MINISTÉRIO DA SAÚDE

COMITÊ DE INFORMAÇÃO E INFORMÁTICA EM SAÚDE (CIINFO)

POLÍTICA NACIONAL DE INFORMAÇÃO E INFORMÁTICA EM SAÚDE

– 2015 –

Expediente

Comitê de Informação e Informática em Saúde (CIINFO)

Ana Paula Menezes
(Presidente do CIINFO e Secretária-Executiva)

André Longo de Melo
(Diretor-Presidente da Agência Nacional de Saúde Suplementar)

Antônio Alves
(Secretário Especial de Saúde Indígena)

Jarbas Barbosa
(Secretário de Ciência, Tecnologia e Insumos Estratégicos)

Ivo Bucaresky
(Diretor-Presidente da Agência Nacional de Vigilância Sanitária)

Antônio Henrique de Carvalho
(Presidente da Fundação Nacional de Saúde)

Lumena Furtado
(Secretário de Atenção à Saúde)

Antônio Carlos Nardi
(Secretário de Vigilância em Saúde)

Heider Aurélio
(Secretário de Gestão do Trabalho e da Educação em Saúde)

Rogério Carvalho
(Secretário-Substituto de Gestão Estratégica e Participativa)

Paulo Gadelha
(Presidente da Fundação Oswaldo Cruz)

Rômulo Maciel Filho
(Presidente da Empresa Brasileira de Hemoderivados e Biotecnologia)

Subcomitê de Governança da Informação do CIINFO

Alessandra Pessoa (Anvisa)
Celeste Rodrigues (SAS)
César Dantas (Sesai)
Élvio José Piccinini (Funasa)
Emanuel Porangaba (Hemobrás)
Juan José Escalante (SVS)
Maria Alice Fortunato (SGTES)
Marizélia Moreira (ANS)
Maurício Guernelli (Datasus/SGEP)
Paula Xavier (Fiocruz)
Paulo Sellera (Demas/SE)
Ricardo Gamarski (SCTIE)

Grupo de Trabalho de Revisão da PNIIS

Alcindo Ferla
Alessandra Pessoa
Augusto Bandarra
Augusto Gadelha
Beatriz Leão
Dácio Rabello
Edivar Marques
Gilberto Reis
Giliate Cardoso
Haroldo Lopes
Jacinta de Fátima Senna
Julio Di Maio
Lincoln Moura
Luiz Facchini
Márcia Amaral
Marizélia Moreira
Maurício Guernelli
Moacyr Perche
Nathalia Derengowski
Nazaré Bretas
Nilo Bretas
Norton Sanches
Paula Xavier
Paulo de Tarso Oliveira
Paulo Sellera
Rachel Aires
Ricardo Machado
Robson Pitanga
Ruth Léa Luchetti
Sibele Ferreira

Equipe de Elaboração, Revisão e Formatação

Adla Marques
Ana Luiza de Paula Leite
Afonso Reis
Beatriz Leão
Jacinta de Fátima Senna
Marizélia Moreira
Nathalia Derengowski
Nazaré Bretas
Paulo de Tarso Oliveira
Paulo Sellera
Ruth Léa Luchetti

Sumário

SIGLAS E ABREVIATURAS **6**

INTRODUÇÃO **8**

1. PROPÓSITO **11**

2. PRINCÍPIOS **11**

2.1 Princípios da PNIIS 11

3. DIRETRIZES **12**

3.1 e-Gov 12

3.2 e-Saúde 12

3.3 Gestão da PNIIS 13

3.4 Formação de pessoal para o SUS 14

4. USOS DA INFORMAÇÃO **15**

4.1 Usuários 16

4.2 Profissionais de saúde 16

4.3 Atenção à saúde 16

4.3.1 Assistência à saúde *16*

4.3.2 Vigilância à saúde *17*

4.4 Gestão 17

5. SUSTENTABILIDADE E GOVERNANÇA DA POLÍTICA **19**

5.1 Responsabilidade Institucional pela Gestão da PNIIS 20

5.1.1 Gestão Federal (Ministério da Saúde) *20*

5.1.2 Gestão Estadual (Secretarias Estaduais de Saúde) *21*

5.1.3 Gestão Municipal (Secretarias Municipais de Saúde) *21*

5.2 Financiamento 22

6. RECOMENDAÇÕES E PERSPECTIVAS **23**

7. TERMOS E DEFINIÇÕES **26**

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS **32**

APÊNDICE 1: ANTECEDENTES **36**

A1.1 O processo de construção da PNIIS 2004 36

A1.2 O processo de construção da PNIIS 2015 36

APÊNDICE 2: CONTEXTO ACADÊMICO E INTERNACIONAL DA PNIIS **39**

A2.1 Revisão sistemática da literatura 39

A2.2 e-Saúde: o uso das TICs em saúde 39

A2.3 Governança em e-Saúde 41

A2.4 Retorno de investimento em e-Saúde 42

A2.5 Experiências Internacionais 43

A2.5.1 Iniciativas Internacionais de e-Saúde *44*

A2.6 Troca de informação em saúde 45

A2.7 Padrões para e-Saúde 46

Siglas e Abreviaturas

ANS – Agência Nacional de Saúde Suplementar

ANVISA – Agência Nacional de Vigilância Sanitária

CIINFO – Comitê de Informação e Informática em Saúde

CIT – Comissão Intergestores Tripartite

CNES – Cadastro Nacional de Estabelecimentos de Saúde

COAP – Contrato Organizativo de Ação Pública da Saúde

Datasus – Departamento de Informática do SUS

Demas – Departamento de Monitoramento e Avaliação do SUS

e-Gov – Governo Eletrônico Brasileiro

Fiocruz – Fundação Oswaldo Cruz

Funasa – Fundação Nacional de Saúde

Hemobrás – Empresa Brasileira de Hemoderivados e Biotecnologia

IBGE – Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística

IDSUS – Índice de Desempenho do SUS

IHE – *Health Information Exchange*

MDS – Ministério do Desenvolvimento Social e Combate a Fome

MP – Ministério do Planejamento

MS – Ministério da Saúde

OMS – Organização Mundial da Saúde

PMS – *Practice Management System*

PNIIS – Política Nacional de Informação e Informática em Saúde

PNS – Plano Nacional de Saúde

RAS – Redes de Atenção à Saúde

RES – Registro Eletrônico de Saúde

SAGE – Sala de Apoio à Gestão Estratégica

SAS – Secretaria de Atenção à Saúde

SCTIE – Secretaria de Ciência, Tecnologia e Insumos Estratégicos

SE – Secretaria Executiva

SESAI – Secretaria Especial de Saúde Indígena

SGEP – Secretaria de Gestão Estratégica e Participativa

SGTES – Secretaria de Gestão do Trabalho e da Educação em Saúde

SIA – Sistema de Informação Ambulatorial

SIH – Sistema de Informação Hospitalar

SIM – Sistema de Informação sobre Mortalidade

SINAN – Sistema de Informação de Agravos de Notificação

SINASC – Sistema de Informação sobre Nascidos Vivos

SI-PNI – Sistema de Informação do Programa Nacional de Imunização

SLTI – Secretaria de Logística e Tecnologia da Informação

SNIS – Sistema Nacional de Informação em Saúde

SUS – Sistema Único de Saúde

SVS – Secretaria de Vigilância em Saúde

TI – Tecnologia da Informação

TIC – Tecnologias da Informação e Comunicação

Introdução

A necessidade de uma Política Nacional de Informação e Informática em Saúde (PNIIS) que norteie as ações de tecnologia da informação e comunicação (TIC) de todo o sistema de saúde brasileiro; a falta de padronização dos procedimentos para obtenção e tratamento dos dados em saúde; o elevado número de sistemas de informação em saúde e sua heterogeneidade; a dificuldade de conectividade dos serviços de saúde à internet banda larga; a insuficiência de estratégias de financiamento no campo da informação e informática em saúde; a deficiência relativa de qualificação profissional nesse tema e a importância de alinhamento do Brasil às ações e estratégias internacionais no campo das tecnologias da informação e comunicação em saúde, além de uma concreta adesão às diretrizes da Lei de Acesso à Informação (LAI) e da Política de Governo Eletrônico (e-Gov), descrevem um contexto favorável, para a supressão dessas lacunas operacionais e de gestão, à propositura, pelo Ministério da Saúde, de uma PNIIS formulada com a participação das três instâncias gestoras do SUS, de entidades vinculadas ao Ministério da Saúde (ANS, Anvisa, Funasa, Fiocruz e Hemobras) e do controle social.

A informação e a tecnologia da informação em saúde têm como esfera de intervenção tanto a consciência subjetiva do cidadão e o exercício do controle social, quanto o atendimento às complexas estratégias de decisão do gestor público de saúde, de desenvolvimento tecnocientífico e de articulação da saúde com as demais políticas sociais e econômicas do país.

Atento a todas essas necessidades e considerando que grande parte da atividade da área da saúde está no processamento da informação e que a governança da informação passou a ocupar lugar estratégico no fortalecimento das relações interfederativas e no relacionamento governo-cidadão, em 2011, o Ministério da Saúde (MS) redefiniu o Comitê de Informação e Informática em Saúde (CIINFO) (BRASIL, 2011b), definindo-o como "instância de decisão colegiada, com funções diretivas, normativas e fiscalizadoras das atividades relativas aos sistemas de informação e informática em saúde no âmbito do Ministério da Saúde e entidades a ele vinculadas", incluindo dentre suas competências a revisão, promoção e fortalecimento da Política Nacional de Informação e Informática em Saúde (PNIIS) (BRASIL, 2004).

O presente texto da PNIIS, de caráter orientador, apresenta princípios e diretrizes norteadores de uma organização institucional, tais como: a melhoria da qualidade e do acesso ao sistema de saúde brasileiro; a transparência e segurança da informação em saúde; o acesso à informação de saúde pessoal como um direito do cidadão; o suporte da informação para tomada de decisão por parte do gestor e profissional de saúde; e, por fim, o desenvolvimento institucional do SUS e de todo o sistema de saúde brasileiro, com ganhos de eficiência na redução do número de sistemas de informação em saúde existentes ou sua simplificação, gestão e formação de pessoas, aquisição de insumos, monitoramento e avaliação das ações, logística, pagamento e transferência de recursos e outros processos-meio.

Cabe destacar ainda que o alcance da interoperabilidade dos sistemas de informação em saúde é condição central desta Política, tendo em vista que só a partir desta integração será possível

amparar um processo decisório coerente com as reais necessidades da população (HOVENGA, 2008).

Nesse sentido, a utilização de sistemas interoperáveis e de recursos de compartilhamento nacional de dados como o Registro Eletrônico de Saúde (RES) e o Cartão Nacional de Saúde, bem como o uso de algumas ferramentas de comunicação como o Telessaúde, o Portal Saúde com Mais Transparência e a Sala de Apoio à Gestão Estratégica (Sage) do Ministério da Saúde são estratégias para a elaboração e efetivação de políticas públicas condizentes com a concretização dos princípios constitucionais e legais em saúde.

A efetivação da PNIIS visa ainda a uma melhor publicidade e governança do uso da informação em saúde e dos recursos de informática, integrando-se às diretrizes da LAI e do e-Gov. Ademais, a PNIIS ao ter como foco a interoperabilidade dos sistemas de informação em saúde, além de buscar um avanço na qualidade dos serviços de saúde, também visa potencializar o alcance de benefícios à coletividade no que se refere ao controle social e à democratização da informação e da comunicação em saúde.

Também se observa que para a sustentabilidade desta Política são imprescindíveis ações no sentido de: melhorar a eficiência, a qualidade e a fidedignidade das informações em saúde registradas, definir competências no campo da informação e informática no SUS e nas entidades vinculadas ao MS, estabelecer uma infraestrutura de conectividade entre os sistemas de informação em saúde, estabelecer regras para a criação de novos sistemas de informação e definir padrões para a representatividade e compartilhamento da informação em saúde.

Nesse contexto, verifica-se que com o uso adequado da tecnologia da informação é possível melhorar a saúde de um país, sendo este debate uma constante na literatura e experiências internacionais revisadas (SHEKELLE, 2009), conforme discutido nos apêndices deste documento.

O uso do conceito "e-Saúde" espelha uma estratégia para a adoção de padrões de informática em saúde para o atendimento de diretrizes propostas pelas políticas de informação em saúde mundiais. Assim, subentende-se que o e-Saúde é, senão, uma dos pilares para a integração de um Sistema Nacional de Informação em Saúde (SNIS), tendo em vista ambos basearem-se no uso da tecnologia da informação e informática para a melhoria das condições de saúde[1].

A PNIIS deve, portanto, buscar um processo de trabalho em saúde com foco no usuário e no Registro Eletrônico de Saúde (RES), possibilitando, assim, uma visão multiprofissional, multi-institucional e precursora da continuidade da assistência à saúde. A produção, a utilização e a sistematização da informação em saúde devem ser realizadas com finalidades de gestão, de vigilância e de atenção à saúde, no intuito de beneficiar usuários, profissionais, gestores, prestadores de serviços de saúde, instituições de ensino e pesquisa e a sociedade civil organizada.

1 O art. 47 da Lei nº 8.080/90 dispõe: "O Ministério da Saúde, em articulação com os níveis estaduais e municipais do Sistema Único de Saúde (SUS) organizará, no prazo de 02(dois) anos, um sistema nacional de informação em saúde, integrado em todo o território nacional, abrangendo questões epidemiológicas e de prestação de serviços". (BRASIL, 1990).

Com destaque, a PNIIS deve contribuir para o acesso integral e oportuno da população às ações e aos serviços do sistema de saúde brasileiro, contribuindo, assim, para a melhoria das condições de saúde, para a redução das iniquidades e para a promoção da qualidade de vida[2].

Este documento foi construído tendo como base a PNIIS de 2004 e a revisão de documentos relevantes, tais como o Plano Nacional de Saúde 2011-16 [ref1], a Política de e-GOV, a Política Nacional de Ciência, Tecnologia e Inovação em Saúde, a série de documentos do Observatório de e-Saúde [1 a 6], da *Health Metrics Network* da OMS e da recente resolução do *Executive Board* da OMS sobre Padrões e Interoperablidade [8], bem como documentos da comunidade europeia sobre e-Saúde [7].

