

CERTIFICAÇÃO DIGITAL COMO FERRAMENTA NA MELHORIA DA GESTÃO ADMINISTRATIVA DE SISTEMA ORÇAMENTÁRIO DO SETOR SAÚDE: *case* SIOPS e certificação digital

DIGITAL CERTIFICATION AS A TOOL IN THE IMPROVEMENT OF ADMINISTRATIVE SYSTEM BUDGET OF THE HEALTH SECTOR: *case* SIOPS and digital certification

Alex Sandro da Paixão¹, Angelita Marcal Flores²

Artigo recebido em 06 abr. 2015 e aceito em 16 mai. 2015.

Resumo

Este artigo faz um estudo de caso sobre a adoção do certificado digital ICP-Brasil no Sistema de Informações sobre Orçamentos Públicos em Saúde (SIOPS), abordando aspectos relativos à importância, às dificuldades de implantação e aos benefícios para a gestão administrativa do uso da tecnologia. Constatou-se que a estipulação da utilização do certificado em norma e a realização de medidas e ações com traços característicos da gestão pública, orientada para resultados, foram determinantes para a efetiva incorporação da

¹ Graduado em Ciências Econômicas – UFPA e especialista em Gestão Governamental e Responsabilidade Fiscal - UNISUL. Analista Técnico- Administrativo do Ministério da Saúde. alexdapaixao@yahoo.com.br.

² Graduação em Tecnólogo em Processamento de Dados pela Fundação Universidade Regional de Blumenau (1989), especialização em Informática pela Unisul (1996) e mestrado em Educação pela Universidade do Sul de Santa Catarina (2001). Pró-Reitora de Educação a Distância na Universidade de Santo Amaro (UNISA-SP) e professora na Universidade do Sul de Santa Catarina. angelmf69@gmail.com.

ferramenta. Verificou-se que muitas dificuldades para implantar a certificação são associadas à falta de experiência e ao desconhecimento dos usuários sobre o recurso tecnológico e suas potencialidades. Isso corrobora para a importância da organização focar e investir nos recursos humanos para o êxito da adoção e eficiência da tecnologia. Os benefícios auferidos no SIOPS pelo uso do certificado são condizentes com a política de governo eletrônico e possuem aspectos comuns com experiências de outras instituições.

Palavras chave

Certificação digital; SIOPS; Gestão pública orientada para resultados; Governo eletrônico.

Abstract

This article is a case study on the adoption of ICP-Brazil digital certificate in Information System Public Health Budgets (SIOPS), covering aspects relating to the importance, the difficulties of implementation and the benefits for the administration of the use of technology. It was found that the stipulation of the use of certified by law and implementation of measures and actions with characteristic elements of public management oriented to results were fundamental to effective integration of the tool. It was found that many difficulties to implement the certification are associated with lack of experience and lack of knowledge of users about the technological resource and its potential, confirming the importance of the organization to focus on and invest in human resources for the successful adoption and efficiency of the technology. Also, the benefits earned in the SIOPS by the use of the certificate are consistent with the e-government policy and have common aspects with the experiences of other institutions.

Keywords

Digital certification; SIOPS; Public management results oriented; Electronic government.

1 Introdução

O Sistema de Informações sobre Orçamentos Públicos em Saúde (SIOPS), sob a responsabilidade do Ministério da Saúde, atualmente, é o principal responsável pela coleta, recuperação, processamento, armazenamento, organização e disponibilização de dados e informações sobre receitas totais e despesas com ações e serviços públicos de saúde de

todos os entes federados. Esse sistema foi institucionalizado no âmbito do Ministério da Saúde com a publicação da Portaria Conjunta MS/PGR nº 1163, de 11 de outubro de 2000, posteriormente retificada pela Portaria Interministerial MS/PGR nº 446, de 16 de março de 2004 (SIOPS, 2014a).

