORES RELACIONADOS AOS INDIVÍDUOS

4.2.1 Conhecimentos e habilidades dos profissionais de saúde com tecnologia

Quanto às características e atributos dos indivíduos que podem influenciar

positivamente ou negativamente a implantação ou implementação de um RES, os mais referidos pelos entrevistados foram os conhecimentos e habilidades das pessoas com tecnologia.

[...] a grande dificuldade ainda é uma [...] pouca familiaridade dos profissionais com o ambiente eletrônico [...] o analfabetismo informático, digamos assim, que faz com que a gente tenha muita dificuldade e muito investimento em treinamento e as pessoas às vezes pra é... para minimizarem a sua dificuldade elas acabam botando em cima do sistema a dificuldade. (Gestor 1)

[...] você tem que ter alguma experiência com alguns programas, você tem que saber mexer no computador [...]. Eu tenho auxiliar de enfermagem que não sabe abrir e-mail, então não é uma coisa tão simples né? Porque se a gente for pensar em prontuário eletrônico, estamos pensando que a equipe inteira vai registrar nesse prontuário, por exemplo, inclusive os procedimentos feitos pelo auxiliar. [...] Imagina você trabalhar com o agente de saúde - é um profissional de nível médio - muitos não sabem mexer nem em computador, nem em celular, nem em *smartphone*. (Profissional de Saúde 1)

[...] tem médico que tem até medo de computador [...] (Profissional de Informática 4)

Alguns dos entrevistados manifestaram a possibilidade de as pessoas com mais idade terem uma dificuldade maior em lidar com a tecnologia.

[...] uma dificuldade assim, por exemplo, profissionais mais velhos [...] (Profissional de Saúde 1)

[...] a questão do conhecimento de informática... porque o fato de eu ser de uma outra geração, um pouquinho... pré-informática [...] tive bastante dificuldade em pegar a mecânica da coisa [...]. (Profissional de Saúde 5)

Houve entrevistados que apontaram a tendência de que as pessoas tenham uma familiaridade cada vez maior com o manuseio de tecnologias, o que pode contribuir para a informatização na área da saúde. A Profissional de Saúde 4 disse que “antigamente nem todo mundo tinha acesso a um computador”, mas que isso tende a não ser “mais um problema”.

O Profissional de Informática em Saúde 3, por exemplo, apontou que a dificuldade com o uso de sistemas informatizados seria algo que acontecia “logo no início”, mas que isso “tende a mudar”, visto que “as gerações de médicos hoje todas utilizam sistema”. E a Gestora 9 destacou como um fator positivo “o fato do profissional de saúde já estar acessando [...] tecnologias em mídias individuais”, como telefones celulares com “acesso à

rede”, o que faz com que estejam mais “familiarizados com tecnologia”.

4.2.2 Expectativas de Resultado

4.2.2.1 Tempo de atendimento

No que se refere à influência dos RES no tempo de atendimento do profissional de saúde ao usuário, houve tanto entrevistados que entendem que o RES pode tornar o atendimento mais rápido, quanto entrevistados que acreditam que o atendimento com o uso do RES pode ser mais demorado.

O Profissional de Saúde 5, por exemplo, disse que, com o uso que faz do RES na operadora de planos de saúde em que trabalha, “[...] ganha tempo, tem a informação mais selecionada e mais fácil de você encontrar”. O Usuário 1 expressou que um dos benefícios do RES seria maior “velocidade” com que o profissional de saúde “vai poder atender o paciente”. A Gestora 4 relatou que informatização da prescrição fez “muita diferença de tempo” por ter possibilitado um maior ritmo de prescrição. A possibilidade de aproveitar as informações registradas pelos colegas no RES, segundo a entrevistada, “facilita muito todo o preenchimento cirúrgico, então todo mundo adora o prontuário eletrônico”.

Ainda na perspectiva da possibilidade de um RES contribuir para a redução no tempo de atendimento, a Profissional de Saúde 4 disse que:

[...] pra mim o registro eletrônico teria essa função de encurtar o tempo, né, e a distância porque às vezes o profissional tem que sair lá do local onde armazena prontuários, do arquivo, pegar esse prontuário e levar para uma clínica e o paciente vai pra outra clínica e esse prontuário até que ele chegue lá no paciente pra fazer... então o médico tem pressa e se ele tiver uma forma de acessar aquele registro ali pra ele é muito mais rápido, o atendimento é muito mais prático. (Profissional de Saúde 4)

Por outro lado, conforme mencionado, foram expressas percepções também no sentido de que o uso de um RES pode fazer com que o atendimento seja mais demorado se comparado com o registro em prontuários de papel. Além da opinião da Profissional de Saúde 1 de que o ato de digitar em si pode ser mais demorado do que escrever, foram mencionadas também a possibilidade de os RES exigirem a entrada de dados em maior quantidade ou de forma mais estruturada do que nos prontuários em papel, o que demanda mais tempo do profissional de saúde no preenchimento.

[...] eu acho que digitar é mais devagar do que escrever né? Então, talvez, seja um atendimento mais demorado [...] (Profissional de Saúde 1)
 Por que a pessoa [o profissional de saúde] tem a consulta, muitas consultas, muita pressa para atender, no papel escreve assim: ‘paciente em acompanhamento’. E o registro eletrônico vai demandar talvez um tempo maior, uma reflexão maior. (Profissional de Saúde 4)

A Profissional de Saúde 1 relatou o estágio inicial de implantação de um RES no qual o profissional de saúde continua fazendo o registro a partir da escrita manual e os profissionais administrativos fazem a inserção dos dados no sistema.

[...] o nosso atendimento diário, ele tá sendo feito de uma maneira que [...] o profissional faz à mão e um profissional administrativo faz a digitação. Aí eu acho que o próximo passo é o profissional que tá atendendo fazer já direto [...] no começo você tem que fazer as duas coisas, que é prontuário eletrônico mais o manual [...] num tempo de vinte minutos para atender [...], isso dificulta bastante. (Profissional de Saúde 1)

4.2.2.2 Qualidade do cuidado e segurança do paciente

A possibilidade de os RES contribuírem para a melhoria da qualidade do cuidado de saúde foi referida por diferentes entrevistados. O principal motivo referido pelos entrevistados para embasar tal compreensão foi o fato de os RES poderem fornecer informações relevantes aos profissionais, equipes e gestores do setor saúde.

O Usuário 1 disse que o uso dos RES pode fazer com que os profissionais atendam “com mais segurança e com certeza de que você tem o histórico do paciente ali, você tem toda a vida do paciente, se ele enfartou, onde foi que ele internou, qual foi o medicamento que ele tomou”. O Profissional de Informática em Saúde 1 disse que os RES podem “ajudar muito o médico no diagnóstico, a equipe de saúde na compreensão do problema daquela pessoa”. O Profissional de Direito e Ética 2 entende que os RES podem “qualificar a assistência médica [...] pelo conjunto de informações que um médico vai utilizar”, o que pode ser “determinante para condutas médicas melhores” por serem “compreensivas de uma realidade”.

A Gestora 9 destacou a possibilidade de os RES contribuírem para a continuidade do cuidado e mencionou que a “continuidade está ligada a uma segurança [...], porque se o profissional tiver dados anteriores ele vai ter mais segurança na decisão”.

Outra possibilidade de o RES poder contribuir para a melhoria da qualidade do cuidado estaria relacionada à sua vinculação com o uso de diretrizes clínicas, auxiliando tanto os profissionais de saúde quanto os gestores.

[...] esse registro ele pode também estar, de alguma maneira, associado com o uso de diretrizes clínicas para que você [...] como gestor [...] e como profissional possa ir ver se aquele paciente está sendo tratado como as evidências científicas recomendam, né? Você pode olhar para o seu grupo de pacientes e ver se eles estão tendo o tratamento adequado. Então, nesse sentido, eu acho que dá pra melhorar a qualidade, a coordenar o cuidado desse paciente. (Usuária 2)

[...] aí você pode até ponderar, [...] porque o protocolo é um guia [...] mas a gente sabe que tem muitas coisas que [...] tem evidências que deveriam ser feitas, mas não, a gente não faz. [...] se tivesse um grilo falante a tiracolo você erraria menos, com certeza, e protegeria muito mais o profissional também. Porque às vezes você está no meio, confusa, você esquece das coisas, depois não dormiu, são quatro da manhã, você esquece de alguma coisa que era importante e precisa estar escrito [...] (Gestora 4)

A Gestora 4 descreveu que o RES adotado na organização em que trabalha facilitou a prescrição e conferiu mais segurança na dispensação de medicamentos.

[...] algumas coisas facilitaram, assim, o pessoal da farmácia fazia um trabalho de erros [...] nas transcrições que as pessoas faziam, a prescrição manual, [...] era um processo super arriscado [...] não podia botar o nome comercial, as pessoas botavam e a secretária detectava, traduzia, ou seja, tinha muito erro médico. [...] com certeza teve um ganho de segurança absurdo, absurdo. E tem inclusive trabalho na farmácia mostrando isso. (Gestora 4)

Porém, a Gestora 4 comentou que um risco associado à prescrição eletrônica estaria no fato de alguns profissionais de saúde ‘copiarem e colarem’ outras prescrições, e disse que “essa coisa do copia e cola [...] é terrível, você gera erro mesmo, você mantém remédio que não precisava manter venoso, já era pra ser oral, fica na veia a toa [...]”.

O Usuário 1 citou um exemplo de atendimento de emergência no qual acredita que as informações dispostas em um RES teriam sido importantes.

[...] outro dia um motorista de táxi me falou que o irmão dele morreu. Chegou... ele chegou no hospital desacordado, deram soro glicosado pro irmão e o irmão era diabético, [...] daí complicou foi pra UTI e perdeu o irmão. Eles estão processando o hospital. Isso aí [o RES, pode ser que] venha a salvar tanta gente. (Usuário 1)

Houve entrevistados que ressaltaram também a importância da qualidade da informação armazenada nos RES para que realmente sejam obtidos ganhos no sentido da qualidade do cuidado.

[...] não adianta você ter um repositório, porque essa não é só uma questão de tecnologia né? Essas informações [dos RES] têm que ser confiáveis, elas têm que ser completas, porque você corre o risco de [...] levar a uma tomada de decisão [...] errônea se você tiver informação lá que não seja de qualidade [...]. (Profissional de Informática em Saúde 5)

4.2.2.3 Autonomia dos Profissionais de Saúde

Houve declarações no sentido de que os RES podem representar constrangimentos à autonomia dos profissionais de saúde, por favorecer a adoção de mecanismos de controle por parte da gestão e por proporcionar maior transparência à conduta do profissional, perante a gestão, os seus pares e os usuários do sistema de saúde, o que fica patente na fala de alguns Profissionais de Saúde entrevistados.

Eu acho que [uma desvantagem do RES] é [...] a coisa ficar muito automatizada né? Por exemplo, quando vem um modelo pronto eu não gosto, sabe? ‘Você tem que fazer desse jeito’. É... ‘São essas as perguntas’. Porque, senão, você perde a sua autonomia, o seu jeito de trabalhar, o seu jeito de pensar, o raciocínio [...] (Profissional de Saúde 1)

[...] a questão do profissional se sentir assim vigiado, vigilância do gestor sobre o que ele está fazendo, entendeu? [...] porque fica muito fácil o acesso do diretor da instituição dele olhar ali [...]. É uma questão que preocupa os profissionais [...] (Profissional de Saúde 4)

Dentre os Gestores, Usuários e Profissionais de Informática em Saúde entrevistados também foram identificadas menções à possibilidade de o RES concorrer para alguma restrição à autonomia do profissional de saúde, o que poderia representar barreira à adoção do RES.

[...] é uma forma de controle do gestor e o profissional não gosta de ser controlado né? Ele gosta de ter autonomia. Ele acha que a avaliação não deve ser feita, mas se está tudo escrito ali, o gestor tem como ver se o cara está cumprindo o que ele deveria fazer ou se não está, se o paciente é diabético e não é atendido [...] então eu acho que o profissional pode ressentir por causa disso e nem está acostumado com essa cultura de avaliação, né? Eu acho que tem essa..., pode ter essa dificuldade [...] (Usuário 2)

[...] eu já tive essa percepção de que um médico, a princípio, ele... não gosta muito dessa transparência toda, da intervenção que ele faz no paciente. Por quê? Porque vai acabar acontecendo de um médico acabar fiscalizando outro né? [...] vamos ter que trabalhar isso, eu tô preparado pra enfrentar isso aqui [na operadora] sabe? Tô consciente de que vamos ter que enfrentar isso aqui. Não é simples assim não... (Gestor 10)

Nós tivemos algumas experiências interessantes [...] não no nosso sistema não, era um outro tipo de sistema, [...] havia uma resistência fortíssima,

porque ele obrigava o registro do profissional na sua entrada e na sua saída. A gente percebia quando que o cara estava e quando ele não estava. Ou seja, ficava latente que a pessoa não estava cumprindo o contrato de trabalho dele né? E isso, então, provocou uma rebelião, as pessoas não queriam utilizar. (Profissional de Informática em Saúde 3)

Já a Profissional de Saúde 1 identificou como uma vantagem o fato do agendamento de consultas na equipe de saúde da família em que trabalha ter sido informatizado, o que tirou “a agenda da mão do profissional” e proporcionou maior clareza do que está sendo oferecido para a população.

A Profissional de Saúde 4, ao comentar a proposta de RES Nacional, mencionou que o acesso dos usuários do sistema de saúde a determinadas informações poderia vir a deixar o profissional “acanhado” ou “limitado”.

Acesso a isso, ao registro eletrônico dele, o paciente né? Até que ponto isso aí também não vai é..., limitar assim, isso vai dificultar o profissional, sabendo que o paciente pode ter acesso. A escrita dele pode ser diferente, não sei, tenho dúvida. O profissional, às vezes, acho que fica meio [...] acanhado, limitado assim. (Profissional de Saúde 4)

4.2.2.4 Fortalecimento do papel dos usuários do sistema de saúde

Houve manifestações no sentido de que os RES podem apoiar a participação do usuário na tomada de decisões sobre a sua saúde. A perspectiva de contribuir para o autocuidado foi mencionada por diferentes entrevistados, como, por exemplo, o Profissional de Direito e Ética 1, que enfatizou a possibilidade de “gestão da própria pessoa”; além do Gestor 8, que entente que os RES podem “fazer com que a pessoa se aproprie da própria saúde”. No mesmo sentido, as Gestoras 1 e 9 comentaram que:

[...] o sistema de saúde tem um papel enorme e imprescindível, insubstituível, mas a promoção do cuidado individual, as pessoas se cuidarem, o autocuidado, é fundamental. Nesse sentido, acho que você ter acesso a um grau de informação sobre a sua saúde, sobre as suas tendências de... de marcadores de determinados riscos, eu acho que é importante. (Gestora 1)

[...] você vai dar mais condições para o indivíduo se responsabilizar por algumas ações de saúde. Quer dizer, exames [...], ações de promoção e de prevenção, você consegue ter um histórico e facilmente você recupera quando foi a última vez que você fez mamografia, por exemplo. Porque quando deixa no cotidiano, você não vai lá na gaveta ver quando foi o último exame. Quando você percebe já passou muito tempo. Então ele [o RES] dá essa questão do empoderamento, ele é subsídio, ele é ferramenta para o empoderamento da própria pessoa assumir algumas ações da sua própria

saúde. Quer dizer, ele conseguir acompanhar o seu histórico e tomar algumas decisões para alterar esse histórico ou não. (Gestora 9)

A Gestora 9 comentou, ainda, que existe uma tendência de as pessoas se apropriarem das “informações que lhe dizem respeito” não somente na área da saúde e mencionou, como exemplo, que há uma preocupação crescente das pessoas com a “tabela nutricional” dos alimentos e com os valores pagos em impostos.

A Usuária 2 relatou uma oportunidade na qual o RES contribuiu para a sua participação na tomada de decisão da conduta a ser assumida no tratamento de sua mãe.

[...] experiência que eu tive [...] com a minha mãe [...] num hospital privado [...]. Ela estava sendo atendida na emergência e eu visualizei [no RES], com o médico que a atendia, todos os dados dos exames que ela havia feito. Daí eu pude acompanhar e discutir com ele de forma mais..., vamos dizer assim, arrumada, numa única tela, os dados que importavam para a decisão dele e minha com relação à minha mãe continuar na emergência, e ir para internação, ou retornar pra casa. (Usuária 2).

Quanto ao RES Nacional, a Usuária 5 expressou que, a partir da compreensão de que o RES Nacional poderia trazer um resultado “mais direto para o usuário do sistema”, podendo conformar “uma inovação importante do ponto de vista de você ter o acesso à informação que lhe diz respeito”. A perspectiva de instrumentalização do controle social exercido sobre a gestão dos serviços e sistemas de saúde também foi referida pela Usuária 5:

Então, um sistema integrado [...] pode vir a garantir mais transparência [...] pra população do que é competência pra cada um, transparência para o usuário [...] seja do gasto público, seja dos serviços ofertados, seja da equipe profissional, seja das suas informações como usuário do sistema. [...] Nós usamos muitas vezes serviços, em várias ações e serviços, e a gente não consegue mensurar o custo daquilo [...] e acho que esse tipo de informação, por exemplo, é... ajudaria a gente a reconhecer tanto o que o município dispõe quanto é o custo financeiro, pra você valorizar, mas também até de você dar retorno [...] já que a gente defende, por exemplo, mais dinheiro para a saúde. Como que você defende mais dinheiro sem estar associado à bandeira de menor gasto e maior transparência? (Usuária 5).

A Profissional de Direito e Ética 1 e o Profissional de Informática em Saúde 3 destacaram que os gestores podem ter receio da visibilidade que o RES pode proporcionar às informações em saúde.

[...] o gestor, em geral, não quer ver as suas fragilidades expostas. E o registro eletrônico de saúde tem todo o potencial das informações que têm ali, dos dados que podem virar informações [...] (Profissional de Direito e Ética 1)

[...] [O RES] começa a aflorar uma série de deficiências nas equipes de saúde da família, áreas não cobertas, pessoal não acompanhado, quer dizer, então o sistema aflora muitas coisas e isso pode..., podia evidenciar algum dificultador na implantação. (Profissional de Informática em Saúde 3)

A Gestora 4 disse que, dependendo de como o RES Nacional for constituído, as informações podem ampliar a possibilidade de “controle social”, o que requer um “comprometimento” dos gestores, considerando que o RES pode evidenciar deficiências e fragilidades do setor saúde.

Segundo o Gestor 7, a incorporação das chamadas informações “auto referidas” no RES Nacional pode ampliar o envolvimento das pessoas na gestão das informações sobre sua saúde. O entrevistado disse que “com o uso do arcabouço eletrônico”, surge a possibilidade de que:

[...] o paciente também possa acessar esse..., esse conjunto de dados, e inserir informações, que a gente chama de informações auto referidas, certo? E, ele é quem gerencia essas informações auto referidas, né? [...] E a ideia é que o Registro Eletrônico de Saúde Nacional, ele também agregue essa informação auto referida. Que pode ser auto referida, de próprio punho, ou, pode ser, também, [...] da coleta de [...] aparelhos, ou artefatos [...] Então, hoje tem o celular, que coleta número de passos que você dá por dia, daí afora... [...] Por exemplo, você fazer uma curva de glicemia, curva de pressão [...] Isso a gente faz no papel já [...] mas no formato eletrônico isso fica muito mais facilitado [...] Isso só funciona se o próprio paciente se engajar nisso aí [...] se comprometer e se responsabilizar muito mais pelo seu acompanhamento, né? No processo de decisão, inclusive, né? (Gestor 7)

No que se refere à validade e qualidade das informações auto referidas, o Gestor 7 acrescentou que:

No Brasil, a gente tem, ainda, pouca cultura disso. Ainda a gente deve ter aí um período aí razoável de resistência [...] de uma geração mais antiga de profissionais que acham que essas [...] informações auto referidas não têm valor nenhum, né? Mas, [...] se você, de fato, usar o registro de forma eletrônica, você tem muito ganho disso, desde que você qualifique a informação. [...] Eu tenho uma referência [...] de determinada informação..., que, primeiro ela foi autorreferida, depois ela foi checada pelo seu médico pessoal, depois ela foi checada com o exame laboratorial, depois ela foi checada por exame de imagem [...] aí você [...] consegue [...] classificar e qualificar a informação. (Gestor 7)

4.2.3 Resistência à mudança

A resistência à mudança foi expressamente mencionada por alguns entrevistados

como uma barreira aos RES.

[...] toda novidade na verdade eu acho que gera, a princípio, um aspecto de resistência. Então, se um hospital ou uma unidade de saúde não tem um registro [eletrônico de saúde] e chega uma novidade que vai ser implantada, [...] tem que vencer essa resistência dos profissionais porque [...] a princípio, não vai ser uma coisa: ‘Ah, que bom’. A pessoa vai ter que ser motivada, treinada, isso tudo. (Profissional de Saúde 4)

[...] tem resistências [na implantação do RES, pois] vai mudar o fluxo de trabalho, pode dar mais trabalho... (Profissional de Informática em Saúde 1)

A Profissional de Saúde 2 referiu que estava acostumada com o RES utilizado anteriormente pela Secretaria de Saúde do município e que estava enfrentando algumas dificuldades com o sistema novo. Sobre esse processo de mudança para o novo RES, fez a seguinte reflexão: “[...] o problema, acho, que da mudança pro novo foi que a gente pensava: ‘Ah, estava tudo tão bem assim, por que mudou?’ Agora a gente vai ter que aprender a mexer no novo né? Um pouco de não querer evoluir [...]”.

O Profissional de Informática em Saúde 4 disse que, atualmente, os profissionais de saúde estão acostumados com RES utilizado atualmente na operadora de planos privados em que trabalha, tanto que “tem um médico hoje que se não tiver aquele prontuário por algum motivo ele reclama, porque ele [...] ele gosta tanto, [...] então facilita para ele, que hoje ele não consegue aqui atender [se] não tem sistema, então eles relutam um pouco pra voltar a atender na forma antiga, como que era”. Sobre a expectativa frente à implantação de um novo modelo de RES pela operadora, o Profissional de Informática em Saúde 4 comentou que “toda mudança no início é complicada, tem sempre mais resistência”, mas que depois, quando as pessoas “começam a entender melhor o sistema, acho que vai andar”.

A Gestora 4 comentou que, no “início”, a implantação do RES no hospital em que trabalhava “foi um caos” mas que “depois as pessoas veem que é tão bom, que elas nunca mais querem largar”.

4.2.4 Aceitabilidade da informatização na saúde

Mesmo com algumas ressalvas e relatos de experiências pessoais negativas, é possível afirmar que os entrevistados no estudo demonstraram concordância com o processo de informatização no setor saúde, por exemplo:

[...] em relação ao uso [...] da informatização para o atendimento no serviço de saúde - tanto médico quanto de outros profissionais - eu acho que é muito interessante. [...] Essa tecnologia, ela veio realmente para ficar. (Profissional de Saúde 3)

Pra mim isso [informatização na saúde] é parte da tecnologia e parte do mundo de hoje [...]. (Usuário 4)

Sobre a aceitabilidade dos RES em geral, alguns dos entrevistados expressaram o entendimento de que há uma equação positiva em favor dos benefícios de se utilizar RES. O Profissional de Informática em Saúde 3 disse acreditar que “é claro que existem muito mais vantagens do que desvantagens” em se utilizar um RES. O Profissional de Saúde 5 declarou que “uma vez iniciado o processo, a gente entende que é irreversível o retorno às fichas de papel”, visto que o RES é “um instrumento extremamente válido em todos os aspectos” e que suas “vantagens são palpáveis”. A Profissional de Saúde 2 estabeleceu comparação entre o uso do RES e de prontuários em papel e disse entender que:

[...] é importante você ter [dados de saúde] ali no computador, sem ter aquele monte de papel de antigamente [...] realmente não tem por que você ficar anotando no papel. Tendo [o RES] você pode acessar a qualquer horário, só vantagens né? (Profissional de Saúde 2)

O Gestor 7 acredita que estamos vivenciando uma “primeira onda de informatização”, que é “limitada pela nossa criatividade”, mas que vão se abrir no futuro “novos horizontes” que podem ampliar as possibilidades de uso da informática na saúde.

A Gestora 4 expressou a compreensão de que há uma tendência de que “tudo” seja “digital” e disse que: “vai ser uma loucura não ser assim [tudo digital]. É tipo se continuasse a ter bancário ao invés de caixa eletrônicos, só um Charles Chaplin fazendo as coisas. E tem coisas que não tem jeito, não tem, é tanta vantagem que não tem jeito”.

A Profissional de Saúde 2 disse que quando começou a usar o primeiro modelo de RES adotado em seu município “as coisas foram indo e a gente viu realmente que tem várias vantagens, ou só vantagens”. Com relação ao novo modelo de RES adotado no município, a Profissional de Saúde 2 mencionou enfrentar dificuldades mas que, mesmo assim, o utiliza diariamente pois “tem que entrar no esquema e tem que fazer”.

Já Profissional de Saúde 3 declarou não utilizar o RES disponibilizado no centro de saúde em que trabalha como médica.

Eu mesma, não estou usando esse prontuário eletrônico porque eu não consegui ver essa agilidade nele, entendeu? Só de preencher item por item,

ficar preenchendo ali, depois ele vai num outro profissional, tem que preencher os mesmos itens [...] (Profissional de Saúde 3)

Contudo, mesmo diante da experiência pessoal negativa com o modelo de RES adotado em seu trabalho, a Profissional de Saúde 3 disse que: “a gente usa tecnologia de informática para tudo, então a gente sabe que é bom”.

4.3 CARACTERÍSTICAS DAS ORGANIZAÇÕES DE SAÚDE E CENÁRIOS LOCAIS

4.3.1 Cultura organizacional e compatibilidade com processos de trabalho

No que se refere à influência das características internas das organizações de saúde na implementação dos RES, a cultura organizacional foi enfatizada por alguns dos entrevistados. A Profissional de Saúde 1 expressou que o estabelecimento de saúde em que trabalha teria a cultura de “deixar tudo para a última hora”, o que tem contribuído para o atraso no processo de informatização. A Usuária 2 expressou que “dependendo da cultura da instituição” há uma tendência de informatização dos processos, sem margem para “a possibilidade de ter um papelzinho, um prontuário [de papel] para ficar anotando”. A Gestora 4 disse que no hospital em que trabalha “é muito fácil implementar mudança, é como se as pessoas tivessem uma cultura disso, de ser um desafio”, o que contribuiu para a introdução do RES naquele local.

Quanto à compatibilidade com os processos de trabalho, na opinião da Profissional de Informática em Saúde 5, o RES “reflete uma forma de trabalhar [...] colaborativa”, mas “o nosso sistema de saúde ainda é centrado no profissional, principalmente no médico”. O Gestor 10 também apontou como uma dificuldade para a adoção dos RES o fato dele se contrapor ao “cuidado fragmentado” e à tendência da medicina de se conformar em “especialidades”.

O Profissional de Informática em Saúde 3, ao comentar um projeto do qual participou de informatização em hospitais, disse que:

Tinha-se uma crença muito grande da tecnologia como capaz de mudar o hospital [...]. Não ia se fazer adaptações dos sistemas, o sistema ia funcionar na forma padrão dele. A ideia era que o hospital se adaptasse. Porque, dado que o sistema fornecia as melhores práticas de gestão, o hospital tinha que se adaptar, pra se adaptar a essas melhores práticas. [...] porque tinha uma ideia que [...] os hospitais tinham práticas retrógradas, então eles tinham que se adaptar aos protocolos, às rotinas que o sistema ia oferecer. (Profissional de Informática em Saúde 3)

Contudo, o Profissional de Informática em Saúde 3 disse que as dificuldades surgidas no decorrer do referido processo de adoção do RES fomentaram “uma grande discussão em coisas que precisavam ser mudadas no sistema [...]. Começaram a entender que [...] não era só o hospital se adaptar, mas o sistema também tinha que se adaptar” a processos de trabalho existentes.

4.3.2 Disponibilidade de recursos

Tanto na perspectiva interna das organizações de saúde quanto dos cenários locais, diferentes entrevistados referiram a insuficiente quantidade e a desigualdade na distribuição de recursos financeiros, tecnológicos e humanos como barreiras para a adoção de RES.

Do ponto de vista da infraestrutura necessária para a implementação de RES nas organizações de saúde, a Profissional de Saúde 1 relatou ser “bem recente a aquisição dos computadores” na sua unidade de saúde e disse que o registro informatizado “depende de ter uma sala com equipamentos e você não tem isso”. A Gestora 4 também descreveu a insuficiência de computadores como um problema para a implantação do RES em uma organização hospitalar e que, “dependendo da hora”, havia uma “certa concorrência” pelos computadores, o que dificultava o registro dos dados.

Quanto à rede de internet, houve entrevistados que relataram problemas nas organizações de saúde em que trabalham. A Profissional de Saúde 1 destacou a necessidade de se “ter uma internet boa, senão você [...] não consegue fazer o registro, porque a gente fica realmente bastante sem internet”. A Profissional de Saúde 3 também relatou problema com a internet no Centro de Saúde em que trabalha: “às vezes a gente fica sem internet lá, imagina isso, isso acontece com frequência. Tem que ter uma boa rede, nós não temos, então isso dificulta a gente”. Para a Usuária 3, a lentidão dos RES em função de “problemas de rede” de internet representa o maior desafio para a adoção do RES. Assim, a Usuária 3 manifestou que o “usuário [do sistema de saúde] tem que ter um pouco mais de paciência para poder aturar o prontuário eletrônico” e destacou a necessidade de investimentos na infraestrutura de rede para que “o negócio funcione mesmo”.

A Gestora 2 referiu que aspectos relacionados à infraestrutura são um ponto de tensão na relação com os profissionais de saúde, “que a todo momento reclamam: ‘a rede tá lenta’, ‘não dá pra trabalhar’, ‘o computador é ruim, é velho, quero um computador

novo”.

No que se refere aos recursos humanos, o Profissional de Saúde 5 registrou como um importante problema a indisponibilidade da equipe de suporte de informática da operadora de planos de saúde. O Profissional de Informática em Saúde 4, que trabalha na mesma operadora que o Profissional de Saúde 5, reconheceu que “a equipe é enxuta” e que “não conseguiu ter mais braço” para dar conta da manutenção do RES, do sistema de *Call Center* da operadora e responder às diferentes exigências regulatórias da ANS.