Esta Política foi objeto de aprovação pelo CIINFO, com representantes das instâncias diretivas do MS e das entidades vinculadas ao MS, pela Comissão Intergestores Tripartite (CIT) e pelo Conselho Nacional de Saúde (CNS). Sendo assim, este documento possui representatividade e legitimidade, estando apto a amparar a institucionalização e normatização da informação e da informática no âmbito do sistema de saúde brasileiro.

2 Plano Nacional de Saúde – PNS, 2011

1. Propósito

Esta PNIIS tem como propósito promover o uso inovador, criativo e transformador da tecnologia da informação a fim de melhorar os processos de trabalho em saúde e, assim, resultar em um Sistema Nacional de Informação em Saúde (SNIS) articulado e que produza informações para os cidadãos, a gestão, a prática profissional, a geração de conhecimento e o controle social, garantindo ganhos de eficiência e qualidade mensuráveis através da ampliação de acesso, equidade, integralidade e humanização dos serviços de saúde, contribuindo, dessa forma, para a melhoria da situação de saúde da população.

Para tanto, considerando o estabelecido nas diretrizes da LAI e do e-Gov em relação à transparência e acesso aos dados e informações, no que se refere à saúde é fundamental para a organização do SNIS que esta PNIIS oriente ações articuladas entre os atores responsáveis pelos sistemas de informação público e privado.

2. Princípios

Como meio de alicerçar a estrutura desta PNIIS, bem como garantir a sua existência e a sua aplicabilidade, foram pactuados os seguintes princípios:

2.1 Princípios da PNIIS

1. A informação em saúde destina-se ao cidadão, ao trabalhador e ao gestor da saúde;
2. A produção da informação em saúde deve abarcar a totalidade das ações de controle e participação social, coletiva e individual, das ações da atenção à saúde e das ações de gestão;
3. A gestão da informação em saúde integrada e capaz de gerar conhecimento;
4. A democratização da informação em saúde como um dever das instâncias pública e privada de saúde;
5. A informação em saúde como elemento estruturante para a universalidade, a integralidade e a equidade social na atenção à saúde;
6. O acesso gratuito à informação em saúde como direito de todo indivíduo;
7. A descentralização dos processos de produção e disseminação da informação em saúde para atender às necessidades de compartilhamento de dados nacionais e internacionais e às especificidades regionais e locais;
8. A preservação da autenticidade e integridade da informação em saúde;
9. A confidencialidade, sigilo e privacidade da informação de saúde pessoal como direito de todo indivíduo.

3. Diretrizes

Como elementos direcionadores, esta Política possui vertentes que caracterizam o seu plano de ação, estando estas diretrizes alocadas conforme características inerentes aos seguintes temas: Governo Eletrônico (e-Gov), e-Saúde, que inclui o Registro Eletrônico em Saúde (RES), gestão da PNIIS e formação de pessoal em informação e informática em saúde.

3.1 Governo Eletrônico Brasileiro (e-Gov)

1. Implementação da Política Nacional de Informação e Informática em Saúde conforme as diretrizes da Política de Governo Eletrônico Brasileiro (e-Gov);
2. Promoção da articulação intersetorial visando melhorar a capacidade de produção de software como bem público, no interesse da área da saúde;
3. Promoção da articulação entre os Ministérios da Saúde, da Ciência e Tecnologia e das Comunicações com vistas à implantação da infraestrutura necessária à área de informação e informática em saúde;
4. Fomento ao desenvolvimento de metodologias e ferramentas científicas e tecnológicas para a gestão, qualificação e uso da informação em saúde; e
5. Qualificação dos processos de trabalho em saúde, considerando as atividades de gestão do sistema de saúde e de gestão do cuidado.

3.2 e-Saúde

1. Fortalecimento da área de informação e informática em saúde, com apoio à organização, ao desenvolvimento e integração à atenção à saúde nas três esferas de governo;
2. Estabelecimento e manutenção atualizada de um repositório nacional de software em saúde que inclua componentes e aplicações de acesso público e irrestrito, em conformidade com padrões e protocolos de funcionalidade, interoperabilidade e segurança;
3. Promoção de estratégias e mecanismos para a redução ou simplificação dos sistemas de informação em saúde e para a qualificação da produção e gestão da informação em saúde;
4. Promoção da disseminação e publicização de dados e informação em saúde de forma a atender tanto às necessidades de usuários, de profissionais, de gestores, de prestadores de serviços e do controle social, quanto às necessidades de intercâmbio com instituições de ensino e pesquisa;
5. Criação de mecanismos de articulação institucional com vistas à integração dos sistemas de informação em saúde;

6. Estabelecimento de um padrão para e-Saúde que permita a construção do Registro Eletrônico de Saúde (RES) do cidadão por meio da identificação unívoca de usuários, profissionais e estabelecimentos de saúde, padrões e protocolos de interoperabilidade eletrônica e/ou digital entre os equipamentos/sistemas;

7. Estabelecimento de infraestrutura de telecomunicação adequada para a implantação do Registro Eletrônico de Saúde (RES) do cidadão;

8. Estímulo ao uso de telecomunicação na atenção à saúde, educação à distância, sistemas de apoio à decisão, protocolos clínicos e programáticos e acesso eletrônico à literatura especializada, visando ampliar o potencial de resolubilidade junto aos processos ligados à atenção a saúde;

9. Estímulo ao uso de pesquisas amostrais e inquéritos periódicos para os casos em que não se justifique a coleta universal e contínua de dados, a fim de otimizar os custos e o trabalho rotineiro;

10. Divulgação das diversas ações científico-tecnológicas de produção de informação ligadas à atenção à saúde, utilizando-se diferentes veículos de comunicação em suas mais variadas formas e tecnologias; e

11. Instituição e implementação da estratégia nacional de e-Saúde, com a organização do Sistema Nacional de Informação em Saúde (SNIS), para orientar o conjunto de esforços e investimentos em informação e informática em saúde.

3.3 Gestão da PNIIS

1. Incentivo à qualificação dos processos de trabalho em saúde, considerando-os atividades de gestão do sistema de saúde e de gestão do cuidado;

2. Implementação de soluções de tecnologia de informação e comunicação que possibilitem a melhoria na organização do processo de trabalho em saúde;

3. Fomento ao desenvolvimento de profissionais na área de informação e informática em saúde;

4. Incentivo, por meio de certificação digital e/ou sistemas biométricos, à implementação de mecanismos de segurança de acesso aos sistemas que garantam a autenticidade e integridade dos dados e informações de saúde;

5. Dotação da área de saúde de instrumentos legais, normativos e organizacionais, relacionados à segurança e à confidencialidade da informação;

6. Definição de linhas de financiamento, investimento e custeio para o desenvolvimento de projetos de tecnologia da informação em saúde;

7. Implementação de ações e mecanismos de regulação para o complexo produtivo de tecnologia da informação em saúde;

8. Adoção de ações referentes à implementação desta PNIIS no processo de planejamento regional em saúde, a fim de fortalecer a articulação interfederativa no sistema de saúde brasileiro;

9. Garantia de desenvolvimento e implantação de sistemas de informação em saúde de base nacional ou estadual mediante prévia pactuação nas respectivas comissões intergestores;

10. Estabelecimento de política de controle de acesso autorizado aos bancos de dados dos sistemas de informação em saúde pelo cidadão e pelos gestores de saúde.

11. Promoção do uso de soluções de tecnologia de informação e comunicação (TICs) que possibilitem aos Conselhos de Saúde a sistematização de informações e a agilidade no acompanhamento das ações em saúde e da participação da comunidade.

3.4 Formação de pessoal para o SUS

1. Promoção da formação, da qualificação e da educação permanente dos trabalhadores e dos gestores de saúde para uso da informação e informática em saúde;

2. Promoção da articulação entre os Ministérios da Saúde, da Ciência e Tecnologia e da Educação com vistas à inclusão de conteúdos relacionados à área de informação e informática em saúde nos cursos de graduação e pós-graduação; e

3. Incentivo ao desenvolvimento de programas específicos para a formação em educação permanente na área de saúde, a fim de ampliar e qualificar a produção e utilização da informação e informática em saúde.

4. Usos da Informação

Há um consenso sobre a importância central da informação para avaliar o sucesso das políticas de saúde. Este consenso se manifesta não apenas na literatura especializada (NOVAES, 1996; TRAD, 1998; VIANNA, 1998; HARTZ, 1999; MEDINA; AQUINO, 2002; SENNA, 2002; CONILL, 2002), mas também em relatórios e recomendações de Conferências de Saúde, oficinas de trabalho do SUS e eventos de sociedades científicas. Informações epidemiológicas, financeiras, orçamentárias, legais, normativas, socioeconômicas, demográficas e sobre recursos físicos e humanos, oriundas de dados de qualidade são capazes de revelar a realidade de serviços e ações de saúde e a situação de saúde da população, evidenciando vantagens e problemas de prioridades e investimentos definidos.

A demanda por informação em saúde vem aumentando os desafios inerentes à sua utilização para subsidiar a tomada de decisões no sistema de saúde brasileiro. Destaca-se aqui o fato de as avaliações do processo de trabalho em saúde, além de permitirem correções de trajetória, apresentarem um papel fundamental na capacitação de recursos humanos e na democratização do conhecimento (BROOK, 1996; VILLALBI, 2003). Nesse cenário, usuários, profissionais e gestores, mas também prestadores de serviços de saúde, instituições de ensino e pesquisa e a sociedade civil organizada são parceiros estratégicos na produção e utilização da informação em saúde.

Em sintonia com este consenso, o estabelecimento de uma Política Nacional de Informação e Informática em Saúde, capaz de subsidiar os processos de produção e difusão do conhecimento, gestão, organização da atenção à saúde e controle social, tornou-se um objetivo setorial do Ministério da Saúde e de suas vinculadas. Este objetivo terá sua viabilidade incrementada com a ampliação e o fortalecimento das bases científico-tecnológicas de produtos e processos de trabalho em saúde e a redução ou simplificação dos sistemas de informação em saúde.

Cominadas de forma criativa e inovadora, a tecnologia da informação e a integração dos sistemas brasileiros de informação em saúde constituem uma poderosa ferramenta na promoção da equidade da atenção integral à saúde, efetivando e qualificando a atenção básica como principal porta de entrada do cidadão e integrando-a com os demais níveis de atenção. No mesmo sentido, os processos de gestão e vigilância à saúde também exigem a tomada de decisões de alta responsabilidade e relevância social.

A valorização de características sociodemográficas, tais como idade, gênero, raça ou etnia, escolaridade, ocupação e classe social podem subsidiar os esforços de redução das desigualdades em saúde e de ampliação do acesso da população a ações e serviços de qualidade, oportunos e humanizados. A aplicação destas características deve prever a valorização do trabalho humano e a qualificação dos processos de trabalho em saúde, estimulando a participação dos trabalhadores de saúde na gestão dos serviços, na educação continuada e na democracia nas relações de trabalho.

Partindo-se da Constituição de 1988, para a qual saúde é um direito de cidadania e um dever do Estado, e dos princípios da Lei nº 8.080, de 1990, tais como universalidade de acesso, integralidade, igualdade e equidade da atenção à saúde (BRASIL, 1990), a sistematização da informação em saúde deve ser realizada com a finalidade de gestão, de vigilância e de atenção à saúde.

Com base neste entendimento, pode-se delinear que as informações em saúde são insumos potenciais para usuários e profissionais de saúde, bem como também servem para subsidiar processos de gestão, vigilância e atenção à saúde.

4.1 Usuários

Diante dos problemas de saúde identificados em uma determinada coletividade, os sistemas de informação em saúde buscam contribuir para que os gestores de saúde impulsionem a disponibilidade de acesso à informação aos usuários de forma eficiente e adequada, derrubando, assim, eventuais barreiras encontradas.

Deste modo, os recursos de informática devem facilitar o acesso aos serviços de saúde, agilizando e humanizando o agendamento e o acolhimento das demandas de saúde e promovendo a utilização de informações em saúde por iniciativa do usuário, superando-se, assim, o tradicional uso da informação apenas para finalidades administrativas (MAGALHÃES JR, 2011).

4.2 Profissionais de saúde

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

4.3 Atenção à saúde

No campo da atenção à saúde, a informação produzida com o objetivo de identificar problemas individuais e coletivos do quadro sanitário de uma população espelha-se como uma ferramenta na efetividade dos princípios constitucionais e legais na área da saúde. Assim, seguem algumas ações predefinidas pela assistência e pela vigilância à saúde com base em indicadores provenientes de dados informacionais em saúde:

4.3.1 Assistência à saúde

- Subsidiar as ações clínicas de diagnóstico e de tratamento da recuperação da saúde dos indivíduos;
- Contribuir para a construção de novos conhecimentos clínicos;
- Responder às necessidades e demandas individuais de saúde enquanto bem inalienável à vida e um direito de cidadania;

- Contribuir para o desenvolvimento de relações mais humanizadas entre trabalhadores e usuários;
- Contribuir para a construção de um enfoque global da vida e da individualidade, para além do recorte biológico;
- Contribuir para o desenvolvimento do trabalho em equipe multiprofissional;
- Subsidiar a construção de linhas de cuidado à saúde individual que garantam às pessoas, conforme suas necessidades, o acesso a todos os níveis da atenção integral.
- Contribuir para os ganhos de autonomia do indivíduo no seu modo de vida.

4.3.2 Vigilância à saúde

No campo da vigilância à saúde, o uso da informação pode ser destacado nas seguintes ações:

- Analisar, diagnosticar e realizar monitoramento epidemiológico nos diversos territórios;
- Controlar e evitar a ocorrência de doenças, promover a saúde em escala coletiva (nos domicílios; meio urbano; meio ambiente; local de trabalho; lugares de produção e circulação de alimentos, bens e serviços afetos à saúde; etc.)
- Atender à saúde do indivíduo enquanto direito de cidadania;
- Contribuir na identificação e eliminação/diminuição dos riscos, agravos e dos determinantes e condicionantes sociais do processo saúde-doença;
- Planejar, monitorar e avaliar as ações de promoção e proteção à saúde e prevenção de riscos e agravos; e
- Aprimorar a qualidade das bases de dados epidemiológicas.