Recentemente, suas atribuições foram redefinidas e ampliadas por meio da Lei Complementar nº 141, de 13 de janeiro de 2012 (BRASIL/CASA CIVIL, 2012). Esta lei traz regulamentação ao § 3º do art. 198 da Constituição Federal ao dispor sobre os valores mínimos a serem aplicados anualmente pela União, Estados, Distrito Federal e Municípios em ações e serviços públicos de saúde. Em seu artigo 39, a lei traz como determinação para o Ministério da Saúde, sem prejuízo das atribuições próprias do Poder Legislativo e do Tribunal de Contas de cada ente da Federação, a responsabilidade por manter o sistema de registro eletrônico centralizado das informações de saúde referentes aos orçamentos públicos da União, dos Estados, do Distrito Federal e dos Municípios, incluída sua execução e garantido o acesso público às informações.

Em 2013, consoante parágrafo 3º do artigo 39 da LC 141/2012, o Ministério da Saúde expede a Portaria nº 53, de 16 de janeiro de 2013 (BRASIL/MINISTÉRIO DA SAÚDE, 2013), estabelecendo diretrizes para o funcionamento do sistema informatizado e definindo que as trocas de informações realizadas por meio do SIOPS deverão ser realizadas por meio digital e assinadas eletronicamente com a utilização de certificados digitais (PAIXÃO, LOPES e PONTES, 2014).

Em sua essência,

“[...] o certificado digital ICP-Brasil funciona como uma identidade virtual que permite a identificação segura e inequívoca do autor de uma mensagem ou transação feita em meios eletrônicos, como a web. Esse documento eletrônico é gerado e assinado por uma terceira parte confiável, ou seja, uma Autoridade Certificadora (AC) que, seguindo regras estabelecidas pelo Comitê Gestor da ICP-Brasil, associa uma entidade (pessoa, processo, servidor) a um par de chaves criptográficas. Os certificados contêm os dados de seu titular conforme detalhado na Política de Segurança de cada Autoridade Certificadora.” (ITI, 2012, p.1).

Segundo Corrêa (2011), o processo eletrônico já é uma realidade no Brasil, apesar de ser ainda desconhecido por diversos órgãos da administração pública. Consoante Lanzoni Alves (2010), a informatização dos governos em prol de uma gestão moderna e dinâmica é a marca do Século XXI ao ponto que a utilização de tecnologias é condição sem a qual não existe a menor possibilidade de agir do ponto de vista estatal.

Portanto, objetiva-se com esse estudo analisar a importância, as dificuldades de implantação e os benefícios para a gestão administrativa, do uso do certificado digital ICP-Brasil no acesso e operação em áreas restritas da aplicação SIOPS, por meio de uma pesquisa na forma de um Estudo de Caso Único com finalidade descritiva numa abordagem qualitativa do problema de pesquisa, comparando-se os resultados encontrados com a teoria de apoio da pesquisa.

Assim, tendo em vista as peculiaridades que envolvem o tema, este trabalho compreende uma exposição de material e métodos, uma fundamentação teórica, abordando a gestão pública e as tecnologias da informação e comunicação em prol da melhoria de processos, além de exposição de resultados obtidos, análise e discussão de resultados, e, por fim, considerações finais.

2 Metodologia

Observando procedimentos metodológicos descritos por Rauen (2002) e Cavalcanti e Moreira (2008), para atingir os objetivos propostos, foi realizada uma pesquisa na forma de um Estudo de Caso Único com finalidade descritiva numa abordagem qualitativa do problema de pesquisa, comparando-se os resultados encontrados com a teoria de apoio da pesquisa.

O estudo de caso é uma investigação empírica que se baseia no raciocínio indutivo e que depende fortemente do trabalho de campo. Rauen (2002) mostra o estudo de caso como um estudo profundo de um ou de poucos objetos, o qual busca retratar a realidade de forma completa e profunda, de modo a permitir o seu amplo e detalhado conhecimento.

Como técnica de pesquisa e instrumento de coleta de dados, utiliza-se o emprego de entrevista oral semiestruturada aplicada diretamente a um grupo focal de integrantes do SIOPS, juntamente com a realização de pesquisa bibliográfica disponível no site oficial do sistema³, compreendendo manuais, apresentações, cartilha e material textual em página, e, também, com revisão bibliográfica versando sobre certificação digital e gestão pública.