A Gestora 4 disse que as empresas desenvolvedoras de software para a saúde no país carecem de profissionais com conhecimento técnico em saúde. A Gestora 2 destacou a falta de conhecimento técnico e de recursos humanos no país para se trabalhar com informática em saúde. A entrevistada comentou que tem Secretarias Municipais de saúde que “não têm conhecimento de nada”, e que quando são questionadas sobre a existência de um centro de tecnologia, respondem: “Ah, tem uns meninos que ficam lá no computador...”. Para o Gestor 3, “infelizmente, a nossa área de informação em saúde no meio hospitalar, ela ainda é muito pouco reconhecida e muito pouco profissional”, com “pouquíssimos hospitais que de fato incorporam a ideia de ter um registro eletrônico”.

A Profissional de Informática em Saúde 5 disse que a informática em saúde é “vista no Brasil [...] como uma coisa administrativa, [...] ela não é vista como fim, ela é vista só como meio, então tem muita dificuldade de gestor e das pessoas quererem investir em sistemas de informação”. Nesse mesmo sentido, o Gestor 7 mencionou que “a gente ainda não tem a priorização dessa área” de informática em saúde e que, por isso, o “financiamento pra essa área” e a quantidade e qualidade dos recursos humanos são insuficientes.

No tocante à perspectiva de conformação do RES Nacional, diferentes entrevistados apontaram a fragilidade política, técnica, econômica e financeira de municípios brasileiros como um empecilho para a sua consecução.

[...] cada município ainda teria uma dificuldade diferente, desde a compra de equipamentos, os equipamentos são caros, tá? Então, não compra um computador por menos de dois mil reais e aí você, pra acompanhar com o prontuário, você precisa ter uma impressora pro médico, pro enfermeiro, pra uma coleta né? Você precisa ter na recepção e.. aí dependendo da estrutura da sua unidade de saúde você tem que ter *link* bom pra atender todas as máquinas, e depois você tem o desenvolvimento [do sistema]. (Gestora 2)

Não dá pra falar: ‘a partir da semana que vem [...] o Brasil inteiro vai estar conectado’. Eu acho que não. Até porque o [...] país é desigual por excelência, mas na saúde essa desigualdade se aprofun... é proporções

dramáticas [...] se você pegar distribuição de leito de UTI neonatal, é uma covardia [...] a concentração deles... E isso vale para recursos tecnológicos, não é verdade? [...] Então como implantar nacionalmente sem avaliar [...] a realidade de TI de cada uma das UF do país né? Se nem médico nós temos lá? (Gestor 10)

[...] dificuldade que a gente vê é a questão da infraestrutura né? Ah, você chega em municípios que não tem rede, não tem computador, o computador está péssimo, as pessoas nunca mexeram com computador na vida né? E essa é uma tendência que [...] existe ainda hoje (Profissional de Informática em Saúde 2)

[...] é uma tarefa muito complicada para os municípios, os municípios não têm recurso, [...] o município vai comprar computador ou vai comprar remédio pra população né? É preferível ele comprar o remédio. Vai pagar o salário do médico ou vai comprar rede né? Essa é..., é você virar pra sua mão e olhar pra ela e falar assim: ‘bom, eu preciso cortar algum dedo aqui, qual é o dedo que eu vou cortar? Qual o dedo, qual dos dedos é o menos importante?’ É uma coisa muito ruim, então essas escolhas são terríveis que os municípios são obrigados a fazer. Então eu entendo a situação por viver mais próximo deles hoje né? É uma situação complexa, muito complexa pra eles. (Profissional de Informática em Saúde 3)

Os problemas de conexão à internet em diferentes localidades do país foram especialmente enfatizados por alguns entrevistados como um relevante empecilho para a estruturação de um RES de base Nacional. Os Gestores 2, 3, 6, 7, 9 e 10, os Profissionais de Informática em Saúde 2, 3 e 4, e os Usuários 2 e 5 destacaram a dificuldade de os municípios, em especial os de pequeno porte, terem internet com velocidade e estabilidade adequados, o que dificulta a estruturação e disseminação de um RES Nacional.

4.4 FATORES EXTERNOS À ORGANIZAÇÃO DE SAÚDE E MACRO CONTEXTO

4.4.1 Pressão mimética

No caso das organizações de saúde, a pressão mimética ocorre quando uma organização observa os benefícios de uma intervenção e tenta “imitar” outra organização que tenha implementado a intervenção considerada vantajosa, buscando melhorar seu desempenho ou legitimidade (DIXON-WOODS et al., 2011).

A Profissional de Saúde 1 disse que a equipe de saúde da família em que trabalha, mesmo sendo gerenciada por uma Organização Social tida como “forte”, estaria “bem atrás de outras” equipes do município no que se refere à informatização. A referida profissional disse, ainda, achar que sua equipe precisa “caminhar” para avançar na informatização, considerando que as outras equipes já estão em estágio “bem mais avançado”. A Gestora 4

manifestou que a necessidade de implementação do RES na organização hospitalar em que atua “é uma coisa meio óbvia”, já que as instituições que são referência utilizam RES e sua organização pretende estar ao lado das “melhores do mundo”.

Comparando o Brasil com outros países, a Gestora 2 disse que: “lá fora, a informática em saúde ela tem crescido rapidamente né? Austrália, Canadá, muitos outros países Alemanha..., então a gente precisa tentar aí se igualar, se igualar um pouquinho”. O Profissional de Informática em Saúde 3 citou a experiência dos Estados Unidos, que tinha uma baixa utilização de RES, mas disse que “os investimentos a partir do programa de governo americano” elevaram a utilização dos RES naquele país e que o Brasil poderia seguir caminho semelhante.

4.4.2 Aspectos éticos e legais

A discussão sobre o direito de acesso dos pacientes às informações de saúde, originada nos prontuários em papel e persistente nos registros de saúde em meio eletrônico, foi mencionada por entrevistados.

Parece que há uma herança inclusive da questão do prontuário mesmo, todas as discussões que a gente tem, se o paciente tem direito ao seu prontuário ou não, foi uma discussão forte, por exemplo, no início dos anos 90, que a gente teve com o Conselho Regional de Medicina e com os direitos do paciente [...] (Profissional de Direito e Ética 1)

A Gestora 4 foi interrompida durante a realização da entrevista por uma funcionária do hospital, que estava em dúvida se poderia permitir o acesso de um paciente ao seu próprio prontuário. A Gestora 4 respondeu à funcionária do hospital que o acesso deveria ser concedido ao paciente. Após, no decorrer da entrevista, a Gestora 4 comentou: “Você vê né, mas o paciente vai ter acesso ao seu prontuário? Até no hospital isso é estranho. E [a funcionária que fez a pergunta] é uma pessoa super comprometida [...] entendeu? Então a gente não tem cultura social pra isso ainda”.

O Profissional de Direito e Ética 1 referiu, ainda, que o acesso dos usuários do sistema de saúde às suas informações não é valorizado e, por vezes, não é garantido.

Ao comentar a sistemática de trabalho em um estabelecimento no qual atua como médica intensivista, a Gestora 4 disse que a prescrição lá é informatizada, mas sem assinatura eletrônica. Comentou, ainda, que os profissionais não assinam as prescrições e que “ninguém cobra que você assine. Isso não tem valor legal, mas mesmo assim [...] os

laudos de anatomia patológica são assim”. Sobre o hospital em que atua como Gestora, a entrevistada relatou que:

Muita gente acaba deixando sem assinar porque acha que já está no seu *login*. Porque, nos outros hospitais que eles trabalham, só de estar no *login* já consideram que a prescrição é daquele médico. A gente sabe que está errado e tenta e fala, manda e-mail, bota cartaz que tem que assinar a prescrição... Mas isso está para terminar quando a gente tiver a assinatura digital, que deve ser por *token* [...], o *token* acho que um [médico] pode passar pro outro médico - outro problema - mas assim, sensibilizando as pessoas a gente acha que vai lidar com essa ameaça [...] (Gestora 4)

O Gestor 7 comentou que “problemas de ordem legal” são um dos fatores que fazem com que se mantenha muita informação em saúde no papel e que persista uma tendência de registros de saúde híbridos, com parte das informações no formato eletrônico e parte no papel. Sobre o fato da documentação eletrônica ainda não ser aceita por algumas operadoras de planos privados de saúde como substituta ao papel, o Profissional de Saúde 5, que trabalha no ambulatório de uma operadora de planos privados de saúde e atende em consultório particular, disse:

[...] tenho, hoje em dia, [...] três convênios no consultório e... a coisa é toda eletrônica. Mas, o pior é que eles exigem que a gente guarde o papel. Isso é um absurdo, mas [...] acho que eles [as operadoras] não confiam no sistema. Não entendo... Você é obrigado a fazer o faturamento eletrônico, mas tem que guardar a guia. O paciente chega no consultório, tem que assinar a guia, você tem que preencher a guia... Então [...] praticamente você está fazendo o trabalho deles, porque não te facilitou em nada. Porque eu continuo tendo que guardar uma guia, guardar papel, que é coisa que a gente odeia, né? E tem que perder o tempo, a secretária, preenchendo guia, etc., etc. Então, espero que a coisa evolua e que a gente não precise mais do papel. (Profissional de Saúde 5)

O receio de acessos indevidos e do mau uso das informações dos RES foi referido por diferentes entrevistados. A possibilidade de as operadoras de planos privados de saúde usarem as informações dos RES para fazer seleção de risco dos beneficiários e para alegar doença ou lesão preexistente foi referida pelos entrevistados Usuário 1, Profissional de Informática em Saúde 2 e Profissional de Direito e Ética 1. Outras possibilidades mencionadas de uso indevido das informações dos RES foram o uso comercial, político e a ação discriminatória, inclusive no ambiente de trabalho.

[...] seguimentos populacionais serem discriminados [...] pessoas com doenças genéticas, com outras dificuldades. E o uso privado, de empresa privada, é terrível, perda de emprego por essa informação [...] me assusta um

pouco, qual o uso que essa informação possa ter [...] podem propor medicamentos, podem... ou seja, esse uso privado para interesses privados de informação, banalizado no balcão, [...] o uso do dado de forma política no sentido é... da disputa de poder, e não da política enquanto delineadora de programas e de melhoria de qualidade do cuidado. (Profissional de Direito e Ética 1)

[...] alguns tipos de exames poderiam ser usados contra a pessoa no seu ambiente de trabalho. (Usuário 4)

A Profissional de Direito e Ética 1 disse acreditar que “não respeitar os interesses e a perspectiva individual pode dar uma má qualidade do dado”, isso “porque, [como] estratégia até de defesa, você informa o menos possível”.

Alguns entrevistados manifestaram que o fato de reconhecerem a existência de riscos à privacidade não representa impedimento para utilizarem RES. O Profissional de Direito e Ética 3, por exemplo, referiu saber da existência de riscos nas transações bancárias eletrônicas e que, nem por isso, deixa de realizá-las. O Gestor 1 seguiu raciocínio semelhante e usou como exemplo as compras realizadas com cartão de crédito via internet. O Usuário 1 fez ainda um paralelo com o fato de reconhecer a existência de risco em ter seu anonimato desvelado no presente estudo e mesmo assim ter decidido conceder a entrevista.

Essa pesquisa que você tá falando, tem risco? Claro que tem risco. [...] Porque não existe a pesquisa sem risco [...] o risco é calculado né? Claro. [...] como a minha vida é completamente aberta, eu não tenho muito por que fazer isso [se recusar a conceder a entrevista], mas eu acho que isso aí é um risco, na minha opinião. (Usuário 1)

A Usuária 2 declarou não se sentir pessoalmente “nem um pouco vulnerável” com relação às informações eletrônicas sobre sua própria saúde, por não ser “uma pessoa muito preocupada com esse tipo de coisa”. Ainda assim, apontou a possibilidade de acesso por “pessoas que não devam ter acesso àquela informação” como um dos principais riscos associados ao RES.

A Usuária 3, disse que “as pessoas conseguem falsificar tudo, conseguem espionar tudo”. Ainda assim, demonstrou bastante confiança na segurança e privacidade do RES adotado no serviço público de saúde em que é atendida.

Alguns dos entrevistados, especialmente usuários e profissionais de saúde, demonstraram confiança no estabelecimento de *login* e senha como algo que pode garantir a privacidade e segurança no acesso aos resultados disponibilizados por laboratórios privados na *internet*. Contudo, houve entrevistados que fizeram ressalvas às possíveis

garantias decorrentes do estabelecimento de *login* e senha. O Profissional de Informática em Saúde 1, por exemplo, disse que o estabelecimento de *login* e senha, por si só, não seria “uma maneira muito segura” de garantir o sigilo das informações disponibilizadas em *sites*.

Especificamente sobre o RES Nacional, o Profissional de Informática em Saúde 1 chamou atenção sobre a possível vulnerabilidade de uma base de dados em que “você coloca todos os seus dados. Vão estar num repositório único? É uma questão de privacidade aí que tem que ser pensada”. O Profissional de Informática em Saúde 2 questionou a pertinência de “se centralizar tudo num lugar só, porque tem a questão da privacidade”, pois entende que “se centralizar muito essa informação tem o risco de que possa vazar”. A Profissional de Direito e Ética 1 disse que uma possível desvantagem em consolidar nacionalmente os dados estaria no fato de que o risco deles serem “abertos” passaria a ser “maximizado em uma tecla”.

O Profissional de Informática em Saúde 4 também se manifestou sobre o sigilo e privacidade do RES Nacional e disse que:

[...] um dos problemas que eles [os gestores do MS] vão ter [...] é a segurança desses bancos de dados. Isso eles falaram que já estão trabalhando, de nível de segurança, criptografia. Eu acho que na verdade vai ser um foco de *hacker* querendo entrar [...] órgão público já é um foco de *hacker*, todo mundo querendo entrar. Ou seja, e lá eles vão estar trabalhando com questões de saúde, [...] eles vão ter que ter uma questão de segurança muito bem trabalhada. [...], se vazar alguma informação deste grande banco de dados que eles vão ter com relação ao registro de saúde, eu acho que [...] o pessoal vai ficar [...] reticente com essa questão do registro eletrônico de saúde. (Profissional de Informática em Saúde 4)

Os Usuários 4 e 5, que participam do Conselho Nacional de Saúde, também registraram as suas preocupações com o sigilo e privacidade das informações de saúde.

A gente sempre se preocupou com a segurança nesse item. A gente debateu longamente. Até em uma época tava o Dataprev envolvido, vários órgãos que já têm experiência com base de dados no Governo Federal foram envolvidos no debate pra ter segurança nos dados. Isso é indispensável pra poder a coisa andar e, acima de tudo, beneficiar o usuário. (Usuário 4)

Nos preocupa muito, acho que tem pouca confiança. Melhorou muito no Brasil, [...] mas eu, particularmente, não confio em muitas das informações que circulam eletronicamente. Eu ainda sou uma cidadã que bota um pé atrás. (Usuária 5)

O Gestor 8 disse que o maior risco associado ao RES é a questão da privacidade e que é fundamental que ela seja garantida.

Você tem que tomar cuidado com a questão da privacidade, [...] da individualidade. Isso é uma coisa que é do indivíduo, ele que tem que se apropriar disso, tem que tomar muito cuidado. Quer dizer, tem que tomar cuidado onde vai ficar esse repositório [...] O sigilo e a privacidade são fundamentais. [...] É fundamental a gente pensar nisso e garantir. É absolutamente fundamental. (Gestor 8)

Ao comentar sobre as suas preocupações relacionadas ao sigilo e privacidade das informações constantes em um RES de base Nacional, o Profissional de Saúde 5 comentou a importância de se ter uma legislação específica sobre o assunto.

Aí entra a questão da legislação. Eu acho que tem que existir uma legislação, quer dizer, o judiciário tem que entrar nisso, tá? Para que haja punição, como em qualquer coisa na vida, né? Quer dizer, o dia que a gente tiver punição neste país, o resto vem a reboque, né? Porque, o grande problema é a impunidade. Então, eu vejo que é positivo [o RES Nacional], vai dar problemas na implantação sim, mas eu acho que a partir do momento que você tiver mecanismos que... que controlem a honestidade de quem fornece os dados, de quem acessa, não vejo problema nenhum. (Profissional de Saúde 5)

A Profissional de Direito e Ética 1 mencionou a questão do sigilo e da privacidade em diferentes momentos da entrevista, abordando aspectos como a regulamentação, o estabelecimento de acordos éticos e a questão do consentimento no uso das informações pessoais de saúde.

[...] nós temos uma regulamentação sobre lei de acesso à informação pública [...] [mas] uma regulamentação específica de informação em saúde se faz necessária [...] com ajustes de responsabilidades entre os gestores, profissionais e usuários, com direitos e deveres específicos, responsabilidades, é... compromissos [...]. Então essa eu acho que é uma necessidade, não sei se é por causa do meu olhar já muito jurídico, mas me parece que é uma necessidade, essa regulamentação mais geral.

[...]

e quando eu falo regulamentação, eu não estou falando de lei federal não, eu estou falando da regulamentação do próprio gestor em relação ao seu usuário ali, a transparência e dizer assim: ‘Olha essas informações serão... você me permite utilizar essas informações?’

[...]

Acho que a gente tem que ter uma regulamentação, temos que ter alguns acordos e consensos éticos fortes.

[...]

tem uma discussão que também não está fechada pra mim, mas é [...] do consentimento em relação às informações pessoais e como elas serão utilizadas é... isso tem alguns estudos que mostram, até a forma de você perguntar, é o conhecido *opt-in* [obtenção de consentimento prévio], *opt-out* [consentimento presumido] (Profissional de Direito e Ética 1)

O Gestor 7 disse que o MS trabalha com conceito de *opt-out*. Assim, os dados dos

usuários do sistema de saúde são “coletados” e “colocados num repositório nacional”, independentemente da autorização do usuário. Na compreensão do Gestor 7, o fato da saúde ser um dever do Estado conduz o MS a trabalhar com esse conceito de *opt-out*. No que se refere ao acesso à informação coletada, o Gestor 7 disse que o MS é obrigado a garantir o “sigilo desses dados e a sua privacidade” e a perguntar ao usuário quem ele autoriza que tenha acesso aos seus dados clínicos e a quais dados clínicos. O Gestor 7 disse que as leis são necessárias para regulamentar a questão do sigilo e da privacidade das informações de saúde, mas que também é necessário “garantir [...] a sensibilização, a educação das pessoas, capacitação das pessoas para fazer uso correto do dado”.

O Profissional de Informática em Saúde 1 disse que as pessoas devem ter o direito de decidir se querem ou não ter os seus dados pessoais armazenados no RES e declarou que ele, pessoalmente, não quer que os seus “dados estejam lá disponíveis nacionalmente”.

O Profissional de Informática em Saúde 3 acredita que o Brasil está “muito atrás nesse tipo de discussão” sobre o sigilo e privacidade dos dados e acredita que é preciso criar “organismos e mecanismos” para debater o assunto. O entrevistado entende que há “conhecimentos técnicos extremamente complexos envolvidos” e que as câmaras técnicas da das Comissões Intergestores Bipartite (CIBS), da Comissão Intergestores Tripartite (CIT) e do Conselho Nacional dos Secretários de Saúde (CONASS) não são os “fóruns adequados” para a discussão mais técnica sobre o assunto.

A Gestora 9 apontou a necessidade de um “marco legal para a segurança, sigilo e privacidade” e a importância de que esse seja um dos aspectos considerados na conformação de um modelo de “governança” da informação e informática em saúde no país.

A Profissional de Informática em Saúde 5 disse que há “grupos de governança” discutindo o sigilo da informação em saúde, mas destacou a necessidade de se consolidar uma “estrutura de governança” e de “gestão do consentimento do paciente”, considerando que “o Brasil ainda não tem política de acesso a dados de saúde... não tem ainda uma lei”. Para a profissional em questão, há a necessidade de se “ter toda uma política de acesso [...] de segurança e de consentimento”, pois não vê isso “lá no projeto do Registro Eletrônico Nacional”.

O Gestor 6 afirmou que “o tema da segurança das informações” é importante e requer “todo o cuidado pra lidar com isso de maneira adequada”. O entrevistado mencionou também que, “em nome da segurança” a organização em que trabalha tem feito “alguns compartilhamentos de informação” em “um tempo mais lento” [...], mas expressou

que “esse cuidado [com a segurança da informação] não pode nos [...] impedir de avançar”.

Ainda quanto à questão do sigilo das informações em saúde, o Gestor 3 fez a seguinte reflexão:

[...] não é que ela não seja importante [a discussão sobre o sigilo das informações], só que ela [...] acaba freando o avanço da coisa, que é uma discussão enlouquecida [...] a gente está querendo fazer no prontuário eletrônico, ou no registro eletrônico de saúde, aquilo que eu já não tenho no prontuário de papel. [...] E a gente agora está querendo fazer um modelo ultra, super, mega sofisticado, de um sigilo que acaba impondo barreiras de implantação de sistemas em um monte de locais que não tem acesso a tudo isso, né? E isso acaba sendo um impedimento. [...] a gente quer que o mundo virtual seja mais real do que o mundo real, né? Ainda que eu tenha clareza e compreensão absoluta do perigo da propagação da informação virtual, ser completamente diferente do perigo da propagação física. Mas, sabe... o ótimo é inimigo do bom, né? Então, a gente não consegue avançar em função de um ótimo, e também não conseguimos ter um bom. E essa discussão eu acompanho pelo menos há uns 20 anos. [...] Eu não sei se era melhor a gente ir [...] passo a passo, caminhando com a coisa de uma forma mais consistente e mais aderente, né? Do que eu ficar sonhando com um mundo fantástico e que eu vou criando barreiras. (Gestor 3)

4.4.3 Adoção de padrões

O Profissional de Informática em Saúde 1 comentou que há diferentes padrões para a troca de informações propostos em nível mundial, mas que a interoperabilidade sintática e, sobretudo, a semântica, são ainda grandes desafios.

[...] em nível mundial existem padrões propostos, mas, assim, essa questão da interoperabilidade semântica ainda não está resolvida. Tem alguma coisa de sintaxe né, de como enviar mensagens e tal, mas você tem mais a informação sintática, mas a informação semântica não foi definida.

[...]

Então você tem desafios técnicos, você tem ainda questões que não foram resolvidas em termos de representação do conhecimento, padrões para a troca de informação que ainda não... não tem ainda uma proposta universal que se todo mundo adotar vai garantir a interoperabilidade semântica. (Profissional de Informática em Saúde 1).

A Profissional de Informática em Saúde 5 ressaltou a necessidade de estabelecimento de padrões para a interoperabilidade entre RES, mas disse que “nós estamos ainda aqui no Brasil engatinhando nessa área né, então as empresas que desenvolvem *software*, [...] os técnicos não conhecem muito isso” e fez comentários sobre os padrões estabelecidos pela Portaria nº 2.073, de 31 de agosto de 2011.

Então, a partir desses padrões [...] começou a se desenvolver essa proposta [...] do Registro Eletrônico. [...] você sabe o Brasil tem modificações né, muda o Ministro atrasa um pouco, mas [...] desde essa portaria não houve assim uma: ‘Ah vamos largar isso e vamos começar outra coisa’. Então, ela segue até hoje. Então, a gente já definiu alguns [...] dos padrões que é [...] para a gente guardar a informação, que é o openEHR - é o padrão de modelar a informação clínica [...] já é um padrão internacional - [...] pra ser padrão ele tem que ser aberto, tem que ser internacional, não pode ser um padrão criado para cada país. [...] o HL7, que é [...] padrão internacional... (Profissional de Informática em Saúde 5)

Mais à frente na entrevista, a Profissional de Informática em Saúde 5 voltou a falar da Portaria nº 2.073, de 2011, e mais especificamente sobre o openEHR.

[...] essa coisa do openEHR, [...] na portaria, se você ver, [...] não estava obrigando os fabricantes de *software*, ninguém a usar o openEHR. O que a gente quer é que eles mandem a informação codificada da forma que a gente disse. Mas o que eu sei é que tem esses [...] projetos aí né [e-SUS] [...] tem já várias grandes [...] empresas de *software* [...] que já estão fazendo... migrando a base deles e tudo pro modelo openEHR, que é uma coisa boa pro Brasil. (Profissional de Informática em Saúde 5)

O Profissional de Informática em Saúde 1 apresentou uma visão crítica à Portaria nº 2.073, de 2011, que regulamenta o uso de padrões de interoperabilidade e informação em saúde.

Uma das críticas que eu tenho, às vezes, de como é feito no Brasil, por exemplo, essa norma que estabeleceram em 2011: ‘Vamos adotar o openEHR como padrão do registro eletrônico, o HL7...’. Eu acho que foi num momento em que poucas pessoas realmente conheciam o que é que era openEHR e não temos muitas experiências com essa tecnologia, mesmo internacionalmente. Você tem algumas empresas que implementaram e, assim, antes de adotar tem que experimentar, não adianta querer... acho que queimar etapas: ‘ah, vamos estabelecer a norma porque força as pessoas’. Eu não acho que é assim não [...]. A gente já teve experiência de: ‘ah vamos implementar’, implantar alguma coisa e fracassou. Daqui a alguns anos de novo, repete-se a história, de novo..., e as coisas não evoluem tão rápido, evoluem, mas evoluem muito lentamente... Então eu acho que experiências mais planejadas, né, trariam muito mais retorno do que voluntarismo. (Profissional de Informática em Saúde 1)

No tocante ao setor suplementar de saúde, a Profissional de Informática em Saúde 5 disse que, embora a Terminologia Unificada da Saúde Suplementar (TUSS) “seja bastante representativa” para o setor e que tenha sido “usado tudo que existia” na época em que foi elaborada, ela representa um padrão definido como “proprietário”. Isso porque a referida Terminologia foi desenvolvida para uso restrito no país e não se constitui em um padrão “aberto”.

A Profissional de Informática em Saúde 5 e o Gestor 7 comentaram que o Brasil está em processo de filiação à *International Health Terminology Standards Development Organisation* (IHTSDO) para trabalhar com a terminologia semântica do SNOMED CT.

Na opinião da Gestora 9, “a questão da padronização” é o maior desafio para o RES Nacional, mas que isso não pode ser um “impedimento” para que o RES Nacional “exista”, já que “é melhor você ter o dado, mesmo que de diferentes formas, do que ficar esperando você ter a informação” toda padronizada.

4.4.4 Apoio técnico, financeiro e pressão coercitiva

Perante a constatação das fragilidades e dificuldades dos municípios em implementar os RES, entrevistados apontaram a necessidade de apoio técnico e financeiro por parte dos Governos Federal e Estaduais.

Nós precisamos auxiliar os municípios que são os elos mais frágeis, mais fragilizados dos três entes federativos [...] principalmente os mais pobres, os mais distantes [...] a gente vai ter que ter estratégia pro programa, de apoio, de boa inserção dos municípios [para conformação de um RES Nacional. (Profissional de Direito e Ética 2)

[...] a gente precisa do apoio técnico e financeiro dos outros dois entes federativos, principalmente a união e o estado né? Mas a [...] execução dessa tarefa fica lá no município. (Profissional de Direito e Ética 3)

[...] a gente também tem um desafio [...] que é o apoio para os municípios, né. Então, o apoio não só do Ministério da Saúde, mas das Secretarias Estaduais..., para que os municípios consigam implantar o prontuário eletrônico. Isso é um nó crítico, também. A gente avalia que precisava de mais apoio dos Estados nesse sentido, é..., tanto em termos da informatização quanto do apoio pra implantação em si. (Gestor 6)

O Gestor 5 disse que “tem algumas coisas que o Governo” começou a fazer no sentido de apoiar a informatização, como a “política da banda larga”, cuja “ideia era fazer uma coisa semelhante ao que se foi feito nas escolas”. O Gestor 6 também comentou iniciativas governamentais para apoiar a informatização de unidades básicas de saúde:

O Ministério da Saúde iniciou um plano nacional de banda larga... Então, nós já temos mais de 4 mil novas unidades básicas de saúde com banda larga implantada. O contrato já firmado prevê que cerca de 12 mil unidades, né, ao todo, pra essa primeira etapa, até o final de ano, conectadas [...] muito recentemente, também, a gente é..., elegeu cerca de 480 municípios no Brasil pra fazer neles a implantação do e-SUS direto no formato do prontuário eletrônico. E o Ministério da Saúde fez uma aquisição de mais de 20 mil

computadores e enviou para esses municípios [...] Então, acho que [...] é um desafio a informatização e a conectividade, mas acho que [são] algumas iniciativas que vão nos ajudar nesse sentido, né? Não estou dizendo que elas são suficientes, mas elas são muito importantes para o que vem adiante. (Gestor 6)

Houve entrevistados que destacaram a importância de se considerar as heterogeneidades locais e regionais. Nesse sentido, apontaram não ser razoável tornar a adoção de RES obrigatória e esperar que todas as localidades tenham a mesma capacidade de incorporação. Tal heterogeneidade também inviabiliza, segundo apontado pelo Profissional de Informática 3, a utilização de um modelo de RES de forma hegemônica no país.

[...] Você não tem a ambição de que vai sair difundindo aí, que vai se espalhar e se o Ministério der uma ordem isso vai acontecer no Brasil inteiro. O Brasil é muito plural, muito diferente. Então, eu acho que tem que tratar cada caso como um caso... E o SUS tem essa premissa. Então, eu vejo que o aspecto regulatório ele vira um problema quando você não leva em conta que tem diferenças regionais, locais... (Profissional de Informática 2)

É inimaginável pra mim a utilização de um único sistema, sabe? Hegemônico em todo o país para fazer todos os registros de todas as situações de saúde, isso é inimaginável. (Profissional de Informática 3)

Contudo, alguns entrevistados expuseram a opinião de que a adoção de RES deveria ter caráter obrigatório. Para embasar sua argumentação, a Profissional de Saúde 1 mencionou a experiência na Equipe da Estratégia de Saúde da Família em que trabalha, na qual o agendamento eletrônico passou a ser realizado apenas a partir do momento em que se tornou obrigatório. A Usuária 2 destacou, ainda, a importância de se terem incentivos e punições que assegurassem o cumprimento da obrigatoriedade.

Aqui [na equipe de saúde da família] [...] só começaram a fazer [...] agendamento [eletrônico] de consulta, depois que virou obrigatório. Então esperaram até o último mês, enquanto dava, e daí quando falaram: 'não, a partir de hoje é obrigatório, sem isso você não vai ter produção de nenhum profissional'. Daí começaram a fazer realmente.