4.4 Gestão

A informação dinamiza a gestão ao facilitar o acompanhamento financeiro e administrativo das políticas públicas em saúde. Não obstante, o uso da informação também se torna imprescindível nas seguintes ações:

- Analisar situações de saúde no que tange às dimensões da estrutura do sistema de serviços de saúde e dos determinantes e condicionantes de saúde da população;
- Diagnosticar as necessidades e demandas por serviços de saúde;
- Garantir o acesso universal aos serviços e ações de saúde à integralidade do cuidado;
- Monitorar a execução do Planejamento Regional em Saúde e implementar políticas e projetos específicos;
- Avaliar a política de saúde e o desempenho do sistema de saúde brasileiro no cumprimento de seus princípios e diretrizes nas diversas regiões de saúde do país;

- Avaliar a qualidade das ações e os serviços produzidos pelos estabelecimentos e equipes de saúde;
- Contribuir para as ações de monitoramento, avaliação, regulação, controle interno e externo e auditoria no campo da saúde;
- Municiar os gestores com informações estratégicas para a tomada de decisões estruturantes e emergenciais da política de saúde;
- Municiar com informações estratégicas ações de participação, controle social e ouvidoria do sistema de saúde brasileiro.

5. Sustentabilidade e Governança da Política

Esta Política Nacional de Informação e Informática em Saúde (PNIIS) tem como referência o conceito de Governo Eletrônico (e-Gov), uma estratégia fortemente apoiada no uso de novas tecnologias para a prestação de serviços públicos e representativa para a promoção de mecanismos de governança, tanto no que se refere ao incremento da capacidade cívica e de capital social, quanto no que tange à promoção do desenvolvimento econômico, à eficiência governamental e à transparência entre governo e sociedade civil (RUEDIGER, 2003).

Ao encontro deste moderno entendimento governamental, a PNIIS tem como uma de suas intenções qualificar a gestão estratégica das informações no âmbito do Ministério da Saúde e suas entidades vinculadas, dos Estados e dos Municípios.

Este objetivo justifica-se pelo fato de a informação em saúde ainda não dispor de uma interoperabilidade entre seus sistemas informatizados capaz de permitir a visualização integral de dados que possibilite a transparência das ações governamentais de saúde e o acompanhamento e regulação das ações do sistema de saúde privado.

A governança de TI está diretamente relacionada às metodologias e indicadores que permitem aos gestores estabelecer objetivos, monitorar os resultados e verificar, de forma concreta, o modo e a real possibilidade de atingimento das metas estabelecidas.

Por tudo isso, a governança da informação e das tecnologias passou a ser essencial para a formulação de ações de governo e para a longevidade e sustentabilidade das políticas públicas na área da saúde, uma vez que o conhecimento exato das decisões que devem ser tomadas e monitoradas são condições imprescindíveis para a sustentabilidade dos contratos em TI.

Ainda com foco na governança e operacionalização da PNIIS, tem-se como primordial a realização de ações multissetoriais integradas, por meio de iniciativas que ultrapassem o âmbito da saúde, alcançando outros órgãos ministeriais, que por possuírem matérias que se inter-relacionam com os princípios e diretrizes desta PNIIS, tornam-se partícipes necessários para a concretização do plano de implementação desta Política. Ademais, um amplo processo de divulgação de conceitos, propósitos, diretrizes e do plano operacional da PNIIS, por meio de diversos tipos de mídias, certamente facilitará a comunicação entre os gestores, os profissionais de saúde e a população, dando suporte à tomada de decisões e reforçando os compromissos moral, ético e funcional do sistema de saúde brasileiro.

A base fundamental da governança e da sustentabilidade da PNIIS ancora-se no efetivo cumprimento da responsabilidade institucional pelas três esferas de governo, o que inclui um financiamento adequado. Tais fatores configuram-se como imprescindíveis para a perenidade e concretização dos princípios e diretrizes ora estabelecidos na PNIIS.

5.1 Responsabilidade institucional pela gestão da PNIIS

A Informação e Informática em Saúde espelha um campo estratégico de gestão política, sendo atualmente uma prioridade intergovernamental, na medida em que o sistema de saúde brasileiro vem se aperfeiçoando e requerendo instrumentos de gestão cada vez mais complexos.

As três esferas de governo, em articulação com seus gestores da área de informação e informática em saúde e demais atores, deverão congregar e coordenar esforços institucionais, bem como definir fontes de financiamento no sentido de concretizar a implementação desta Política no sistema de saúde brasileiro.

Nesse sentido, vale destacar que o Planejamento Regional Integrado é um processo capaz de expressar as responsabilidades dos gestores de saúde em relação à população do território no que se refere à integração da organização sistêmica do SUS, sendo, portanto, meio adequado para a implementação dos princípios e diretrizes desta PNIIS nas Redes de Atenção à Saúde (RAS).

Visando operacionalizar as ações de informação e informática na saúde brasileira, compete, conjuntamente, à Secretaria de Gestão Estratégica e Participativa (SGEP) e à Secretaria-Executiva (SE) articular, no âmbito do Ministério da Saúde e junto aos demais atores participantes deste processo de efetivação da PNIIS, a elaboração de instrumentos com orientações específicas que se fizerem necessárias à implementação da Política.

Certos de que a ampliação do uso da informação no cotidiano do processo decisório da saúde favorecerá o controle social, a gestão e os processos de trabalho em saúde, faz-se necessária uma estrita responsabilização institucional na gestão federal, estadual e municipal, sendo necessário, para tanto, adotar as seguintes medidas:

5.1.1 Gestão Federal (Ministério da Saúde)

- Incluir no Plano Nacional de Saúde ações e metas para a implementação da PNIIS;
- Apoiar a implementação da PNIIS nos Estados, nos Municípios e no Distrito Federal por meio do processo de planejamento regional em saúde;
- Incentivar o desenvolvimento das ações de educação permanente com foco nas especificidades de informação e informática em saúde, destinadas aos trabalhadores de saúde;
- Prestar apoio e cooperação técnica no desenvolvimento de ações desta Política;
- Articular e estabelecer parcerias com órgãos governamentais e não governamentais, nacionais e internacionais, intra e intersetoriais, bem como com a sociedade civil organizada para o fortalecimento das ações de informação e informática em saúde.
- Estabelecer metodologias de monitoramento e avaliação desta Política de forma articulada com os Estados e os Municípios;
- Implantar soluções de informática segundo suas necessidades, para atender a demandas informacionais, garantida a interoperabilidade entre os sistemas nacionais;

- Promover e coordenar ações para o desenvolvimento de alta competência e excelência profissional em áreas da informação e tecnologia da informação em saúde e
- Apoiar processos para adoção de certificação digital emitida pela Infraestrutura de Chaves Públicas (ICP-Brasil).

5.1.2 Gestão Estadual (Secretarias Estaduais de Saúde)

- Promover a implementação das ações de informação e informática no âmbito estadual em consonância com a PNIIS;
- Incluir ações e metas em consonância com a PNIIS nos planos estaduais de saúde;
- Apoiar a implementação da PNIIS por meio do processo de planejamento regional em saúde;
- Desenvolver e apoiar ações de educação permanente para os trabalhadores de saúde com foco nas especificidades de informação e informática, destinadas aos trabalhadores de saúde;
- Prestar apoio e cooperação técnica aos municípios;
- Articular e estabelecer parcerias com órgãos governamentais e não governamentais, intra e intersetoriais, bem como com a sociedade civil organizada para o fortalecimento das ações de informação e informática em saúde;
- Implantar soluções de informática, segundo suas necessidades regionais, para atender a demandas informacionais no âmbito de seu território, garantida a interoperabilidade com os sistemas nacionais;
- Estabelecer metodologias de monitoramento e avaliação das ações de informação e informática desta Política de forma articulada com os municípios e com o Ministério da Saúde;
- Coordenar ações que promovam o desenvolvimento das instâncias públicas de informação e tecnologia da informação em saúde.

5.1.3 Gestão Municipal (Secretarias Municipais de Saúde)

- Implementar as ações de informação e informática em saúde em consonância com a PNIIS, conforme previsto no sistema de planejamento regional;
- Apoiar a implementação da PNIIS por meio do processo de planejamento regional em saúde;
- Articular e estabelecer parcerias com órgãos governamentais e não governamentais, nacionais e internacionais, intra e intersetoriais, bem como com a sociedade civil organizada para o fortalecimento das ações de informação e informática em saúde;
- Implantar soluções de informática, segundo suas necessidades regionais, para atender a demandas informacionais no âmbito de seu território, garantida a interoperabilidade com os sistemas nacionais;

- Desenvolver ações de educação permanente, com foco nas especificidades de informação e informática em saúde, destinadas aos trabalhadores de saúde;
- Estabelecer metodologias de monitoramento e avaliação das ações de informação e informática desta Política no âmbito local;
- Coordenar ações que promovam o desenvolvimento das instâncias públicas de informação e tecnologia da informação em saúde.

5.2 Financiamento

Um plano de investimentos financiado e coordenado pelas três esferas de governo deve viabilizar a implantação dos pilares da PNIIS: a infraestrutura de TI, incluindo a conectividade; a governança e a gestão de pessoas na área de informação e informática em saúde; os padrões para garantir a interoperabilidade e as terminologias e o desenvolvimento do arcabouço legal para garantir a privacidade e confidencialidade dos dados identificados em saúde.

Para o acompanhamento da implementação da PNIIS será instituído Comitê Gestor, de composição tripartite, cujas competências serão definidas em Portaria específica. Considerando a abrangência dos princípios e diretrizes dessa Política, o Comitê garantirá no seu cronograma anual de trabalho, encontros sistemáticos com representantes de outros Ministérios e Instituições que têm interface com as ações a serem executadas, bem como poderá convidá-los a participar de suas reuniões, sempre que necessário.

A implantação da PNIIS deve observar a realidade local, respeitando conceitos, incentivando experiências bem-sucedidas para estabelecer uma extensa rede de cooperação visando inserir os princípios e as diretrizes da Política no cotidiano das ações institucionais do sistema de saúde brasileiro.

6. Recomendações e Perspectivas

As prerrogativas legais hoje vigentes no setor da saúde determinam a descentralização e a participação popular como diretrizes de atuação político-administrativa que devem ser acatadas pelas três esferas de governo. Neste sentido, a própria Lei Orgânica da Saúde (Lei nº 8.080/90) prevê como competência e atribuição comum à União, Estados e Municípios, a organização e coordenação do Sistema Nacional de Informação em Saúde (SNIS)[3].

Dessa forma, para o atendimento dos dispositivos legais e dos princípios que regem o SUS e o sistema de saúde complementar, a definição de uma PNIIS teve sua concepção discutida de modo democrático com os diversos atores engajados em sua elaboração e implementação, com vistas a atender os correspondentes desdobramentos, compatíveis com esta Política, no plano estadual e municipal, cabendo a cada ente a responsabilidade pela definição, estruturação e execução de ações necessárias ao desempenho das atribuições de sua responsabilidade, observando a compatibilização com os sistemas nacionais de informação em saúde.

De modo geral, esta PNIIS direciona-se para o acesso e qualidade da informação em saúde, estando em sintonia com as necessidades decorrentes da heterogeneidade e desigualdade das regiões e municípios brasileiros. A política também deve incorporar novas e relevantes contribuições da comunidade, sejam estas oriundas do controle social, associações de classe, sindicatos, instituições de ensino e pesquisa ou de instâncias de governo, a fim de resultar em um SNIS que reflita as necessidades do país.

Nesse contexto, com o objetivo de qualificar o acesso aos serviços de saúde, o Ministério da Saúde vem pactuando com Estados e Municípios a utilização do Mapa da Saúde, instrumento de georreferenciamento que oferece uma descrição geográfica da distribuição de recursos humanos, gestão de pessoas e de ações e serviços de saúde ofertados pelo SUS e pela iniciativa privada, considerando-se a capacidade instalada existente, os investimentos e o desempenho aferido a partir dos indicadores de saúde do sistema, conforme explicitado no art. 2º, inciso V, do Decreto nº 7.508/11 (BRASIL, 2011a).

Também com vistas à diminuição das desigualdades e melhoria do acesso à saúde, o Ministério da Saúde desenvolveu o Índice de Desempenho do SUS (IDSUS), um indicador síntese que realiza uma aferição contextualizada do desempenho do SUS quanto ao acesso (potencial ou obtido) e à efetividade da Atenção Básica, das Atenções Ambulatorial e Hospitalar e das Urgências e Emergências. A partir da análise e do cruzamento de uma série de indicadores simples e compostos, o IDSUS avalia as unidades integrantes do SUS com base nos dados dos sistemas nacionais de informação de saúde fornecidos pelos gestores do SUS, além de dados de outros sistemas de informações nacionais[4], estando, assim, interligado aos preceitos desta PNIIS.

---

3 O art. 47, da Lei nº 8.080/90 traz: O Ministério da Saúde, em articulação com os níveis estaduais e municipais do Sistema Único de Saúde (SUS) organizará, no prazo de 02(dois) anos, um sistema nacional de informação em saúde, integrado em todo o território nacional, abrangendo questões epidemiológicas e de prestação de serviços (BRASIL, 1990).

4 As fontes de dados dos indicadores do IDSUS são: Cadastro Nacional de Estabelecimentos de Saúde (CNES); Sistema de Informação Ambulatorial (SIA); Sistema de Informação de Agravos de Notificação (SINAN); Sistema de Informação do Programa Nacional de Imunização (SI-PNI); Sistema de Informação Hospitalar (SIH); Sistema de Informação sobre Mortalidade (SIM); Sistema de Informação sobre Nascido Vivo (SINASC); Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE); e Ministério do Desenvolvimento Social e Combate a Fome (MDS).