³ <http://siops.datasus.gov.br>

As entrevistas com grupos focais é uma técnica de coleta de dados que tem como objetivo principal estimular os participantes a discutir sobre um assunto de interesse comum, ela se apresenta como um debate aberto sobre um tema. Neste método de entrevista os participantes consideram os pontos de vista dos outros para a elaboração de suas respostas e podem tecer comentários sobre experiências suas e dos outros (BONI e QUARESMA, 2005).

A escolha da amostra para entrevista teve caráter não-probabilístico, tendo em vista o foco da pesquisa estar relacionado diretamente ao trabalho da Coordenação do SIOPS e seus membros colaboradores, que são responsáveis pela gestão administrativa e técnica do sistema e suporte aos usuários. Vale salientar que, conforme Cavalcanti e Moreira (2008), na amostra não-probabilística intencional, que é a mais usada em estudos de caso, o pesquisador usa o seu julgamento para selecionar os membros da população que são boas fontes de informação precisa, com vista ao alcance dos objetivos de seu estudo.

Todos os participantes da entrevista assinaram termo de autorização, responsabilidade e consentimento do conteúdo da mesma ao aceitarem participar do estudo como informantes, revisaram a forma final da entrevista e a aprovaram para publicação.

Seguindo orientações metodológicas de Duarte (2004), Boni e Quaresma (2005) e Will (2010), referentes à realização de entrevista, organização e interpretação de dados, o conteúdo obtido da entrevista aplicada aos integrantes do SIOPS, compreendendo dois Técnicos de tecnologia da informação e a Coordenadora responsável pelo setor, foi focalizado por meio de categorias de análise e respectivas subcategorias com base nos objetivos propostos no trabalho e nas questões tratadas pelos entrevistados. Após análise de conteúdo, foram observados alguns pontos gerais de reflexão, definidos antecipadamente no projeto de pesquisa. Três categorias de análise foram definidas: incorporação da tecnologia certificado digital no SIOPS, utilização da tecnologia pelos usuários do SIOPS e impacto na gestão do SIOPS pela forma de adoção da certificação digital.

Os resultados foram analisados e discutidos de acordo com essas categorias de análise e respectivas subcategorias, observando a inter-relação entre elas, conforme está disposto no desenvolvimento do artigo.

3 Gestão pública e as tecnologias da informação e comunicação em prol da melhoria de processos

Nesse tópico faz-se uma abordagem sobre o Sistema de Informações sobre Orçamentos Públicos em Saúde (SIOPS) como meio de melhoria da gestão de recursos no Sistema Único de Saúde (SUS), a Certificação Digital como ação indutora da governança do setor público e como ferramenta tecnológica obrigatória nas transações eletrônicas em áreas de acesso restrito do SIOPS.

3.1 3.1. O sistema de informações sobre orçamentos públicos em saúde (SIOPS) como meio de melhoria da gestão de recursos no sistema único de saúde (SUS)

Conforme Lima (2005), após promulgação da Constituição Federal de 1988, grandes mudanças ocorreram na área de saúde do Brasil, com modificação na formulação política e organizacional dos serviços de saúde no país, assegurando a todos os cidadãos brasileiros ou residentes no País o direito à saúde.

A nova Carta Constitucional acolhe um conceito de Seguridade Social, compreendendo saúde, assistência e previdência, que rompe com a lógica que historicamente regia as ações de proteção no país e determina a organização de um Sistema Único de Saúde (SUS) (SIOPS, 2014b).

Para garantir os recursos financeiros para as necessidades do SUS, o Governo utiliza a arrecadação de impostos e de contribuições destinadas à seguridade social (SIOPS, 2014b). Entretanto, desde os anos da década de 1990, o Sistema Único de Saúde enfrenta sérios problemas de financiamento e a questão de recursos suficientes para o setor tem sido um dos maiores desafios no processo de sua implantação (MARQUES, 2012).