[...] tinha que ser uma coisa meio que de cima pra baixo mesmo: 'vai ter que ser ou não'. Entendeu? Porque enquanto você deixa na mão da pessoa optar, é isso que acontece, infelizmente. (Profissional de Saúde 1)

Eu acho que [usar RES] deveria, primeiro, se tornar uma obrigação para o setor público e para o setor privado, e aí cabe ao Ministério [da Saúde] fazer isso [...] a outra coisa é você ter um incentivo para que essa exigência seja cumprida. Você sabe que não basta fazer a lei, baixar a lei, tem que ser feito incentivo para que a lei seja cumprida e cobrar o cumprimento dela, se não ninguém vai cumprir. Se não fizer diferença ter ou não ter - tanto do ponto de

vista positivo, do incentivo positivo, quanto do negativo ou punição - não vai fazer diferença, certo? É como foi a AIH, hoje em dia nenhum hospital privado deixa de preencher a AIH porque ele só recebe se preencher a AIH, mesma coisa o Registro Eletrônico. (Usuária 2)

Além de entender que o uso de RES deveria ser obrigatório, a Profissional de Saúde 1 manifestou, ainda, a opinião de que o RES de uso local deve ser padronizado.

[...] tinha que ser padronizado [...] hoje é de um jeito, amanhã é de outro, depois é do outro jeito de novo, e você tem que ir se adaptando. [...] Eu acho bem mais interessante [padronizar] do que ficar em... em gestão local. Porque é isso que eu te falei, por exemplo, às vezes o paciente sai de região, [...] tá morando na zona sul vai pra zona norte, muda completamente o tipo de atendimento é... muda o tipo de registro, aí fica complicado né, você fazer cada um de um jeito. Então eu acho que é interessante até pra você pensar que isso tem uma vantagem pro paciente também né [...] se fosse uma coisa padronizada pensando nos níveis de atenção. (Profissional de Saúde 1)

Acerca da discussão sobre o caráter obrigatório ou voluntário do RES Nacional, o Gestor 7 comentou que:

[...] não dá para você disponibilizar de maneira homogênea, certo? [...] eu não preciso obrigar todo mundo a fazer ao mesmo tempo, certo? Então, eu vou deixar..., vou falar o seguinte: ‘Olha, quem quer usar esse serviço aqui..., pode começar a usar o Registro Eletrônico Nacional. Podem usar desde que obedeçam a essa..., a esses protocolos de segurança, garanta esse nível de segurança’. [...] Primeiro [...] vai ter 10 que vão fazer isso, depois 100, depois 150, vai por aí afora, né? (Gestor 7)

A Profissional de Saúde 3 disse achar que “os gestores deveriam trabalhar” para a adoção de um modelo padrão de RES, que “fosse levado pra todos os municípios”, e mencionou a existência do e-SUS AB, que não é de adoção obrigatória. O Profissional de Informática em Saúde 3 entende que a “obrigatoriedade de se informar”, “registrar” e “controlar” informações em saúde, associada a outros processos como “por exemplo, pelo e-SUS AB”, tem “provocado essa transformação” que tem feito com que os municípios estejam “correndo atrás pra colocar informática, informação na ponta, nas unidades”.

Sobre o caráter não obrigatório do e-SUS AB, o Gestor 6 disse que o MS “oferta” o e-SUS AB para o “conjunto de municípios que quiserem utilizar”, mas “estimula” a continuidade do uso de sistemas próprios por parte dos municípios que achem que eles dão “conta daquilo que ele precisa”. Conforme o Gestor 6, desde que a gestão municipal alimente a base nacional com “um mínimo de [...] de informações” sobre a atenção básica em saúde, são respeitadas as “decisões locais” sobre utilizar um sistema próprio, adotar o e-SUS AB ou mesmo “registrar manualmente”.

O Gestor 7 entende que o MS tem a responsabilidade de garantir um “aplicativo mínimo de livre uso para os municípios e Estados”, como o e-SUS AB e o e-SUS Hospitalar, e que isso força as empresas fornecedoras de *software* a desenvolver aplicativos iguais ou melhores do que os disponibilizados pelo MS.

Foram identificadas também críticas de entrevistados à estratégia do MS de buscar prover soluções de informática aos municípios, como o e-SUS AB e o e-SUS Hospitalar. O Gestor 3 disse que considera tal estratégia um “erro” do Ministério da Saúde. Para o Gestor 3 o Brasil “é um país muito grande”, o que dificulta e encarece a propagação de uma solução de informática a partir do “nível central”.

O Profissional de Informática em Saúde 3 acredita que a iniciativa do MS de prover soluções, em si, não estaria errada. O entrevistado expressou que as pessoas que conhece “que estão ali são pessoas seríssimas, são pessoas comprometidas, tecnicamente muito boas”, mas que ele tem “sérios questionamentos” sobre o “processo de trabalho”, considerando a complexidade envolvida no provimento de soluções a um grande número de municípios, o que compromete a possibilidade de que tal estratégia possa “dar certo”.

Por terem sido mencionados por entrevistados no contexto do debate sobre a estratégia do MS de prover soluções de informática, o e-SUS AB e o e-SUS Hospitalar aparecem na presente seção. Aspectos mais específicos mencionados pelos entrevistados sobre o e-SUS AB e o e-SUS Hospitalar serão tratados na seção seguinte (4.4.5), ao lado de outras experiências de informação e informática.

4.4.5 Antecedentes e outras experiências de informação e informática

No que se refere às experiências de informação e informática no setor saúde, alguns entrevistados manifestaram a compreensão de que o Brasil é um país com tradição e vocação para conformação de grandes bases de dados nacionais.

Nós temos grandes sistemas nacionais, que é uma cultura brasileira. Não é uma cultura, por exemplo, dos Estados Unidos, que trabalham com sistemas regionais, não é? [...] Então, a gente tem essa vantagem. O país tem a cultura de trabalhar sistemas nacionais. Então, a gente pode usar isso a nosso favor. (Gestor 3)

[...] disseminar o dado público e gratuitamente, o Brasil é uma raridade nessa área, não só no volume como na qualidade né? Isso aí é qualquer pesquisador que vem no Brasil sempre afirma isso pra gente. (Gestor 5)

[...] se você olhar no DATASUS você tem uma série de informações, se você olhar na ANS já existe uma série de informações. (Profissional de Direito e Ética 1)

Quanto às bases de dados geradas a partir dos diferentes Sistemas de Informação em Saúde existentes no país, o Profissional de Informática em Saúde 1 disse que:

[...] lá no site do DATASUS, você baixa lá os arquivos das hospitalizações das pessoas - sem a identificação das pessoas - mas tem lá as internações, o diagnóstico. São dados administrativos, [...] pode ser questionada a qualidade do preenchimento dos dados, já que ele não foi preenchido por quem atendeu, mas, em geral, pelo pessoal do faturamento. Pode ter algum erro de preenchimento e tal, mas você tem procedimentos de alta complexidade, cirurgias bariátricas, você tem dados sobre essas cirurgias. Você já tem alguma coisa, não identificada [...] (Profissional de Informática em Saúde 1)

O caráter administrativo e o fato de ser pós-digitado por pessoa não integrante da equipe de saúde também foram mencionados pelo Gestor 7 como características da maioria dos SIS de abrangência nacional. Tal condição, segundo o Gestor 7, compromete a “segurança clínica do uso desse dado”. O entrevistado mencionou que há estudos que indicam que o fato de um registro ser “pós-digitado por outra pessoa acresce cerca de 5% de erro, em média, nos dados informados”. Mais à frente na entrevista, o Gestor 7 mencionou que:

A grande maioria dos sistemas do Ministério [...] têm uma característica muito clara, que é o seguinte: o uso primário dessa informação não é para a assistência, é para gestão ou planejamento. Então, ela é uma [...] informação [...] coletada após o ato, para você fazer estatística, fazer epidemiologia. [...]. Então, boa parte dos nossos sistemas de informação coletavam dados consolidados, não identificados. Não me importa quem você atendeu. Me importa quantos você atendeu e [...] quais são os procedimentos que você fez. [...] a maioria dos sistemas de informação do Ministério tem essa..., tinham essa característica, com raras, raríssimas exceções. As exceções estavam colocadas [...] principalmente, nos procedimentos de alto custo. O que definia a individualização do procedimento não é a necessidade de mais informação assistencial, mas é a necessidade de mais informação de controle [...] Mas, é uma informação que não pode..., que não dá para ser usada clinicamente, pra assistência, né? Quando eu falo... afirmo assim: ‘Não dá, não dá para usar’, na verdade, parcialmente. Porque ela pode ajudar, ela pode apoiar a informação clínica. Eu saber que você passou em três pronto-socorros, eu tenho o diagnóstico mais ou menos do que você passou nesses três [atendimentos], antes de chegar no meu consultório [...] É uma informação que é interessante pra me apoiar, pra apoiar a minha decisão clínica, certo? Porque [...] se você passou três vezes no pronto-socorro, no período de uma semana, eu já sei que o seu caso não é um caso simples. [...] Então, [...] essa informação de controle só me dava esse tipo de informação: onde passou, [...] eventualmente quem que atendeu, certo? Mas, [...] isso se fosse o dado individualizado. Se for consolidado, nem isso eu tenho, né? Então, o dado pra uso primário de faturamento, pra uso primário de gestão, ele tem uma característica de ser um dado pobre, pouco preciso, quando analisado individualmente. (Gestor 7)

O Gestor 7 concluiu dizendo que “no nível de população” os SIS do MS dão “muita informação e é exatamente pra isso que eu uso” e que “o mais importante é a gente usar [...] a informação sabendo o contexto onde ela foi colhida, pra o que ela foi colhida e pra o que ela foi inicialmente pensada”.

Diversos sistemas de informações de saúde de âmbito nacional foram mencionados e referidos por entrevistados como experiências mais consolidadas, como o Sistema de Informação sobre Mortalidade (SIM) e o Sistema de Informação Hospitalar (SIH), por exemplo. O Gestor 6 ressaltou a necessidade de se “apostar na integração dos sistemas” e de se “construir relações de confiança muito fortes” entre “os gestores dos vários sistemas”, inclusive “dentro do Ministério da Saúde”. Para avançar nesse sentido, o Gestor 6 disse que é preciso que os gestores consigam se “desapegar” e ter “tranquilidade” para negociar e “abrir mão” de informações que não sejam “essenciais”, considerando que “o resultado final [da integração de sistemas] pode ser muito positivo pra todo mundo”.

Dentre as diferentes iniciativas no setor saúde, merece destaque o Cartão Nacional de Saúde (CNS), pela sua relação direta com a perspectiva de um RES Nacional. Alguns dos entrevistados mencionavam espontaneamente a iniciativa do CNS ao expressar suas percepções sobre o RES Nacional. Os entrevistados que não mencionaram espontaneamente a iniciativa do CNS foram estimulados pelo entrevistador a fazer comentários sobre esta iniciativa, a partir de sua experiência pessoal ou profissional.

O Gestor 5 disse que “a ideia em si” do CNS “não era uma ideia ruim”. Segundo o entrevistado, a ideia é que se “tivesse uma grande rede relacional”, envolvendo a “captura do dado lá no atendimento e, dessa captura, o sistema faria todo o processo de formação de base de dados locais, regionais e base nacional, identificando o paciente, estabelecimento, profissional de saúde, além do evento”.

O Usuário 4 disse que, inicialmente, a proposta do CNS despertou bastante entusiasmo e “esperança”, por que a proposta “prometia” na época, uma mudança de “qualidade” e mais “controle”, com uma “visão de regular, organizar e também de beneficiar o usuário, isso foi uma coisa forte no começo”. Esse entrevistado disse também que “se falava em economia de dinheiro, se falava em não ficar fazendo repetição de exames desnecessários”.

Mas, na opinião do Gestor 5, o foco inicial e a “forma de implementação” teriam sido equivocados, porque “não se levou em consideração [...] os vários sistemas de informação já existentes, principalmente mortalidade, internação, que são sistemas já consolidados”. O entrevistado apontou, ainda, que houve “alguns equívocos também

operacionais na época”, com os registros baseados em uma “máquina” onde eram inseridos os cartões magnéticos.

O Usuário 4, que participa do Conselho Nacional de Saúde e relata ter acompanhado a proposta do CNS desde o “início”, disse que “a gente jogou muitas fichas para que isso pudesse dar certo” e que o MS investiu “valores altos pro Brasil”. O Usuário 4 descreveu ter ocorrido as primeiras grandes decepções quando foram “estabelecidos os aspectos normativos” e feitas as opções tecnológicas.

Utilizaram processos que se tornaram obsoletos antes mesmo de começarem a entrar em funcionamento. Máquinas de cartão [...] foram distribuídas para o Brasil inteiro. A gente acompanhava isso e percebia que [...] não tava assim... fechado o ciclo. Porque não tinha conectividade e aí muitas prefeituras correram pra fazer a conexão entre as unidades de saúde pra viabilizar o registro eletrônico. E muitas não conseguiram viabilizar. E aí um ano, dois depois - as tecnologias tavam correndo muito rápido - todo aquele equipamento lá já não [...] seria mais usado. [...] Se optou pela targeta digital né? [...] talvez, assim, a grande barreira foi a opção tecnológica da época e aí se desistiu de tudo né? Quando viu que não deu certo a parte tecnológica ficou abandonado por um tempo [...] (Usuário 4)

O Usuário 4 entende que outro fator que dificultou a implementação do CNS foi o fato de ter despertado “resistência por parte dos profissionais de saúde, seja porque aumentou a burocracia, seja porque eles viam nesse sistema uma possibilidade com um maior controle do trabalho”. Outro problema apontado pelo Usuário 4 foi o fato do CNS ter se constituído, em algumas situações, como uma barreira para o acesso de usuários aos serviços de saúde.

No começo, você acredita que [...] houve registro de pessoas que não foram atendidas porque não levaram o Cartão na unidade de saúde? Então, as pessoas não entenderam o processo. Colocaram aquilo como uma barreira para o usuário. [...] Então houve registros concretos de que isso foi um problema e a gente fez até uma recomendação, que isso não fosse uma barreira para o atendimento, mas fosse uma oportunidade. Pô, a pessoa já tá no serviço... faz o cartão. Perdia a oportunidade. Muitos não faziam isso. [...]

Depois que o cartão deixou de ser um problema, porque deixou de ser usado: ‘Ah, então não vamos exigir mais o cartão’. Então não exige, então não vamos fazer mais nada, não é mais isso nem aquilo... Então, como não é cobrado - o brasileiro é triste nessa parte - não vamos fazer, tá? Aí ele ficou uns quatro, cinco anos abandonado. (Usuário 4)

Os Usuários 4 e 5, que participam do Conselho Nacional de Saúde, ressaltaram o fato do CNS não ter alcançado os objetivos inicialmente traçados, mesmo com os altos investimentos. O Usuário 4 afirmou que: “eu sempre reforço isso: [...] ‘Pô, investiu tanto

dinheiro e não ter realmente um resultado prático?” (Usuário 4). Na opinião do Profissional de Direito e Ética 2, o CNS “é uma ideia muito antiga, que passou por alguns escândalos no meio do caminho, alguns desvios, alguns momentos em que foi valorizado [...] um pouco é o retrato do país”.

O Usuário 4 apontou que a transição de Governos e as constantes trocas de Ministros da Saúde foram alguns dos fatores que interferiram no andamento do processo de implementação do CNS e que “houve muito autoritarismo no meio do caminho”.

Na opinião do Gestor 5 “duas coisas interessantes foram constituídas, fruto desse processo” de implementação do Cartão Nacional de Saúde:

[...] um foi o Cadastro Nacional de Estabelecimentos de Saúde, né, é.. o projeto original do Cartão Nacional de Saúde ele previa três grandes Cadastros Nacionais: o cadastro dos usuários, o cadastro dos profissionais e o cadastro dos estabelecimentos. Todos três foram iniciados, o processo de construção deles. É.. sendo que o cadastro de profissionais e o de estabelecimentos passou a ser um cadastro só, que é o CNES, que ele tem a parte de estabelecimentos e de profissionais, e o CADSUS que é o cadastro do usuário. (Gestor 5)

A Profissional de Direito e Ética 1 disse achar “muito importante” que as pessoas tenham o CNS, em nível nacional, mas que falta “clareza” de como as pessoas podem obter o CNS, há “muitas dúvidas de onde você pega o Cartão Nacional de Saúde, as pessoas não conhecem o sistema”, e questionam: “Vou ter que entrar em fila? Vou ter que ir aonde? É lá no posto?”.

A Profissional de Saúde 1 disse que em seu município o CNS é fornecido “em qualquer unidade de saúde”. A Profissional de Saúde 2 descreveu que em seu município “quase todas as pessoas têm o Cartão Nacional e é rápido pra fazer, na hora, normalmente é feito, então a gente não tá tendo problema com relação a isso”.

Alguns dos entrevistados acreditam que reorientações recentes estejam contribuindo para o avanço da iniciativa do Cartão Nacional de Saúde (CNS), cujo componente relativo à identificação unívoca dos usuários tem sido denominado de Sistema de Cadastramento de Usuários do SUS (CADSUS). O Gestor 7 entende que a decisão tomada em 2010 de se desvincular o “cadastro individual” do “cadastro das famílias” e das “equipes de saúde da família” tornou a perspectiva do CNS mais “objetiva” e “concreta”. Aspectos relacionados ao barramento nacional, à adoção do padrão PIX/PDQ (*Patient Identifier Cross-reference/ Manager and Patient Demographics Query*) e à disponibilização de *web service* para acesso à base do CADSUS foram mencionados por

entrevistados.

Experiência agora mais recente [...] de melhorar a qualidade do CADSUS [Sistema de Cadastramento de Usuários do SUS]. Ele já embutiu algumas tecnologias de barramento, usa-se o barramento SOA como uma orientação tecnológica pra fazer essa..., esse consumo de dados do CADSUS. [...] Evoluiu muito né? Então, acho que você tem cadastro que os municípios estão alimentando e estão atualizando. Basicamente você até faz o seu Cartão baseado nesse cadastro, atualiza também. Dentro desse processo estão higienizando a base, enfim. (Gestor 5)

Uma das discussões enormes que a gente teve [...] com o Ministério da Saúde, era de termos acesso ao CADSUS *Web* por meio de interface *web* né, de algum tipo de protocolo, de disponibilização de algum serviço, que finalmente foi publicado agora né, que é o padrão PIX/PDQ que foi publicado [...] (Profissional de Informática em Saúde 3)

Como o nosso sistema [da SES] não consultava a base do Ministério direto, [...] muitas vezes, acabava se gerando um novo número [do CNS]. E agora [...] está em implantação [...] a consulta direta à base do Ministério. (Gestor 3)

[...] embora tenha [...] dificuldades de viabilizar, algumas ações feitas nos últimos dois anos no nível federal demonstraram que ele [o CNS] é viável. [...] As pessoas estão se apropriando. E é claro que tem algumas normas impulsionando isso. A Agência [Nacional de Saúde Suplementar] definiu que vai utilizar o Cartão como identificador do indivíduo [...]. A minha avaliação é que esse projeto está indo bem, avançou bastante, as operadoras de planos de saúde [...] têm acesso ao sistema do nível federal, elas têm acesso ao *web service* para consultar e para atribuir o Cartão Nacional de Saúde. (Gestora 9)

O Gestor 10 mencionou que a operadora de planos privados em que trabalha participou de piloto para o cadastramento de beneficiários no CADSUS.

[...] como a ANS tem uma base de dados já bastante robusta e confiável - que são os 50 milhões de beneficiários de planos - então o Ministério da Saúde foi inteligente nisso: ‘olha vamos começar a emitir os cartões do SUS por lá’. E eles fizeram um ‘pilotinho’ com a gente, aí a gente teve que melhorar o nosso cadastro, era por CPF, nós não tínhamos o CPF de todo mundo, né? Mas a gente aqui, a funcionária que cuida do nosso cadastro que fez isso, foi tranquilo, foi bacana, [...] eu acho que é um começo, né? (Gestor 10)

O Usuário 4 disse ter sugerido, em debate no Conselho Nacional de Saúde, que o Cartão Nacional de Saúde passasse a ser “o carro chefe dos documentos”. Isso porque “[...] 97% das pessoas nascem numa maternidade ou num hospital público”, de modo que “o primeiro contato” do brasileiro com a “cidadania” acontece em um estabelecimento de saúde.

A Usuária 5 disse que sua expectativa era de que houvesse um “Cartão da Seguridade Social”, englobando os campos “da saúde, da previdência, da assistência

social”, que funcionasse como “um cadastro único, porque a gente tem tantas identificações, tantos cadastros de identificação como cidadão no país”.

A Gestora 1 disse não entender por que o Cadastro de Pessoas Físicas (CPF) “não pode ser o número único de um dos maiores benefícios sociais do Brasil, que se chama SUS, se ele [o CPF] é necessário para ter bolsa família, se ele é necessário para ter imposto de renda, se ele é necessário para qualquer outro benefício”.

Além do CADSUS, relativo à identificação dos usuários, outro cadastro considerado central na proposta do MS de RES Nacional é o Cadastro Nacional de Estabelecimentos de Saúde (CNES), relativo à identificação de estabelecimentos de saúde. Na opinião da Gestora 9, a Portaria GM/MS nº 1.646, de 2 de outubro de 2015, representou uma possibilidade de avanço para o registro de estabelecimentos que não prestam serviços ao SUS.

[...] o país também vem fazendo um esforço de identificar pelo Cadastro Nacional de Estabelecimentos de Saúde. Uma das últimas barreiras que se tinha era o cadastramento do estabelecimento que não presta serviços para o SUS. Agora no início de outubro [de 2015] saiu uma portaria concedendo um fluxo diferenciado para esse estabelecimento. Ele vai poder ter acesso direto à base nacional. [...] Não quer dizer que está totalmente equalizado, mas já está identificado e definido o caminho que vai se trilhar para resolver esse problema. Nós temos um volume muito grande de prestadores que estão fora desse cadastro, mas à medida que vai poder passar independente do ciclo do gestor isso vai agilizar. Mas também se manteve a autonomia do gestor de desativar o cadastro [caso seja identificada alguma irregularidade]. (Gestora 9)

Sobre as iniciativas do MS no sentido de prover soluções de informática aos gestores dos diferentes níveis de gestão do SUS, o Gestor 5 descreveu as experiências com o Sistema de Gerenciamento de Unidade Ambulatorial Básica (SIGAB), o Sistema Integrado de Informatização de Ambiente Hospitalar (Hospub), o Gerenciador de Informações Locais (Gil) e o Sistema de Integração dos Sistemas de Informação em Saúde (Integrador). O Gestor 5 contou que as referidas iniciativas foram “abortadas” e que, no âmbito da atenção básica, o Departamento de Atenção Básica do MS disponibiliza o sistema e-SUS AB.

O Gestor 6, envolvido com a condução do e-SUS AB, descreveu que a referida solução foi desenvolvida “com o apoio de vários atores”, a partir da “observação de vários prontuários” e “reconhecendo que existem no Brasil experiências [...] municipais em geral” com o uso de “sistemas próprios” e citou, como exemplo, “Rio de Janeiro, Curitiba, Florianópolis, Belo Horizonte...”. Segundo o entrevistado, o e-SUS AB “já trabalha com

alguns conceitos que são [...] chave” na perspectiva de um RES Nacional, como a “individualização do registro” e o “reconhecimento de nomenclaturas de diferentes sistemas”. O Gestor 6 disse também que um dos “eixos” que balizaram a proposta de estruturação do e-SUS AB foi a “ideia” de que os profissionais de saúde tenham “uma única interface de interação com o sistema de informação”, e que essa interface dê conta de “alimentar” e “conversar com outros sistemas”, evitando o “preenchimento das mesmas informações em várias fichas diferentes”.

O Gestor 6 explicou também que o e-SUS AB prevê a possibilidade de “registro manual” considerando que “não há informatização, por exemplo, em todos os lugares, em nível adequado”, o que “poderia travar o processo, poderia demorar muito, poderia provocar transtornos lá no cotidiano [das unidades básicas de saúde]”.

O Gestor 3 contou a experiência relacionada à tentativa de utilização do e-SUS AB na Secretaria Estadual de Saúde (SES) em que trabalhava e mencionou ter se deparado com dificuldades. Ele disse que o *software* utilizado pela SES “é *link* dependente e a gente não tem *link* em todas as unidades”. Assim, disse que “quando o Ministério lançou o e-SUS a gente falou: ‘show de bola, vamos usar o e-SUS’, porque ele “roda localmente”.

Porém, o Gestor 3 relatou que o e-SUS AB “não troca dados” com outros sistemas adotados nas unidades hospitalares da SES e nem mesmo “dentro da atenção primária, entre unidades”. O referido Gestor disse que o e-SUS AB tem “toda uma lógica [...] aderente à política do Ministério”, mas que a referida impossibilidade de trocar dados seria, na sua opinião, uma “barreira [...] intransponível”, motivo pelo qual decidiram implantar o e-SUS AB somente nas unidades de saúde que não têm nenhuma possibilidade de conectividade. O Gestor 3 contou também que estão trabalhando para incorporar conteúdos do e-SUS AB nos *software* utilizados pela SES para automatizar o envio de dados para o SISAB.

A Gestora 2 disse que a SMS em que trabalha decidiu continuar utilizando o RES adquirido junto a uma empresa desenvolvedora de *software*, mas que está utilizando o e-SUS AB para fazer a transmissão dos dados ao MS. Relatou que o programador da SMS não havia conseguido fazer a integração entre o RES utilizado no município e o e-SUS AB, mas que os programadores da empresa que desenvolveu o RES do município deram suporte para efetivar essa integração.

No âmbito da atenção hospitalar, o Gestor 5 disse que o Ministério da Saúde passou a investir nos últimos anos no desenvolvimento de um sistema de gestão denominado de e-SUS Hospitalar, por meio da contratação de uma empresa e cooperação com seis hospitais

de excelência.

O Profissional de Informática em Saúde 2 fez alguns comentários sobre o processo de desenvolvimento da solução atualmente denominada de e-SUS Hospitalar. Esse processo teve início com um projeto para estruturação dos hospitais federais, que tinha a informatização como um “pilar transversal” para que os hospitais alcançassem um “novo patamar de gestão”. Segundo o entrevistado, “tinha uma visão” de que o “Hospub, que foi desenvolvido pelo Ministério da Saúde, no DATASUS [...] era obsoleto [...] e tinha que ser substituído”. O entrevistado disse que existiu uma tentativa de se comprar um sistema por meio de licitação, mas que houve questionamento do Tribunal de Contas da União (TCU) e a licitação foi cancelada.

Conforme relatado pelo Profissional de Informática em Saúde 2, “no final de 2010” teria sido então estabelecida uma parceria com seis hospitais considerados de excelência, que fariam a transferência de tecnologias para o SUS como forma de contrapartida das isenções fiscais que recebem. Foi então contratada uma empresa que destacou uma equipe de consultores para mapear os processos nos hospitais envolvidos, fazer o planejamento e trabalhar na configuração do sistema. O entrevistado relatou que alguns problemas teriam gerado tensões e “dificuldade de mobilização” dos envolvidos, como o fato do sistema não contemplar algumas especificidades dos hospitais públicos, a demora na retomada do processo após uma mudança de Ministro de Saúde e atrasos nas melhorias de infraestrutura dos hospitais federais. Contudo, o projeto teve continuidade e alguns hospitais conseguiram implantar o sistema, ainda que parcialmente.

A Profissional de Informática em Saúde 5 mencionou que, além do e-SUS AB e do e-SUS Hospitalar, o MS também “tem o e-SUS do SAMU” e o “e-SUS que a gente tá chamando de Ambulatorial”. O Gestor 7 disse que esses sistemas têm em comum a “responsabilização” do profissional de saúde pela “coleta e pela produção do dado em ato” e o fato deles consumirem o serviço de barramento do MS para a identificação dos usuários, profissionais de saúde e estabelecimentos.

No bojo das diferentes iniciativas do MS, impende destacar o Portal de Saúde do Cidadão, definido pelo Gestor 7 como “o embrião” do RES Nacional. Segundo o referido entrevistado, o Portal foi o primeiro produto relacionado à proposta de RES Nacional, considerando o tempo político do MS.

A Profissional de Informática em Saúde 5 disse que o Portal atualmente dispõe das informações “sobre os contatos” do cidadão com o SUS. Segundo o Gestor 5, a ideia do Portal de Saúde do Cidadão seria permitir que as pessoas identificassem “ali os seus dados

clínicos” e que “pudessem também acompanhar qualquer procedimento” realizado no SUS, visando fomentar uma “certa auditoria ativa por parte” do cidadão.

A Profissional de Informática em Saúde 5 disse que o Portal de Saúde do Cidadão também “funciona como um portal do profissional”, em virtude de haver a possibilidade de as informações serem visualizadas pelos profissionais de saúde que o cidadão autorizar.

Na opinião do Profissional de Informática em Saúde 3, o Portal de Saúde do Cidadão “tinha que começar por algum ponto” e que “foi um começo interessante”. Porém, o Profissional de Informática em Saúde 3 entende que o MS deve buscar a incorporação de informações “mais relevantes” do que as que estão atualmente dispostas no referido Portal. O Gestor 7 também fez ressalvas relacionadas à limitação do uso das informações atualmente disponíveis no Portal, em especial o fato das informações assistenciais serem oriundas do SIA e SIH, que possuem caráter administrativo.

O Profissional de Informática em Saúde 2 expressou que o Portal de Saúde do Cidadão foi “lançado, mas não é uma coisa muito usada, [porque] ninguém entende ainda como usar”. O Gestor 7 disse que o referido Portal “é extremamente difícil de usar”, entendendo que o MS colocou “tanta trava de segurança, que pouquíssima gente usa ele”. O Gestor 7 entende que a “verificação presencial”, que exige a presença do usuário em um estabelecimento de saúde para validação do acesso ao Portal, “matou o sistema”.

Sobre a perspectiva de aprimoramento do Portal de Saúde do Cidadão, a Profissional de Informática em Saúde 5 e o Gestor 7 comentaram que o MS está trabalhando no sentido de que as informações do “resumo de atendimento”, que se encontra em fase de elaboração, sejam futuramente incorporadas ao Portal.

O Gestor 7 disse ainda que o MS está trabalhando também em um “Portal Multicanal que vai substituir o Portal do Cidadão”. Este novo Portal, com entrada “multifacetada”, teria um conteúdo voltado para gestores, profissionais de saúde e usuários, incorporando:

[...] acesso aos mecanismos de discussão e de controle social do Sistema Único de Saúde, mecanismos de governança do Ministério da Saúde, [...] ferramentas de apoio à decisão pessoal, [...] informações dos protocolos, informações dos serviços, dos estabelecimentos. [...] e, por exemplo, você [possa] dar nota, [...] avaliar os estabelecimentos de saúde. (Gestor 7)

A Gestora 2 relatou a experiência da SMS em que trabalha com a disponibilização de um Portal do Cidadão, estruturado por uma empresa desenvolvedora de *software*. A Gestora 2 disse que, além das informações dos prontuários da rede municipal de saúde, o

Portal do município disponibiliza também resultados de exames.