Tudo isso certifica a ideia de que a tecnologia da informação e a integração dos sistemas de informação em saúde devem contribuir para aperfeiçoar e consolidar a gestão descentralizada do SUS, fortalecendo o comando único do sistema em cada esfera de governo, aprimorando a descentralização progressiva dos recursos e contribuindo para a orientação das ações de saúde segundo as necessidades e demandas locais. Informática e informação são recursos basilares para o planejamento e a avaliação de ações de promoção, prevenção e atenção à saúde, sendo capaz de reduzir a morbimortalidade decorrente das doenças e agravos prevalentes, levando em conta as diversidades locais e regionais, bem como os grupos ou segmentos populacionais mais expostos.

Assim, a informação estratégica em saúde contribui para a segurança, eficácia e qualidade de produtos, insumos (medicamentos, imunobiológicos e hemoderivados), serviços e ambientes de interesse para a saúde pública e a promoção da saúde, sendo também utilizada no combate a adulterações de produtos, concorrências desleais e disfunções técnicas, além de apoiar medidas voltadas à preservação do meio ambiente, à melhoria da qualidade do ambiente de trabalho e à prevenção e tratamento de doenças e agravos relacionados ao trabalho.

A operacionalização da PNIIS também depende de um amplo processo de divulgação de seus conceitos, propósitos, princípios e diretrizes por meio dos diversos tipos de mídia, tendo em vista que a comunicação entre os gestores, os profissionais de saúde e a população, ao tempo em que facilita a tomada de decisões, também reforça os compromissos éticos, políticos e funcionais estabelecidos pelos princípios constitucionais e legais em saúde.

Assim, para consolidar o sistema de saúde brasileiro como promotor e executor de uma política pública de saúde fortalecida, é essencial proporcionar aos usuários a universalização de acesso ao sistema por meio de processos de comunicação ou políticas específicas de informação, diminuindo, deste modo, as barreiras de acessibilidade.

Da mesma forma, a facilidade de acesso e o apoio à produção de conhecimento científico, à capacitação e à educação permanente, ao ensino à distância, à educação em saúde pela população, à avaliação e desempenho de profissionais, equipes e serviços, juntamente com a análise da situação de saúde da população, devem ser priorizadas por esta PNIIS como forma de apoio às práticas profissionais nos serviços de saúde.

As decisões relacionadas à redução do quantitativo e à interoperabilidade dos sistemas de informação em saúde precisam ser planejadas, discutidas e embasadas a fim de reduzir custos e erros evitáveis na concepção dos sistemas informatizados. O uso articulado da informática e da informação em saúde também será útil para a definição de uma política nacional de investimentos em saúde que priorize linhas estratégicas, contribuindo para a ampliação e agilização do acesso e promovendo a qualidade dos serviços de saúde brasileiros.

Nesse sentido, um plano de investimentos em informação e informática e em gestão de pessoas, financiado e coordenado pelas três esferas de governo, deve viabilizar os fundamentos de conectividade, padronização e compartilhamento de informações da PNIIS.

Este processo deve estar em sintonia com a realidade local, respeitando conceitos, incentivando experiências bem sucedidas e inserindo os princípios e diretrizes desta PNIIS no cotidiano das ações de saúde.

Esta PNIIS será implementada através de Planos Operativos, os quais serão acompanhados por um Comitê Gestor, cujas competências serão definidas em Portaria específica.

Por fim, o pacto entre União, Estados e Municípios sobreleva-se como essencial para o estabelecimento das responsabilidades institucionais de gestão e financiamento desta PNIIS.

7. Termos e definições

Atenção à Saúde, *fem*. Ações que envolvem o cuidado com a saúde do ser humano, incluindo ações de proteção, prevenção, recuperação e tratamento de doenças e de promoção da saúde. *Notas*: i) Engloba a atuação do Sistema Único de Saúde (SUS) em todos os níveis de atenção do SUS e em todos os níveis de governo. ii) Na assistência, as ações são dirigidas aos indivíduos ou à coletividade e prestadas no âmbito ambulatorial ou hospitalar, bem como em outros espaços, incluindo o domiciliar. iii) As intervenções ambientais incluem as relações e as condições sanitárias nos ambientes da vida e do trabalho, bem como a educação ambiental. *Ver Integralidade; Intersetorialidade*.

Atenção Básica à Saúde, *fem*. *Sin*. *Atenção Primária em Saúde*. Conjunto de ações de saúde, no âmbito individual e coletivo, que abrangem a promoção e a proteção da saúde, a prevenção de agravos, o diagnóstico, o tratamento, a reabilitação e a manutenção da saúde. *Notas*: i) É desenvolvida por meio do exercício de práticas gerenciais e sanitárias democráticas e participativas, sob a forma de trabalho em equipe, dirigidas a populações de territórios bem delimitados, pelas quais assume a responsabilidade sanitária, considerando a dinamicidade existente no território em que vivem essas populações. ii) Utiliza tecnologias de elevada complexidade e baixa densidade, que devem resolver os problemas de saúde de maior frequência e relevância em seu território. iii) É o contato preferencial dos usuários com os sistemas de saúde. iv) Orienta-se pelos princípios da universalidade, acessibilidade, coordenação do cuidado, vínculo e continuidade, integralidade, responsabilização, humanização, equidade e participação social.

Atenção Integral à Saúde, *fem*. *Ver Integralidade*.

Cartão Nacional de Saúde, *masc*. Sistema de identificação comum, integrando usuários, profissionais e estabelecimentos de saúde. Considerado do ponto de vista da atenção à saúde, sua adoção promove a identidade entre usuários e profissional com o Sistema Único de Saúde (SUS). Visto pelo ângulo da Gestão, aprimora o processo de integração dos sistemas de informação em Saúde e viabiliza o registro eletrônico de dados e informações, facilitando o processo de gestão (planejamento, acompanhamento e avaliação das ações).

Certificação Digital, *fem*. Compõe um arquivo eletrônico que identifica, com segurança, pessoas (físicas ou jurídicas), fazendo uso de criptografia, tecnologia que assegura o sigilo e a autenticidade de informações. Além disso, garantem confiabilidade, privacidade, integridade e inviolabilidade em mensagens e em diversos tipos de transações realizadas via Internet, com validade jurídica para ser utilizado como assinatura de próprio punho, comprovando que seu proprietário concorda com o documento assinado.

Controle Social, *masc*. Práticas de participação e fiscalização da população nos processos deliberativos relacionados à formulação de políticas de saúde e de gestão do Sistema Único de Saúde (SUS).

Nota: no SUS, há mecanismos institucionalizados que garantem a participação e o controle social, como os conselhos de saúde e as conferências de saúde. *Ver Participação social*.

e-Gov, *masc*. -⇒ Governo Eletrônico.

e-Saúde, *masc*. Também conhecido por seu equivalente em inglês e-Health. Segundo a *Healthcare Information and Management Systems Society* (HIMSS), trata-se de qualquer aplicação de Internet, utilizada em conjunto com outras tecnologias de informação, focada na melhoraria do acesso, da eficiência, da efetividade e da qualidade dos processos clínicos e assistenciais necessários a toda a Cadeia de Atendimento à Saúde. O objetivo único é prover melhores condições de tratamento aos pacientes e melhores condições de custeio ao Sistema de Saúde. O conceito de e-Saúde engloba desde a entrega de informações clínicas aos parceiros da cadeia de atendimento, passando pelas facilidades de interação entre todos os seus membros, chegando a disponibilização dessa mesma informação nos mais difíceis e remotos lugares.

Equidade, *fem*. Conceito que considera as desigualdades sociais como injustas e evitáveis, implicando na adoção de ações governamentais para atender às diferentes necessidades da população. *Notas*: i) A equidade em saúde cria oportunidades iguais para que todos tenham acesso à saúde, o que está intimamente relacionado com os determinantes sociais. ii) Na atenção à saúde, o conceito envolve duas dimensões importantes: a equidade horizontal – tratamento igual aos indivíduos que se encontram em situação igual de saúde – e a equidade vertical – tratamento apropriadamente desigual aos indivíduos em situações distintas de saúde. iii) Para promover a equidade, é preciso que existam ambientes favoráveis e acesso à informação, a experiências, a habilidades e a oportunidades que permitam fazer escolhas por uma vida mais saudável.

Georreferenciamento, masc. Tornar coordenadas conhecidas num dado sistema de referência. Este processo inicia-se com a obtenção das coordenadas de pontos da imagem ou do mapa a serem georreferenciados, conhecidos como pontos de controle. Os pontos de controle são locais que oferecem uma feição física perfeitamente identificável, tais como intersecções de estradas e de rios, represas, pistas de aeroportos, edifícios proeminentes, topos de montanha, entre outros.

Gestão do Cuidado, *fem*. Provimento ou disponibilização das tecnologias de saúde, de acordo com as necessidades singulares de cada pessoa, em diferentes momentos de sua vida, visando seu bem-estar, segurança e autonomia para seguir com uma vida produtiva e feliz. *Notas*: Realiza-se em múltiplas dimensões (individual, familiar, profissional, organizacional, sistêmica e societária), que, imanentes entre si, apresentam especificidades que podem ser conhecidas para fins de reflexão, pesquisa e intervenção. (CECÍLIO, 2011).

Governança, *fem*. Conjunto de direcionamentos que estabelecem padrões e princípios que priorizam o investimento e o gerenciamento com foco na execução.

Governança da Informação, fem. Disciplina interativa para a estruturação, descrição e governo dos artefatos de informação, independe das fronteiras tecnológicas e organizacionais

estabelecidas pela visão de negócio. Conjunto de direcionadores, processos, normas, políticas e tecnologias necessárias para gerenciar e manter a informação como um recurso valioso da organização.

Governança de Tecnologia da Informação, *fem*. Sistema pelo qual o uso atual e futuro das Tecnologias da Informação é direcionado (orientado) e controlado. (ISO 38500). Envolve avaliação e o direcionamento do uso de TI para apoiar a organização e o monitoramento de seu uso para alcançar os objetivos. Inclui a estratégia e a política para a utilização de TI dentro de uma organização. (ISO 38500).

Governo Eletrônico, *masc*. *Sin. e-Gov*. Uma das principais formas de modernização do Estado. Está fortemente apoiado no uso das novas tecnologias para a prestação de serviços públicos, mudando a maneira com que o governo interage com os cidadãos, empresas e outros governos. O conceito não se restringe a simples automação dos processos e disponibilização de serviços públicos por meio de serviços on-line na Internet (ABRAMSON; MEANS, 2001), mas sim na transformação da maneira com que o governo, através da TIC, atinge os seus objetivos para o cumprimento do papel do estado. *Notas*: O governo eletrônico engloba, principalmente, três tipos de transações, que ocorrem não apenas por meio da Internet, mas também por meio de telefonia móvel, televisão digital, call centers e outros tipos de aplicações ligadas aos computadores, a saber: i) G2G (*Government to Government*) relação intra ou inter-governos (Gestão interna: Sistemas Internos - Intranet); ii) G2B (*Government to Business*) transações entre governos e fornecedores (integração com a cadeia de valor: Sistemas Estruturadores - Extranet); iii) G2C (*Government to Citizen*) relações entre governos e cidadãos (interação com cidadão: Portal de atendimento - Internet) (FERNANDES, 2000).

Informação em saúde pessoal, *masc. Sin*. Informação identificada de uma pessoa relacionada a sua saúde física ou mental, que podem incluir: a) informação sobre o registro de um indivíduo para prestação de serviços; b) informação sobre os pagamentos ou elegibilidade a respeito de um indivíduo; c) um número, símbolo atribuído para identificar univocamente o indivíduo para fins de assistência a saúde; d) informação oriunda de testes ou exames de substância ou parte do corpo; e) qualquer informação sobre a saúde de um indivíduo coletada durante o processo de assistência a saúde; e f) identificação de uma pessoa como profissional prestador da assistência em saúde (ISO 27799:2008).

Integralidade, *fem*. Princípio fundamental do Sistema Único de Saúde que abrange três dimensões: a abordagem integral do ser humano, visto em suas inseparáveis dimensões biopsicossociais; a ampliação da percepção dos profissionais e serviços de saúde na relação com os usuários para o acolhimento de suas histórias, condições de vida e necessidades em saúde; e o modo de organizar a atenção à saúde de forma a ampliar o acesso a todos os níveis de complexidade abrangendo ações de assistência, promoção, proteção e recuperação da saúde. *Notas*: i) Essa forma de organizar o sistema de saúde extrapola o âmbito dos serviços de saúde, com vista à formulação de políticas destinadas à produção da saúde tomada em seu sentido mais amplo. ii) A integralidade é um dos princípios constitucionais do SUS que garante ao cidadão o direito de acesso a todas as esferas de atenção em saúde.

Interoperabilidade, *fem*. Habilidade de transferir e utilizar informações de maneira uniforme e eficiente entre várias organizações e sistemas de informação. *Notas*: São verificados dois níveis principais de interoperabilidade de informações: i) Interoperabilidade funcional: interação de dois ou mais sistemas (equipamentos, sistemas de informação, bases de dados) para trocar informações de acordo com um conjunto de regras definidas; e ii) Interoperabilidade semântica: capacidade de sistemas compartilharem informações compreendidas através da definição de conceitos de domínio.

Intersetorialidade, *fem*. Modo de gestão desenvolvido por meio de processo sistemático de articulação, planejamento e cooperação entre os distintos setores da sociedade e entre as diversas políticas públicas para intervir nos determinantes sociais. *Notas*: i) A intersetorialidade tem como princípios a corresponsabilidade, a cogestão e a coparticipação entre os diversos setores e políticas em prol de um projeto comum. ii) Prática social construída para enfrentar os limites da cultura organizacional, marcada historicamente por ações isoladas e setorializadas na qual os serviços, produtos e ações são ofertados separadamente. Constitui-se em estratégia, articulada entre saberes e práticas, que busca a convergência entre recursos humanos, financeiros, políticos e organizacionais. iii) Implica no estabelecimento de relações de poder horizontais, exigindo processos de pactuação para enfrentamento de conflitos e problemas.