Com o objetivo de melhor acompanhar o fluxo de receitas para a saúde e sua aplicação, o Conselho Nacional de Saúde (CNS) propôs, em 1993, a geração das informações pertinentes ao acompanhamento da receita e do gasto em saúde na esfera federal, mas também nas demais esferas de governo. A proposta foi considerada relevante pela Procuradoria Federal dos Direitos do Cidadão (PFDC), quando da instalação dos Inquéritos Cíveis Públicos nº 001/94 e 002/94 sobre o funcionamento e financiamento do SUS. Assim, em 30 de abril de 1999, foi assinada a Portaria Interministerial MS/PGR nº 529 pelo Ministro da Saúde e pelo Procurador-Geral da República, designando uma equipe

para desenvolver o projeto de implantação do Sistema de Informações sobre Orçamentos Públicos em Saúde (SIOPS, 2014a).

O SIOPS foi institucionalizado, no âmbito do Ministério da Saúde, com a publicação da Portaria Conjunta MS/PGR nº 1163, de 11 de outubro de 2000, posteriormente retificada pela Portaria Interministerial MS/PGR nº 446, de 16 de março de 2004, estando, atualmente, sob a responsabilidade de uma coordenação subordinada ao Departamento de Economia da Saúde, Investimentos e Desenvolvimento, da Secretaria Executiva do Ministério da Saúde, com o mesmo nome do sistema (CSIOPS) (SIOPS, 2014a).

O SIOPS, atualmente, é o principal responsável pela coleta, recuperação, processamento, armazenamento, organização e disponibilização de dados e informações sobre receitas totais e despesas com ações e serviços públicos de saúde. O sistema possibilita o monitoramento da aplicação de recursos no SUS, facilitando o controle de cada centavo investido (SIOPS, 2014a).

Até o exercício 2012, o banco de dados do SIOPS era alimentado pelos Estados, Distrito Federal e Municípios, por meio do preenchimento de formulário em software, com o objetivo de apurar as receitas totais e as despesas em ações e serviços públicos de saúde (SIOPS, 2014a).

A partir do exercício 2013, em decorrência da publicação da Lei Complementar nº 141, de 13 de janeiro de 2012 (LC 141/2012), o registro de dados passa a ser obrigatório para todos os entes, inclusive para a União (SIOPS, 2014a).

Os dados contidos no SIOPS têm natureza declaratória e buscam manter compatibilidade com as informações orçamentárias e contábeis, geradas e mantidas pelos Estados e Municípios e pela União, além de buscar conformidade com a codificação de classificação de receitas e despesas, definidas pela Secretaria do Tesouro Nacional do Ministério da Fazenda (STN/MF) (SIOPS, 2014a).

As informações orçamentárias de saúde pública, coletadas por meio do SIOPS, são disponibilizadas em site do Ministério da Saúde⁴ com amplo acesso público, propiciando maior transparência, controle social e gerencial, além da prestação de contas para a

⁴ <http://siops.datasus.gov.br>

população brasileira sobre a gestão de recursos do SUS, dentro dos princípios condizentes com a governança pública e efetiva accountability.

3.2 3.2. *Certificação digital como ação indutora da governança do setor público*

A certificação digital pode ser definida como,

“A atividade de reconhecimento em meio eletrônico que se caracteriza pelo estabelecimento de uma relação única, exclusiva e intransferível entre uma chave de criptografia e uma pessoa física, jurídica, máquina ou aplicação. Esse reconhecimento é inserido em um Certificado Digital, por uma Autoridade Certificadora (AC)” (ITI/BRASIL, 2007).

Autoridade Certificadora, por sua vez, é a entidade subordinada à hierarquia da Infraestrutura de Chaves Públicas Brasileira (ICP-Brasil), responsável por emitir, distribuir, renovar, revogar e gerenciar certificados digitais (ITI/BRASIL, 2007).

A Infraestrutura de Chaves Públicas Brasileira conceitua-se como um conjunto de técnicas, arquitetura, organização, práticas e procedimentos, implementados pelas organizações governamentais e privadas brasileiras que suportam, em conjunto, a implementação e a operação de um sistema de certificação. A Infraestrutura de Chaves Públicas Brasileira - ICP-Brasil foi instituída em 2001 por meio da Medida Provisória Nº 2.200-2, de 24 de agosto de 2001, para garantir a autenticidade, a integridade e a validade jurídica de documentos em forma eletrônica, das aplicações de suporte e das aplicações habilitadas que utilizem certificados digitais, bem como a realização de transações eletrônicas seguras (ITI/BRASIL, 2007).