O Profissional de Informática em Saúde 3 disse que a empresa desenvolvedora de *software* em que trabalha tem “um Portal do Cidadão para oferecer aos municípios, só que com as informações um pouquinho mais elaboradas” do que as disponibilizadas pelo MS, em virtude da “facilidade” que possui de ter acesso às informações no nível municipal.

O Profissional de Informática em Saúde 3 mencionou que o “Ministério da Saúde lançou um aplicativo para androide [...] muito interessante”, chamado Cartão Nacional de Saúde digital. Contudo, ressaltou que “nem todo o cidadão tem acesso a celular com androide” e que “nem todo mundo tem computador em casa, com internet pra fazer esse acesso” ao Portal. O Gestor 7 comentou que o Cartão Nacional de Saúde digital permite a associação de alguns dados autorreferenciados e a possibilidade de “fazer uma linha de tempo de pressão alta e glicemia”.

Especificamente no que se refere ao setor suplementar de saúde, o Padrão para Troca de Informações na Saúde Suplementar (TISS) foi referido por diferentes entrevistados. O Gestor 10 comentou que a baixa informatização dos estabelecimentos de saúde do país representa uma dificuldade para a implementação do TISS. O Profissional de Informática em Saúde 5 disse que: “ninguém achava que o TISS ia funcionar, mas acho hoje que o TISS está com uma maturidade muito melhor do que estava antes. Muita gente está usando. Ainda tem problema, né, mas acho que [...] se não der o passo inicial. [...] o negócio não sai”.

Ao expressarem suas percepções sobre os RES, alguns dos entrevistados fizeram comparações com iniciativas de informatização em setores como o bancário, eleitoral, fiscal e a Previdência Social. Tais experiências foram evocadas por diferentes entrevistados para indicar a possibilidade de se aprofundar a informatização no setor saúde ou como indicativos da capacidade do país implementar um RES de base nacional.

Porém, o Profissional de Informática em Saúde 2 expressou que o setor saúde apresenta especificidades e uma complexidade diferenciada frente aos bancos, à Previdência Social e à Receita Federal, o que precisa ser melhor considerado e compreendido.

[...] tem uma pressa, que é lógico, tem um tempo político pra isso acontecer, essa pressão enorme pra informatizar. Porque informatizou os bancos, foi bem, informatizou a Previdência, está indo muito bem, a Receita Federal, está indo bem... Porque a saúde não avança, né? Na área social, por que que não adere aí a essas práticas? Agora, é lógico que tem um monte de problemas... Na saúde é mais... [...] eu acho que tem que entender melhor a

complexidade das práticas em saúde pra isso [informatizar]. (Profissional de Informática em Saúde 2)

O Profissional de Informática em Saúde 3 mencionou especificamente a declaração de imposto de renda e destacou a maior dimensão do setor saúde.

É bobagem achar que nós vamos fazer igual a gente faz com o sistema de imposto de renda, fazer com o sistema de saúde. Então o imposto de renda ele funciona três meses do ano pra trinta milhões de pessoas, enquanto que o sistema de saúde tem que funcionar doze meses do ano pra duzentos milhões de pessoas. Então não é a mesma proporção, não são os mesmos investimentos. (Profissional de Informática em Saúde 3)

4.5 PROCESSO

Inspirados por diferentes teorias e conceitos, dentre os quais o ciclo *Plan-Do-Study-Act* (PDSA) [Planejar-Fazer-Estudar-Agir] (DEMING, 1994), os autores do *Consolidated Framework for Implementation Research* (CFIR) propõem um domínio relativo ao “Processo” de implementação de intervenções em saúde, com as seguintes subdimensões (DAMSCHRODER et al., 2009):

- Planejamento: O grau e a qualidade com que o método e as tarefas para a implementação de uma intervenção são desenvolvidos com antecedência;
- Engajamento: Atrair e envolver as pessoas na implementação e utilização da intervenção através de uma estratégia combinada de *marketing* social, educação e treinamentos;
- Execução: Realização da implementação de acordo com o plano;
- Reflexão e avaliação: *Feedback* regular sobre o progresso e a qualidade da implementação às pessoas e equipes.

As percepções de entrevistados relacionadas ao processo de implementação de RES foram categorizadas no presente estudo com base na estruturação proposta no CFIR, conforme segue.

4.5.1 Planejamento

A importância de um bom planejamento foi definida como essencial por

entrevistados com diferentes perfis. A Gestora 2 destacou a importância de um planejamento criterioso na perspectiva de implementação de um RES no nível municipal.

O início de tudo seria um projeto né? Você tem que ter um projeto é.. bem pensado, bem é.. pautado no que realmente você quer dentro do seu município. [...] então cada município tem que pensar o quê que ele realmente quer, quer só um prontuário né? Ele quer gerenciar o faturamento? Ele quer automatizar o faturamento, a vigilância os agentes comunitários, os agentes de endemia, urgência e emergência? (Gestora 2)

A complexidade do processo de implementação de RES foi destacada por diferentes entrevistados como um fator central a ser considerado no planejamento. O Gestor 10 e o Profissional de Informática em Saúde 4, por exemplo, disseram ter encontrado dificuldades para conduzir a implementação de um RES na operadora de planos de saúde da modalidade Autogestão e que os desafios de implementação de um RES Nacional são bem maiores.

[...] eu acho que [um RES Nacional] é tão importante quanto difícil, na minha opinião [...] eu costumo dizer assim: pra nós [da operadora de plano de saúde] é difícil. Mas nós pescamos num aquário né? A nossa população ela é estável, ela quase não muda [...] mesmo assim a gente tem dificuldade. Então eu acho que o desafio do Ministério da Saúde é gigantesco [...] (Gestor 10)

Aqui é mais fácil, tem um número de gente menor, seu universo é menor [...] eu acho que [...] eles [os gestores do Ministério da Saúde] vão penar um pouquinho aí [...] vai levar um tempo ainda para conseguir fazer isso [um RES Nacional]. Tem aí o exemplo de outros países mais desenvolvidos até tecnologicamente que a gente. Eles demoraram, ainda estão nesse processo [...] (Profissional de Informática em Saúde 4)

Especificamente quanto à perspectiva de um RES Nacional, o Profissional de Direito e Ética 3 disse que se trata de um “processo grande” que não permite improvisações e que requer “muito tempo no planejamento, em todas as esferas de governo, se não, não dá certo”. A Profissional de Saúde 4 expressou que a proposta de RES Nacional “tem que ser uma coisa muito bem planejada porque senão [...] não vai chegar ao final da implantação” ou “pode chegar um negócio [...] meio esquisito [...] cheio de dificuldades; no fim, na prática, isso aí dá mais trabalho pro profissional e não atende ao objetivo”.

Na opinião da Gestora 1 a proposta de um RES Nacional “coloca pro sistema um grau de dificuldade”, o que faz com que esse projeto lhe pareça “um daqueles fadados a [...] ficar no gerúndio a vida toda”. A Profissional de Saúde 1 disse que apesar de achar que

um RES nacional “seria super legal”, entende também que “seria bem difícil, bem difícil mesmo”. A Gestora 2 expressou que a conformação de um RES Nacional depende da integração entre os sistemas em uso nos municípios e os sistemas do Ministério da Saúde, e que esta integração: “é uma conversa de médio a longo prazo, bem... eu acredito que mais longo do que médio [prazo]”.

A complexidade do RES Nacional foi apontada também por entrevistados que trabalham na gestão Federal, como o Gestor 8, que definiu a proposta como “complicada do ponto de vista de tecnologia”, e o Gestor 7, que disse que a implementação de um RES de base Nacional trata-se de “um processo lento” por requerer financiamento, capacidade tecnológica e recursos humanos.

Dentre as estratégias passíveis de serem contempladas nos planos de implementação de RES no nível local e Nacional, diferentes entrevistados mencionaram a importância da realização de testes, pilotos e da adoção do RES de modo incremental. A Gestora 4 relatou que quando um módulo de prescrição eletrônica foi introduzido no hospital em que trabalha, os gestores foram os primeiros a testá-los, fazendo “uma prescrição dupla”, para tentar identificar quanto tempo iria se levar para fazer a prescrição e identificar a existência de “*bugs*” no sistema. Comentou ainda que foi realizado um piloto no setor do hospital em que, pelas características das pessoas que trabalham no setor, entendeu-se que havia mais chance de sucesso. Após comentar a experiência em seu hospital, a Gestora 4 sugeriu a realização de pilotos na implementação do RES Nacional, iniciando por localidades e estabelecimento nos quais fosse mais “fácil” a implantação, entre outros fatores, pela presença de um médico com facilidade em informática e identificado como “campeão de projeto”.

Outros entrevistados também sugeriram a realização de pilotos ou, ainda, a adoção do RES Nacional de modo incremental.

[...] acho que, como tudo, a gente tinha que começar talvez com alguns pilotos em alguns municípios onde o SUS já tá bem [...] estruturado [...] e você começar modularmente [...] (Gestor 10)

[...] acho que a gente teria que [...] fazer um plano piloto, pegar um município pequeno [...] e começar a ver, a corrigir as falhas [...], a partir do menor município, para o maior, porque o maior é muito complexo [...] vamos partir do simples, né, partir do simples, que é do simples que a gente começa né? (Usuário 1)

Tem que fazer um projeto modulado e com níveis de agregação diferentes para cada necessidade. (Gestor 1)

No que se refere ao processo de elaboração da proposta de um RES Nacional, o Gestor 7 disse que:

[...] as iniciativas do DATASUS no Registro Eletrônico de Saúde estão sendo construídas [...] de maneira um pouco mais [...] conceitual [...] desde 2004 [...] quando a gente [...] elaborou a primeira Política Nacional de Informação e Informática em Saúde, a PNIIS. É... que foi discutida num amplo processo com a sociedade [...] mas, infelizmente, [...] não foi publicada e não teve uma [...] priorização na época. Até porque também tinha uma [...] limitação tecnológica muito grande. (Gestor 7)

A Profissional de Informática em Saúde 5 mencionou que o Comitê de Informação e Informática em Saúde (CIINFO), redefinido em 2011, “elegeu o RES como uma das prioridades”. A entrevistada disse que o CIINFO “não tinha representação do setor privado, ele só tinha representação de todas as secretarias e as autarquias do Ministério, as secretarias do Ministério, mais a ANS, a Anvisa e a Fiocruz”. A Profissional de Informática em Saúde 5 comentou que o CIINFO discutiu o texto que deu origem à Portaria nº 2.073, de 31 de agosto de 2011, “que fala desses padrões do RES” e que posteriormente “passou por uma consulta pública”, foi “aprovado na CIT” (Comissão Intergestores Tripartite) e depois “virou uma portaria oficial”. Disse, ainda, que “a partir desses padrões [...] começou a se desenvolver essa proposta [...] do registro eletrônico [Nacional]”.

A nova versão da PNIIS, que vinha sendo discutida desde 2012 e que foi publicada em 2015, por meio da Portaria GM/MS nº 589, de 20 de maio de 2015, foi comentada pelo Gestor 7 e pela Profissional de Informática em Saúde 5.

O Gestor 7, ao mencionar os fatos e documentos que julgou mais relevantes para a conformação da proposta de RES Nacional comentou que:

Em 2012, então, a gente tinha uma Política Nacional de Informação e Informática em Saúde no forno [...] nós tínhamos a infraestrutura necessária para os cadastros individuais necessários e tinha uma portaria de interoperabilidade, tá? [...] aí a gente partiu pra falar o seguinte: ‘Olha, agora dá pra gente conversar sobre o registro eletrônico de saúde, né?’ E [...] fizemos uma série de cinco seminários [...] com um grupo que foi escolhido [...] por sua inserção pessoal, de pesquisadores, pessoas de mercado, empresas, instituições que estavam trabalhando de alguma forma com isso e que podiam contribuir nesse processo. Então: ‘olha, precisamos de fazer um planejamento estratégico de como implantar o registro eletrônico nacional’. Nós juntamos [...] cerca de 60, 70 pessoas [em] Seminários que a gente fez aqui em Brasília e no Rio de Janeiro. É... quando a gente estava no quarto seminário, a gente chegou à conclusão, assim, não dava pra discutir só o registro eletrônico sozinho [...] nós chegamos à conclusão que o Registro Eletrônico de Saúde tinha que se inserir dentro de uma estratégia de e-Saúde (Gestor 7)

O documento de “Estratégia e-Saúde para o Brasil”, que dá ênfase à proposta de conformação de um RES Nacional, foi mencionado por diferentes entrevistados, como os Gestores 2, 5 e 7 e os Profissionais de Informática em Saúde 3 e 5. Na opinião do Gestor 7, o documento de “Estratégia e-Saúde para o Brasil” e a nova PNIIS comprometem “os atores envolvidos na governança” e pode fazer com que a proposta do RES Nacional resista ao processo de “ciclagem de gestores”.

4.5.1.1 Necessidades e perspectivas das partes interessadas

De acordo com o CFIR, uma das dimensões a serem consideradas na avaliação dos planos de implementação é o grau com que as necessidades e perspectivas das partes interessadas são consideradas (DAMSCHRODER et al., 2009).

O Profissional de Informática em Saúde 2 mencionou a importância de uma “abordagem sociotécnica”, incorporando “o social e o técnico dentro da implantação” de um RES. A Profissional de Informática em Saúde 5 destacou a necessidade de se compreender a perspectiva “sociotécnica” da implementação de “ferramentas de TI”. A Profissional em questão destacou que, além da “parte tecnológica”, devem ser considerados fatores como as “barreiras culturais do profissional de saúde” e a usabilidade das ferramentas, “de modo que facilite a vida do usuário”.

Sobre as variáveis envolvidas em um processo de implementação de um RES, o Profissional de Informática em Saúde 1 disse que:

[...] não é só uma questão técnica de você implementar um sistema, mas também a questão de como o sistema está integrado ao ambiente sócio cultural onde ele é utilizado, isso é tão importante quanto. O histórico de muitos sistemas que fracassaram porque foram desenvolvidos sem a necessária interação com os usuários né, então a mesma coisa eu acho que se aplica ao registro eletrônico. (Profissional de Informática em Saúde 1)

Diferentes profissionais de saúde reivindicaram que as opiniões deles sejam consideradas no desenvolvimento, na escolha e na realização de melhorias nos RES, por exemplo:

Eu acho que falta [...] comunicação. As pessoas que ficam sentadas em algum lugar imaginando o que é bom [...] Eu acho que só quem tem a experiência prática sabe dizer se uma ferramenta é bacana ou não, se é legal você fazer de um jeito ou de outro, agora, como isso seria possível, eu não

sei. (Profissional de Saúde 1)

Então ela [a instituição em que trabalha] resolveu comprar o pacote e comprou. E, assim, como chegam aqueles ditadores: ‘Cumpra-se’. E agente foi cumprir, e... o que a nossa experiência tá mostrando é que isso não é válido. Se um presidente, um diretor, um gestor quer implantar um sistema, é preciso conversar com as pessoas que vão usar esse sistema, os profissionais de saúde, com os profissionais do arquivo que... que precisam se familiarizar com essa tecnologia [...] não adianta vir de cima pra baixo, né? Ele tem que conversar com quem vai usar para saber qual o melhor sistema né? Tem que ter essa... a gente quando vai fazer uma coisa pergunta pra quem já fez, né? Vai fazer um cursinho para aprender a fazer, não é só: ‘Cumpra-se’. Então, acho que o que falta nos gestores é isso, é essa organização para saber qual é o melhor e como vai implementar isso, né? Não adianta eu chegar para quem tá na ponta e dizer: ‘A partir de hoje você vai fazer isso’ [...] (Profissional de Saúde 3)

Ouvir os profissionais, acho que isso seria super importante, porque vem coisa implantada pela instituição – e os profissionais às vezes nem tão sabendo direito do que se trata – e não ouviu as críticas de quem lida diariamente com aquilo ali. Por que se ouvisse, muitas coisas já poderiam ser [...] modificadas para ficar mais de acordo, é super importante. (Profissional de Saúde 4)

O Usuário 4 referiu que o sistema “precisa conversar com quem alimenta o sistema, ele precisa fazer sentido”. A Profissional de Direito e Ética 1 ressaltou que, para que as pessoas valorizem o conteúdo disponibilizado pelos RES, ele deve contemplar informações que façam a “diferença no seu dia a dia”.

A Gestora 4, ao comentar a experiência com o RES de um estabelecimento no qual atua como médica intensivista, expressou a importância da transparência e do diálogo entre a gestão e os profissionais de saúde.

[...] o sistema de lá é meio ruim mesmo, tem uns *bugs* [...] uma licitação cara pra caramba [...] e a direção pegou muito pra si que dê certo. E daí começou a ficar uma coisa muito ‘da direção’. Teve alguns..., algumas resistências, achando que alguém tá ganhando dinheiro com aquilo. Então, eu acho que se fosse mais aberto desde o início, as pessoas participando desde o início da tomada de decisão, até do edital, por exemplo, teria sido mais fácil. [...] esse início é meio tenso você escuta: ‘Tá ganhando dinheiro’. Então, acho que tem que tentar juntar, uma decisão colegiada, que aí as pessoas comecem a..., se comprometem mais. (Gestora 4)

A Profissional de Saúde 2, ao comentar a decisão da Secretaria Municipal de Saúde de substituir o RES em uso no município, mencionou que achava que RES “antigo” era melhor, e disse não compreender o porquê da mudança. O gestor de operadora de plano privado de saúde entrevistado (Gestor 10), que não trabalhava na operadora no momento em que o RES foi formulado pela equipe de informática, demonstrou insatisfação com

alguns aspectos do sistema. Mas, diferentemente dos Profissionais de Saúde 2 e 3, que também relataram insatisfação com os RES adotados em seus respectivos municípios, o Gestor 10 pôde participar da decisão de se adquirir um novo RES para a operadora, que contemplasse as suas expectativas como gestor.

Sobre a proposta de um RES Nacional, os Gestores 1 e 2 (que trabalham no nível municipal), o Profissional de Informática em Saúde 1 e o Profissional de Direito e Ética 2 apontaram a necessidade de o MS estabelecer e difundir melhor as premissas e objetivos da proposta. Diferentes entrevistados enfatizaram, ainda, a necessidade de divulgação dos elementos da proposta de RES Nacional e a ampliação do debate junto às partes interessadas.

[...] acho que têm muitas questões ainda não muito claras [...], eu não vejo a coisa muito transparente, quem é que toma as decisões? Como é que elas são tomadas? [...]. Então, assim, realmente não sei o quanto é aberto essas questões para a participação da sociedade como um todo [...]. De qualquer forma, quando o processo estiver..., quiserem implementar, a sociedade vai ter que ser envolvida de alguma forma. (Profissional de Informática em Saúde 1)

[...] essa proposta [de um RES Nacional] ela deve ser objeto, evidentemente, de audiência pública, deve ser discutido com todas as entidades, inclusive com o controle social, e eu acho que a partir dessa primeira conformação em que se percebe o rumo, se percebe o contexto, se percebe melhor a natureza do que se pretende, é que se poderá ter uma ideia um pouco mais concreta de como vai ser os riscos a superar ou de problemas [...] que a proposta traz e que precisam ser alterados [...] esse é um trabalho longo, mas que depois te elimina um desgaste, um confronto mais duro, mais intenso. Elimina, pelo menos, as hipóteses mais básicas de incompreensão. (Profissional de Direito e Ética 2)

Acho que um sistema eletrônico ele pode ter várias dimensões, mas isso não foi discutido com o controle social, quero lhe antecipar isso, isso não foi discutido conosco [...] é interessante porque a gente coloca no documento da 15ª Conferência Nacional de Saúde [...] como um dos eixos, o 8º eixo, a necessidade de termos uma Política de Informação, de Educação e Comunicação, e este foi o eixo [...] que praticamente não se discutiu na conferência né? Seja porque ela é sempre atribuída como um objeto de apropriação e de responsabilidade da gestão, seja também porque [...] não há uma dimensão estratégica. Pelo menos agora vem se cuidando mais, mas até então não foi cuidado dessa forma, né? Então é interessante observar que, para o controle social, ainda é um objeto que precisa ser mais apropriado, politizado e compreendido. (Usuária 5)

A questão dos conselhos de profissionais, isso pode ser também [um entrave], isso tem que ser discutido muito bem com eles. [...] os caras já ficam [...] sempre preocupados... principalmente quando isso está relacionado com a questão da saúde privada. (Gestor 8)

4.5.2 Engajamento

A motivação dos profissionais de saúde foi ressaltada por entrevistados como essencial para a efetiva adoção do RES e para a qualidade das informações registradas. A Gestora 1 disse perceber uma dificuldade do profissional de saúde em entender a importância do registro das informações, tanto no papel quanto em meio eletrônico.

[...] as pessoas não entendem a dimensão do registro de saúde, coisa essa que também já existia em papel. Não vai dizer que o prontuário eletrônico que gerou a informação descuidada. Qualquer pessoa que estuda sabe que o prontuário em papel é um verdadeiro vazio de informações. Então, também atribuir ao prontuário eletrônico essa dificuldade do profissional de saúde em entender a importância do registro não é muito... verdadeira, né? (Gestora 1)

O Profissional de Informática em Saúde 4 disse que no início do processo de implementação do RES na operadora em que trabalha, os profissionais de saúde “não queriam às vezes colocar informação” e que o trabalho da gestão da operadora no convencimento da importância de que os procedimentos fossem registrados contribuiu para uma maior adesão.

A Gestora 2 apontou que parte dos profissionais de saúde não “têm muito comprometimento” com a “qualidade da informação em saúde” e disse que:

[...] eu me pego né cobrando [os profissionais] e, às vezes, me sinto um pouco frustrada, porque as pessoas não entendem muito a importância da qualidade da informação [...] não generalizando, mas as pessoas fazem um cadastro do paciente de qualquer jeito, né? Não inserem a informação necessária, o profissional médico ele coloca: ‘o paciente refere dor em membro inferior’ e só, acabou, sem avaliação e conduta. Então, é muito difícil você passar esse entendimento pro profissional de saúde né, o profissional formado, que já tem experiência, né? E quem é você pra ficar, às vezes, falando, ensinando ele a trabalhar? Então, é uma postura que a gente tem que ter diferenciada e, com muito cuidado pra fazer essa cobrança. (Gestora 2)

No final da entrevista, a Gestora 2 voltou a comentar sobre o que ela chamou de “falta de comprometimento” de profissionais de saúde, e que “às vezes a gente [...] desanima um pouquinho [...] tô numa área nova [informática em saúde], quero mostrar, mas as pessoas já estão tão desanimadas com a sua própria [...] profissão”.

Alguns dos entrevistados manifestaram a opinião de que a divulgação das possibilidades de uso das informações em saúde e das potenciais vantagens da conformação de um RES de base Nacional poderia contribuir para o engajamento das pessoas.

[...] acho importante é a divulgação e a explicação [...] para todo mundo, pro profissional de saúde, pro gestor, pro usuário. O usuário pode passar a ser um... também, um elemento de cobrança pro seu registro eletrônico né? Eu quero porque é importante, porque se amanhã, se eu voltar, o outro médico não vai precisar repetir tudo, porque já está aqui. Ou se eu for para outra unidade de saúde ele pode acessar né? O paciente tendo consciência disso ele é um mecanismo de pressão [...] (Usuária 2)

[...] acho que a gente vai ter que [...] colocar em veículos de comunicação... a população, essa questão do RES. Acho que isso daí lá pra frente quando for implantado. (Profissional de Informática em Saúde 4)

[...] na minha opinião, [...] poderia ser captado o interesse [dos usuários] por esses registros e tal, no sentido de que também é importante para que eles tenham a sua trajetória, [...] as suas experiências, as suas questões de saúde [...] para o seu diagnóstico, prognóstico. [...] O brasileiro tem essa questão de querer contribuir, [...] do voluntarismo brasileiro. Então eu vejo assim com uma boa perspectiva [...] a questão da racionalização do uso dessas informações, desse sistema, em prol da população, acho que é esse o rumo [...] o coletivo depende dessa..., desse aporte do indivíduo [...] então eu acho que a gente tem que [...] valorizar a informação em saúde e mostrar pra população pra que ela serve de fato. (Profissional de Direito e Ética 1)

Eu acho que ele [o RES Nacional] tem que ser bem ‘vendido’ para a sociedade brasileira né? [...] A gente sabe como é neste país, a gente tem que divulgar muito bem para a população, fazer com que a população se aproprie dele, acredite nele. Isso é importante também. Não basta a gente fazer o Registro Eletrônico. (Gestor 8)

As Profissionais de Saúde 3 e 4 manifestaram a opinião de que deve haver um trabalho de sensibilização, convencimento e motivação junto aos profissionais de saúde para que um RES de âmbito nacional, após constituído, seja realmente utilizado pelas pessoas. A Profissional de Saúde 3 ressaltou que o RES Nacional não pode ser algo muito “complicado” de se usar. A Profissional de Saúde 3 destacou a importância de que as pessoas encarem o RES “como alguma coisa que vai facilitar o trabalho, não uma novidade que veio para atrapalhar, para dar trabalho, para gastar tempo”.

A Usuária 2 disse que, para se incentivar o uso do RES pelos profissionais de saúde, devem ser pensados mecanismos que os auxiliem no acesso a informações, na resolução de problemas e no “contínuo aprendizado”, entendendo que “em geral, as pessoas gostam de aprender”.

Entrevistados de diferentes perfis referiram a importância de que as pessoas que manejam os RES tenham treinamento e capacitação adequados. Para o Profissional de Direito e Ética 3 “antes de executar tem de capacitar, treinar toda as pessoas envolvidas”. A Profissional de Saúde 4 também manifestou a necessidade de se “capacitar as pessoas a utilizar o sistema”.

Então, acho que até hoje em dia acho que algumas pessoas que vão assim trabalhar com esse tipo de coisa, a pessoa tem que ser treinada para usar o sistema e não assim de repente de um dia pro outro: ‘Olha, pode sentar e fazer assim’. E a pessoa não sabe, não sabe, e antigamente sabia menos ainda, que até o computador já era um mistério pra pessoa. Então, a pessoa acaba não usando porque não foi treinada, não sabe fazer. (Profissional de Saúde 4)

A Profissional de Saúde 2 contou que já aconteceu de ser “alterada alguma coisa” no RES adotado em seu município e os profissionais de saúde não serem avisados da alteração. A Profissional de Saúde 2 contou que acaba “descobrimdo” algumas alterações e o modo adequado de fazer o registro de informações no RES a partir de conversas com outros profissionais e realizando testes. Disse, ainda, que no seu município “um [profissional de saúde] faz [o registro da informação] de um jeito e outro faz de outro”.

Ainda quanto à importância de treinamento e capacitação, o Profissional de Saúde 5 manifestou a opinião de que:

O ideal seria que a gente fosse melhor preparado é,... em termos da informática, para fazer uso da ferramenta. Acho que, na verdade, somos autodidatas e isso gera dificuldade, né? Por você ser autodidata você está sempre correndo atrás da informação com insegurança ou na coisa de tentativa e erro que isso, às vezes, acaba atrapalhando tudo, né? (Profissional de Saúde 5)

A Gestora 4 contou que a incorporação do RES no hospital em que trabalhava foi facilitada a partir da identificação de “campeões” de projeto. A referida entrevistada disse que a implantação do RES teve início na CTI, onde o chefe tinha “facilidade não só com informática propriamente dita, mas com mudanças de processos”, o que ajudou a “espalhar” o uso do RES no hospital.

O Gestor 6 mencionou um “movimento” do MS para desenvolver uma “comunidade colaborativa” para tratar do desenvolvimento de soluções de informática na atenção básica à saúde.

A gente tem feito um movimento de estar conversando com quem tem sistema próprio, porque a gente acredita que quem tem sistema próprio pode contribuir também para a gente ir aprimorando o e-SUS AB. Então, nós vamos desenvolver uma comunidade, é..., colaborativa, e que os... as inovações, os desenvolvimentos, de quem tem sistema próprio e de quem usa o e-SUS AB possam ir sendo compartilhadas, né? E ir virando patrimônio público [...] a gente acha que é importante fazer este tipo de compartilhamento, de movimento, que produza inteligência coletiva, inteligência pública [...] e hoje, a gente [...] está fora disso. (Gestor 6)

Foi mencionado, ainda, pelo Gestor 6 que existe uma “questão política e de mercado [...] que atravessa” o tema da tecnologia de informação em saúde. Na opinião do referido Gestor, o fato de o Estado ter passado a oferecer soluções como o e-SUS AB “gera algum tipo de disputa” com “um mercado privado, que operava oferecendo *software* que eram bancados pelos municípios”. O entrevistado disse achar importante o diálogo e a conversa entre os setores público e privado, “porque tem espaço [...] e necessidade de vários tipos de ações”.

O Profissional de Informática em Saúde 2 manifestou a opinião de que o MS deveria aprofundar a adoção de estratégias “colaborativas”, em contraposição ao modelo “centralizado” para a construção do RES Nacional.

No modelo de desenvolvimento [do RES Nacional], eu acho que tinha que ser um modelo muito mais apoiado em colaboração e comunidade do que esse modelo centralizado que tem hoje. Porque é um modelo mercadológico... o DATASUS desenvolvendo, contratando serviços de terceiros, contratando serviços de empresas para desenvolver... É uma alternativa, isso pode chegar a um sucesso. Mas, eu acho que você tinha que ter uma coisa mais orgânica, mais participativa, que trouxesse vários atores [...] e fazer como se fosse um bem público [...] não seja o ‘Registro do DATASUS’, mas o ‘Registro do Brasil’ mesmo. [...] Tem muita gente querendo colaborar. Você tem aí 27 estados. Você tem aí cinco mil municípios. Desses cinco mil municípios, certamente, mais de 500 municípios têm condições de aportar energia pra desenvolver isso [o RES Nacional]. [...] Se não o pessoal fica todo: ‘Pô, o pessoal do DATASUS lá se matando para desenvolver o negócio centralizado lá em Brasília’. Aí chega lá, o próprio pessoal não participou, não consegue entender. [...] Que não fique toda a pressão em cima do DATASUS, que ia resolver o problema com uma ‘bala de prata’ aí, que vai criar um sistema que vai resolver o problema do Brasil. (Profissional de Informática em Saúde 2)

O Gestor 7 comentou que em 2015 o MS fez uma audiência pública, para a qual foram chamadas 26 empresas desenvolvedoras de *software*, com o objetivo de divulgar as iniciativas mais recentes empreendidas pelo MS em informática em saúde. O Gestor 7 disse que ainda “tem muita desinformação” sobre o assunto e reconheceu que a “capilaridade” e a capacidade do MS de “estabelecer essa comunicação ainda é muito baixa”.