Participação Social, *fem*. Processo no qual interagem os vários segmentos sociais na elaboração, execução e fiscalização de políticas públicas. *Notas*: i) Possibilita o exercício do protagonismo, pois leva os indivíduos a tornarem-se sujeitos conscientes de suas ações e potencialidades e autores de suas próprias histórias. ii) Os diferentes atores intervêm na identificação de necessidades e problemas comuns e se unem para desenhar e propor soluções e ações, fortalecendo a relação entre comunidade e gestão nas três esferas de governo. iii) O fortalecimento da participação social na gestão das políticas de saúde é uma importante estratégia para possibilitar avanços na universalização e na equidade do acesso à saúde. *Ver Controle social*.

Planejamento em saúde, *masc*. Processo sistemático que permite reconhecer projetos e estabelecer alianças, aumentar a capacidade de análise e seleção dos meios e recursos necessários para atingir objetivos desejados, assim como definir a aplicação mais eficaz e eficiente desses recursos em situação concreta. É a reflexão que precede e preside a ação. *Notas*: i) No setor da saúde, o planejamento é o instrumento que permite melhorar o desempenho, otimizar a produção e elevar a eficácia e eficiência dos sistemas no desenvolvimento das funções de proteção, promoção, recuperação e reabilitação da saúde. ii) Para o planejamento, é importante identificar os problemas e as prioridades de intervenção; formular metas, objetivos e cursos de ação para solucionar os problemas; determinar os responsáveis pela execução das ações; monitorar, avaliar e analisar a efetividade dessas ações ou planos a fim de atingir o nível ótimo de relacionamento entre o plano e o sistema.

Plano Nacional de Saúde, *masc*. *Sin. PNS*. Instrumento que, a partir de uma análise situacional, apresenta as intenções e os resultados a serem buscados, pela gestão federal no setor Saúde,

no período de quatro anos, os quais devem ser expressos em objetivos, diretrizes e metas. O Plano Nacional de Saúde, aprovado pelo Conselho Nacional de Saúde, é instrumento fundamental para a gestão do SUS. A sua elaboração, implementação, monitoramento, avaliação e atualização periódica constituem atribuição comum das três esferas de gestão do Sistema, as quais devem, a partir do Plano, formular a respectiva proposta orçamentária.

Plano Plurianual, *masc. Sin. PPA*. Plano que estabelece, em nível regional, as diretrizes, os objetivos e as metas da administração pública para as despesas de capital e para as despesas relativas aos programas de duração continuada. *Notas*: a iniciativa do PPA é do Poder Executivo e a periodicidade desse plano é quadrienal.

PNS, *masc.* -⇒ Plano Nacional de Saúde.

PPA, *masc.* -⇒ Plano Plurianual.

Promoção da Saúde, *fem.* Estratégia de produção de saúde que, articulada às demais estratégias e políticas do Sistema Único de Saúde, contribui para a construção de ações transversais que possibilitem atender às necessidades sociais em saúde. *Notas*: i) A promoção da saúde é uma das prioridades do Pacto pela Vida para a construção de uma abordagem integral do processo saúde-doença e tem como foco o enfrentamento dos problemas de saúde baseado no reconhecimento dos determinantes sociais da saúde na sua produção. ii) A promoção da saúde deve dialogar com as diversas áreas do setor sanitário, com outros setores do governo e com a sociedade, para que sejam partícipes no cuidado com a vida, compondo redes de compromisso e corresponsabilidade. *Ver Equidade; Integralidade; Intersetorialidade; Participação social*.

Registro Eletrônico de Saúde, *masc. Sin. RES*. Repositório de informações processáveis sobre o cuidado em saúde do indivíduo, armazenadas e transmitidas de forma segura e acessível por múltiplos usuários autorizados.

RES, *masc.* -⇒ Registro Eletrônico de Saúde.

Sage, *fem.* -⇒ Sala de Apoio à Gestão Estratégica.

Sala de Apoio à Gestão Estratégica, *fem. Sin. Sage*. Instrumento de produção e disseminação de dados e informações, que podem contribuir para a redução das incertezas do processo decisório no nível estratégico da gestão em saúde. Possibilita projeções e inferências setoriais, além de contribuir para a transparência das ações desenvolvidas na área da saúde. *Nota*: Disponível do site www.saude.gov.br/sage.

Sistemas Biométricos, *masc. pl.* Sistemas que buscam extrair o padrão mais distintivo de uma pessoa, características biológicas, armazená-lo para depois comparar como novas amostras e determinar a identidade de cada amostra dentro de uma população. Processo pelo qual decisões são tomadas sobre os investimentos em TI, o que envolve: como as decisões são tomadas, quem toma as decisões, quem é responsabilizado e como os resultados são medidos e monitorados. (TCU). Conjunto de estruturas organizacionais e processos que envolvem a

alta direção, gerentes de TI e gerentes de negócio na tomada de decisões sobre o uso de TI, na coordenação das ações decorrentes de tais decisões e no monitoramento de seus resultados, com o objetivo de promover o alinhamento entre estratégias e operações das áreas de TI e de negócios. (TCU/STI).

Sustentabilidade, *fem*. Conjunto de iniciativas com objetivo de garantir a continuidade, a manutenção e a durabilidade de processos, ações, projetos e políticas que resultem na melhoria da qualidade de vida a médio e longo prazos. *Notas*: i) As iniciativas para obtenção da sustentabilidade envolvem aspectos políticos, econômicos, sociais, culturais e ambientais. ii) Para promover sustentabilidade, é necessário o envolvimento de atores e instituições dos vários setores da sociedade para enfrentar os desafios complexos da contemporaneidade.

Telessaúde, *fem*. Uso de tecnologias de informação e comunicação para prestar serviços de saúde a distância, passar conhecimentos e informações, quebrando as barreiras geográficas, temporais, sociais e culturais. Engloba os sistemas de internet ou de e-saúde, e também as aplicações baseadas em vídeo.

Transversalidade, *fem*. Característica da Promoção da Saúde que lhe confere capacidade de produção e articulação de diferentes saberes e práticas, perpassando os diversos setores da saúde, como a atenção e a gestão, além de outros setores governamentais, não governamentais e a sociedade. *Ver Intersetorialidade*.

Referências Bibliográficas

ABRAMSON, M.; MEANS, G. E. **E-Government 2001 IBM Endowment for the Bussiness of Government**. Rowman & Littlefield Publishers, Inc. 2001.

BRASIL. Lei nº 8.080, de 19 de setembro de 1990. Dispõe sobre as condições para a promoção, proteção e recuperação da saúde, a organização e o funcionamento dos serviços correspondentes e dá outras providências. **Diário Oficial [da] República Federativa do Brasil**, Brasília, 20 set. 1990. Seção 1, p.18055. Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/l8080.htm>. Acesso em: 24 de abril de 2012.

_____. Ministério da Saúde. Secretaria Executiva. Departamento de Informação e Informática do SUS. **Política Nacional de Informação e Informática em Saúde**: Proposta Versão 2.0. Brasília: Ministério da Saúde, 2004. Disponível em: <http://bvsms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/PoliticaInformacao Saude29_03_2004.pdf>. Acesso em: 25 de abril de 2012.

_____. Ministério do Planejamento, Orçamento e Gestão. Secretaria de Logística e Tecnologia da Informação. **Instrução Normativa/MP/SLTI** nº 04, de 11 de setembro de 2014. Dispõe sobre o processo de contratação de Soluções de Tecnologia da Informação pelos órgãos integrantes do Sistema de Administração dos Recursos de Informação e Informática (SISP) do Poder Executivo Federal. Disponível em <http://www.governoeletronico.gov.br/sisp-conteudo/nucleo-de-contratacoes-de-ti/modelo-de-contratacoes-normativos-e-documentos-de-referencia/instrucao-normativa-mp-slti-no04>. Acesso em: 18 de junho de 2015.

_____. Decreto nº 7.508, de 28 de junho de 2011. Regulamenta a Lei no 8.080, de 19 de setembro de 1990, para dispor sobre a organização do Sistema Único de Saúde – SUS, o planejamento da saúde, a assistência à saúde e a articulação interfederativa, e dá outras providências. **Diário Oficial [da] República Federativa do Brasil**, Brasília, 29 jun. 2011a. Seção 1, p.1. Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2011-2014/2011/decreto/D7508.htm>. Acesso em: 23 de abril de 2012.

_____. Ministério da Saúde. 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] República Federativa do Brasil**, Brasília, 2 set. 2011b. Seção 1, p.93. Disponível em: <http://bvsms.saude.gov.br/bvs/saudelegis/gm/2011/prt2072_31_08_2011.html>. Acesso em: 25 de abril de 2012.

_____. Ministério da Saúde. 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] República Federativa do Brasil**, Brasília, 1 set. 2011c. Seção 1, p.63. Disponível em: <http://bvsms.saude.gov.br/bvs/saudelegis/gm/2011/prt2073_31_08_2011.html>. Acesso em: 25 de abril de 2012.

_____. Ministério da Saúde. Secretaria-Executiva. Subsecretaria de Planejamento e Orçamento. **Plano Nacional de Saúde – PNS**: 2012-2015. Brasília: Ministério da Saúde, 2011d. Disponível em: <http://bvsms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/plano_nacional_saude_2012_2015.pdf>. Acesso em: 23 de abril de 2012.

_____. Ministério da Saúde. Portaria nº 188, de 15 de março de 2012. Torna público o Regimento Interno do Comitê de Informação e Informática em Saúde (CIINFO/MS). **Diário Oficial [da] República Federativa do Brasil**, Brasília, 1 set. 2011c. Seção 1, p.63. Disponível em: <

http://bvsms.saude.gov.br/bvs/saudelegis/se/2012/prt0188_15_03_2012.html>. Acesso em: 26 de maio de 2014.

_____. Ministério da Saúde. Portaria nº 1.583, de 19 de julho de 2012. Dispõe, no âmbito do Ministério da Saúde e entidades a ele vinculadas, sobre a execução da Lei nº 12.527, de 18 de novembro de 2011, que versa sobre a Lei de Acesso à Informação, e do Decreto nº 7.724, de 16 de maio de 2012, que a regulamenta. **Diário Oficial [da] República Federativa do Brasil**, Brasília, 20 jul. 2012. Seção 1, p. 49. Disponível em: <http://bvsms.saude.gov.br/bvs/saudelegis/gm/2012/prt1583_19_07_2012.html>. Acesso em: 7 de agosto de 2012.

_____. Ministério da Saúde. Portaria nº 943, de 6 de novembro de 2012. Altera o art. 1º do Anexo da Portaria nº 188/SE/MS, de 15 de março de 2012, que torna público o Regimento Interno do Comitê de Informação e Informática em Saúde (CIINFO/MS). Diário Oficial [da] República Federativa do Brasil, Brasília, 1 set. 2011c. Seção 1, p.63. Disponível em: <http://bvsms.saude.gov.br/bvs/saudelegis/se/2012/prt0943_06_11_2012.html >. Acesso em: 26 de maio de 2014.

_____. Ministério da Saúde. Secretaria-Executiva. Secretaria de Vigilância em Saúde. **Glossário Temático**: Promoção da Saúde. Brasília: Ministério da Saúde, 2012. Disponível em: <http://bvsms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/glossario_tematico_promocao_saude.pdf>. Acesso em: 28 de março de 2013.

BROOK, R. H. et al. Measuring Quality of Care. **The New England Journal of Medicine**, Massachusetts, v. 335, n. 13, p. 966-970, Sep. 1996.

CASTELLS, M. et al. **La transición a la sociedad red**. Barcelona: Ariel, 2007.

CANADA HEALTH INFOWAY. **Annual Report 2009-2010** – Reporting to Canadians. Ottawa: CHI, 2010. Disponível em: < https://www.infoway-inforoute.ca/index.php/resources/infoway-corporate/annual-reports/doc_download/59-annual-report-2009-2010>. Acesso em: 4 de abril de 2012.

CECILIO, Luiz Carlos Oliveira. Apontamentos teórico-conceituais sobre processos avaliativos considerando as múltiplas dimensões da gestão do cuidado em saúde. **Interface (Botucatu)**, Botucatu, v. 15, n. 37, Jun. 2011. Disponível em: <<http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1414-32832011000200021&lng=en&nrm=iso>. Acesso em: 28 de março de 2013.

CONILL, E. M. Políticas de atenção primária e reformas sanitárias: discutindo a avaliação a partir da análise do Programa Saúde da Família em Florianópolis, Santa Catarina, Brasil, 1994-2000. **Cadernos de Saúde Pública**, v. 18, Suplemento, p. 191-202, 2002.

FERNANDES, A. G. E-governo: o que já fazem estados e municípios. **Informe-se**. nº 20, out. de 2000.

HARTZ, Z. M. A. Institucionalizing the evaluation of health programs and policies in France: cuisine internationale over fast-food and sur measure over ready-made. **Cadernos de Saúde Pública**, v. 15, n. 2, p. 229-259, 1999.

HOVENGA, E. J. S. Importance of achieving semantic interoperability for national health information systems. **Texto Contexto – Enfermagem**, Florianópolis, v. 17, n. 1, Jan./Mar. 2008. Disponível em: <http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0104-07072008000100018&lng=en&nrm=iso>. Acesso em: 2 de abril de 2012.

JHA, A. K.et al. The use of health information technology in seven nations. **International Journal of Medical Informatics**, v. 77, n. 12, p. 848-854, Dec. 2008. Disponível em: <http://download.journals.elsevierhealth.com/pdfs/journals/1386-5056/PIIS1386505608000889.pdf>. Acesso em: 2 de junho de 2012.

LUPIANEZ, F. **Internet, Salud y Sociedad**: Análisis de los usos de Internet relacionados con la Salud en Catalunya. 2008. 489 f. Tese (Programa de Doctorado sobre la Sociedad de la Información y el Conocimiento) – Universitat Oberta de Catalunya, Barcelona, 2009. Disponível em; < http:// ictconsequences.net/uoc/internetsaludsociedad/>. Acesso em: 2 de junho de 2012.