O Instituto Nacional de Tecnologia da Informação (ITI), autarquia federal vinculada à Casa Civil da Presidência da República, é a Autoridade Certificadora Raiz da ICP Brasil. É a primeira autoridade da cadeia de certificação, executora das Políticas de Certificados e normas técnicas e operacionais aprovadas pelo Comitê Gestor da ICP Brasil. (ITI/BRASIL, 2007).

Conforme o ITI, no Brasil, a mudança de cenário causada por constantes inovações tecnológicas só foi possível com a criação do sistema nacional de Certificação Digital no padrão da Infraestrutura de Chaves Públicas Brasileira (ICP-Brasil). Com o uso da assinatura digital, o tempo de quaisquer trâmites é reduzido, são promovidas economias diversas e melhorias nas gestões da Administração Pública e de entidades privadas (ITI/BRASIL, 2013).

Segundo Braga et. al (2008), as recentes inovações tecnológicas propiciaram inéditas relações da sociedade e seus governos, com maior interatividade, participação e simplicidade. A governança do setor público se favorece pela ação modernizadora promotora do incremento da eficiência, via automação de sistemas e processos administrativos.

Fortes impactos no processo de organização da vida associada vêm sendo provocados pelos avanços da tecnologia da informação. São inúmeras as modificações e ajustes efetuados no âmbito das organizações, de maneira sistemática e irreversível, para acompanhar as demandas do ambiente externo provocadas pela incorporação de novas tecnologias de produção e de informação. As organizações públicas experimentam esses efeitos, e os colaboradores têm empreendido fortes e continuados esforços de capacitação e de adaptação, para continuar produzindo e distribuindo serviços públicos com eficiência e eficácia, por meio do Governo Eletrônico, ou e-gov (MORITZ e MORETTO NETO, 2014).

Consoante Corrêa (2011), a cobrança por celeridade, transparência e presteza na prestação dos serviços públicos, implica em uma revisão das práticas adotadas e na implantação do processo virtual. O processo eletrônico é a ferramenta que possibilita o desenvolvimento da atividade administrativa de forma mais eficaz, por meio da automação de rotinas e atos processuais, reduzindo gastos com insumos e contribuindo para a conservação do meio ambiente.

Nesse contexto, a certificação digital é método fundamental para garantir a segurança das informações eletrônicas e demonstrou ser ação indutora da governança do setor público, atuando nas dimensões de garantia da inviolabilidade de informações do cidadão e da consolidação da cidadania; apoio ao mercado e melhoria da eficiência dos processos e da qualidade regulatória (BRAGA et. al., 2008).

3.3 *3.3. A certificação digital como ferramenta tecnológica obrigatória nas transações eletrônicas em áreas de acesso restrito do sistema sobre orçamentos públicos em saúde (SIOPS)*

A certificação Digital começou a ser adotada no SIOPS, como método fundamental para garantia de segurança da informação e como tecnologia de identificação em transações eletrônicas efetuadas em funcionalidades com acesso restrito, a partir de determinação contida em norma legal (PAIXÃO, LOPES e PONTES, 2014).

A LC 141/2012 estabeleceu, consoante parágrafo 1º do art. 39, que o Sistema de Informações sobre Orçamentos Públicos em Saúde, ou outro sistema que venha a substituí-lo, deverá ser desenvolvido com observância de requisitos mínimos, dentre os quais, processos informatizados de declaração, armazenamento e exportação dos dados. Ainda, consoante parágrafo 3º, estabeleceu que o Ministério da Saúde definirá as diretrizes para o funcionamento do sistema informatizado (PAIXÃO, LOPES e PONTES, 2014).

Na sequência, foi publicado pela Presidência da República o Decreto nº 7.827, de 16 de outubro de 2012, regulamentando procedimentos da LC nº 141/2012 e o Ministério da Saúde expediu a Portaria GM/MS nº 53, de 16 de Janeiro de 2013, estabelecendo as diretrizes para o funcionamento do sistema. Dentre essas diretrizes, consoante art. 18 da portaria, ficou definido que as trocas de informações realizadas por meio do SIOPS deverão ser realizadas por meio digital e assinadas eletronicamente com a utilização de certificados digitais, visando confiabilidade e segurança nas informações declaradas (PAIXÃO, LOPES e PONTES, 2014).