O Profissional de Informática em Saúde 3 mencionou a experiência do Governo de Singapura, que desenvolveu uma “página na *web* que colocava em contato fornecedores e compradores de serviços, então virou uma bolsa de comércio” e disse que algo semelhante poderia ser feito no Brasil.

[...] imagine se um governo do estado ou um governo federal ou os governos estaduais e municipais pudessem oferecer um local em que os laboratórios podem oferecer os seus serviços né? Os planos de saúde podem comprar o serviço do laboratório, entendeu? Se houvesse ali um ponto de presença... todos iam ter interesse em participar porque eles estariam ali podendo comprar ou vender de forma mais barata e ao mesmo tempo participar da construção da saúde do cidadão (Profissional de Informática em Saúde 3)

O Gestor 7 manifestou a opinião de que:

[...] a complexidade de governança do Sistema Único de Saúde [...] atrapalha no sentido que tudo leva tempo, tudo tem que ser muito pactuado, [...] negociado, [...] conversado [...]. Mas, depois que você faz a pactuação, depois que você sensibiliza, é muito difícil você voltar atrás. Então, a beleza da complexidade da governança tá exatamente nesse paradoxo, o paradoxo político de levarmos muito tempo para estabelecermos alguma coisa, mas depois que você estabelecer, ela se estabelece em bases que são muito difíceis de serem revertidas.

4.5.3 Execução

Quanto à execução de iniciativas de informatização na área de saúde, as discontinuidades e retrocessos no decorrer dos processos foram apontados por diferentes entrevistados como importantes barreiras aos RES.

A Profissional de Saúde 4 disse que, num dos lugares em que trabalhou, “há anos se fala no registro eletrônico e nunca que o registro eletrônico [...] vinga”. A entrevistada disse que nesse local há constante mudança na gestão e que “cada um que chega, tem um outro pensamento, então a coisa não tem continuidade, e aí [...] fica convivendo os dois sistemas: o do papel com o eletrônico”, o que faz com que os profissionais de saúde fiquem desestimulados e acabem achando que o RES “não vai dar certo”.

A Profissional de Saúde 1 contou a experiência que teve após o término de uma pesquisa realizada na equipe de saúde da família em que trabalhava.

A gente teve uma pesquisa há uns dois anos atrás e os agentes de saúde trabalharam usando tipo um *smartphone* e eles faziam o registro *online* das visitas e dos cadastros dos pacientes [...] era super legal. [...] E aí acabou essa pesquisa, acabou tudo, morreu o assunto, não faz mais e dane-se tudo que você já fez. Então [...] os profissionais eles ficam meio [...] desmotivados sabe? Pois é, você fica descrente do negócio [...] você faz e acontece, depois de um ano acabou, não precisa de mais nada e pronto. Então, é uma coisa muito ruim, e daí o meu medo, por exemplo, é de agora acontecer a mesma coisa [...] dali um ano, dois, acabou, ninguém faz mais nada e pronto, e você volta a fazer tudo do jeito que era antes. Então, esse é um dos meus maiores receios assim, [...] porque organização social muda toda hora, o parceiro muda, muda a Prefeitura. (Profissional de Saúde 1)

A Gestora 2 comentou sobre o “congelamento” e “descontinuidades de processos” do MS relacionados à informática em saúde.

[...] a gente tem uma dificuldade muito grande que é a questão política que, às vezes, a gente se depara né? Uma descontinuidade de processos, ou seja, o congelamento, às vezes, de alguns processos por conta de política. E isso é algo que desanima um pouco né? Que não deixa você dar continuidade aos trabalhos, acho que isso já aconteceu muito no Ministério da Saúde, principalmente, em questão de tecnologia. [...] Se amanhã muda de governo de novo, acontece isso, acontece aquilo, nós vamos voltar pra trás né? (Gestora 2)

O Usuário 4 disse que “essa área de TI você não pode ficar trocando, e sem conhecimento, e chegar e dizer que tem que ser assim... não tem que ser assim”. O Profissional de Direito e Ética 2 comentou que determinadas ideias são interrompidas, fazendo com que “boas práticas acabem não sendo persistentes no tempo”, como consequência de uma “questão política, de troca de cadeiras”.

O Gestor 7 referiu a existência de estudos apontando que “a curva de maturidade de um registro eletrônico de saúde” abrangente leva “de 15 a 20 anos” e que a “ciclagem da governança, ela aborta a maturidade”. Nesse sentido, o Gestor 7 mencionou ainda que:

A falta de compreensão dessa [...] curva de maturidade pelo [...] gestor [...] perpetua essa curva de maturidade. [...] Tem que ter clareza que não é só no governo que você tem ciclagem de governança. No setor privado você também tem ciclagem. E isso também afeta da mesma maneira. Então, muda a diretoria, ou muda o governo... Aí, a nova diretoria fala: ‘Ah, mas não andou nada [...] então não está funcionando, então vamos começar tudo, vamos [...] achar outra firma pra fazer isso’. E aí começa do zero. [...] No governo [...] é claro esse ciclo de 4 anos. (Gestor 7)

O Gestor 7 acrescentou que a estratégia do RES Nacional não está completamente estruturada ainda e que “no nível nacional, a gente ainda corre o risco de [...] sofrer vieses de ruptura [...] política”.

O Profissional de Informática em Saúde 3 disse achar que o desenvolvimento de parcerias público privada para o desenvolvimento de projetos de informática em saúde poderia minimizar os impactos de “mudanças políticas”. Tal Profissional apontou, também, que as “diversas alterações” de interface, fichas e campos exigidos “nos sistemas oficiais”, “sejam eles estaduais municipais e federais”, acarretam um “desgaste extremamente grande e custoso para a área de desenvolvimento de *software* na iniciativa privada”. Sobre o setor suplementar de saúde, o Profissional de Informática em Saúde 4 comentou sobre as

dificuldades de acompanhar as diferentes mudanças de versão do Padrão TISS.

No que se refere à execução das ações previstas em documentos e instrumentos formais, a Profissional de Informática em Saúde 5 mencionou que a Política Nacional de Informação e Informática em Saúde (PNIIS) foi publicada, mas ainda “precisa se concretizar”. Quanto ao documento de “Estratégia e-Saúde para o Brasil”, o Profissional de Informática em Saúde 3 acredita que a existência de uma “miríade de sistemas” no país “está sendo transformada hoje, muito em função daquela visão estratégica de e-Saúde”. No decorrer da entrevista, o Profissional de Informática em Saúde 3 voltou a mencionar o documento de e-Saúde e disse que “se a gente conseguisse seguir o que está disposto” nele, “provavelmente a gente teria um ordenamento dessa distribuição de recurso [...] um aproveitamento [...] dos recursos que estão aí postos”, visto que o país ainda carece de um “ordenamento desses investimentos” em informática em saúde.

O Gestor 7 destacou que a execução da proposta do RES Nacional tem que “conseguir combinar o tempo político com o tempo técnico”. Segundo o Gestor 7, “o tempo político exige resultados de curto prazo, pra ele dar sustentabilidade e você [...] continuar garantindo o compromisso dos gestores com o projeto”. Nesse sentido, o Gestor 7 disse que é necessário que se tenham produtos que deem “concretude à ideia”, mostrando resultado e “sem que você tenha que fazer investimento muito grande”. Disse ainda que deve haver a preocupação de que o tempo político não impeça a definição e execução de estratégias de longo prazo, de modo que os diferentes produtos apontem “para um mesmo lado”.

4.5.4 Reflexão e avaliação

No âmbito do CFIR, a subdimensão relacionada à reflexão e avaliação do processo de implementação foi proposta considerando a importância de um *feedback* qualitativo e quantitativo da execução, como uma forma de promover a aprendizagem e melhorias partilhadas ao longo do caminho (DAMSCHRODER et al., 2009).

A Gestora 4 referiu a realização de treinamento e *feedback* para a equipe do hospital que trabalha para avaliar a implementação do RES. Na perspectiva do RES Nacional, o Profissional de Direito e Ética 3 fez menção expressa ao “ciclo PDCA” e disse que o “planejamento global” deve contemplar a avaliação do que foi planejado, do que foi efetivamente executado e do que deu “certo” no processo de implementação.

Dentre as diferentes subcategorias relacionadas ao processo de implementação, a

presente foi a que teve menos percepções relacionadas. Tal fato pode ser um indicativo da pouca relevância dada à importância da reflexão e avaliação da implementação e, no caso específico do RES Nacional, pode estar associado à carência de definições e de avanços mais concretos da proposta.

4.6 POSSIBILIDADES TÉCNICAS DO RES NACIONAL

Considerando as especificidades técnicas implicadas com a possibilidade de conformação de um RES de base Nacional, entendeu-se que seria apropriado criar a presente seção. Assim, serão retomados alguns aspectos sobre o RES Nacional, mencionados pelos entrevistados e referidos em seções anteriores deste capítulo, bem como serão introduzidos outros elementos expressos pelos entrevistados que se relacionam, especificamente, com o RES Nacional. Serão abordadas algumas das características que conformam a proposta do MS e as respectivas críticas e sugestões de entrevistados.

É possível identificar que diferentes entrevistados, inclusive os gestores que atuam na administração federal, compartilham o entendimento de que é inviável a conformação de um RES de base nacional que armazene um conjunto muito amplo de informações. O Gestor 7, por exemplo, entende que “quanto mais próximo da assistência do paciente, maior a necessidade de informação” e que, no nível nacional, deve ser “menor o número de campos ou a quantidade de informações” necessárias. Outros fatores mencionados por entrevistados foram a complexidade e o custo associados ao armazenamento de um conjunto muito amplo de informações; como exemplo, o Gestor 8 mencionou: “quanto mais informação você coloca [no RES Nacional], mais caro ele fica”.

Segundo o Gestor 7, a “imagem objetivo” da proposta do MS é de que o RES Nacional tenha “um menor número de dados”. De acordo com a Profissional de Informática em Saúde 5, está se trabalhando com a perspectiva de “dados sumários, dados que são importantes para a continuidade do cuidado”. A definição das informações que devem integrar o RES Nacional está prevista para ocorrer em etapas. Conforme a Profissional de Informática em Saúde 5, os dois primeiros sumários de informações que o MS estaria trabalhando para definir são o “resumo de atendimento” da atenção básica e o “sumário de alta” hospitalar.

[...] começa com um sumário da atenção básica, [...] um resumo hospitalar, e

seriam basicamente informações que seriam compartilháveis [...]. Ou seja, informações que [...] todos os usuários da informação compartilhariam. [...] por exemplo, se seu sou da atenção básica, então eu vou ter lá acesso a esse repositório e tenho acesso às internações que o paciente teve e os exames. (Profissional de Informática em Saúde 5)

No que se refere ao armazenamento das informações, a Profissional de Informática em-Saúde 5 mencionou que a proposta do MS de RES Nacional contempla uma arquitetura híbrida, “parte em repositórios centrais e parte distribuída”.

As informações correspondentes aos sumários de dados da atenção básica e atenção hospitalar, assim como os demais sumários a serem definidos pelo MS, seriam armazenadas nos “repositórios centralizados” do RES Nacional. Segundo a Gestora 9, “o RES Nacional não é para criar um sistema de registro, ele é para trazer inteligência para esses sistemas que estão aí”. Desse modo, as informações seriam enviadas pelos diferentes RES de âmbito local e sistemas de informações de saúde existentes para um barramento nacional. Esse barramento nacional direcionaria parte das informações para os “repositórios centralizados” do RES Nacional. Para a Profissional de Informática em Saúde 5, uma das vantagens do barramento nacional seria a possibilidade de “validar os dados” que passam por ele.

O Gestor 7 comentou que “nesse primeiro momento” o MS vai trabalhar com repositórios centralizados, se valendo da estrutura de “*data center* nacional”. O Gestor em questão disse que o MS já adquiriu equipamentos e que possui infraestrutura para receber informações do “resumo de atendimento” da atenção básica e o “sumário de alta” hospitalar. Ainda segundo o Gestor 7, a infraestrutura atual de *data centers* do MS seria suficiente para o período inicial de implementação do RES Nacional, considerando “que nem todo mundo vai começar já de uma vez”, motivo pelo qual não seria necessário dispor imediatamente do “espaço todo” para o armazenamento das informações. Segundo a Profissional de Informática em Saúde 5, os repositórios centralizados envolveriam um componente “físico”, relacionado aos *data centers* do MS, e uma parte numa nuvem privada vinculada à “estrutura do *Exadata* da *Oracle*”.

O Gestor 5 disse que o DATASUS possui “salas cofre” no Rio de Janeiro e Brasília e que há a perspectiva de “usar a estrutura do Dataprev” (Empresa de Tecnologia e Informações da Previdência Social) para melhorar o “processo de internet e de bancos de dados” do DATASUS.

O Profissional de Informática em Saúde 3 entende que, ao invés de investir mais recursos em *data centers* nacionais, o MS deveria considerar a possibilidade de armazenar

as informações com o uso de soluções e infraestruturas localizadas em outros países, as quais poderiam ser “mais baratas e muito mais flexíveis e rápidas de serem contratadas”.

Eu não preciso do negócio [repositório de informações] exatamente na minha canela, eu não preciso chutar o servidor aqui do meu lado não. Até porque para o serviço público é muito caro [...], a gente não tem condições de manter esse tipo de coisa, não é fácil, não é adequado, eu acho que não. (Profissional de Informática em Saúde 3)

A Profissional de Informática em Saúde 5 comentou que a arquitetura centralizada de armazenamento dos dados tem alto custo. O Gestor 5 manifestou ser a favor de repositórios de dados distribuídos “regionalmente” com uma “arquitetura semelhante a que têm os bancos [...], tem uma coisa centralizada, mas tem uma coisa regionalizada”. Dessa maneira, o Gestor 5 acredita que o acesso às informações seria agilizado.

A suscetibilidade de repositórios centralizados de informações, no que se refere à segurança e ao sigilo das informações, foi destacada por entrevistados como a Profissional de Direito e Ética 1 e os Profissionais de Informática em Saúde 1 e 2.

A Gestora 1 entende que não é interessante investir na formação de uma base única de informações para um RES Nacional, pelo “grau de dificuldade” que isso impõe ao sistema. Essa gestora estende que se deve trabalhar para “melhorar [...] a interconectividade na tradução das informações [de RES de uso local] para que elas possam ser consolidadas em dimensões diferentes para os seus usos”.

O Profissional de Informática em Saúde 1 comentou sobre a possibilidade de que seja considerada uma perspectiva mais “descentralizada” do armazenamento da informação, de modo que cada instituição tenha o seu sistema, mas que elas possam “trocar informações entre si “quando o paciente está sendo atendido em um outro local”.

No sentido de que a proposta do RES Nacional contempla uma “arquitetura híbrida”, a Profissional de Informática em Saúde 5 disse que, além dos “repositórios centrais”, a proposta de RES Nacional abrange também um repositório de documentos no formato IHE XDS (*Cross Enterprise Document Sharing*), como “uma alternativa” para a realização de troca de documentos, “como se seu tivesse um catálogo [digital] com todos os seus documentos e eu vou buscar no hospital” em que está a informação.

Ainda na perspectiva de uma arquitetura híbrida para o RES Nacional, o Gestor 7 citou, como exemplo, a realização de uma tomografia computadorizada, em que uma cópia do “laudo” poderia ser armazenada no repositório do RES Nacional e as “imagens de tomografia computadorizada” ficariam “guardadas” no estabelecimento em que o exame

foi realizado. Diante de uma eventual necessidade de acesso às imagens do exame, seria possível acessar as imagens de modo eletrônico a partir de um *link* com o “endereço pra você acessar as imagens”.

Sobre a possibilidade de “fazer um hospital falar com o outro”, para acessar as informações de modo virtual, a Profissional de Informática em Saúde 5 entende que isso “gera muita interface e muito custo [...] e também [...] uma fragilidade da informação, porque você não tem como controlar” a informação. O Profissional de Informática em Saúde 3 manifestou a seguinte opinião sobre a possibilidade de comunicação direta entre estabelecimentos de saúde para acesso às informações:

[...] imagine que eu estou na unidade de saúde e deseje a informação de um cardiologista e o cardiologista viajou e desligou o computador dele. E daí como é que eu faço? [...] Eu não posso depender da infraestrutura [...] que está na outra ponta. [...] além disso, eu tenho sistemas [...] dos diversos prestadores de serviço, que podem ser [...] diferenciados. Então, só em um município eu posso ter [...] 45 interfaces a serem construídas [...] imagina isso no nível nacional ou regional? (Profissional de Informática em Saúde 3)

O Gestor 7 comentou que os EUA tentaram trabalhar com “bases totalmente descentralizadas”, mas que eles “esbarraram” em “limitações tecnológicas”. Tal Gestor comentou que a estratégia norte-americana não previa o armazenamento de nenhuma informação no nível nacional, sendo mantidos somente “localizadores” das informações, de modo que fosse possível “acessar a informação clínica onde ela foi produzida”. O Gestor 7 disse que uma das limitações encontradas nos EUA foi a necessidade de que o prontuário eletrônico estivesse “ligado e disponível 24 horas por dia” nos diferentes estabelecimentos de saúde, incluindo os consultórios médicos.

O Profissional de Informática em Saúde 2 mencionou a experiência do *bitcoin*, um sistema de pagamento *online*, entendendo que “tem que ter um estudo maior pra ver se na saúde podia ser feito algo assim”, e mencionou os seguintes aspectos dessa experiência:

[O *bitcoin*] tem uma conta, que ela fica vinculada ao seu nome, tem o seu saldo, seu histórico [...] e aí [...] você é validado. [...] A conta e a transação são públicas [...] só que o proprietário da conta, ninguém sabe quem é, é oculto. Só você sabe que você é proprietário daquela conta. [...] Quem é o proprietário daquela conta é quem porta uma chave criptográfica que permite validar aquela conta lá. Mas ninguém sabe quem que é o dono. Então... Quer dizer... Você consegue rastrear todas as transações financeiras, mas nunca sabe por quem está circulando. Então, você tem o anonimato da pessoa. [...] Você tem ele de maneira distribuída, todo mundo tem visão, transparente também, mas [...] não existe um ponto [autoridade] central. (Profissional de

Informática em Saúde 2)

No que se refere à forma de acesso da informação a ser contemplada pelo RES Nacional, o Gestor 7 disse que a proposta é de que a informação possa ser “acessada pelo sistema do desenvolvedor” e não necessariamente pela interface a ser disponibilizada pelo MS. O Gestor em questão mencionou que, atualmente, a interface em uso pelo MS é o Portal de Saúde do Cidadão, mas que ele deve ser “bastante” reformulado.

Segundo o Gestor 7, a proposta de arquitetura de um RES Nacional envolve, ainda, “uma série de discussões [...] de como é que vai ser, e que não estão fechadas”. O Profissional de Informática em Saúde 2 expressou a opinião de que o MS deveria “ampliar o debate” sobre o RES Nacional e “pensar em outras maneiras de organizar a informação” considerando que “têm novas ideias surgindo”.

4.7 SÍNTESE DAS BARREIRAS E ASPECTOS FACILITADORES PERCEBIDOS

Dentre os capítulos que integram esta dissertação, o presente contemplou um conteúdo relativamente amplo, refletindo a opção por abranger diferentes perfis de entrevistados e diversas categorias de análise. No Quadro 5, é apresentada uma síntese dos resultados, com as principais barreiras e aspectos facilitadores percebidos pelos entrevistados organizados conforme as categorias de análise estabelecidas para o presente estudo.

Quadro 5 - Síntese das barreiras e aspectos facilitadores percebidos

Categoria	Barreiras	Facilitadores
Características dos RES	<ul style="list-style-type: none"> • Informações redundantes • Excesso de informações para preencher • Dificuldade para acessar informações registradas e para emitir relatórios • Lentidão no processamento • Instabilidade e travamento do sistema • Defeitos técnicos que alteram a informação registrada • Possibilidade de perder a informação registrada • Custo para desenvolver ou adquirir RES • Custo para manter RES 	<ul style="list-style-type: none"> • Funcionalidades e conteúdos úteis • Integração de informações registradas em diferentes momentos, por diferentes pessoas • Facilidade de acesso às informações • Redução nas omissões, confusões e equívocos nas informações repassadas pelos pacientes • Melhor compreensão, evitando problemas com a caligrafia dos profissionais de saúde • Tendência de diminuição dos custos dos RES • Relação custo-efetividade • Opção por tecnologias de baixo custo

Continua

Continuação

Fatores relacionados aos indivíduos	<ul style="list-style-type: none"> • Falta de conhecimentos e habilidades dos profissionais de saúde com tecnologia • Pessoas com mais idade tendem a ter mais dificuldade com tecnologia • Possibilidade de tornar atendimento mais demorado • Resistência à mudança • Resistência dos profissionais de saúde em função da redução da autonomia • Falta de comprometimento dos profissionais de saúde com a qualidade da informação • Incompatibilidade com processos de trabalho existentes 	<ul style="list-style-type: none"> • Tendências das pessoas terem cada vez mais familiaridade com tecnologias • Entendimento de que a informatização é algo natural • Possibilidade de agilizar o atendimento • Tendência de que a resistência inicial seja superada na medida em que são percebidas utilidades dos RES • Favorecimento da transparência • Oportunidade de aperfeiçoar processos de trabalho • Estímulo ao trabalho colaborativo da equipe de saúde • Expectativas positivas para a gestão em saúde, em especial o acesso a informações relevantes sobre a atenção à saúde e seus resultados • Expectativas positivas para o trabalho em saúde, em especial a continuidade do cuidado e o suporte à decisão • Expectativas positivas para o usuário do sistema de saúde, em especial o autocuidado e o controle social
Características das organizações de saúde e cenários locais	<ul style="list-style-type: none"> • Cultura organizacional desfavorável à mudança • Cultura organizacional desfavorável à informatização • Falta de priorização da informática em saúde • Falta de investimentos financeiros • Problemas com rede de <i>internet</i> • Computadores antigos e falta de computadores • Falta de pessoas capacitadas em informática em saúde • Fragilidade política, técnica, econômica e financeira de municípios 	<ul style="list-style-type: none"> • Cultura organizacional favorável à mudança • Cultura organizacional favorável à informatização • Investimentos financeiros em informática em saúde

Continua

Continuação

Fatores externos à organização de saúde e macro contexto	<ul style="list-style-type: none"> • Frustração e descrédito decorrentes de fracassos em experiências anteriores • Risco do uso indevido da informação • Receio de acessos não autorizados • Falta de integração entre os SIS existentes • Limitações e dificuldade de uso das soluções de informática providas pelo MS • Padrões para interoperabilidade sintática e semântica ainda não consolidados • Falta de legislação específica sobre privacidade das informações e sobre consentimento informado dos usuários do sistema de saúde 	<ul style="list-style-type: none"> • Acúmulos, avanços e aprendizados com experiências anteriores • Compreensão de que a existência de riscos à privacidade não deve impedir o uso de RES • Possibilidade técnica de aperfeiçoar a questão do sigilo da informação eletrônica • Tradição do país com SIS de base nacional • Iniciativa do MS de prover soluções de informática • Avanço na adoção de padrões
Processo	<ul style="list-style-type: none"> • Complexidade sociotécnica envolvida na implementação • Falta de diálogo entre os gestores e as demais partes envolvidas • Falta de treinamento e de capacitação • Poucas oportunidades para os profissionais de saúde participarem do planejamento, desenvolvimento, escolha e manutenção dos RES • Falta de cumprimento dos documentos e instrumentos formais • Descontinuidades e retrocessos no decorrer dos processos • Disputas decorrentes de interesses políticos e econômicos 	<ul style="list-style-type: none"> • Realização de piloto e adoção de estratégias incrementais • Ampliação da divulgação e do diálogo com a sociedade • Realização de treinamentos e capacitações buscando orientar e motivar as partes interessadas • Identificação de "campeões" de projeto • Elaboração e publicação de documentos e instrumentos formais • <i>Feedback</i> sobre o processo às pessoas e equipes

A maioria das barreiras e aspectos facilitadores identificados se relaciona aos RES de modo geral, sejam eles de âmbito local, regional ou nacional. A relação entre as principais barreiras e aspectos facilitadores aos RES e o fato de alguns deles incidirem de modo mais específico sobre a proposta do RES Nacional serão discutidos na seção seguinte.

5 DISCUSSÃO

Com base na realização de entrevistas semiestruturadas, este estudo buscou propiciar uma visão abrangente das percepções de gestores, profissionais e usuários acerca de suas experiências e expectativas associadas aos RES e suas opiniões acerca de um RES Nacional. Os resultados obtidos explicitam, além da diversidade de fatores que podem influenciar a implementação de RES, a existência de confluências e de aspectos que tendem a ser valorizados de modo distinto, conforme os diferentes pontos de vista.

Ficou patente nas falas dos entrevistados a necessidade de que seja estabelecida uma comunicação mais efetiva entre as partes interessadas e que as diferentes perspectivas sejam consideradas na formulação e implementação de RES nos níveis local, regional e nacional. Dentre os aspectos chave destacados nas percepções dos entrevistados, vale enfatizar as discussões acerca do impacto do RES no trabalho em saúde, especialmente no caso dos RES de uso local; as preocupações com os custos e com o sigilo e privacidade, relativos aos RES em geral; e as possíveis implicações decorrentes da opção pela centralização ou descentralização do armazenamento das informações, no caso do RES Nacional.

As experiências e expectativas positivas mencionadas pelos entrevistados foram fortemente associadas às funcionalidades possíveis de serem contempladas por RES. Há diversas publicações que relacionam características e funcionalidades que os RES devem possuir (IOM, 2003; ISO, 2005; CFM; SBIS, 2013). No Manual de Certificação para Sistemas de Registro Eletrônico em Saúde (S-RES), por exemplo, são listadas 60 funcionalidades relacionadas aos RES, as quais são consubstanciadas em 28 “macro” funcionalidades (CFM; SBIS, 2013).

No âmbito do presente estudo, os entrevistados foram estimulados, na parte inicial das entrevistas, a discorrer sobre as principais funcionalidades que acreditavam que os RES deveriam possuir. Isso porque a menção espontânea a determinadas funcionalidades pode denotar, em certa medida, o valor dado pelos entrevistados às diferentes funcionalidades.

Tendo como referência a nomenclatura adotada no referido Manual (CFM; SBIS, 2013), as principais funcionalidades mencionadas pelos entrevistados no presente estudo foram: “Suporte aos processos de atenção”, “Continuidade de processos”, “Suporte à decisão, protocolos clínicos e alertas”, “Pesquisa com filtros”, “Prescrição e processamento de exames, investigações e solicitações” e o registro do processo de “Assistência integral”.

Nesse sentido, cabe destacar a ênfase dada por diferentes entrevistados à perspectiva de que a continuidade do cuidado e o suporte à decisão podem ser favorecidos a partir dos conteúdos e funcionalidades vinculados aos RES. Entretanto, a maior parte das menções se restringiu às funcionalidades básicas dos RES, o que pode ser reflexo do estágio ainda incipiente de experiências de RES no país.

Além da utilidade percebida, a intenção que as pessoas têm de usar ou não um sistema de informação está intimamente associada à percepção delas sobre a facilidade de uso (DeLONE; McLEAN, 2003). Ao passo que as inovações percebidas como simples de usar são mais facilmente adotadas, há uma associação negativa entre a complexidade percebida e a eficaz implementação de uma intervenção (MEYER; GOES, 1988; GREENHALGH et al., 2004).

A imperatividade de que os RES sejam de fácil utilização e tenham utilidade prática foi manifestada por diferentes entrevistados, em especial por profissionais de saúde. Em convergência com o observado no presente estudo, a revisão da literatura sobre experiências de implementação de RES em países desenvolvidos, conduzida por McGinn et al. (2011), apontou que as preocupações técnicas com o funcionamento, com a facilidade de uso e com a utilidade dos RES estiveram entre os fatores destacados por profissionais de saúde.

A tendência de o profissional de saúde enfatizar questões relacionadas à facilidade de uso e à utilidade dos RES pode estar associada aos possíveis impactos diretos na sua rotina de trabalho. No presente estudo, foram identificados relatos de entrevistados sobre diferentes problemas com RES de uso local, como lentidão no processamento, instabilidade, perda de informações registradas, excesso de informações para preencher, informações repetidas e dificuldades para consultar as informações registradas. A fala mais emblemática nesse sentido foi da Profissional de Saúde 3, médica em um centro de atenção básica de saúde, que se recusou a usar o RES adotado no estabelecimento, alegando falhas na concepção do sistema e dificuldades de uso.

No que se refere ao impacto dos RES no tempo de atendimento em saúde, houve opiniões de que, a depender das características dos RES, dos computadores e da rede de *internet*, a adoção de RES pode colaborar tanto para tornar o atendimento mais rápido quanto contribuir para atrasos e aumentar a carga de trabalho dos profissionais de saúde. A referência a uma fase inicial de adaptação foi identificada na fala de alguns dos entrevistados, considerando fatores como a concomitância temporária com o registro em prontuários de papel e a realização de testes para a identificação de problemas no sistema.

Há diferentes estudos nacionais e internacionais que apontam a possibilidade de os RES tornarem os atendimentos mais rápidos, especialmente por facilitar o acesso a informações relevantes para o cuidado de saúde (PIRES et al., 2000; STUMPF; FREITAS, 1997; LIMA et al., 2011; JOIA; MAGALHÃES, 2009).

No entanto, existem também diferentes estudos que apontam a possibilidade de os RES tornarem os atendimentos mais demorados (WECHSLER et al., 2003, MOURÃO; NEVES, 2006; SILVA et al., 2012). Dentre os estudos da literatura nacional que apontam o aumento do tempo de atendimento com o uso do RES, Wechsler et al. (2003) mencionaram a existência de uma fase inicial de adaptação. Silva et al. (2012) estudaram o uso de um sistema eletrônico em hospital que abrangia mais informações do que no papel e dispunha de funções como a disponibilização de uma lista de diagnósticos, o que exigia mais reflexão para a seleção do diagnóstico no modo eletrônico. Os autores concluíram que, ainda que tenha sido observado um tempo maior para o registro de determinadas tarefas, o formato eletrônico contribuiu para que as informações fossem mais completas, confiáveis e precisas (SILVA et al., 2012).