MAGALHÃES JR, H.M. **Maior acesso e acolhimento com qualidade são prioridades do Ministério da Saúde.** Brasília: Blog Saúde Brasil, Jun. 2011. Disponível em: <http://blogsaudebrasil.com.br/ 2011/06/16/maior-acesso-e-acolhimento-com-qualidade-sao-prioridades-do-ministerio-da-saude/?upm_export=doc&mobile=0. Acesso em: 21 de janeiro de 2012.

MEDINA, M. G.; AQUINO, R. Avaliando o Programa de Saúde da Família. In: SOUSA, M. F. (Org.). **Os sinais vermelhos do PSF**, São Paulo: Hucitec, 2002. p. 135-151.

NOVAES, H. M. D. Epidemiologia e avaliação em serviços de atenção médica: novas tendências na pesquisa. **Cadernos de Saúde Pública**, v. 12, Suplemento 2, p. 7-12, 1996.

RAND CORPORATION. **Health Information Technology**: Can HIT Lower Costs and Improve Quality?. Santa Monica: RAND Corporation, 2005. Disponível em: <http://www.rand.org/pubs/research_briefs/ RB9136/index1.html. Acesso em: 2 de abril de 2012.

REIS, G. A. Tecnologias de informação e comunicação aplicadas aos processos de trabalho em saúde. Betim: Curso de Medicina da Pontifícia Universidade Católica de Minas Gerais, 2012. (mimeog.).

RUEDIGER, M. A. Governança democrática na era da informação. **Revista de Administração Pública**, Rio de Janeiro, v. 37, n. 6, p. 1257-1280, nov./dez. 2003. Disponível em: <http://app.ebape.fgv.br/ comum/arq/Ruediger.pdf>. Acesso em: 9 de maio de2012.

SENNA, M. C. M. Equidade e política de saúde: algumas reflexões sobre o Programa Saúde da Família. **Cadernos de Saúde Pública**, v. 18, Suplemento, p. 203-211, 2002.

SHEKELLE, P. G.et al. **Costs and Benefits of Health Technology Information**: an updated systematic review. London: The Health Foundation. May, 2009. Disponível em: < http://www.health.org.uk/ publications/costs-and-benefits-of-health-technology-information/>. Acesso em: 19 julho 2012.

STROETMANN, K. A. et al. **e-Health is Worth it**: The economic benefits of implemented e-Health solutions at ten European sites. Luxembourg: European Comission e-Health-Impact, 2006. Disponível em: < http://www.ehealthimpact.org/download/documents/ehealthimpactsept2006.pdf>. Acesso em: 19 julho 2012.

_____. **European countries on their journey towards national e-Health infrastructures**: Final European progress report. Luxembourg: European Comission e-Health Strategies, 2011. Disponível em: <http://ehealth-strategies.eu/report/eHealth_Strategies_Final_Report_Web.pdf>. Acesso em: 2 de abril de 2012.

TRAD, L. A. B.et al. O impacto sociocultural do Programa de Saúde da Família (PSF): uma proposta de avaliação. **Cadernos de Saúde Pública**, v. 14, n. 2, p. 429-435, 1998.

VILLALBI, J. R. et al. Evaluación de la atención primaria de salud. **Atención Primaria**, v. 31, n. 6, p. 382-5, 2003.

WORLD HEALTH ORGANIZATION. **Atlas eHealth country profiles**: based on the findings of the second global survey on eHealth. (Global Observatory for eHealth Series, 1). Geneva: World Health Organization,

2010a. Disponível em: <http://whqlibdoc.who.int/publications/2011/9789241564168_eng.pdf>. Acesso em 19 julho 2012.

_____. **Telemedicine opportunities and developments in Member States**: report on the second global survey on eHealth (Global Observatory for eHealth Series, 2). Geneva: World Health Organization, 2010b. Disponível em: <http://whqlibdoc.who.int/publications/2010/9789241564144_eng.pdf>. Acesso em 19 julho 2012.

_____. **mHealth New horizons for health through mobile technologies**: Based on the findings of the second global survey on eHealth. (Global Observatory for eHealth Series, 3). Geneva: World Health Organization, 2011a. Disponível em: <http://www.who.int/goe/publications/goe_mhealth_web.pdf>. Acesso em 19 julho 2012.

_____. **Safety and security on the Internet Challenges and advances in Member States**: Based on the findings of the second global survey on eHealth. (Global Observatory for e-Health Series, 4). Geneva: World Health Organization, 2011b. Disponível em: <http://www.who.int/goe/publications/goe_security_web.pdf>. Acesso em 19 julho 2012.

_____. **Legal frameworks for e-Health**: Based on the findings of the second global survey on e-Health. (Global Observatory for e-Health Series, 5). Geneva: World Health Organization, 2012. Disponível em: <http://whqlibdoc.who.int/publications/2012/9789241503143_eng.pdf>. Acesso em 19 julho 2012.

Apêndice 1: Antecedentes

A1.1 O processo de construção da PNIIS 2004

A implementação de políticas públicas tendentes a fortalecer a saúde brasileira segue a lógica de atender às necessidades específicas de seu tempo de elaboração. A construção da PNIIS 2004 seguiu esta premissa ao tentar suprir as demandas de avaliação de informação em saúde, ante a complexidade e quantidade de dados provenientes de Municípios, Estados e da própria União (BRASIL, 2004).

Instrumentos legais como a Lei nº 8.080/90, também conhecida como Lei Orgânica da Saúde, que conferiu ao Ministério da Saúde a atribuição específica para organizar o Sistema Nacional de Informação em Saúde (SNIS) (BRASIL, 1990), possui relevância no que tange aos direcionamentos da PNIIS em 2004, não obstante a integração insuficiente de projetos e programas de informação e informática em saúde entre 1990 e o início dos anos 2000.

A preocupação em se estabelecer condições para a organização do SNIS levou o Ministério da Saúde a assumir tal atribuição legal como um objetivo setorial de seu planejamento estratégico, iniciando, por intermédio do Departamento de Informática do SUS (Datasus) a formulação da PNIIS. Neste cenário, as deliberações da 12ª Conferência Nacional de Saúde (CNS), realizada em 2003, influenciaram a construção da PNIIS em 2004. Dentre as propostas aprovadas na plenária final da 12ª CNS estava a urgência de "garantir, nas três esferas de governo, com definição de prazos, a compatibilização, interface e modernização dos sistemas de informação do SUS e o aperfeiçoamento da integração e articulação com os sistemas e bases de dados de interesse para a saúde".

Assim, o processo de elaboração do documento-base da política, em 2004, buscou refletir a diversidade de experiências e pontos de vista, as contribuições científicas das três esferas de governo, da sociedade organizada e de instâncias de controle social do SUS. Também nesse processo, foi elaborada uma revisão sistemática da bibliografia sobre estratégias, diretrizes e experiências de países que enfrentaram (e ainda enfrentam) o desafio de construir políticas nacionais de informação em saúde (BRASIL, 2004).

Considera-se que os resultados da PNIIS de 2004 não chegaram a alcançar uma efetividade e eficácia real, o que pode ser atribuído a não regulamentação de seu conteúdo. Todavia, as diretrizes constantes do documento de 2004, mesmo sem terem sido institucionalizadas, inspiraram ações e a produção de normas no âmbito do SUS e do Ministério da Saúde, sendo também a base sobre a qual se desenvolve o processo de construção da PNIIS 2015.

A1.2 O processo de construção da PNIIS 2015

Atento ao modelo gerencial de planejamento estratégico para a gestão 2011-2015, o Ministério da Saúde definiu 16 objetivos estratégicos orientadores de suas ações.

A implementação desta PNIIS inclui-se no Objetivo Estratégico 09, que assim dispõe: "Implementar novo modelo de gestão e instrumentos de relação federativa, com centralidade na garantia do acesso, gestão participativa com foco em resultados, participação social e financiamento estável".

Neste cenário organizacional, verifica-se a importância de se estabelecer uma PNIIS que forneça aos gestores e às suas equipes informações e diretrizes para a tomada de decisão e planejamento de ações no campo da informação e informática em saúde, além de ampliar o acesso e a qualidade da informação em saúde no que se refere ao cidadão.

No que tange ao cenário normativo, dentre as iniciativas internas ao Ministério da Saúde, destaca-se a publicação da Portaria nº 2.072, de 31 de agosto de 2011, que redefine o Comitê de Informação e Informática em Saúde (CIINFO), atribuindo a este a competência de normatizar, dirigir e fiscalizar as atividades relativas aos sistemas de informação e informática em saúde no âmbito do Ministério da Saúde e do Sistema Único de Saúde (SUS). Como competências do CIINFO, destacam-se as dispostas no art. 7º da mencionada Portaria: "a promoção das condições necessárias para a implementação do SNIS e o fortalecimento da PNIIS" (BRASIL, 2011b).

Haja vista o CIINFO possuir representantes de todas as secretarias do Ministério da Saúde e entidades vinculadas e ser uma instância de decisão colegiada, em sintonia com a Comissão Intergestores Tripartite (CIT) no que se refere às atividades relativas ao uso da informação em saúde, a atual PNIIS, por meio deste Comitê, que também espelha a governança descentralizada da informação, passa a vislumbrar a possibilidade de emitir orientações, normas e padrões de interoperabilidade de informações, bem como promover a racionalização do desenvolvimento e do uso dos recursos de Tecnologia da Informação.

A Portaria nº 2.073/2011, ao regulamentar o uso de padrões de interoperabilidade e informação em saúde para sistemas de informação em saúde no âmbito do SUS, nas esferas Municipal, Distrital, Estadual e Federal, e para os sistemas privados e do setor de saúde suplementar, também representou um avanço no campo normativo da avaliação e disponibilização da informação estratégica em saúde (BRASIL, 2011c).

Em 2012, a Portaria 188, de 15 de março de 2012, tornou público o Regimento Interno do CIINFO (BRASIL, 2012a). No mesmo ano, a Portaria nº 188/2012 sofreu uma retificação no art. 1º de seu anexo (BRASIL, 2012b), estendendo a abrangência das funções do CIINFO às entidades vinculadas ao Ministério da Saúde, uma vez que estas são integrantes do Colegiado do CIINFO.

Por fim, integrando o cenário externo ao ambiente interno do Ministério da Saúde, este órgão publicou a Portaria nº 1.583, de 19 de julho de 2012, que regulamenta a execução da LAI dentro de sua atuação federativa (BRASIL, 2012).

Igualmente importante na contextualização desta PNIIS, o Plano Nacional de Saúde (PNS) 2012-2015 e o Plano Plurianual 2012-2015 demonstram o empenho da esfera federal, juntamente com Estados e Municípios, na integração das tecnologias da informação ao conceito de Governo Eletrônico (e-Gov). O PNS 2012-2015 segue nesse sentido ao possuir como uma de suas diretrizes a "qualificação de instrumentos de execução direta, com geração de ganhos de produtividade e eficiência para o SUS" (BRASIL, 2011d), e como uma de suas metas a implantação e implementação do Portal da Transparência do Ministério da Saúde[5].

5 Disponível em www.saude.gov.br

De forma complementar, o Plano Plurianual 2012-2015 tem como uma de suas diretrizes a promoção da pesquisa e do desenvolvimento, bem como a inovação em Tecnologias da Informação e Comunicação (TIC) e Microeletrônica, o que, certamente soma-se ao caráter estratégico da gestão da informação, elemento impulsionador desta PNIIS.

Também é importante destacar que, dentre as diretrizes da 14ª Conferência Nacional de Saúde, ocorrida em 2011, a diretriz 12 estabelece a construção de uma política de informação e comunicação que assegure uma gestão participativa e eficaz ao SUS. Dentre as ações previstas está o aprimoramento, integração e qualificação dos vários sistemas do SUS.

Na mesma direção, informe realizado na Comissão Intergestores Tripartite, em novembro de 2011, explicita a disposição do Ministério da Saúde em conduzir a atualização/revisão da PNIIS durante o ano de 2012.

Por todo exposto, percebe-se um quadro rico em iniciativas externas ao Ministério da Saúde propulsoras da concretização dos princípios e diretrizes desta PNIIS.

No que se refere à legislação para além do campo da saúde, identificam-se alguns instrumentos normativos importantes que impactam a presente Política, tais como a Instrução Normativa/MP/SLTI nº 04, de 11 de setembro de 2014, que ao reconhecer o ascendente uso das tecnologias da informação e comunicação na esfera da administração pública, disciplina o processo de contratação de Soluções de Tecnologia da Informação pelos órgãos integrantes do Sistema de Administração dos Recursos de Informação e Informática no Poder Executivo Federal (BRASIL, 2014).

A regulamentação do direito constitucional ao acesso à informação pública[6], por meio da Lei nº 12.527, de 2011, também confere um marco legal para esta PNIIS, pois evidencia a necessidade de os sistemas de saúde brasileiros possuírem uma base de dados passível de ser disponibilizada ao acesso público. Ademais, esta Lei também reflete positivamente na temática da informação pessoal de saúde ao definir o tratamento que deve ser oferecido às informações de cunho pessoal[7].

Além disso, em relação à estratégia de Governo Eletrônico, um dos eixos diretivos desta PNIIS, vale citar o Decreto de 15 de setembro de 2011, que institui o Plano de Ação Nacional sobre Governo Aberto, um instrumento interfederativo, consonante à Lei de Acesso à Informação (LAI), que dentre o rol de suas diretrizes está o estímulo ao uso de novas tecnologias na gestão e prestação de serviços públicos.

6 Ao regulamentar o Art. 5º, inciso XXXIII, da Constituição Federal "Todos têm direito a receber dos órgãos públicos informações de seu interesse particular, ou de interesse coletivo ou geral, que serão prestados no prazo da lei, sob pena de responsabilidade, ressalvadas aquelas sujo sigilo seja imprescindível à segurança da sociedade e Estado", o Brasil, além de garantir ao cidadão o exercício do seu direito de acesso à informação, cumpre, também, o compromisso assumido pelo país ante à comunidade internacional em vários tratados e convenções.