A partir do exercício 2013, o uso de certificado digital ICP-Brasil se tornou necessário para: operações em áreas restritas da aplicação SIOPS por governadores, prefeitos, ministro da saúde, secretários de saúde e pessoas que eles indicarem como seus respectivos gestores substitutos; efetivação de cadastros destes perfis de usuários gestores e de cadastro de técnicos responsáveis pelo preenchimento de dados orçamentários do SIOPS de cada ente federado.

Coube ao Ministério da Saúde a viabilização da primeira concessão de certificados digitais para esse grupo de gestores compreendido por prefeitos, governadores e secretários de saúde, como parte das ações de cooperação técnica e financeira previstas no art. 43 da LC 141/2012.

Ainda, convém ressaltar que o uso de certificado digital também será empregado por presidentes e técnicos dos tribunais de contas que utilizarão um módulo específico do SIOPS, o Módulo de Controle Externo (PAIXÃO E FAUSTINO, 2013).

Em exercícios anteriores ao ano de 2013, os cadastros de gestores e mudanças de pessoas envolvidas no processo de transmissão de dados do Município, DF ou Estado ao SIOPS eram feitos por meio de um documento padrão chamado “comunicação do usuário”. Esse documento tinha que ser preenchido e assinado pelo Chefe do Poder Executivo de cada

esfera de governo (governador ou prefeito), com firma reconhecida em cartório, e ser enviado pelos correios ao Ministério da Saúde.

Ainda, antes do exercício de 2013, os dados de despesas em saúde eram declarados ao SIOPS por meio da transmissão das informações via internet por técnicos responsáveis pelo preenchimento dos dados orçamentários de saúde de cada ente, sem a necessidade de serem objetos de homologação e ratificação pelos gestores do SUS (Secretários de Saúde) (PAIXÃO E FAUSTINO, 2013).

A partir da LC 141/2012, tornou-se obrigatória a declaração e homologação de dados sobre despesas com ações e serviços públicos de saúde na pessoa do gestor do Sistema Único de Saúde de cada ente da Federação com o uso de certificado digital. Com isso os dados declarados e homologados pelos gestores por meio eletrônico passem a ter fé pública para todos os fins legais, incluindo a comprovação da aplicação do mínimo constitucional de recursos em saúde, até que haja parecer do tribunal de contas da jurisdição para o exercício financeiro (PAIXÃO E FAUSTINO, 2013).

Com a utilização da certificação digital no SIOPS, a atual forma de envio das informações de receitas totais e de despesas com saúde do município ou estado passou a ser realizada com uma lógica que, além de ser totalmente informatizada e mais segura, preza por uma maior qualidade nos dados declarados. Isso porque na atual lógica de transmissão de informações, o técnico responsável pelo preenchimento dos dados orçamentários do sistema no município ou estado deverá fazer o download do programa SIOPS no site oficial do sistema, de acordo com o período/ano a ser declarado, instalá-lo no computador, alimentar o programa, gravar as informações e enviá-las por meio da internet para uma base de dados do servidor do Departamento de Informática do Sistema Único de Saúde (DATASUS) do Ministério da Saúde, com o uso de seu Login e Senha. Após 24 horas, os dados enviados pelo técnico responsável pelo preenchimento estarão disponíveis para visualização e análise do Gestor do SUS no site oficial do sistema, estando a conclusão da transmissão desses dados condicionada ao aceite e a homologação pelo Gestor de Saúde das informações prestadas por meio de assinatura digital na área de acesso restrito chamada “Módulo de Gestor” (PAIXÃO E PEREIRA, 2014).

Os dados orçamentários de ações e serviços públicos em saúde de cada ente federado, coletados por meio do SIOPS, após homologação e assinatura digital pelos gestores de saúde, são disponibilizados no site do sistema com amplo acesso público, propiciando, entre outras coisas, maior transparência, controle social e gerencial e prestação de contas

para a população brasileira sobre a gestão de recursos públicos (PAIXÃO E PEREIRA, 2014).