No que se refere à relação entre o profissional de saúde e o paciente, Marin e Cunha (2006) enfatizam a importância de que a alta tecnologia não seja superestimada e acabe por comprometer a humanização do cuidado. Tal preocupação foi identificada em estudos nacionais (MOURÃO; NEVES, 2006); e internacionais (RUSSELL; SPOONER, 2004; LINDER et al., 2006; CHRONAKI et al., 2007; LUDWICK; DOUCETTE, 2009). O estudo conduzido por Mourão e Neves (2006), realizado com profissionais de saúde da SMS de Belo Horizonte/MG, apontou que alguns entrevistados entendiam que o RES poderia afetar o relacionamento com os pacientes, pois a utilização do computador representaria uma “terceira pessoa na consulta”, o que poderia desviar a atenção da interação com o paciente.

Porém, há também estudos que identificam opiniões de que o uso do RES não apresentaria interferência na relação entre o profissional de saúde e o paciente ou, ainda, que o RES poderia melhorar a referida relação (DAVID; ASHLEY, 2001; WECHSLER et al., 2003; DAGNONE et al., 2006; THAKKAR; DAVIS, 2006). Na presente pesquisa, foram identificadas percepções de entrevistados no sentido de que a relação entre profissional de saúde e paciente pode melhorar com o uso do RES, na medida em que informações relevantes sejam disponibilizadas de forma organizada, reduzindo omissões, confusões e equívocos.

Diferentes fatores podem ter contribuído para que, na presente pesquisa, não tenha

sido identificada menção à possibilidade do RES afetar negativamente a relação profissional de saúde e paciente. Um deles pode ter sido a tendência de uso do computador e de outras tecnologias ser cada vez mais habitual. Tal condição pode ter naturalizado a presença do computador, passando a ser encarado não como um incômodo, mas como algo desejável para apoiar o cuidado de saúde (WECHSLER et al., 2003).

Ademais, o roteiro de entrevistas adotado neste estudo explorou vantagens e desvantagens do uso do RES, mas não direcionou as percepções para questões específicas. Já o estudo de Mourão e Neves (2006) se concentrou no impacto do RES sobre o trabalho dos profissionais de saúde, o que pode ter estimulado, de certa forma, os entrevistados a fazerem uma reflexão mais aprofundada das consequências no cotidiano do cuidado e na interação com o paciente.

No entendimento de profissionais de saúde entrevistados, parte dos problemas com os RES poderia ser evitada se as opiniões deles fossem consideradas no planejamento e nas etapas relativas ao desenvolvimento, aquisição ou adaptação dos sistemas. O fato de uma intervenção ser desenvolvida externamente, associada à falta de transparência no processo de tomada de decisão e a uma adaptação ineficaz, aumenta a probabilidade de insucesso de sua implementação (RYCROFT-MALONE et al., 2002). Nesse sentido, Jenal e Évora (2012) e Canêo e Rondina (2014) apontam que é essencial que as pessoas que utilizam os RES participem das diferentes etapas relacionadas ao planejamento e à implementação.

Já na opinião de alguns dos gestores entrevistados no presente estudo, parte das reclamações de profissionais de saúde sobre problemas com os RES podem ser subterfúgio para encobrir resistências relacionadas: ao receio de perda de autonomia, à falta de habilidade com informática ou ao descompromisso com a qualidade da informação em saúde.

As organizações de saúde se caracterizam pela complexidade e especialização do trabalho, o que contribui para que tenham uma intensa dependência do seu corpo profissional, que tende a possuir considerável autonomia e poder dentro da organização (MINTZBERG; QUINN, 2001; LIMA; RIVERA, 2012; MENDES JÚNIOR et al., 2013).

O fato de parte dos profissionais de saúde ter receio de perder autonomia com o uso de RES foi apontado por gestores, profissionais de saúde, profissionais de informática em saúde e usuários entrevistados. A compreensão dos profissionais de saúde de que determinada intervenção possa representar uma ameaça à sua autonomia tem forte influência no fato de eles “abraçarem” ou não uma intervenção e pode representar uma barreira à sua implementação (GREENHALGH et al., 2004). O fato de uma pessoa ter

alguma resistência prévia a uma tecnologia de informação pode enviesar a sua percepção sobre a utilidade da tecnologia e interferir na sua intenção de utilizá-la (BHATTACHERJEE; HIKMET, 2007).

Fatores como a idade mais avançada ou o baixo grau de instrução foram associados por alguns entrevistados com uma maior dificuldade em lidar com informática. A associação entre a idade e uma maior dificuldade com informática foi mencionada também por entrevistados em outros estudos, como o conduzido por JOIA e MAGALHÃES (2009). Alguns dos entrevistados no presente estudo apontaram que tal panorama tende a mudar, considerando que as pessoas têm cada vez mais familiaridade com tecnologia, em especial com o advento da *internet* e o avanço da telefonia móvel, por exemplo.

A necessidade de realização de treinamento e capacitação das pessoas para fazerem uso dos RES foi apontada tanto por gestores quanto por profissionais e usuários do sistema de saúde entrevistados. Houve profissionais de saúde entrevistados que descreveram agir como autodidatas e que descobrem o modo de utilizar os RES a partir de tentativa e erro e em conversas com outros profissionais de saúde.

A capacidade de um indivíduo utilizar uma intervenção está associada ao conhecimento prévio de como fazer o uso adequado. Se as pessoas não obtêm o conhecimento necessário sobre uma tecnologia antes de começarem a utilizá-la, são maiores as possibilidades de desistência e de rejeição (KLEIN; CONN; SORRA, 2001).

No que concerne ao grau de comprometimento dos profissionais de saúde com a informação em saúde, a Gestora 1 entende que existe uma “dificuldade do profissional de saúde entender a importância” da qualidade do registro de informações, tanto no papel quanto no meio eletrônico. A Gestora 2 entende que falta “comprometimento” por parte dos profissionais de saúde que “não inserem a informação necessária” nos RES. A Gestora em questão destacou que há profissionais que já são desmotivados com a própria profissão e que a desmotivação é mais intensa em uma área nova como a informática em saúde. O fato do uso de um sistema de informação não representar, tipicamente, a atividade-fim de um profissional da saúde tem forte influência nas resistências à sua aceitação (TULU; HORAN; BURKHARD, 2005).

Dentre as menções de entrevistados à existência de resistências à mudança, a Profissional de Saúde 4, por exemplo, disse que toda novidade gera “a princípio, um aspecto de resistência”. No entanto, houve também diferentes menções à possibilidade de que as resistências iniciais aos RES sejam vencidas com o tempo, na medida em que as pessoas entendam “melhor o sistema” (Profissional de Informática em Saúde 4) e

percebam vantagens (Gestora 4). Se as pessoas identificam claramente a utilidade de uma intervenção e a possibilidade de que ela facilite o seu trabalho, é mais provável que a implantação seja bem-sucedida (PEREZ; ZWICKER, 2010).

Se a implantação do sistema implicar em mudanças nos fluxos de trabalho, as resistências dos profissionais de saúde são potencialmente maiores. (TULU; HORAN; BURKHARD, 2005). Por outro lado, a adoção de uma intervenção é favorecida pela compreensão de que ela é compatível com os fluxos de trabalho e com os valores e necessidades dos indivíduos (GREENHALGH et al., 2004). No presente estudo, o Profissional de Informática em Saúde 2 relatou experiência na qual havia o pressuposto de que o RES seria capaz de alterar os processos de trabalho do hospital, “dado que o sistema fornecia as melhores práticas de gestão”. Contudo, o referido entrevistado disse que, diante da incompatibilidade entre o RES e determinadas características e processos de trabalho, concluiu-se que “não era só o hospital se adaptar, mas o sistema também tinha que se adaptar”.

A diversidade e os contrastes entre os pontos de vista acerca dos fatores que podem interferir na adoção do RES evidenciam a necessidade de uma abordagem sociotécnica, conceito explorado por autores como Markus (1983), Sittig e Singh (2010) e Greenhalgh et al. (2013). Markus (1983) identifica três vetores para a resistência a sistemas de informação: os fatores de ordem pessoal, questões relacionadas ao *design* do sistema e os fatores decorrentes da interação entre as características do sistema e o contexto organizacional (MARKUS, 1983; JOIA; MAGALHÃES, 2009).

No presente estudo, essa compreensão da relevância de se considerar, além de aspectos técnicos, os fatores pessoais e organizacionais na implementação de RES foi expressa, em especial, dentre os profissionais de informática em saúde entrevistados.

Quanto aos aspectos identificados como recorrentes na fala dos entrevistados de diferentes perfis, vale destacar as preocupações com o custo e com o sigilo e a privacidade das informações armazenadas em RES. Tal condição também foi apontada em revisão de McGinn et. al. (2011), na qual as duas preocupações estiveram dentre as identificadas como comuns às diferentes partes envolvidas na implementação de RES.

A preocupação com sigilo e privacidade esteve presente, em maior ou menor grau, nas falas de todos os entrevistados neste estudo. Especificamente, entre os usuários do sistema de saúde entrevistados, notou-se que aqueles que participavam do Conselho Nacional de Saúde deram maior destaque à questão do sigilo e privacidade. Os demais usuários, ainda que tenham reconhecido a existência de ameaças ao sigilo e à privacidade,

não deram a mesma ênfase ao tema.

O fato de os Usuários 4 e 5 serem representantes formais dos usuários do sistema de saúde no Conselho Nacional de Saúde pode ter contribuído para que tivessem a preocupação em se posicionar no sentido da legítima defesa dos interesses do conjunto de usuários do sistema de saúde no sigilo de suas informações de saúde. Ademais, a participação dos referidos entrevistados em discussões sobre o assunto no Conselho Nacional de Saúde pode ter favorecido o acesso a conhecimentos técnicos relacionados a eventuais riscos de violação do sigilo de informações armazenadas eletronicamente. Assim, pode ser um indicativo da politização do debate sobre sigilo e privacidade ou da falta de informação para os usuários “comuns” acerca dos direitos e dos riscos envolvidos com as informações de saúde.

Ainda quanto ao sigilo das informações de saúde, diferentes entrevistados manifestaram a necessidade de aperfeiçoamento da regulamentação sobre o assunto. Nesse sentido, Freire (2004) aponta para a necessidade de consolidação das várias normas em uma legislação específica para a saúde e de que sejam abordados aspectos não contemplados ou não definidos com clareza, como a questão do consentimento prévio dos pacientes sobre a coleta e uso de informações pessoais e o estabelecimento de penalidades efetivas por quebras de privacidade.

Sobre os custos, a preocupação com a necessidade de investimentos financeiros para se desenvolver ou adquirir um RES esteve presente na fala de diferentes entrevistados. Os custos associados à realização de treinamentos e à manutenção e evolução dos RES também foram mencionados. A única fala destoante foi a do Gestor 10, que trabalha em uma operadora de planos privados de saúde e que entende que os RES não são mais tão caros quanto antigamente. A crise financeira pela qual passa o país foi lembrada por alguns entrevistados como uma barreira ao RES, em especial na perspectiva de um RES de base nacional.

Especificamente quanto à aceitabilidade do RES Nacional, dentre os entrevistados que se mostraram favoráveis à sua conformação, as principais motivações referidas foram as potenciais utilidades do RES no planejamento, programação, controle e avaliação, bem como a perspectiva de favorecer a continuidade do cuidado e a pesquisa. Tais vantagens, também associadas por entrevistados aos RES de âmbito local, foram destacadas por alguns entrevistados como passíveis de serem potencializadas com a conformação de um RES de alcance nacional.

Dentre os entrevistados que manifestaram ressalvas ou que julgaram não ser

pertinente a conformação de um RES de base nacional, uma das principais motivações foi o entendimento de que o grau de complexidade da proposta pode inviabilizar a sua concretização. A falta de padrões de interoperabilidade, as desigualdades locais e regionais de infraestrutura e de recursos financeiros e humanos; o subfinanciamento da saúde e o fato de a informática em saúde não ser prioridade foram destacados por diferentes entrevistados dentre as barreiras para os RES no âmbito local e para a estruturação e disseminação de um RES de base nacional.

Além dos aspectos referidos, parte das opiniões dos entrevistados sobre a proposta do RES nacional se concentrou na arquitetura de armazenamento das informações, com destaque para as seguintes possibilidades: arquitetura centralizada, com o armazenamento das informações em repositórios centralizados (opção do MS para iniciar a implementação do RES Nacional); ou de modo distribuído, com as informações armazenadas no âmbito dos estabelecimentos de saúde e investindo na interoperabilidade entre sistemas, de modo que um RES de uso local possa “conversar” com outro.

Impende destacar que as opiniões sobre esse aspecto em particular foram expressas, especialmente, por alguns dos gestores e profissionais de informática em saúde entrevistados, considerando o componente técnico envolvido.

Na opinião dos entrevistados que entendem ser pertinente investir na arquitetura centralizada, foi expressa a possibilidade de que a utilização de uma estrutura de barramento de dados auxilie a validação e a qualificação das informações que vão para os repositórios centralizados. Outro aspecto mencionado foi a possibilidade do estabelecimento de mecanismos que confirmam maior segurança no armazenamento dos dados. Um aspecto facilitador nesse sentido seria o fato de o Brasil ser um país com tradição no desenvolvimento de sistemas de base nacional e o fato de o MS ter constituído uma infraestrutura de armazenamento de dados que, segundo o Gestor 7, seria suficiente para dar início a um RES Nacional.

Contudo, foram identificadas opiniões de entrevistados no sentido de que o armazenamento das informações em repositórios centralizados representaria uma ameaça à privacidade e segurança, considerando que a eventual quebra do sigilo poderia desvelar um conjunto amplo e estratégico de informações, preocupação compartilhada também por autores como Campion-Awwad et al. (2014). Outro fator apontado por entrevistados como uma desvantagem dos repositórios centralizados seria o custo para constituição de infraestrutura para o armazenamento das informações. Assim, na opinião de alguns dos entrevistados, seria mais vantajoso o investimento em estratégias descentralizadas,

baseadas na interoperabilidade entre sistemas.

Em contraposição à constituição de repositórios centralizados de informação, há autores que defendem a concepção de sistema distribuído. Segundo Pisa et al. (2004), o sistema distribuído pode proporcionar a conexão direta entre os computadores, de modo que cada integrante da rede tenha a possibilidade de gerenciar as informações sob sua posse e de consultar as informações armazenadas nos demais participantes da rede. Desse modo, os computadores atuam, simultaneamente, como clientes e servidores da rede (PISA et al., 2004; IHE, 2013).

No cenário de computadores potentes e redes rápidas, a arquitetura distribuída surge como uma maneira de integrar sistemas de informação escritos em diferentes linguagens de programação. Para atingir o nível de integração necessário, são necessários avanços na padronização dos serviços de *software* e a conformação de serviços acessíveis a diferentes aplicações, disponibilizando interfaces padronizadas e permitindo a troca de informações entre os sistemas (NARDON, FURUIE, TACHINARDI, 2000; BARROS, 2008; NETO; OLIVEIRA, 2014).

No que se refere às desvantagens apontadas por entrevistados para a arquitetura distribuída, a principal foi a necessidade de que os computadores e máquinas nos estabelecimentos de saúde em que as informações estejam armazenadas fiquem disponíveis em tempo integral.

No debate sobre a conformação das bases de dados de um RES Nacional, as manifestações de alguns dos entrevistados dão a entender que suas opiniões sobre a conformação do RES Nacional podem refletir convicções e posicionamentos de ordem mais geral. Houve entrevistados, por exemplo, que defenderam a construção de *software* de modo colaborativo e descentralizado e que manifestaram a opinião de que as bases de dados do RES também deveriam ser descentralizadas. Já os entrevistados que defenderam a validade de iniciativas de desenvolvimento de soluções de modo centralizado, tenderam a argumentar em favor do armazenamento dos dados do RES Nacional também de modo de centralizado.

Na literatura e nas falas de entrevistados são mencionadas vantagens e desvantagens relacionadas às arquiteturas centralizada ou distribuída do armazenamento das informações. Nota-se, porém, que a oposição entre essas duas configurações não foi expressa por alguns dos entrevistados como absoluta, e as opções não foram consideradas necessariamente excludentes. Foi percebida, inclusive, alguma relutância por parte de alguns dos entrevistados em se posicionar de forma mais categórica sobre qual seria, na

opinião deles, o melhor caminho, ou caminhos, a se investir.

Houve entrevistados que citaram o fato de o MS considerar a conformação de uma arquitetura híbrida do armazenamento das informações, sendo parte centralizada e parte distribuída. Porém, tanto informações disponibilizadas pelo MS (GADELHA, 2012; PERCHE, 2014) quanto à fala de entrevistados denotam que a opção inicial foi do MS foi de investir na arquitetura centralizada. Assim, ainda estaria em estudo a possibilidade de se trabalhar, de modo complementar, com uma arquitetura distribuída para o RES Nacional.

De acordo com a proposta do MS, nos repositórios centralizados será armazenado um subconjunto das informações captadas por outros sistemas de informações e RES existentes. A experiência inglesa (CAMPION-AWWAD et al., 2014) foi mencionada por diferentes entrevistados como uma fonte de aprendizado para a decisão de trabalhar com um conjunto sumário de informações no nível nacional. Isso porque a opção inicial do governo inglês de abarcar um amplo conjunto de informações no RES de base nacional foi revista diante da complexidade e custo envolvidos em sua consecução. Assim, tal “lição” foi evocada por gestores da administração federal entrevistados no presente estudo ao explicar o fato da proposta de RES Nacional prever um conjunto sumário de informações. Portanto, aspectos técnicos do aprendizado inglês parecem ter sido incorporados por gestores da administração federal entrevistados.

No entanto, existem também outras “lições” que podem ser apreendidas da experiência inglesa, como a resistência gerada pela natureza autoritária da decisão (GREENHALGH et al., 2004) e pela condução verticalizada do processo, sem a devida consideração das perspectivas das diferentes partes envolvidas (SMITH-HILLMAN, 2013).

Heeks (2006) refere, no âmbito do *Design Reality Gap Model*, que o envolvimento das partes interessadas contribui para a diminuição da diferença entre a concepção de um sistema e a realidade prática, ampliando as possibilidades de sucesso na implementação de sistemas de informação em saúde.

Assim, é premente que o governo brasileiro empreenda maiores esforços no sentido de disseminar informação e de promover o diálogo sobre a proposta de um RES Nacional. Não obstante a existência de iniciativas como a publicação da PNIS e o processo de elaboração da “Estratégia e-Saúde para o Brasil”, é necessária a ampliação da discussão sobre a proposta em questão, o que parece ainda ser um caminho a ser percorrido, segundo falas obtidas nas entrevistas.

No que se refere às limitações do presente estudo, vale destacar que a amostra não

foi constituída de modo a ser generalizável e não tem, portanto, a pretensão de apresentar a visão dos “gestores” ou dos “profissionais de saúde”, por exemplo, de uma experiência local e muito menos do país. Assim, a interpretação dos achados deve levar em consideração o fato de que as opiniões aqui apresentadas e discutidas se referem ao conjunto de indivíduos entrevistados.

Por outro lado, a opção pela abordagem qualitativa proporcionou a possibilidade de explorar a abrangência e a diversidade de opiniões, que tendem a confluir em determinados aspectos e se distanciar em outros. Essa trama de perspectivas e visões reflete a complexidade da implementação de RES, que perpassa por mudanças culturais e envolve recursos, relações de poder e interesses políticos e econômicos.

6 CONSIDERAÇÕES FINAIS

Há diversos estudos ao redor do mundo e no Brasil que exploram opiniões das partes interessadas na implementação dos RES, com diferentes abordagens e abrangências. A maior parte dos estudos, contudo, explora a perspectiva de profissionais de saúde em experiências locais com RES. O presente estudo buscou contribuir para o debate sobre o tema ao explorar diferentes perspectivas e ao abordar aspectos de experiências locais, regionais e a proposta do MS de um RES Nacional.

As referidas características do estudo não significam que ele fez “mais” do que a maioria dos estudos sobre o assunto, mas que algumas das suas opções metodológicas são “diferentes” da maior parte dos estudos. O fato de ter abordado, em um mesmo estudo, diferentes visões e níveis de utilização de RES, possibilitou a conformação de um conjunto abrangente de resultados bem como permitiu algumas reflexões sobre as confluências e contrastes entre diferentes perspectivas.

Assim como a abordagem de diferentes perspectivas e experiências pode contribuir para o debate sobre o tema, é também desejável que estudos aprofundem e detalhem experiências particulares ou aspectos específicos relacionados à implementação de RES. Desse modo, a presente dissertação pode ser útil também para que sejam identificados, dentre as barreiras e os aspectos facilitadores sistematizados, elementos passíveis de outras análises e estudos. Portanto, outras pesquisas podem aprofundar aspectos, inclusive por meio de abordagem quantitativa, de modo a investigar proporções e frequências de fenômenos levantados.

Pelo seu caráter exploratório, o presente estudo não teve como produto imediato a elaboração de recomendações e de estratégias para a implementação de RES, porém, o conjunto de elementos apresentados e discutidos neste estudo pode oferecer subsídios importantes para apoiar o planejamento e a discussão sobre a implementação de RES no país.

REFERÊNCIAS

AGÊNCIA NACIONAL DE SAÚDE SUPLEMENTAR (ANS). Resolução Normativa - RN nº 305, de 9 de outubro de 2012. Estabelece o Padrão obrigatório para Troca de Informações na Saúde Suplementar - Padrão TISS dos dados de atenção à saúde dos beneficiários de Plano Privado de Assistência à Saúde; revoga a Resolução Normativa - RN nº 153, de 28 de maio de 2007 e os artigos 6º e 9º da RN nº 190, de 30 de abril de 2009. **Diário Oficial da União**, Brasília, DF, n. 197, p.36-37, 10 out. 2012. Seção 1.

AGÊNCIA NACIONAL DE SAÚDE SUPLEMENTAR (ANS). **Agenda Regulatória 2011/2012**. Disponível em: <http://www.ans.gov.br/externo/site/_hotsite_agenda_regulatoria/hotsite_SITE_ANS.html>. Acesso em: 20 set. 2014.

AGÊNCIA NACIONAL DE SAÚDE SUPLEMENTAR (ANS). **Agenda Regulatória 2013/2014**. Disponível em: <<http://www.ans.gov.br/aans/transparencia-institucional/agenda-regulatoria?funcao=expand1&aname=#acao25>>. Acesso em: 20 set. 2014.

AGÊNCIA NACIONAL DE SAÚDE SUPLEMENTAR (ANS). **Agenda Regulatória da ANS tem foco no aprimoramento das ações**. Disponível em: <<http://www.ans.gov.br/aans/noticias-ans/sobre-a-ans/3114-agenda-regulatoria-da-ans-tem-foco-no-aprimoramento-das-acoes-2>>. Acesso em: 19 dez. 2015.

ALVES, L.B.A.L. et al. **O sistema de registro (prontuário) eletrônico em saúde da AMESP SAÚDE**. In: Congresso Brasileiro de Informática em Saúde, 9., 2004, Ribeirão Preto. Anais. Ribeirão Preto, 2004. Disponível em: <<http://www.sbis.org.br/cbis9/arquivos/954.pdf>>. Acesso em: 29 maio 2014.

AMERICAN EHR; AMERICAN MEDICAL ASSOCIATION (AMA). **Physicians use of EHR systems 2014**. Disponível em: <<http://www.americanehr.com/research/reports/Physicians-Use-of-EHR-Systems-2014.aspx>>. Acesso em: 13 jul. 2015.

AMERICAN EHR. **Survey of physicians shows declining satisfaction with electronic health records**. Disponível em: <http://www.americanehr.com/about/learn_more/news/15-08-10/survey-of-physicians-shows-declining-satisfaction-with-electronic-health-records.aspx>. Acesso em: 18 dez. 2015.

AMERICAN MEDICAL INFORMATICS ASSOCIATION (AMIA). **Factors Influencing Successful Health Information Technology (HIT) Implementation**. Rev. April 2011. Disponível em: <https://www.amia.org/sites/default/files/files_2/Factors-Influencing-Successful-HIT-Implementation-fact-sheet-04-08-11.pdf>. Acesso em: 10 nov. 2015.

ANCKER, J.S. et al. The Triangle Model for evaluating the effect of health information technology on healthcare quality and safety. **Journal of the American Medical Informatics Association**, v. 19, n. 1, p. 61–65, jan. 2012. Disponível em: <<http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC3240765/>>. Acesso em: 2 dez. 2015.

ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM SAÚDE COLETIVA (ABRASCO). [Carta] 12 nov. 2011, Rio de Janeiro [para] Exmo. Sr. Dr. PADILHA, A. - **Ministro de Estado da Saúde no Brasil**, Brasília, DF. 6f. Disponível em: <http://www.abrasco.org.br/site/wp-content/uploads/2015/01/CartaAberta_TI_131111-direto-site.pdf>. Acesso em: 28 jun. 2015.

BALDWIN, C. **NHS to replace NPfIT Spine system with open-source technology**. 2013. Disponível em: <<http://www.computerweekly.com/news/2240207023/NHS-turns-to-open-source-technology-as-replacement-to-NPfIT-Spine-programme>>. Acesso em: 30 jan. 2016.

BARDIN, L. **Análise de conteúdo**. Tradução de Luís Antero Reto, Augusto Pinheiro. São Paulo: Edições 70, 2011. 279 p.

BARROS, J.V. de. **Sistemas de informação e avaliação de desempenho hospitalar: a integração e interoperabilidade entre fontes de dados hospitalares**. 2008. 88 p. Dissertação (Mestrado em Medicina Preventiva) – Faculdade de Medicina da Universidade de São Paulo, São Paulo, 2008. Disponível em: <<http://www.teses.usp.br/teses/disponiveis/5/5137/tde-19112008-170740/en.php>>. Acesso em: 2 mar. 2016.

BAUER, M.W.; GASKELL, G. (Orgs.). **Pesquisa qualitativa com texto, imagem e som: um manual**. 10. ed. Tradução de Guareshi, P. A. Petrópolis, RJ: Vozes, 2012. 516 p.

BELTRAME, M.; LUNARDI, G.; SANTOS, A.M. **Validação de um instrumento para avaliar o sucesso de sistemas de gestão do conhecimento**. In: Simpósio de Excelência em Gestão e Tecnologia, Resende: AEDB, 2007. Disponível em <http://www.aedb.br/seget/artigos07/1471_SEGET%20-%20Pesquisa%20quanti.pdf>. Acesso em: 27 set. 2015.

BHATTACHERJEE, A.; HIKMET, N. Physicians' resistance toward healthcare information technology: a theoretical model and empirical test. **European Journal of Information Systems**, v. 16, n. 6, p. 725-737, dez. 2007. Disponível em: <https://www.researchgate.net/publication/211382563_Physicians'_resistance_toward_healthcare_information_technology_A_theoretical_model_and_empirical_test>. Acesso em: 2 fev. 2016.

BONA, C.; JACOBSEN, A. de L.; SILVA, M.L.B. Avaliação de implantação do Prontuário Eletrônico do Paciente na rede pública municipal de saúde. **Coleção Gestão da Saúde Pública**, v. 5, p. 13-31. 2012.

BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Assistência à Saúde. Portaria MS/SAS nº 376, de 03 de outubro de 2000. **Diário Oficial da União**, Brasília, DF, n. 192-E, p. 19, 4 out. 2000. Seção 1.

BRASIL. Ministério da Saúde. **11ª Conferência Nacional de Saúde: o Brasil falando como quer ser tratado: efetivando o SUS: acesso, qualidade e humanização na atenção à saúde com controle social: relatório final**. Brasília, 2001. Disponível em:

<http://conselho.saude.gov.br/biblioteca/Relatorios/relatorio_11.pdf>. Acesso em: 10 set. 2014.

BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria Executiva. Comissão Intergestores Tripartite. Portaria nº 355, de 13 de setembro de 2002. **Diário Oficial da União**, Brasília, DF, n. 181, p. 45-46, 18 set. 2002. Seção 1.

BRASIL. Ministério da Saúde. Área de Informação e Informática em Saúde. **A Construção da Política de Informação e Informática em Saúde do SUS Versão 1.0**. Brasília, 2003. 20 p. Disponível em: <http://www2.datasus.gov.br/DATASUS/APRESENTACAO/PoliticaInformacaoSaude24_07_2003.pdf>. Acesso em 15 out. 2014.

BRASIL. Ministério da Saúde. Comitê de Informação e Informática em Saúde - CIINFO. **Política Nacional de Informação e Informática em Saúde**. Brasília, 2004. 38p. Disponível em: <http://bvsmis.saude.gov.br/bvs/publicacoes/PoliticaInformacaoSaude29_03_2004.pdf>. Acesso em: 29 jul. 2014.

BRASIL. Ministério da Saúde. **Política Nacional de Informação e Informática em Saúde - PNIIS: a construção da PNIIS (2003/2004)**. Reunião da Câmara Técnica de Informação e Informática em Saúde do Conselho Nacional dos Secretários de Saúde. Brasília: Ministério da Saúde, 2010. 30 slides. Disponível em: <http://www5.ensp.fiocruz.br/biblioteca/dados/txt_219490994.ppt>. Acesso em: 27 nov. 2014.

BRASIL. Ministério da Saúde. Gabinete do Ministro. Portaria nº 2.072, de 31 de agosto de 2011. Redefine o Comitê de Informação e Informática em Saúde (CIINFO/MS) no âmbito do Ministério da Saúde. **Diário Oficial da União**, Brasília, DF, n. 170, p. 93-94, 2 set. 2011a. Seção 1.

BRASIL. Ministério da Saúde. Gabinete do Ministro. Portaria nº 2.073, de 31 de agosto de 2011. Regulamenta o uso de padrões de interoperabilidade e informação em saúde para sistemas de informação em saúde no âmbito do Sistema Único de Saúde, nos níveis Municipal, Distrital, Estadual e Federal, e para os sistemas privados e do setor de saúde suplementar. **Diário Oficial da União**, Brasília, DF, n. 169, p. 63, 1 set. 2011b. Seção 1.

BRASIL. Ministério da Saúde. **Estratégia e-saúde para o Brasil**. Brasília: Ministério da Saúde, 2014a. 134p. Disponível em: <cspace.eportuguese.org/tiki-download_file.php?fileId=1173>. Acesso em: 20 ago. 2014a.

BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Atenção à Saúde. Portaria nº 14, de 7 de janeiro de 2014. Institui os prazos para o envio da base de dados do Sistema de Informação da Atenção Básica (SIAB) referente às competências de janeiro a junho de 2014 e Sistema de Informação em Saúde para a Atenção Básica (SISAB) referente às competências de janeiro a dezembro de 2014. **Diário Oficial da União**, Brasília, DF, n. 6, p. 45-46, 9 jan. 2014b. Seção 1.

BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Atenção à Saúde. Departamento de Atenção Básica. **e-SUS Atenção Básica**. Disponível em:

<<http://dab.saude.gov.br/portaldab/esus.php>>. Acesso em: 18 jan. 2015a.

BRASIL. Ministério da Saúde. Departamento de Informática do SUS (DATASUS). **O Sistema e-SUS Hospitalar**. Disponível em: <<http://www2.datasus.gov.br/ESUSHOSP/>>. Acesso em: 18 jan. 2015b.

BRASIL. Ministério da Saúde. Gabinete do Ministro. Portaria GM/MS nº 1.646, de 2 de outubro de 2015. Institui o Cadastro Nacional de Estabelecimentos de Saúde (CNES). **Diário Oficial da União**, Brasília, DF, n. 190, p. 669, 5 out. 2015c. Seção 1.

BRASIL. Ministério da Saúde. **Ministério da Saúde lança versão digital do Cartão SUS**. Disponível em: <<http://portalsaude.saude.gov.br/index.php/cidadao/principal/agencia-saude/19485-ministerio-da-saude-lanca-versao-digital-do-cartao-sus>>. Acesso em: 5 jan. 2016.

BRENNAN, S. **The NHS IT project**: The biggest computer programme in the world... ever! Oxford, UK: Radcliffe Publishing Ltd., 2005.

BROOKSTONE, A. **EHR satisfaction diminishing**. 2013. Disponível em: <<http://www.americanehr.com/blog/2013/03/himss13-ehr-satisfaction-diminishing/>>. Acesso em: 6 mar. 2015.

CAMPION-AWWAD, O. et al. **The National Programme for IT in the NHS**: a case history. MPhil Public Policy, University of Cambridge, 2014. 47p.

CAMPOS, A.M.M. de. **Satisfação dos utilizadores de sistemas de informação e documentação de enfermagem em suporte eletrônico**: um estudo no centro hospitalar de Coimbra, E.P.E. 2012. 189 p. Dissertação (Mestrado em Gestão e Economia da Saúde) – Faculdade de Economia da Universidade de Coimbra, Coimbra, 2012. Disponível em: <https://estudogeral.sib.uc.pt/bitstream/10316/21505/1/Angélica_Campos.pdf>. Acesso em: 17 dez. 2015.

CANADA HEALTH INFOWAY. **Electronic Health Record (EHR)**: standards needs analysis. Montreal, 2004.

CANADA HEALTH INFOWAY. **The emerging benefits of electronic medical record use in community-based care**. 2013. Disponível em: <<http://s3.documentcloud.org/documents/690256/final-infoway-emr-benefits-english-summary.pdf>>. Acesso em: 30 out. 2015.

CANADA HEALTH INFOWAY. **Pan-Canadian Clinician Peer Network**. Disponível em: <<https://www.infoway-inforoute.ca/en/communities/pan-canadian-clinician-peer-network>>. Acesso em: 30 dez. 2015.

CANADA. Office of the Auditor General of Canada. **The Fall 2009 Report of the Auditor General of Canada to the House of Commons**: Chapter 4 Electronic Health Record. 40p. Disponível em: <http://www.oag-bvg.gc.ca/internet/english/parl_oag_200911_04_e_33205.html#hd5a>. Acesso em: 29 nov. 2014.

CANE, J.; O'CONNOR, D.; MICHIE, S. Validation of the theoretical domains framework for use in behaviour change and implementation research. **Implementation Science**, v. 7, n. 1, p. 37, 2012.

CANÊO, P.K.; RONDINA, J.M. Prontuário Eletrônico do Paciente: conhecendo as experiências de sua implantação. **Journal of Health Informatics**, v. 6, n. 2, p. 67-71, 2014. Disponível em: <<http://www.jhi-sbis.saude.ws/ojs-jhi/index.php/jhi-sbis/article/view/289/197>>. Acesso em: 23 dez. 2015.

CAVALCANTE, B.R.; PINHEIRO, M.M.K. **Contexto atual da construção da Política Nacional de Informação e Informática em Saúde (PNIIS)**. Encontro Nacional de Pesquisa em Ciência da Informação - ENANCIB, Santa Catarina, v. 14, 2013. Disponível em: <<http://enancib2013.ufsc.br/index.php/enancib2013/XIVenancib/paper/viewFile/176/184>>. Acesso em: 10 ago. 2014.

CENTERS FOR DISEASE CONTROL AND PREVENTION (CDC). **Meaningful Use**. Disponível em: <<http://www.cdc.gov/ehrmeaningfuluse/introduction.html>>. Acesso em: 10 jan. 2015.

CHRONAKI, C. et al. **Evaluation of shared EHR services in primary healthcare centers and their rural community offices: the twister story**. Conference proceedings: Annual International Conference of the IEEE Engineering in Medicine and Biology Society. IEEE Engineering in Medicine and Biology Society. Annual Conference, PMID: 18003492, v. 2007, p. 6422-6425, 2007.

COMITÊ GESTOR DA INTERNET NO BRASIL (CGI.br). **TIC Saúde 2014 [livro eletrônico]**: pesquisa sobre o uso das tecnologias de informação e comunicação nos estabelecimentos de saúde brasileiros = ICT in health 2014: survey on the use of information and communication technologies in brazilian health care facilities. São Paulo: Comitê Gestor da Internet no Brasil, 2015. 452 p. Disponível em: <http://www.cetic.br/media/docs/publicacoes/2/tic_saude_2014_livro_eletronico.pdf>. Acesso em: 21 jul. 2015.

COMITÊ TEMÁTICO INTERDISCIPLINAR DA REDE INTERAGENCIAL DE INFORMAÇÕES PARA A SAÚDE (CTI/RIPSA). **Comitê Temático Interdisciplinar - Registro Eletrônico em Saúde – CTI - RES**. Brasília, 2007. Disponível em: <www.eco.ripsa.org.br/tiki-download_file.php?fileId662>. Acesso em: 10 set. 2014.

CONSELHO FEDERAL DE MEDICINA (CFM); SOCIEDADE BRASILEIRA DE INFORMÁTICA EM SAÚDE (SBIS). **Cartilha sobre Prontuário Eletrônico: a certificação de sistemas de Registro Eletrônico de Saúde**. CFM; SBIS, 2012. Disponível em: <http://portal.cfm.org.br/crmdigital/Cartilha_SBIS_CFM_Prontuario_Eletronico_fev_2012.pdf>. Acesso em: 27 ago. 2014.

CONSELHO FEDERAL DE MEDICINA (CFM); SOCIEDADE BRASILEIRA DE INFORMÁTICA EM SAÚDE (SBIS). **Manual de Certificação para Sistemas de Registro Eletrônico em Saúde (S-RES): versão 4.1**. 2013. Disponível em: <http://www.sbis.org.br/certificacao/Manual_Certificacao_SBIS-CFM_2013_v4-1.pdf>. Acesso em: 20 dez. 2015.

CONSELHO NACIONAL DE SAÚDE. Resolução n. 466, de 12 de dezembro de 2012. **Diário Oficial da União**, Brasília, DF, n. 112, p. 59-62, 13 jun. 2013. Seção 1.

CONSELHO NACIONAL DOS SECRETÁRIOS DE SAÚDE (CONASS). **Nota Técnica 22/2011**: proposta de consolidação do Cartão Nacional de Saúde - “Cartão SUS” [Internet]. 2011. Disponível em: <http://www.conass.org.br/notas%20tecnicas/NT%2022_2011_projeto_consolidacao_carta_o_sus_atualizacao.pdf>. Acesso em: 12 jun. 2015.

COSTA, C.G.A. da. **Curso de atualização em Prontuário Eletrônico**. São Paulo: Folks Conhecimentos para e-Saúde, 2014. 191 slides.

CUNHA, R.E. da. Cartão Nacional de Saúde: os desafios da concepção e implantação de um sistema nacional de captura de informações de atendimento em saúde. **Ciência & Saúde Coletiva**, v. 7, n. 4, p. 869-878, 2002.

DAGNONE, R.V. et al. How do patients perceive electronic documentation at the bedside? **Journal for Healthcare Quality**: Official Publication of the National Association for Healthcare Quality, v. 28, n. 4, p. 37-44, ago. 2006.

DAMSCHRODER L.J. et al. Fostering implementation of health services research findings into practice: a consolidated framework for advancing implementation science. **Implementation Science**, v. 4, n. 50, p. 1-15, 2009.

DAVID, B.; ASHLEY, S. An Australian Case Study of Patient Attitudes Towards the Use of Computerised Medical Records and Unique Identifiers. **Studies in Health Technology and Informatics**, p. 1430-1434, 2001. Disponível em: <<http://ebooks.iospress.nl/publication/19812>>. Acesso em: 2 fev. 2016.

DeLONE, W.H.; McLEAN, E.R. Information systems success: The quest for the dependent variable. **Information Systems Research**, v. 3, n. 1, p. 60-95, 1992.

DeLONE, W.H.; McLEAN, E.R. The DeLone and McLean Model of Information Systems Success: a ten-year update. **Journal of Management Information Systems**, v. 19, n. 4, p. 9-30, apr. 2003.

DEMING, W.E. **The new economics for Industry, Government, Education**. 2nd ed. Boston, MA: MIT Press; 1994.

DEPARTMENT OF HEALTH. **The future of the National Programme for IT: Department of Health - Media Centre**. 2010. Disponível em: <http://webarchive.nationalarchives.gov.uk/20130107105354/http://www.dh.gov.uk/en/MediaCentre/Pressreleases/DH_119293>. Acesso em: 13 nov. 2015.

DEPARTMENT OF HEALTH. **Power of information**: putting all of us in control of the health and care information we need. London, 2012. 115p. Disponível em: <https://www.gov.uk/government/uploads/system/uploads/attachment_data/file/213689/dh_134205.pdf>. Acesso em: 19 jan. 2015.

DESLANDES, S.F.; GOMES, R.; MINAYO, M.C.S. (Org). **Pesquisa social**: teoria,

método e criatividade. 31 ed. Petrópolis, RJ: Vozes, 2012.

DUARTE, J. Entrevista em profundidade. In: DUARTE, J; BARROS, A. (Org.). **Métodos e Técnicas de Pesquisa em Comunicação**. São Paulo: Atlas, 2005.

DYSON, J. et al. Development of a theory-based instrument to identify barriers and levers to best hand hygiene practice among healthcare practitioners. **Implementation Science**, v. 8, n. 1, p. 111, set. 2013. Disponível em: <<http://www.implementationscience.com/content/8/1/111>>. Acesso em: 12 dez. 2014.

ESTADOS UNIDOS DA AMÉRICA (EUA). Senate and House of Representatives of the United States of America. **American Recovery and Reinvestment Act of 2009**. Making supplemental appropriations for job preservation and creation, infrastructure investment, energy efficiency and science, assistance to the unemployed, and State and local fiscal stabilization, for the fiscal year ending September 30, 2009, and for other purposes. Washington D. C., 2009.

FORNAZIN, M.; JOIA, L. A. Articulando perspectivas teóricas para analisar a informática em saúde no Brasil. **Saúde e Sociedade**, v. 24, n. 1, p. 46-60, mar. 2015. Disponível em: <<http://www.scielo.br/pdf/sausoc/v24n1/0104-1290-sausoc-24-1-0046.pdf>>. Acesso em: 5 mar. 2016.

FREIRE, S.M. Sigilo das Informações, In: Ministério da Saúde; Agência Nacional de Saúde Suplementar (Org). **Regulação & Saúde**, Rio de Janeiro, v. 3, p. 337-380. 2004.

FREITAS, LC de. **Modelo de fatores de sucesso para avaliação de softwares educacionais aplicados ao ensino de ciências**. 2013. 106 p. Dissertação (Mestrado) - Universidade Federal de Itajubá. Itajubá, 2013. Disponível em: <<http://saturno.unifei.edu.br/bim/0039967.pdf>>. Acesso em: 13 nov. 2015.

GADELHA A.C. **RES-SUS Nacional**. Registro Eletrônico de Saúde para o Brasil. [Internet]. Apresentação realizada no XIII Congresso Brasileiro de Informática em Saúde. 22 nov. 2012; Curitiba. Disponível em: <<http://goo.gl/AYaVH1>>. Acesso em: 5 jun. 2014.

GODOY, J.S. de M. et al. O uso do prontuário eletrônico por enfermeiros em unidades básicas de saúde brasileiras. **Journal of Health Informatics**, v. 4, n. 1, 2012. Disponível em: <<http://www.jhi-sbis.saude.ws/ojs-jhi/index.php/jhi-sbis/article/view/146/106>>. Acesso em: 12 dez. 2015.

GREENHALGH, T. et al. Introducing a nationally shared electronic patient record: case study comparison of Scotland, England, Wales and Northern Ireland. **International Journal of Medical Informatics**, v. 82, n. 5, p. 125-138, 2013.

GREENHALGH, T. et al. **How to spread good ideas**: a systematic review of the literature on diffusion, dissemination and sustainability of innovations in health service delivery and organization. Report for the National Co-ordinating Centre for NHS Service Delivery and Organization. London, 2004. 424p. Disponível em: <<http://www.cs.kent.ac.uk/people/staff/saf/share/great-missenden/reference-papers/Overviews/NHS-lit-review.pdf>>. Acesso em: 29 jan. 2015.

GRIMSHAW, J. et al. Toward Evidence-Based Quality Improvement: evidence (and its limitations) of the effectiveness of guideline dissemination and implementation strategies 1966-1998. **Journal of General Internal Medicine**, v. 21, n. Suppl 2, p. S14-S20, fev. 2006.

GROL, R.P. et al. Planning and Studying Improvement in Patient Care: the use of theoretical perspectives. **The Milbank Quarterly**, v. 85, n. 1, p. 93-138, mar. 2007.

HEALTH & SOCIAL CARE INFORMATION CENTRE (HSCIC). **Digital Delivery Centre**. Disponível em: <<http://systems.hscic.gov.uk/ddc>>. Acesso em: 17 dez. 2015.

HEALTHCARE INFORMATION AND MANAGEMENT SYSTEMS SOCIETY (HIMSS). **Awards**. Disponível em: <<http://pt.himssla.org/sobre/awards.>>. Acesso em: 3 fev. 2016.

HEEKS, R. Health information systems: failure, success and improvisation. **International Journal of Medical Informatics**, v. 75, n. 2, p. 125-137, fev. 2006.

INTEGRATING HEALTHCARE ENTERPRISE (IHE). **A Peer to Peer Agent Coordination Framework for IHE based Cross-Community Health Record Exchange**. 2013. Disponível em: <http://doc.rero.ch/record/209308/files/A_Peer_to_Peer_Agent_Coordination_Framework_for_IHE.pdf>. Acesso em: 16 dez. 2015.

INSTITUTE OF MEDICINE (IOM). **Key Capabilities of an Electronic Health Record System: Letter Report**. Washington, D.C.: National Academies Press, 2003. Disponível em: <<http://www.nap.edu/catalog/10781>>. Acesso em: 3 fev. 2015.

INTERNATIONAL ORGANIZATION FOR STANDARDIZATION (ISO). **ISO/TR 20514:2005**. Health informatics. Electronic health record. Definition, scope and context [Internet]. 2005. Disponível em: <http://www.iso.org/iso/home/store/catalogue_tc/catalogue_detail.htm?csnumber=39525>. Acesso em: 18 mar. 2015.

JENAL, S.; ÉVORA, Y.D.M. Revisão de literatura: implantação de prontuário eletrônico do paciente. **Journal of Health Informatics**, v. 4, n. 4, 2012. Disponível em: <<http://www.jhi-sbis.saude.ws/ojs-jhi/index.php/jhi-sbis/article/view/216>>. Acesso em: 19 dez. 2015.

JOIA, L.A.; MAGALHÃES, C. Evidências Empíricas da Resistência à Implantação de Prescrição Eletrônica: uma análise explano-exploratória. **RAC-Eletrônica**, Curitiba, v. 3, n. 1, art. 5, p. 81-104, Jan./Abr. 2009. Disponível em: <http://www.anpad.org.br/periodicos/arq_pdf/a_815.pdf>. Acesso em: 19 dez. 2015.

JOLLY, R. Department of Parliamentary Services. Parliamentary Library. **The e-health revolution: easier said than done**. Parliamentary Library, [Canberra]. 2011. Disponível em: <<http://catalogue.nla.gov.au/Record/5782550>>. Acesso em: 12 dez. 2015.

KAPLAN, H.C. et al. The Model for Understanding Success in Quality (MUSIQ): building a theory of context in healthcare quality improvement. **British Medical Journal Quality & Safety**, v. 21, n. 1, p. 13-20, jan. 2012. Disponível em: <<http://qhc.bmj.com/cgi/pmidlookup?view=long&pmid=21835762>>. Acesso em: 2 jan. 2015.

KLEIN, K.J.; CONN, A.B.; SORRA, J.S. Implementing computerized technology: an organizational analysis. **Journal of Applied Psychology**, v. 86, n. 5, p. 811-824, 2001. Disponível em: <<http://psycnet.apa.org/journals/apl/86/5/811/>>. Acesso em: 2 fev. 2016.

LEÃO, B.F. Curso: **Sistemas de Informação para Gestão da Saúde**. Experiências de Informatização. São Paulo: 25 a 26 de junho de 2006. 51 slides. Disponível em: <<http://www.pep.com.br/apresentacoes/ExperienciasInformatizacao.pdf>>. Acesso em: 8 dez. 2015.

LEVY, S. **Cartão Nacional de Saúde - 15 anos de História**. 2010. Disponível em: <www.idisa.org.br/img/File/historiaCartaoNacionaldeSaude.doc>. Acesso em: 11 maio 2015.

LIMA, S.M.; RIVERA, F.J. A contratualização nos Hospitais de Ensino no Sistema Único de Saúde brasileiro. **Ciência & Saúde Coletiva**, Rio de Janeiro, v. 17, n. 9, p. 2507-2521, 2012.

LIMA, D. et al. Sistema de informação em saúde: concepções e perspectivas dos enfermeiros sobre o prontuário eletrônico do paciente. **Revista de Enfermagem Referência**, v. III série, n. 5, p. 113-119, dez. 2011. Disponível em: <http://www.scielo.mec.pt/scielo.php?pid=S0874-02832011000300012&script=sci_arttext>. Acesso em: 2 nov. 2015.

LINDER, J.A. et al. **Barriers to electronic health record use during patient visits**. AMIA Annual Symposium Proceedings, v. 2006, p. 499-503, 2006.

LUCHENSKI, S.A. et al. Patient and Public Views on Electronic Health Records and Their Uses in the United Kingdom: cross-sectional survey. **Journal of Medical Internet Research**, v. 15, n. 8, p. 160, ago. 2013.

LUDWICK, D.A.; DOUCETTE, J. Primary care physicians' experience with electronic medical records: barriers to implementation in a fee-for-service environment. **International Journal of Telemedicine and Applications**, v. 2009, p. 1-9, 2009. Disponível em: <<http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC2593889/>>. Acesso em: 2 fev. 2016.

MAIA, T.A.; DE MUYLDER, C.F.; QUEIROGA, R.M. Archetype Development Process of Electronic Health Record of Minas Gerais. **Studies in Health Technology and Informatics**, v. 216, p. 938-938, 2015.

MARIN, H. de F.; CUNHA, I.C.K. O. Perspectivas atuais da Informática em Enfermagem. **Revista Brasileira de Enfermagem**, v. 59, n. 3, p. 354-357, 2006.

MARKUS, L.M. Power, politics, and MIS implementation. **Communications of the ACM**, v. 26, n. 6, p. 430-444. 1983.

MARTINEZ, D.; LEÃO, M.L.; STUMPF, M.K. **Informática Médica**. Brasília: CNPq/SEI, 1982. 60 p. ilus.

MASSAD, E.; MARIN, H. de F.; AZEVEDO NETO, R.S. de. Prontuário eletrônico do paciente: definições e conceitos. In: MASSAD, E.; MARIN, H. de F.; AZEVEDO NETO, R. S. de. (Eds.). **O prontuário eletrônico do paciente na assistência, informação e conhecimento médico**. São Paulo: Ed. do Autor, 2003. cap. 1, p. 1-20. Disponível em: <<http://www.sbis.org.br/site/arquivos/prontuario.pdf>>. Acesso em: 10 dez. 2014.

McGINN C.A. et al. Comparison of user groups' perspectives of barriers and facilitators to implementing electronic health records: a systematic review. **BMC Medical Informatics and Decision Making**, v. 9, p. 46, 2011. Disponível em: <<http://bmcmmedicine.biomedcentral.com/articles/10.1186/1741-7015-9-46>>. Acesso em: 10 set. 2015.

McGINN, C.A. et al. Users' perspectives of key factors to implementing electronic health records in Canada: a Delphi study. **BMC Medical Informatics and Decision Making**, v. 12, n. 1, p. 105, 2012. Disponível em: <<http://bmcmmedinformdecismak.biomedcentral.com/articles/10.1186/1472-6947-12-105>>. Acesso em: 12 set. 2015.

MEDEIROS, R.; CORRAL, H.H.A. A saúde de São Paulo entra na era do bit. **Revista de Administração em Saúde**, v. 10, n. 38, p. 33-38, 2008.

MENDES JÚNIOR, W.V. et al. **Qualidade de Serviços de Saúde no SUS (Qualisus): uma contribuição para a gestão da qualidade da atenção à saúde do SUS**. Disponível em: <http://proqualis.net/sites/proqualis.net/files/Relat%C3%B3rio%20Final%20Qualisus%2016%20DEZ_2013.pdf>. Acesso em: 12 set. 2015.

MEYER, A.D.; GOES, J.B. Organizational Assimilation of Innovations: a multilevel contextual analysis. **The Academy of Management Journal**, v. 31, n. 4, p. 897-923, 1988.

MICHIE, S. et al. Making psychological theory useful for implementing evidence based practice: a consensus approach. **Quality & Safety in Health Care**, v. 14, p. 26-33, 2005.

MINTZBERG, H.; QUINN, J.B. **O processo da estratégia**. 3º ed. Porto Alegre: Bookman. 2001.

MONKEN, S. et al. A Importância da Gestão da Tecnologia na Modelagem de Programas para Promoção da Saúde, Prevenção de Riscos e Doenças em Saúde Suplementar. **Revista de Gestão e Projetos**, v. 4, n. 2, p. 50-72, ago. 2013. Disponível em: <<http://www.revistagep.org/ojs/index.php/gep/article/view/190>>. Acesso em: 2 jan. 2016.

MORAES, I.H.S. de. **Atual proposta para o Cartão Nacional de Saúde: cartão SUS**. Apresentação realizada no Centro de Estudos da ENSP. 04 maio 2011; Rio de Janeiro.

Disponível em: <www5.ensp.fiocruz.br/biblioteca/dados/aud_260765478.ppt>. Acesso em: 21 jul. 2015.

MOURÃO, A.D.; NEVES, J.T.R. **Impactos da implantação do prontuário eletrônico do paciente sobre o trabalho dos profissionais de saúde da Prefeitura Municipal de Belo Horizonte**. Faculdade Cenecista de Varginha - FACECA, 2006. 16p. Disponível em: <http://www.aedb.br/seget/artigos07/56_SEGET.pdf>. Acesso em: 10 ago. 2014.

NAMORATO, L. et al. A utilização do prontuário eletrônico do paciente por médicos do Hospital Municipal Dr. Munir Rafful: um estudo de caso. **Journal of Health Informatics**, v. 5, n. 2, 2013. Disponível em: <<http://www.jhi-sbis.saude.ws/ojs-jhi/index.php/jhi-sbis/article/view/223/165>>. Acesso em: 21 jul. 2015.

NARDON, F.B.; FURUIE, S.; TACHINARDI, U. **Novas Tecnologias para Construção do Prontuário Eletrônico do Paciente**. Anais do Congresso da Sociedade Brasileira de Informática em Saúde, 2000.

NATIONAL AUDIT OFFICE. **Review of the final benefits statement for programmes previously managed under the National Programme for IT in the NHS**. 2013. Disponível em: <https://www.nao.org.uk/wp-content/uploads/2013/06/10171-001_NPfiT_Review.pdf?>. Acesso em: 10 jan. 2016.

NATIONAL HEALTH SERVICE (NHS). **Information for health: an information strategy for the modern NHS 1998-2005**. London, 1998. Disponível em: <http://webarchive.nationalarchives.gov.uk/20130107105354/http://www.dh.gov.uk/prod_consum_dh/groups/dh_digitalassets/@dh/@en/documents/digitalasset/dh_4014389.pdf>. Acesso em: 11 jan. 2015.

NETO, J.S.A.; OLIVEIRA, H.J.Q. **Modelo de banco de dados distribuído para o prontuário eletrônico único do paciente**. XXIV Congresso Brasileiro de Engenharia Biomédica – CBEB 2014.

ORGANIZAÇÃO MUNDIAL DE SAÚDE (OMS). **National eHealth strategy toolkit**. Genève, 2012. Disponível em: <http://www.itu.int/pub/D-STR-E_HEALTH.05-2012>. Acesso em: 10 nov. 2014.

ORGANIZAÇÃO MUNDIAL DE SAÚDE (OMS). **WHA58.28 eHealth**. The fifty-eighth world health assembly: resolutions and decisions. Genève, 2005. p. 121-123. Disponível em: <<http://www.who.int/healthacademy/media/WHA58-28-en.pdf>>. Acesso em: 10 ago. 2014.

ORGANIZAÇÃO PAN-AMERICANA DA SAÚDE (OPAS). **Inovação nos sistemas logísticos: resultados do laboratório de inovação sobre redes integradas de atenção à saúde baseadas na APS**. Organização Pan-Americana da Saúde; Ministério da Saúde; Conselho Nacional de Secretários de Saúde; Conselho Nacional de Secretarias Municipais de Saúde, Eugênio Vilaça Mendes (coord.). Brasília: Organização Pan-Americana da Saúde, 2010. 120 p.

ORGANIZAÇÃO PAN-AMERICANA DA SAÚDE (OPAS). **Inovando o papel da Atenção Primária nas redes de Atenção à Saúde: resultados do laboratório de inovação**

em quatro capitais brasileiras. Organização Pan-Americana da Saúde; Ministério da Saúde; Conselho Nacional de Secretários Estaduais de Saúde; Conselho Nacional de Secretários Municipais de Saúde. Brasília: Organização Pan-Americana da Saúde, 2011. 137p.

PANITZ, L.M. **Registro eletrônico de saúde e produção de informações da atenção à saúde no SUS**. 2014. 179 p. Dissertação (Mestrado Profissional em Saúde Pública) - Escola Nacional de Saúde Pública Sergio Arouca, Fundação Oswaldo Cruz, Rio de Janeiro, 2014.

PAYNE, T.H. et al. Report of the AMIA EHR-2020 Task Force on the status and future direction of EHRs. **Journal of the American Medical Informatics Association**, v. 22, n. 5, p. 1102-1110, set. 2015. Disponível em: <<http://jamia.oxfordjournals.org/content/early/2015/05/22/jamia.ocv066>>. Acesso em: 3 dez. 2015.

PERCHE, M.E. **Visão de e-Saúde para o Brasil**. Apresentação do Estado da Arte da e-Saúde. Apresentação realizada em Manaus, Amazonas. 06 jun. 2014; Manaus.

PEREZ, G. et al. Adoção de inovações tecnológicas na área de saúde: um estudo sobre sistemas de informação sob a ótica da teoria de difusão. **JISTEM Journal of Information Systems and Technology Management**, v. 7, n. 1, p. 71-94, abr. 2010. Disponível em: <http://www.scielo.br/scielo.php?pid=S1807-17752010000100004&script=sci_arttext>. Acesso em: 2 nov. 2015.

PEREZ, G.; ZWICKER, R. Fatores determinantes da adoção de sistemas de informação na área de saúde: um estudo sobre o prontuário médico eletrônico. **RAM, Revista de Administração Mackenzie (Online)**, São Paulo, v. 11, n. 1, p. 174-200, jan./fev.2010. Disponível em: <http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1678-69712010000100008>. Acesso em: 10 fev. 2015.

PIRES, F.A. et al. Prontuário eletrônico: aspectos legais e situação atual. **Revista da Sociedade de Cardiologia do Estado de São Paulo (SOCESP)**, v. 13, n. 6, p. 730-735, 2000.

PISA, I.T. et al. **MIDster**: sistema distribuído de imagens médicas baseado em modelos peer-to-peer (P2P) e serviços web. In: IX Congresso Brasileiro de Informática em Saúde. Anais, 2004.

POLI, A.G.; KLUG, D. **As compreensões que o prontuário eletrônico do paciente assume no coletivo de trabalhadores de uma Unidade Básica de Saúde**. 2012. 15 p. Disponível em: <<http://colecciona-sus.bvs.br/lildbi/docsonline/get.php?id=508>>. Acesso em: 10 fev. 2015.

POMPILIO JUNIOR, A.; ERMETICE, E. Indicadores de uso do prontuário eletrônico do paciente. **Journal of Health Informatics**, v. 3, n. 1, 2011. Disponível em: <<http://www.jhi-sbis.saude.ws/ojs-jhi/index.php?journal=jhi-sbis&page=article&op=view&path%5B%5D=81&path%5B%5D=43>>. Acesso em: 10 fev. 2015.

PORTELA, M.C. et al. How to study improvement interventions: a brief overview of possible study types. **British Medical Journal Quality & Safety**, p. 1-12, mar 2015.

Disponível em: <<http://qualitysafety.bmj.com/content/early/2015/03/24/bmjqs-2014-003620.full.pdf+html>>. Acesso em: 1 out. 2015.

POWELL, B.J.; PROCTOR, E.K.; GLASS, J.E. A Systematic Review of Strategies for Implementing Empirically Supported Mental Health Interventions. **Research on social work practice**, v. 24, n. 2, p. 192-212, mar. 2014.

QUEIROZ, N.R. de. et al. **Implantação do prontuário eletrônico na Rede Municipal de Saúde de Belo Horizonte**: relato das mudanças organizacionais decorrentes da incorporação da tecnologia. In: Anais do 9º Congresso Mundial de Informação em Saúde e Bibliotecas, 2005, Salvador. Anais. Salvador, Bahia, 2005 [Internet]. Disponível em: <<http://www.icml9.br/>>. Acesso em: 02 mar. 2016.

RICHARDSON, J.E. et al. Bridging informatics and implementation science: evaluating a framework to assess electronic health record implementations in community settings. **AMIA Annual Symposium Proceedings Archive**, v. 2012, p. 770-778, 2012. Disponível em: <<http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC3540540/>>. Acesso em: 16 jan. 2015.