7 O Art. 31, da Lei nº 12.527/11, determina: O tratamento das informações pessoais deve ser feito de forma transparente e com respeito à intimidade, vida privada, honra e imagem das pessoas, bem com às liberdades e garantias individuais.

Apêndice 2: Contexto Acadêmico e Internacional da PNIIS

A2.1 Revisão sistemática da literatura

Em relação à revisão sistemática da literatura empreendida em 2004, foi possível observar que as referências agora consolidadas confirmam o quadro de vantagens e barreiras aos usos de tecnologias da informação e comunicação então identificadas (BRASIL, 2004).

Assim, não obstante a expansão e sofisticação de iniciativas na área, as dificuldades na efetivação de padrões, a mudança na cultura de profissionais em termos de exposição de condutas clínicas e escassez de recursos (financeiros e humanos) permanecem sendo apontados como os principais limitadores à plena efetivação do potencial dos usos de TIC na saúde. Por outro lado, a redução de custos e a identificação unívoca do paciente mantêm-se como os benefícios recorrentemente referidos pelos autores.

É certo que entre 2004 e 2015 a produção acadêmica correlata a Políticas de Informação e Informática em Saúde teve importantes avanços, tanto no que tange ao aprofundamento dos temas chave referenciados na PNIIS-2004 – Registro Eletrônico de Saúde, Telessaúde e protocolos clínicos – quanto à integração entre tais temas e os condicionantes estruturais para o sucesso das iniciativas, como é o caso de políticas nacionais de acesso à informação e o uso intensivo de indicadores para monitoramento de ações estratégicas para a gestão.

A sofisticação das aplicações aliada à relativa redução de custos de acesso às tecnologias digitais aprofundaram transformações no conjunto das práticas sociais (CASTELLS, 2007), com impactos evidentes no comportamento dos diversos atores do sistema de saúde (LUPIANEZ, 2009).

Tais impactos se apresentam em diferentes gradações entre países e classes sociais, tendendo a aprofundar desigualdades pré-existentes e exigindo políticas públicas especialmente desenhadas para a universalização do acesso.

Há de se observar, no entanto, algumas diferenças fundamentais entre o construto teórico analisado em 2004 e o produzido ao longo dos últimos onze anos. Talvez a mais relevante delas seja a introdução do conceito de e-Saúde[8].

A2.2 e-Saúde: o uso das TICs em saúde

O conceito de e-Saúde pressupõe tratamento holístico do conjunto das aplicações de informática em saúde (STROETMANN, 2011), tanto no que se refere a interações automatizadas entre profissionais e gestores do setor, quanto das desses com empresas, organizações não governamentais e cidadãos[9].

8 Do termo em inglês *e-Health*.

9 O que apresenta estreita similaridade com a concepção de governo eletrônico e alinha-se aos princípios e diretrizes da presente versão da Política Nacional de Informática e Informação em Saúde.

O conceito de e-Saúde foi introduzido pela Organização Mundial da Saúde (OMS), em 2005, por meio da resolução WHA58.28, que diz: "e-Saúde é o uso das tecnologias de informação e comunicação para a saúde. Exemplos incluem assistência a paciente, pesquisa, educação e capacitação da força de trabalho em saúde e monitoramento e avaliação em saúde[10]".

A resolução citada define e-Saúde e urge os países membros a:

1. Estabelecer uma estratégia de longo prazo para desenvolver e implementar serviços de e-Saúde em diferentes áreas da saúde, incluindo a administração em saúde, com o desenho do respectivo arcabouço legal e da infraestrutura que possibilite o surgimento de parcerias público-privadas;

2. Desenvolver a infraestrutura de TICs voltadas à saúde para que os seus benefícios estejam disponíveis universalmente com equidade. Trabalhar com as entidades de informação e telecomunicação para reduzir custos e tornar a e-Saúde um sucesso;

3. Promover maior colaboração com o setor privado e com as organizações de TICs sem fins lucrativos para estabelecer os serviços de e-Saúde e buscar o seu apoio para este desenvolvimento;

4. Oferecer serviços de e-Saúde adequados às necessidades das comunidades, incluindo as mais carentes e vulneráveis;

5. Mobilizar a colaboração multissetorial para determinar com base em evidências as normas e padrões de e-Saúde, avaliar as atividades de e-Saúde e compartilhar o conhecimento de modelos de custo efetivos de forma a garantir a qualidade, segurança, padrões éticos e respeito aos princípios da confidencialidade, privacidade e equidade da informação;

6. Estabelecer centros e rede nacionais de excelência para as melhores práticas de e-Saúde, coordenação política, suporte técnico para assistência a saúde, melhora dos serviços, informação ao cidadão, capacitação e vigilância; e

7. Considerar estabelecer e implementar sistemas de informação eletrônicos nacionais para a saúde pública para melhorar através da informação a capacidade de vigilância e resposta rápida às emergências de saúde pública.

Para ilustrar a diversidade e relevância de publicações sobre o tema, vale destacar o relatório da fundação inglesa *Health Foundation,* de 2009, que apresenta revisão sistemática da literatura[11].

De um total de 4.683 artigos resultantes da busca na literatura, 183 foram selecionados, nas diversas áreas de aplicações das TICs em saúde: apoio à decisão (22/183); RES e prescrição eletrônica (43/183); sistemas de informação para ambulatórios e clínicas (64/183), sistemas de informação hospitalar (71/183), estudos randomizados (46/183); ensaios clínicos controlados (7/183); análise pré e pós-implantação (35/183); estudos multicêntricos (27/183).

As principais conclusões deste trabalho foram:

10 Disponível em: www.who.int/topics/ehealth/en/

11 As referências para tal revisão foram basicamente: PubMed (2004–2007), CINHAL (2003–2007) e Periodic Abstracts (2005–2007). Embora o foco do relatório seja e-Health, conceito, que será apresentado no tópico a seguir, entende que suas conclusões sejam representativas da produção na área.

- O número de publicações que evidencia os benefícios do uso da TI em Saúde tem aumentado, inclusive com publicações a partir de empresas fornecedoras de sistemas;
- Aumento no número de publicações sobre sistemas voltados especificamente para o paciente;
- Publicações que evidenciam o retorno do investimento em TI em saúde ainda são escassas;
- O entendimento da complexidade no gerenciamento de projetos de TI melhorou, mas ainda existe um longo caminho a percorrer;
- As principais barreiras para a implantação de projetos de TI em saúde são: financiamento, falta de evidências do retorno do investimento, infraestrutura inadequada especialmente para pequenas clínicas, falta de cultura no uso do computador, e, finalmente, a questão da confidencialidade e privacidade; e
- Vários artigos demonstram os benefícios de sistemas de RES interoperáveis, tais como o Sistema da Rede de Hospitais dos Veteranos de Guerra nos Estados Unidos.

De 2005 para cá, a própria OMS tem dedicado tempo e esforço para a área de e-Saúde com várias publicações relevantes, destacando-se a série do Observatório Global de e-Saúde:

- **Série 1** – Atlas: perfis de e-saúde dos países (WORLD HEALTH ORGANIZATION, 2010a);
- **Série 2** – Telemedicina: oportunidades de desenvolvimento em países membros (WORLD HEALTH ORGANIZATION, 2010b);
- **Série 3** – m-Saúde: novos horizontes para a saúde através das tecnologias móveis (WORLD HEALTH ORGANIZATION, 2011a);
- **Série 4** – Segurança na internet: desafios e avanços nos países membros (WORLD HEALTH ORGANIZATION, 2011b); e
- **Série 5** – Arcabouços legais para e-saúde (WORLD HEALTH ORGANIZATION, 2012).

Destaca-se ainda, dentre as publicações da OMS na área de e-Saúde[12], a recente iniciativa de produção de manual que serve de orientação aos países para construírem as suas políticas nacionais de e-Saúde[13].

A2.3 Governança em e-Saúde

Importante destacar a expressiva evolução dos papéis de gestores e cidadãos no ciclo de vida de sistemas de informática e informação em saúde observada no período entre 2004 e 2015.

Por um lado, gestores crescentemente tensionados por melhorias no gasto público e na qualidade dos serviços vêm demandando aplicações que ofereçam suporte mais eficiente ao planejamento e

12 No sítio da Organização Mundial de Saúde (OMS), a página de e-Saúde oferece referências atualizadas de projetos e publicações na área (http://www.who.int/ehealth/en/).

13 *National e-Health strategy toolkit*, disponível em: http://www.itu.int/pub/D-STR-E_HEALTH.05-2012.

monitoramento de resultados da política e ao apoio à decisão, na forma de ferramentas "leves" capazes de correlacionar múltiplos indicadores[14].

Por outro, com a expansão do uso social da internet, cidadãos passam a, cada vez mais, usar os recursos de TIC para buscar participação na formulação das políticas, exercer seus direitos de controle social, cobrar transparência[15] acerca da alocação de gastos no setor e informar-se sobre a própria saúde (LUPIANEZ, 2009)[16].

Note-se que estudos específicos sobre registros eletrônicos de saúde, Telessaúde e protocolos clínicos, temas que organizaram a consolidação teórica realizada em 2004 (BRASIL, 2004) não perderam fôlego com o passar dos anos.

Ao contrário: sendo essas linhas orientadoras de projetos no setor, vêm sendo objeto de investigação frequente, incluindo-se aí estudos comparados que contribuem para a melhoria das condições de êxito de iniciativas nacionais (JHA, 2008).

Sem prejuízo das especificidades de estudos focados em protocolos clínicos e Telessaúde, há de se observar uma tendência na literatura em tratar tais temas como componentes do Registro Eletrônico de Saúde (RES), aqui conceituado com base em trabalho de Reis (2012).

> "(...) toda e qualquer forma de registro em meio eletrônico dos dados que têm sua origem nos eventos do processo saúde-doença-cuidado no âmbito individual ou coletivo. Incorpora as três dimensões de aplicações das TIC citadas anteriormente (automação, informação e comunicação). Abrange o Prontuário Eletrônico do Paciente, a emissão de laudos e resultados de exames complementares e extratos de dados com diferentes finalidades com, por exemplo, aqueles que permitem a continuidade do cuidado entre profissionais ou serviços (guias de encaminhamento, sumários de alta etc.), imagens que documentam aspectos relacionados aos contatos dos indivíduos com os serviços de saúde etc. O RES é usado para colher, transmitir, receber, armazenar, disponibilizar, disseminar e relacionar dados multimídia dos eventos do processo saúde-doença-cuidado. E é neste contexto – de uma solução nacional para o RES – que se encontram os principais desafios de efetivar a e-Saúde".

A2.4 Retorno de investimento em e-Saúde

A questão do retorno de investimento em TI em saúde é complexa e ainda pouco frequente na literatura, tendo em vista que os processos-fim em saúde precisam ser avaliados. Apesar da dificuldade, existem algumas áreas com evidências claras de impacto positivo, tais como prescrição eletrônica, prevenção em saúde e alertas em geral.

Na área de prescrições eletrônicas o maior benefício é evitar as reações adversas entre os medicamentos (US$ 200 mil/ano no cenário estadunidense), o que leva a uma diminuição do tempo de internação, com redução dramática de custos em cerca de US$ 1 bilhão/ano (RAND CORPORATION, 2005).

---

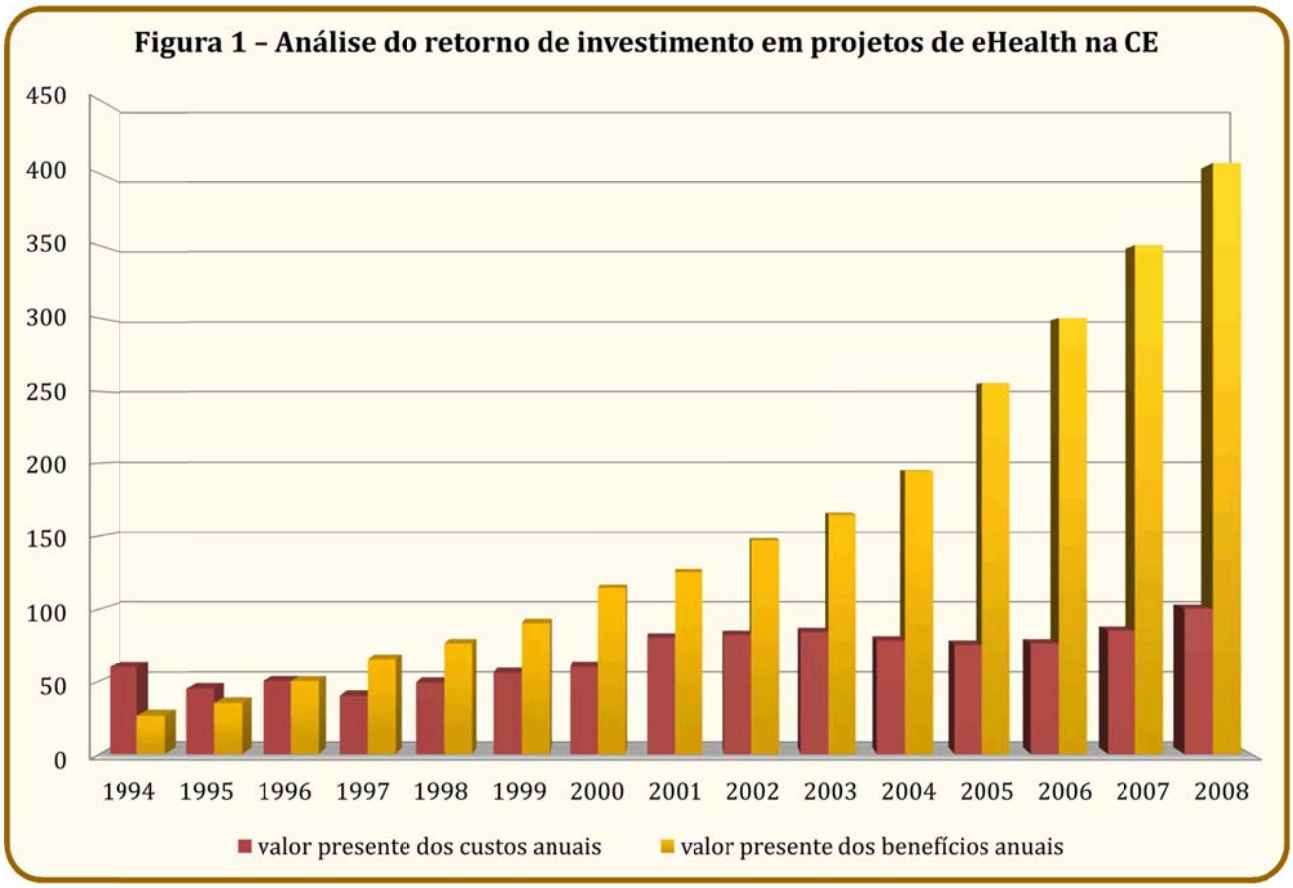
14 Esta situação pode ser ilustrada pela linha de aplicações recém lançada pelo Ministério da Saúde sob a denominação geral de Sala de Apoio à Gestão Estratégica (Sage).