4 Resultados

Neste tópico, serão descritos os resultados obtidos na pesquisa por meio de entrevista direcionada a integrantes do SIOPS, de acordo com as categorias e respectivas subcategorias de análise, definidas na metodologia.

4.1 4.1 Categoria 1: Incorporação da tecnologia no SIOPS

Nesta categoria, os entrevistados apresentaram as principais peculiaridades que envolveram a fase de incorporação da certificação digital nas operações das aplicações SIOPS, no que tange as razões para aderir o uso da tecnologia, aos aspectos de planejamento das ações e as medidas tomadas para garantir a implantação da ferramenta.

Foi relatada como razão impulsionadora para a Incorporação da Tecnologia Certificado Digital no SIOPS a imposição legal, por meio da Lei Complementar nº 141, de 13 de janeiro de 2012, Decreto nº 7.827, de 16 de outubro de 2012 e Portaria GM/MS nº 53, de 16 de janeiro de 2013; e como principal finalidade de seu uso a facilitação da declaração pelos entes federados da aplicação de recursos na saúde exigida na Constituição por meio de transmissão de dados eletrônicos com segurança e validade jurídica.

Como ações e procedimentos de planejamento observados e adotados foram citados:

- a) Reuniões com a área técnica de tecnologia da informação, DATASUS/RJ, responsável pelo desenvolvimento do sistema, para definição dos meios, materiais e ações necessários para implantar a ferramenta tecnológica e definição da melhor metodologia de operacionalização do SIOPS com certificado digital;
- b) Pesquisa de mercado junto a Agências Certificadoras reconhecidas quanto às possibilidades e melhores formas de uso de certificado digital em sistemas corporativos;
- c) Utilização de serviços de assessoria técnica em certificação digital, providos pelo DATASUS/RJ;

- d) Reuniões com técnicos de Consultoria Jurídica e de setor responsável por aquisições de materiais e serviços para o Ministério, como Coordenação-Geral de Material e Patrimônio da Subsecretaria de Assuntos Administrativos, para definição dos procedimentos administrativos de aquisição e doação de tokens e de celebração de contratos com as Agências Certificadoras responsáveis pela emissão dos certificados digitais;
- e) Distribuição e delegação de competências para técnicos administrativos e de TI integrantes da coordenação SIOPS quanto ao acompanhamento do processo de implantação da certificação digital e testes de funcionamento da ferramenta; f) elaboração de cronograma de execução de tarefas.

Como principais ações e medidas administrativas que propiciaram a implantação da certificação digital no sistema, foram consideradas pelos entrevistados:

- a) Centralização e custeio do processo de primeira aquisição de certificados digitais pelo Ministério da Saúde para os chefes dos poderes executivos, os gestores de saúde e seus respectivos substitutos dos Municípios, DF e Estados;
- b) Desenvolvimento de uma aplicação SIOPS de acesso restrito, disponível no sítio do SIOPS, chamada de “Módulo de Gestor”, para uso do certificado digital;
- c) Elaboração de manuais de procedimentos para emissão de certificado junto a cada autoridade certificadora contratada; de fluxograma e de manuais com explicação do passo a passo para obtenção de um certificado custeado pelo Ministério da Saúde; de ofício e cartilha explicativa para os governadores e prefeitos sobre a certificação digital no SIOPS;
- d) Implantação de atendimento de suporte técnico via telefone no Ministério da Saúde, juntamente com a capacitação dos atendentes. Disque Saúde 136, opção 8 e 6, com custo de ligação gratuito para o usuário;
- e) Difusão das informações por meio de rede de colaboração técnica do SIOPS, englobando Núcleos Estaduais de Apoio ao SIOPS e Conselhos de Secretários de Saúde;
- f) Realização de seminários de capacitação sobre SIOPS e certificação para os núcleos de apoio ao SIOPS e apresentação de painéis em congressos de capacitação de secretários de saúde;

g) Centralização e disponibilização de informações e manuais sobre certificação digital na página oficial do SIOPS em campo exclusivo sobre o assunto.