ROBERTSON, A. et al. Implementation and adoption of nationwide electronic health records in secondary care in England: qualitative analysis of interim results from a prospective national evaluation. **British Medical Journal**, v. 341, p. 1-12, set. 2010. Disponível em: <<http://www.bmj.com/content/341/bmj.c4564.abstract>>. Acesso em: 19 dez. 2015.

ROBERTSON, A.; BATES, D.W.; SHEIKH, A. The rise and fall of England's National Programme for IT. **Journal of the Royal Society of Medicine**, v. 104, n. 11, p. 434-435, nov. 2011.

ROGERS, E.M. **Diffusion of innovations**. 3. ed. New York: The Free Press, 1971. 453 p. Disponível em: <<https://teddykw2.files.wordpress.com/2012/07/everett-m-rogers-diffusion-of-innovations.pdf>>. Acesso em: 19 dez. 2015.

RÖTZSCH, J.M. **O papel do RES na transformação da Saúde Suplementar**. Disponível em: <<http://www.unimed.coop.br/pct/servlet/ServletDownload?id=MjE0NzUyMjU2Mg>>. Acesso em: 4 dez. 2015.

RUSSELL, S.C.; SPOONER, S.A. Barriers to EMR adoption in internal medicine and pediatric outpatient practices. **Tennessee Medicine: Journal of the Tennessee Medical Association**, v. 97, n. 10, p. 457-460, out. 2004.

RYCROFT-MALONE, J. Ingredients for change: revisiting a conceptual framework. **Quality and Safety in Health Care**, v. 11, n. 2, p. 174-180, 1 jun. 2002. Disponível em: <<http://qualitysafety.bmj.com/content/11/2/174.full>>. Acesso em: 2 fev. 2016.

SANTOS, I.S.; UGÁ, M.A.D.; PORTO, S.M. O mix público-privado no sistema de saúde brasileiro: financiamento, oferta e utilização de serviços de saúde. **Ciência & Saúde Coletiva**, v. 13, n. 5, p. 1431-1440, 2008.

SANTOS, M.R. dos. Sistema de registro eletrônico de saúde baseado na norma ISO 13606: aplicações na Secretaria de Estado de Saúde de Minas Gerais. **Perspectivas em Ciência da**

Informação, v. 16, n. 3, p. 272, set. 2011. Disponível em: <http://www.scielo.br/scielo.php?pid=S1413-99362011000300018&script=sci_arttext>. Acesso em: 12 set. 2014.

SANTOS, R.F. dos. Estruturação de um ambiente de Business Intelligence (BI) para Gestão da Informação em Saúde: a experiência da Secretaria Municipal de Saúde de Belo Horizonte. **Journal of Health Informatics**, v. 3, n. 4, p. 158-163, out-dez. 2011. Disponível em: <<http://www.jhi-sbis.saude.ws/ojs-jhi/index.php/jhi-sbis/article/viewFile/138/103>>. Acesso em: 02 mar. 2016.

SCHENKMAN, S. **Intercâmbio no Reino Unido - better regulation executive**. Rio de Janeiro: Agência Nacional de Saúde Suplementar, 2011. 21 slides.

SECRETARIA MUNICIPAL DE SAÚDE DE FLORIANÓPOLIS. **Sistemas de informação**. Disponível em: <<http://portal.pmf.sc.gov.br/entidades/saude/index.php?cms=sistemas+de+informacao&menu=0>>. Acesso em: 2 mar. 2016.

SECRETARIA MUNICIPAL DE SAÚDE DE SÃO PAULO. **SIGA Saúde**. Disponível em: <<http://tutorial.saude.prefeitura.sp.gov.br/siga.html>>. Acesso em: 2 mar. 2016.

SILVA, V.C.G. et al. Mensuração do tempo dos registros manual e eletrônico da Sistematização da Assistência de Enfermagem em Unidade de Terapia Intensiva. **Journal of Health Informatics**, v. 4, n. 2, 2012. Disponível em: <<http://www.jhi-sbis.saude.ws/ojs-jhi/index.php/jhi-sbis/article/view/173/112>>. Acesso em: 13 jan. 2015.

SITTIG, D.F.; SINGH, H. A new sociotechnical model for studying health information technology in complex adaptive healthcare systems. **Quality and Safety in Health Care**, v. 19, n. Suppl 3, p. i68-i74, out. 2010. Disponível em: <<http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/20959322>>. Acesso em: 2 fev. 2015.

SMITH-HILLMAN, A.V. **The implementation of electronic health records in Brazil: impact assessment**. ANS, 2013.

SOMERAI, S.; AVERY, T. **Don't Repeat the UK's Electronic Health Records Failure**. The Huffington Post. 2010. Disponível em: <http://www.huffingtonpost.com/stephen-soumerai/dont-repeat-the-uks-elect_b_790470.html>. Acesso em: 18 out. 2015.

SOUSA, V.D.; DRIESSNACK, M.; MENDES, I.A.C. Revisão dos desenhos de pesquisa relevantes para enfermagem. Parte 1: desenhos de pesquisa quantitativa. **Revista Latino-Americana de Enfermagem**, v. 15, n. 3, maio-jun. 2007. Disponível em: <http://www.scielo.br/pdf/rlae/v15n4/pt_v15n4a25.pdf>. Acesso em: 3 mar. 2015.

STROETMANN, K.A. et al. **European countries on their journey towards national eHealth infrastructures**. European Commission, 2011. 47p. Disponível em: <http://www.ehealth-strategies.eu/report/ehealth_strategies_final_report_web.pdf>. Acesso em: 15 dez. 2014.

STUMPF, M.K.; FREITAS, H.M.R. de. A gestão da informação em um hospital

universitário: o processo de definição do Patient Core Record. **Revista de Administração Contemporânea**, v. 1, n. 1, abr. 1997. Disponível em: <http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1415-6551997000100005&lng=pt&nrm=iso&tlng=pt>. Acesso em: 21 jan. 2016.

SUJANSKY, W.V. The benefits and challenges of an electronic medical record: much more than a “word-processed” patient chart. **Western Journal of Medicine**, v. 169, n. 3, p. 176-183, 1998. Disponível em: <<http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC1305206/>>. Acesso em: 16 mar. 2015.

TERRY, C. Canada Doctors Reap ROI From EHRs. **Information week**. 2013. Disponível em: <<http://www.informationweek.com/healthcare/electronic-health-records/canada-doctors-reap-roi-from-ehrs/d/d-id/1109733?>>. Acesso em: 10 jan. 2015.

TERRY, A.L. et al. Gaps in primary healthcare electronic medical record research and knowledge: findings of a pan-Canadian study. **Healthcare Policy**, v. 10, n. 1, p. 46-59, 2014. Disponível em: <<http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/25410695>>. Acesso em: 19 jul. 2015.

THAKKAR, M.; DAVIS, D.C. Risks, barriers, and benefits of EHR systems: a comparative study based on size of hospital. AHIMA, American Health Information Management Association. **Perspectives in health information management**, n. 5, v. 3, p. 1-19, 2006. Disponível em: <<http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC2047303/>>. Acesso em: 12 jan. 2016.

TOBAR, F.; YALOUR, M.R. **Como fazer testes em saúde pública: conselhos e ideias para formular projetos e redigir teses e informes de pesquisas**. Rio de Janeiro: Editora Fiocruz, 2001. 170 p.

TULU, B.; HORAN, T.A.; BURKHARD, R. “**Dimensions of work practice compatibility and influences on actual system use: examining physician use of online disability evaluation systems**”. Proceedings of Americas Conference on Information Systems (AMCIS). Aug. 10-14, 2005, Omaha, Nebraska, USA.

VASCONCELOS, W. Cartão Nacional de Saúde: você ainda vai ter um. **Radis – Comunicação em Saúde**, Rio de Janeiro, n. 30, p. 8-11, fev. 2005. Disponível em: <http://www6.ensp.fiocruz.br/radis/sites/default/files/radis_30.pdf>. Acesso em: 20 out. 2015.

XAVIER, E.C.; SHIMAZAKI, M.E. **A experiência de Curitiba com o prontuário eletrônico – a ousadia em inovar**. Secretaria Municipal da Saúde de Curitiba: Curitiba, PR. Disponível em: <https://www.researchgate.net/publication/237624105_A_Experiencia_de_Curitiba_com_o_Prontuario_Eletronico_-_A_Ousadia_em_Inovar>. Acesso em: 12 mai. 2015.

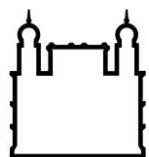
WECHSLER, R. et al. A informática no consultório médico. **Jornal de Pediatria**, v. 79, jun. 2003. Disponível em: <http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0021-755720>. Acesso em: 10 nov. 2015.

Apêndice A

Eu farei perguntas relacionadas à sua percepção sobre o Registro Eletrônico de Saúde.

1. Você tem alguma experiência com Registro Eletrônico de Saúde? Se sim, você poderia me falar um pouco sobre a sua experiência?
2. Na sua opinião, para que serve um Registro Eletrônico de Saúde? Quais devem ser as suas principais funções?
3. Quais seriam, na sua opinião, as principais vantagens da adoção do Registro Eletrônico de Saúde?
4. E quais seriam, na sua opinião, as desvantagens, os riscos ou os prejuízos associados ao Registro Eletrônico de Saúde?
5. Estudos realizados indicam que a implementação do Registro Eletrônico de Saúde pode ser facilitada ou dificultada por externos (como aspectos regulatórios, e financiamento), características das organizações de saúde, fatores humanos, grau de complexidade do registro e fatores tecnológicos. Você poderia falar sobre o que, nesses diferentes níveis, poderia influenciar positivamente ou negativamente a implementação do Registro Eletrônico de Saúde no contexto brasileiro?
6. Analisando as vantagens e desvantagens do Registro Eletrônico de Saúde e o contexto brasileiro, você entende ser pertinente a implementação de um Registro Eletrônico de Saúde Nacional, com informações sobre a saúde das pessoas e sobre os cuidados recebidos por elas no Sistema Único de Saúde (SUS) ou através dos planos privados de saúde? Por quê?
7. Você já teve alguma experiência pessoal ou profissional com o Cartão Nacional de Saúde? Se sim, poderia falar um pouco sobre ela?
8. Você já acessou através de um site ou recebeu por e-mail dados relacionados à sua saúde, como procedimento a que foi submetido ou resultado de exame? Se sim, como se sentiu no que se refere à segurança e à privacidade dos dados?
9. Que providências você acredita que seriam necessárias para a implementação do Registro Eletrônico de Saúde em nível nacional? O que poderia ser feito por diferentes atores ou partes interessadas?

Apêndice B



FIOCRUZ

Ministério da Saúde
FIOCRUZ

Fundação Oswaldo Cruz
Escola Nacional de Saúde Pública Sergio Arouca



Escola Nacional
de Saúde Pública
Sérgio Arouca

TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO (TCLE)

Prezado(a) participante,

Você está sendo convidado(a) a participar da pesquisa **“Percepções de gestores, profissionais e usuários acerca do Registro Eletrônico de Saúde e de aspectos facilitadores e barreiras para a sua implementação no contexto brasileiro: um estudo qualitativo”**, desenvolvida por **José Felipe Riani Costa**, discente de Mestrado em Saúde Pública, da Escola Nacional de Saúde Pública Sergio Arouca, da Fundação Oswaldo Cruz (ENSP/FIOCRUZ), sob orientação da Prof.^a Dr.^a **Margareth Crisóstomo Portela**.

O objetivo central do estudo é sistematizar diferentes percepções acerca da implementação do Registro Eletrônico de Saúde (RES). O convite à sua participação se deve à possibilidade de obtermos opiniões que possam vir a contribuir para o desenvolvimento e incorporação do RES no país.

Sua participação é voluntária, isto é, ela não é obrigatória, e você tem plena autonomia para decidir se quer ou não participar, bem como retirar sua participação a qualquer momento. Você não será penalizado de nenhuma maneira caso decida não consentir sua participação, ou desistir da mesma. Contudo, ela é muito importante para a execução da pesquisa.

A qualquer momento, durante a pesquisa, ou posteriormente, você poderá solicitar do pesquisador informações sobre sua participação e/ou sobre a pesquisa, o que poderá ser feito através dos meios de contato explicitados neste Termo.

A sua participação consistirá em responder perguntas de um roteiro de entrevista ao pesquisador do projeto. O tempo de duração da entrevista é de aproximadamente trinta a quarenta minutos.

A entrevista será gravada e, posteriormente, transcrita confidencialmente, anonimizada e armazenada em arquivo digital. Ao final da pesquisa, todo material será mantido em arquivo, por pelo menos 5 anos, conforme Resolução 466/12 e orientações do CEP/ENSP.

Os eventuais riscos de constrangimento em relação à concessão da entrevista serão minimizados com a realização em local que garanta a sua privacidade. Os eventuais riscos diretos ou indiretos de identificação do entrevistado serão minimizados com a omissão, na divulgação dos resultados da pesquisa, de qualquer dado que possa identificá-lo. A gravação da entrevista e o arquivo digital com a respectiva transcrição serão armazenados em local seguro, sendo o acesso permitido somente ao pesquisador e à sua orientadora.

Página 1 de 2

Rubrica pesquisador: _____

Rubrica participante: _____

Não há benefício direto para nenhum entrevistado. Entretanto, o benefício indireto relacionado com a sua colaboração nesta pesquisa é a possibilidade de ter suas percepções contribuindo para o entendimento acerca de desafios e possibilidades relacionados ao processo de implementação do RES.

Os resultados desta pesquisa serão utilizados para elaboração de dissertação de mestrado acadêmico, apresentação de trabalhos em eventos e redação de artigos científicos, sendo que sua identidade será mantida em sigilo.

Sua participação não representará custos, além do seu tempo para participar das entrevistas. Também não haverá remuneração por sua participação.

O presente Termo é redigido em duas vias, sendo uma para o participante e outra para o pesquisador.

Em caso de dúvida quanto à condução ética do estudo, entre em contato com o Comitê de Ética em Pesquisa da ENSP. O Comitê de Ética é a instância que tem por objetivo defender os interesses dos participantes de pesquisas em sua integridade e dignidade e contribuir para o desenvolvimento das mesmas dentro de padrões éticos. Dessa forma, o comitê tem o papel de avaliar e monitorar o andamento do projeto de modo que a pesquisa respeite os princípios éticos de proteção aos direitos humanos, da dignidade, da autonomia, da não maleficência, da confidencialidade e da privacidade.

Tel e Fax - (21) 2598-2863. E-mail: cep@ensp.fiocruz.br

<http://www.ensp.fiocruz.br/etica>

Endereço: Escola Nacional de Saúde Pública Sergio Arouca/ FIOCRUZ, Rua Leopoldo Bulhões, 1480 –Térreo - Manginhos - Rio de Janeiro – RJ - CEP: 21041-210

José Felipe Riani Costa
Pesquisador Responsável

Contato com o pesquisador responsável (Mestrando em Saúde Pública da ENSP/FIOCRUZ):

Tel: (21) 99142-6611 - E-mail: jfeliperiani@gmail.com

_____, ____ de _____ de 2015.

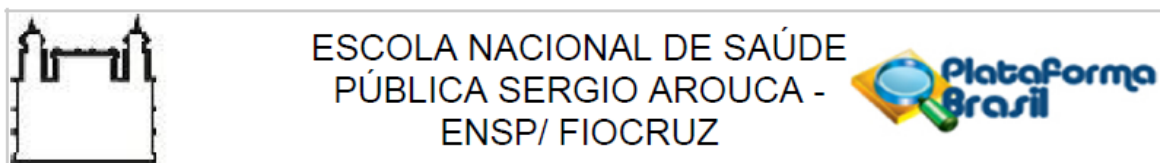
Declaro que entendi os objetivos e condições de minha participação na pesquisa e concordo em participar.

(Assinatura do participante da pesquisa)

Nome do participante: _____

_____, ____ de _____ de 2015.

ANEXO A



PARECER CONSUBSTANCIADO DO CEP

DADOS DO PROJETO DE PESQUISA

Título da Pesquisa: Percepções de gestores, profissionais e usuários acerca do Registro Eletrônico de Saúde Nacional: um estudo qualitativo

Pesquisador: José Felipe Riani Costa

Área Temática:

Versão: 1

CAAE: 42880915.3.0000.5240

Instituição Proponente: Escola Nacional de Saúde Pública Sergio Arouca

Patrocinador Principal: Financiamento Próprio

DADOS DO PARECER

Número do Parecer: 1.010.290

Data da Relatoria: 01/04/2015

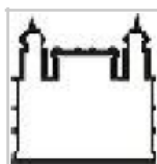
Apresentação do Projeto:

Projeto de Mestrado em Saúde Pública da Escola Nacional de Saúde Pública Sergio Arouca da Fundação Oswaldo Cruz (ENSP/FIOCRUZ), do aluno José Felipe Riani Costa, orientado por Dra. Margareth Crisóstomo Portela, qualificado em 02/03/2015 e com financiamento próprio.

Resumo do projeto:

"O conhecimento e a tecnologia podem viabilizar mecanismos inovadores e efetivos que potencializem o aporte da informação e da comunicação na melhoria da qualidade do cuidado à saúde. A aplicação de tecnologias de informação e comunicação no setor saúde tem sido cada vez mais abrangente e frequente. Dentre as diferentes tecnologias de informação e comunicação que podem colaborar para a melhoria do cuidado à saúde está o Registro Eletrônico de Saúde (RES). O RES pode contribuir para a conformação de uma base de informações em saúde segura, legível, consistente e relevante, auxiliando a gestão, a atenção à saúde e fornecendo subsídios para o controle social. Apesar da discussão sobre o projeto de implementação do RES no Brasil estar em pauta há um longo tempo e de terem sido obtidos avanços, diferentes aspectos impedem progressos mais consistentes no compartilhamento seguro e qualificado de dados de saúde em âmbito nacional. De uma maneira geral, as iniciativas de RES são incipientes e fragmentadas no

Endereço: Rua Leopoldo Bulhões, 1480 - Térreo
 Bairro: Manguinhos CEP: 21.041-210
 UF: RJ Município: RIO DE JANEIRO
 Telefone: (21)2598-2863 Fax: (21)2598-2863 E-mail: cep@ensp.fiocruz.br



ESCOLA NACIONAL DE SAÚDE
PÚBLICA SERGIO AROUCA -
ENSP/ FIOCRUZ



Continuação do Parecer: 1.010.290

cenário brasileiro público e privado. Carece-se ainda de uma sistematização das percepções sobre o RES Nacional e sobre aspectos que influenciam o seu processo de implementação. O presente estudo objetiva sistematizar percepções de gestores, técnicos, profissionais de saúde e usuários do sistema de saúde acerca do RES Nacional e de aspectos facilitadores e barreiras para a sua implementação."

Metodologia

Trata-se de um projeto de estudo exploratório, descritivo e de natureza qualitativa. Assumindo o RES como uma intervenção para melhoria da qualidade do cuidado à saúde, adotamos o Theoretical Domains Framework (TDF) como o principal referencial teórico para a composição da base analítica. A análise de dados se dará por meio do método comparativo constante. A codificação e a respectiva indexação dos transcritos serão efetuadas com o auxílio do software NVivo 10. Com base nas percepções sistematizadas, serão apresentadas recomendações que possam subsidiar o desenvolvimento e incorporação do RES no Brasil.

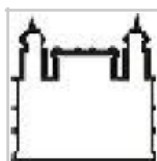
Propõe-se a realização de um total de cerca de 35 entrevistas, a ser flexibilizado conforme se alcance saturação teórica do conteúdo das entrevistas. Prevê-se a participação de 10 gestores de saúde, 4 técnicos de informação e informática, 10 profissionais de saúde, 6 usuários do sistema de saúde, 3 representantes de entidades para discutir aspectos legais e 2 da área acadêmica. O tempo de entrevista estimado é de 30-40 min, com gravação digital. Os registros digitais serão transcritos confidencialmente. Os entrevistados serão alocados por grupo (ex: profissional de saúde, usuário do sistema de saúde), atributo único pelo qual serão identificados no âmbito deste estudo. A análise de dados será baseada no método comparativo constante, envolvendo a conformação de um esquema de codificação do conteúdo das entrevistas. Será desenvolvido um esquema de codificação inicial, o qual será teorizado e refinado com o avanço do esquema de codificação. O método comparativo constante se processa com a iteração entre o conteúdo das entrevistas em análise e a entrada de dados novos (BAUER & GASKELL, 2012)."

"Critério de Inclusão:

Gestores e técnicos envolvidos e com experiência relacionada ao RES; membros de entidades representativas de profissionais de saúde e usuários, assim como de outras entidades relevantes para apreciação legal e ética do RES.

Critério de Exclusão:

Endereço: Rua Leopoldo Bulhões, 1480 - Térreo
Bairro: Manguinhos CEP: 21.041-210
UF: RJ Município: RIO DE JANEIRO
Telefone: (21)2598-2863 Fax: (21)2598-2863 E-mail: cep@ensp.fiocruz.br



ESCOLA NACIONAL DE SAÚDE
PÚBLICA SERGIO AROUCA -
ENSP/ FIOCRUZ



Continuação do Parecer: 1.010.290

O critério de exclusão dos sujeitos do estudo será a recusa em conceder a entrevista."

Objetivo da Pesquisa:

Segundo o pesquisador, os objetivos primário e secundários do estudo são os que seguem:

"Objetivo Primário:

O presente trabalho tem como objetivo geral sistematizar percepções de gestores, técnicos, profissionais de saúde e usuários do Sistema de Saúde acerca de um RES Nacional, assim como aspectos facilitadores e barreiras para a sua implementação, com vistas a subsidiar o seu desenvolvimento e incorporação.

Objetivo Secundário:

Captar percepções acerca da pertinência, papel e atributos do RES Nacional; sistematizar aspectos facilitadores e barreiras percebidos; agrupar, com base em critérios temáticos, as percepções captadas; identificar elementos que podem contribuir para o desenvolvimento e incorporação do RES Nacional."

Avaliação dos Riscos e Benefícios:

Os riscos e benefícios aos participantes do estudo segundo o pesquisador, são os que seguem:

"Riscos:

Os eventuais riscos de constrangimento em relação à concessão da entrevista serão minimizados com a realização em local que garanta a sua privacidade. Os eventuais riscos diretos ou indiretos de identificação do entrevistado serão minimizados com a omissão, na divulgação dos resultados da pesquisa, de qualquer dado que possa identificá-lo. A gravação da entrevista e o arquivo digital com a respectiva transcrição serão armazenados em local seguro, sendo o acesso permitido somente ao pesquisador e à sua orientadora.

Benefícios:

O benefício esperado é a possibilidade de ter diferentes percepções contribuindo para o entendimento acerca de desafios e possibilidades relacionados ao processo de implementação do RES Nacional."

Endereço: Rua Leopoldo Bulhões, 1480 - Térreo

Bairro: Manguinhos

CEP: 21.041-210

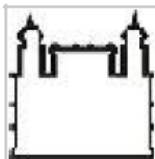
UF: RJ

Município: RIO DE JANEIRO

Telefone: (21)2598-2863

Fax: (21)2598-2863

E-mail: cep@ensp.fiocruz.br



ESCOLA NACIONAL DE SAÚDE
PÚBLICA SERGIO AROUCA -
ENSP/ FIOCRUZ



Continuação do Parecer: 1.010.290

Comentários e Considerações sobre a Pesquisa:

O protocolo de pesquisa apresentado possui os elementos necessários à apreciação ética.

Considerações sobre os Termos de apresentação obrigatória:

O pesquisador apresentou os seguintes documentos:

- Projeto de Pesquisa na íntegra;
- Formulário de Encaminhamento com data de qualificação;
- TCLE - Termo de Consentimento Livre e Esclarecido adequado;
- Instrumentos de coleta de dados (roteiros de entrevistas) adequados;
- Folha de Rosto gerada pela Plataforma Brasil assinada pelo pesquisador responsável e pelo patrocinador.

Conclusões ou Pendências e Lista de Inadequações:

Projeto adequado quanto aos aspectos éticos.

Situação do Parecer:

Aprovado

Necessita Apreciação da CONEP:

Não

Considerações Finais a critério do CEP:

Em atendimento ao subitem II.19 da Resolução CNS nº 466/2012, cabe ao pesquisador responsável pelo presente estudo elaborar e apresentar relatório final "[...] após o encerramento da pesquisa, totalizando seus resultados", em forma de "notificação", cujo modelo se encontra disponível em www.ensp.fiocruz.br/etica.

Endereço: Rua Leopoldo Bulhões, 1480 - Térreo

Bairro: Manguinhos

CEP: 21.041-210

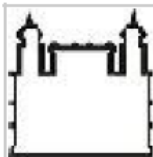
UF: RJ

Município: RIO DE JANEIRO

Telefone: (21)2598-2863

Fax: (21)2598-2863

E-mail: cep@ensp.fiocruz.br



ESCOLA NACIONAL DE SAÚDE
PÚBLICA SERGIO AROUCA -
ENSP/ FIOCRUZ



Continuação do Parecer: 1.010.290

RIO DE JANEIRO, 03 de Abril de 2015

Assinado por:

Carla Lourenço Tavares de Andrade
(Coordenador)

Endereço: Rua Leopoldo Bulhões, 1480 - Térreo

Bairro: Manguinhos

CEP: 21.041-210

UF: RJ

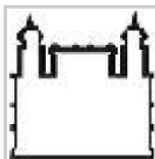
Município: RIO DE JANEIRO

Telefone: (21)2598-2863

Fax: (21)2598-2863

E-mail: cep@ensp.fiocruz.br

ANEXO B



ESCOLA NACIONAL DE SAÚDE
PÚBLICA SERGIO AROUCA -
ENSP/ FIOCRUZ



PARECER CONSUBSTANCIADO DO CEP

DADOS DO PROJETO DE PESQUISA

Título da Pesquisa: Percepções de gestores, profissionais e usuários acerca do Registro Eletrônico de Saúde e de aspectos facilitadores e barreiras para a sua implementação no contexto brasileiro: um estudo qualitativo

Pesquisador: José Felipe Riani Costa

Área Temática:

Versão: 2

CAAE: 42880915.3.0000.5240

Instituição Proponente: Escola Nacional de Saúde Pública Sergio Arouca

Patrocinador Principal: Financiamento Próprio

DADOS DO PARECER

Número do Parecer: 1.135.982

Data da Relatoria: 01/07/2015

Apresentação do Projeto:

Este parecer refere-se a uma solicitação de emenda (E1) submetida com o intuito de modificação no título do estudo. O título anterior "Percepções de gestores, profissionais e usuários acerca do Registro Eletrônico de Saúde Nacional e de aspectos facilitadores e barreiras para a sua implementação: um estudo qualitativo" foi modificado para "Percepções de gestores, profissionais e usuários acerca do Registro Eletrônico de Saúde e de aspectos facilitadores e barreiras para a sua implementação no contexto brasileiro: um estudo qualitativo".

Segundo o aluno/pesquisador, a mudança foi necessária pois "... a nova denominação traduz de forma mais ajustada o estudo em questão".

A apresentação do projeto foi descrita no parecer consubstanciado de aprovação de número 1.010.290, emitido em 03/04/2015.

Objetivo da Pesquisa:

Conforme descrito no parecer consubstanciado de aprovação de número 1.010.290, emitido em 03/04/2015.

Endereço: Rua Leopoldo Bulhões, 1480 - Térreo

Bairro: Manguinhos

CEP: 21.041-210

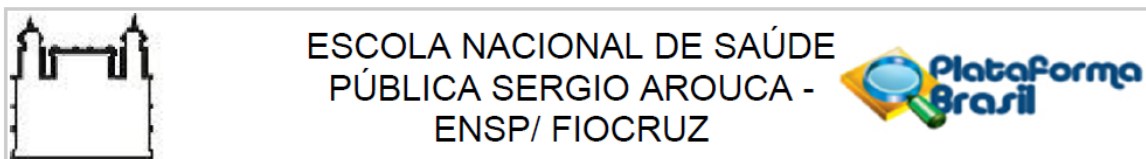
UF: RJ

Município: RIO DE JANEIRO

Telefone: (21)2598-2863

Fax: (21)2598-2863

E-mail: cep@ensp.fiocruz.br



Continuação do Parecer: 1.135.982

Avaliação dos Riscos e Benefícios:

Conforme descrito no parecer consubstanciado de aprovação de número 1.010.290, emitido em 03/04/2015.

Comentários e Considerações sobre a Pesquisa:

Conforme descrito no parecer consubstanciado de aprovação de número 1.010.290, emitido em 03/04/2015.

Considerações sobre os Termos de apresentação obrigatória:

Para análise desta emenda enviou nova folha de rosto, Termo de consentimento Livre e Esclarecido com o título atualizado, formulário de encaminhamento do CEP/ENSP assinado pela orientadora e PB_INFORMAÇÕES_BÁSICAS_541440_E1. Os novos documentos foram postados na Plataforma Brasil com data de 19/06/2015.

Recomendações:

Não há.

Conclusões ou Pendências e Lista de Inadequações:

Solicitação de emenda aprovada.

Situação do Parecer:

Aprovado

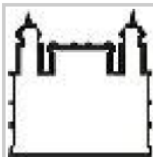
Necessita Apreciação da CONEP:

Não

Considerações Finais a critério do CEP:

Em atendimento ao subitem II.19 da Resolução CNS nº 466/2012, cabe ao pesquisador responsável pelo presente estudo elaborar e apresentar relatório final "[...] após o encerramento da pesquisa, totalizando seus resultados", em forma de "notificação". O modelo de relatório de CEP/ENSP se encontra disponível em www.ensp.fiocruz.br/etica.

Endereço: Rua Leopoldo Bulhões, 1480 - Térreo
Bairro: Manguinhos **CEP:** 21.041-210
UF: RJ **Município:** RIO DE JANEIRO
Telefone: (21)2598-2863 **Fax:** (21)2598-2863 **E-mail:** cep@ensp.fiocruz.br



ESCOLA NACIONAL DE SAÚDE
PÚBLICA SERGIO AROUCA -
ENSP/ FIOCRUZ



Continuação do Parecer: 1.135.982

RIO DE JANEIRO, 02 de Julho de 2015

Assinado por:
Carla Lourenço Tavares de Andrade
(Coordenador)

Endereço: Rua Leopoldo Bulhões, 1480 - Térreo
Bairro: Manguinhos **CEP:** 21.041-210
UF: RJ **Município:** RIO DE JANEIRO
Telefone: (21)2598-2863 **Fax:** (21)2598-2863 **E-mail:** cep@ensp.fiocruz.br