15 Embora a literatura pesquisada não trate dos efeitos da Lei de Acesso à Informação nas aplicações de TIC em saúde, posto sua vigência ser bastante recente, se entende que o tema deva ser objeto de investigação relevante nos próximos anos.

16 É esse o contexto que vem conferindo caráter cada vez mais estratégico à gestão de TIC, a ponto de justificar o desenvolvimento de linhas de pesquisa relacionadas à "Governança de TI", e tem impulsionado a reorganização institucional do setor no Governo Brasileiro, como pode ser ilustrado pela criação do CIINFO no Ministério da Saúde. (RODRIGUES, 2010).

Um dos artigos mais relevantes na análise do retorno de investimentos na área de TI em saúde foi o *e-Health is Worth it: The economic benefits of implemented e-Health solutions at ten European sites*, comissionado, pela Assembleia da Comunidade Europeia em 2006 (STROETMANN, 2006).

O estudo analisa, a partir da mesma metodologia, dez diferentes projetos de e-Saúde na Comunidade Europeia, além de examinar o retorno do investimento. O objetivo maior foi o de avaliar os impactos econômicos, quantitativos e qualitativos de projetos na área de e-Saúde. Entre outros achados de grande relevância, o estudo revela que o retorno do investimento em projetos de e-Saúde ocorre a partir do quarto ou quinto ano do início do projeto. O gráfico abaixo ilustra este resultado.



Fonte: (STROETMANN, 2006).

Esta linha de pesquisa traz importante fundamento para a necessidade de tratamento continuado de projetos de e-Saúde, independentemente de mudanças de governo. Afinal, se os prazos para obtenção de resultados financeiros tendem a superar o tempo de gestão, é crucial perseverar nas iniciativas para que os benefícios sejam atingidos, não se esperando retorno a curto prazo de projetos dessa natureza. Assim, os projetos em e-Saúde devem ser tratados da mesma forma que o tema "Saúde": como uma questão de Estado, e não de Governos.

A2.5 Experiências Internacionais

A definição de políticas integradas para a área de informação e informática em saúde vem se difundindo mundialmente, sendo relevante, para a revitalização desta PNIIS, observar as experiências de países com sistemas públicos de saúde.

Assim, em análise preliminar, foi verificado que o cenário internacional, voltado para a Política de Informática e Informação em Saúde, está interligado com a implementação do Registro Eletrônico de Saúde (RES), cuja finalidade é promover a qualidade, a segurança e a eficiência do Sistema de Saúde, com claros benefícios quanto ao acesso a informações, reduzindo custos e colaborando nas decisões clínicas, na medida em que contribuem para a redução dos testes clínicos.

Países como Inglaterra, Canadá e Austrália já apresentam propostas de implementação de uma política nacional de informação e informática em saúde consolidadas a partir de processos participativos. (CANADA HEALTH INFOWAY, 2010).

A2.5.1 Iniciativas Internacionais de e-Saúde

A experiência canadense de como organizar, implementar, patrocinar e avaliar uma política nacional de e-Saúde baseada na construção de RES para todo cidadão canadense é um dos melhores exemplos bem sucedidos de implementação de uma política nacional de e-Saúde.

Em 2001, o governo canadense criou uma organização sem fins lucrativos, independente do governo (*Canada Health Infoway*) com o objetivo de acelerar o desenvolvimento e adoção de RES no país.

Nos últimos 10 anos, O governo canadense alocou C$ 500 milhões, que estão sendo aplicados nas seguintes áreas: registros nacionais de identificação de profissionais e estabelecimentos de saúde; imagens médicas; sistemas de informação sobre medicamentos; laboratórios clínicos; interoperabilidade de RES; Telessaúde; Vigilância e Saúde Pública; Inovação e Adoção; "Infoestrutura" (terminologias, privacidade e confidencialidade e arquitetura de sistemas de informação); e acesso pelo paciente à assistência com qualidade.

A conformidade aos padrões é essencial para a aprovação dos projetos na *Infoway*, ou seja, somente os projetos que aderem aos padrões nacionais de e-Saúde recebem apoio financeiro.

A Comunidade Europeia há mais de dez anos tem investido pesadamente em e-Saúde, o que resultou em várias experiências relevantes e em uso em países da região, com destaque para projetos que resolveram bem a questão da interoperabilidade, como é o caso do Cartão Europeu de Saúde[17].

O recente relatório *European countries on their journey towards national e-Health infrastructures (Final European progress report)* (STROETMANN, 2011) analisa as iniciativas nacionais de e-Saúde em países membros da União Europeia e conclui que:

- Todos os países europeus possuem uma estratégia para a construção de um Registro Eletrônico em Saúde ou de um Sumário Clínico acompanhado ou não de estratégias de Prescrição Eletrônica;
- A área de Telessaúde está presente, ainda que em algumas vezes, apenas em projetos piloto;
- Houve um significativo aumento nas iniciativas de estabelecimento de padrões e arcabouços comuns para fins de interoperabilidade; e
- A questão legal e regulatória é complexa e tem sido alvo de discussão ampla em 14 dos 22 países que participaram da análise.

17 *European Health Insurance Card* (EHIC). Disponível em: http://ec.europa.eu/social/main.jsp?catId=559.

Quanto às recomendações, o referido relatório europeu destaca:

- Estimular ações multissetoriais e integradas;
- Investir e desenvolver a área de padrões;
- Realizar estudos de avaliação e impacto das ações de e-Saúde;
- Promover a anonimização da informação em saúde para os processos de monitoria e avaliação;
- Estimular e ampliar o treinamento e capacitação na área de informática em saúde considerando os diferentes níveis de competências (usuários, desenvolvedores e pesquisadores);
- Desenvolver as estruturas de governança dos projetos de e-Saúde;
- Envolver o setor privado;
- Considerar no financiamento das ações de e-Saúde os fundos multissetoriais voltados a questões de infraestrutura e estratégicas para os países; e
- Promover o controle social, estimular a criação de redes sociais.

No *International Journal of medical informatics* foi apresentado um estudo sobre o uso da tecnologia da informação em sete países desenvolvidos. O artigo traz algumas conclusões importantes para nossa política, pois realiza um estudo sobre desenvolvimento da área de tecnologia da informação entre os anos de 2000 e 2006 (JHA, 2008). A respeito do Registro Eletrônico de Saúde, o artigo traz as seguintes considerações:

- O Canadá, em 2006, tinha registro eletrônico utilizado por aproximadamente 23% dos médicos, sendo que destes 11% faziam prescrição de medicamentos por meio do RES. Verificou-se que o uso do RES aumentou a partir de incentivos financeiros por parte do governo;
- Já no Reino Unido, o uso do RES chega a 97% dos médicos. Este resultado provém de vários fatores: computadores gratuitos, disponibilidade de software a baixo custo, investimento direto do governo, etc;
- Na Holanda, já em 2005, o RES era utilizado por praticamente 100% os clínicos gerais; e
- Austrália e Nova Zelândia também apresentam um uso bastante expressivo do RES. Na Nova Zelândia, 99% dos médicos usam um Sistema Prático de Gestão (*Practice Management System – PMS*) para funções administrativas com características de suporte para atividades clínicas. Na Austrália, as prescrições médicas eletrônicas chegam a 90%.

A2.6 Troca de informação em saúde

O compartilhamento de dados clínicos por meio da interoperabilidade entre os sistemas de informação é hoje uma das principais prioridades no desenho de uma política de e-Saúde. Neste cenário, mais de 80% dos hospitais estadunidenses ou participam ou planejam investir na troca de informação em saúde.

Destaca-se, neste cenário, a organização sem fins lucrativos *Health Information Exchange (IHE)*[18], responsável pela criação de manuais de implementação de diferentes cenários de interoperabilidade como, por exemplo, integração com laboratórios clínicos com imagens médicas, troca de sumário clínico, entre outros. Segundo recente pesquisa publicada pelo IHE, dos 340 hospitais participantes da pesquisa, 32% dizem que estão envolvidos com o IHE e 47% dizem que pretendem participar[19].

A estratégia canadense, denominada Infovia da Saúde (*Canada Health Infoway*), se configura como um esforço nacional para fornecer visão e estratégia para a adoção do RES nacionalmente. Um dos objetivos do *Infoway* foi a implementação de um RES interoperável para 50% da população até 2010, com padrões de privacidade e segurança desenvolvidos, capazes de promover a troca de informação de uma ampla gama de dados clínicos, incluindo dados laboratoriais, farmacêuticos e hospitalares.

No Reino Unido, o *National Programme for IT* prioriza o compartilhamento de dados clínicos e a transmissão automática de prescrições farmacêuticas. Em 2007, aproximadamente 14% da atenção primária estava habilitada para criar e transmitir informações cujo objetivo era a transmissão de todos os dados do RES entre os clínicos gerais.

Na Holanda, a troca de informações é o objetivo central do governo para obter a interoperabilidade da informação em saúde. O foco inicial foi a criação de um programa denominado *National Switch Point*, destinado a ajudar os profissionais a trocarem informações de listas de medicamentos e sumários clínicos.

A Alemanha possui dois programas que merecem destaque: o D2D, um padrão de informações de faturamento e dados dos pacientes e o Vita X, que oferece um RES e um suporte de troca de profissional para profissional. Contudo, o programa de saúde alemão mais promissor é o cartão eletrônico de seguro saúde, que fora criado com apenas os dados administrativos, mas com previsão de conter o histórico médico dos pacientes.

Finalmente, dentre as experiências internacionais que merecem destaque no que se refere à troca de dados, a Austrália possui a *National e-health transition authority*, política cujo empenho espelha-se na implementação de padrões de troca de informações médicas.

A2.7 Padrões para e-Saúde

A revisão de literatura sobre Políticas de e-Saúde reforça a importância da adoção de padrões de informática em saúde para implementar as diretrizes propostas pelas políticas de informação em saúde. A OMS reconhece também este fato e incita os países a organizarem as suas políticas de e-Saúde com base em métodos, padrões e boas práticas.

Dentre todas as organizações de padronização existentes, a ISO -*International Standards Organization* - é a mais conhecida. Trata-se de organização internacional sem fins lucrativos cuja representatividade é amplamente reconhecida por governos, fornecedores e consumidores.

18 Troca de informação em saúde.

19 http://saudeweb.com.br/25982/pesquisa-mostra-que-80-dos-hospitais-favorecem-troca-de-informacoes-em-saude/

A ABNT é uma associação sem fins lucrativos, parte do sistema metrológico brasileiro e reconhecida de fato, pela sociedade civil e pelo governo, como um importante organismo de padronização.

A ISO e, por extensão, a Associação Brasileira de Normas Técnicas - ABNT utilizam um conjunto formal e muito bem estabelecido de processos para a construção de normas que melhor representem as necessidades de produtores e consumidores dos produtos aos quais as normas se referem.

Para equilibrar e garantir a isenção dos processos de normatização, o sistema ISO inclui, ainda, a figura do "neutro", aquele que não é produtor ou consumidor dos produtos, mas que possui conhecimento sobre os processos de produção. Assim, os neutros são tipicamente a universidade, governo e centros de pesquisa.

Na área dos Sistemas de Informação em Saúde, a ISO iniciou sua presença em 1996 com a criação do Comitê Técnico 215 (ISO TC 215 - *Health Informatics*).

O escopo de atuação do comitê ISO TC 215 é o estudo da adoção de normas e padrões nas áreas de Informação em Saúde e de Tecnologia da Informação e Comunicação (TIC) em Saúde de forma a obter compatibilidade e interoperabilidade entre sistemas independentes e fragmentados. Também busca assegurar compatibilidade de dados para comparações estatísticas, reduzir o retrabalho e evitar redundâncias.

O domínio das TICs em saúde, dentre outros assuntos, inclui:

- Atenção à saúde;
- Prevenção de doenças e promoção de bem-estar;
- Saúde pública e vigilância epidemiológica; e
- Pesquisa clínica relacionada aos serviços de saúde.

A participação do Brasil no TC 215 teve início em fevereiro de 2007 como membro observador, sendo que em julho do mesmo ano obteve o status de membro "P", ou participante, ou seja, com obrigação de votar em todas as normas.

Os métodos usados pelo sistema ISO buscam garantir, entre outros atributos, que: a) as normas sejam desenvolvidas a partir do conhecimento de reconhecidos especialistas; b) que a participação seja aberta a todos, sem exceção, c) que se busque o consenso entre os participantes do processo de normatização; e d) que a participação de membros neutros, consumidores e produtores seja equilibrada para que a norma resultante seja representativa da comunidade que visa servir.

No cenário internacional, o TC 215 vem conquistando espaço, tanto pela qualidade das normas publicadas e pelo perfil dos profissionais que lideram e participam do processo de normatização, quanto pela própria imagem de isenção e qualidade associadas à ISO.

SUS
Sistema Único de Saúde
Ministério da
Saúde
GOVERNO FEDERAL
BRASIL
PÁTRIA EDUCADORA