4.2 4.2 Categoria 2: Utilização da tecnologia pelos usuários do SIOPS

Nesta categoria, os entrevistados apresentaram particularidades que compreendem a utilização da certificação digital pelos usuários do SIOPS, no que tange ao início do uso do certificado digital nas operações das aplicações SIOPS; aos perfis de usuários que devem utilizar a tecnologia; às dificuldades para os gestores aderir à certificação digital; ao nível alcançado de adesão dos usuários de Municípios e Estados à certificação digital.

O início do uso da certificação digital para realizar cadastro de usuários e para transmissão de dados de despesas com saúde por meio do SIOPS, conforme os entrevistados, foi a partir da declaração de dados do 1º bimestre do exercício de 2013. A partir de 2013, por imposição legal (LC nº 141/2012, Decreto nº 7.827, de 16 de outubro de 2012 e Portaria GM/MS nº 53, de 16 de janeiro de 2013), a transmissão de dados passou a ser bimestral para União, Estados, DF e Municípios e a ter que ser realizada obrigatoriamente no prazo de até 30 dias após o fim de cada bimestre.

Quanto aos perfis de usuários que devem utilizar certificado digital, foi relatado que o uso do certificado é exigido para governadores, prefeitos, ministro da saúde, secretários de saúde e para as pessoas que eles indicarem como seus respectivos gestores substitutos. Os governadores e prefeitos, bem como seus substitutos, precisam do certificado digital porque são responsáveis pelo cadastro no SIOPS do secretário de saúde responsável pela homologação de dados sobre receitas e despesas com saúde. Por sua vez, os secretários de saúde, além de homologarem esses dados, também cadastram seus substitutos e os servidores e/ou pessoas autorizadas a operar o SIOPS em nome de seu Estado, Distrito Federal ou Município, por exemplo, os contadores ou pessoas de escritório de contabilidade. Também, o certificado será empregado pelos presidentes e técnicos dos tribunais de contas que utilizarão um módulo específico do SIOPS, o Módulo de Controle Externo, para registro, por parte dos Tribunais de Contas com jurisdição no território de cada ente da Federação, das informações sobre a aplicação dos recursos em ações e serviços públicos de saúde, visando a emissão do parecer prévio divulgado nos termos do art. 48 e art. 56 da Lei Complementar nº 101, de 4 de maio de 2000, sem prejuízo das informações declaradas e homologadas pelos gestores do SUS.

Com base nos atendimentos e suporte aos usuários e acompanhamento da evolução do percentual de adesão à certificação digital, os entrevistados citaram como principais dificuldades para os gestores aderir à certificação digital:

- a) o desconhecimento do real nível de modificações nos procedimentos, sanções administrativas e prazos estabelecidos pela Lei Complementar nº 141/2012, que envolvem a declaração de despesas com saúde a partir do ano de 2013;
- b) a falta de leitura atenciosa pelos usuários das normas contidas na lei e das orientações sobre certificação disponibilizadas por meio do site do sistema, de cartilhas e de documentos distribuídos aos gestores dos entes federados;
- c) o desconhecimento pelos usuários da ferramenta certificação digital e seus benefícios, associado à falta de experiência prática com a ferramenta tecnológica;
- d) a resistência e receio às mudanças e novidades promovidas no processo de transmissão dos dados;
- e) o fato de que o uso de novas TIs requer treinamento intensivo e constante;
- f) o ato de postergar e deixar as emissões de certificado digital para os últimos dias do prazo disponível para adoção da certificação digital.

Segundo os integrantes do SIOPS, até agosto de 2014, decorrido um ano e oito meses do início da obrigatoriedade da utilização de certificado digital para transmissão de dados do SIOPS relativos aos bimestres do exercício de 2013, o nível de adesão ao certificado digital dos usuários envolvidos no processo de transmissão das informações de despesas em saúde atingiu o percentual de 99,96 %, praticamente 100% de adesão. Este percentual representa processos de cadastros de perfis de usuários totalmente concluídos nos entes federados com o uso da certificação digital. Apenas dois municípios no país, que estão em processo de regularização, faltam concluir o processo.

4.3 *4.3 Categoria 3: Impacto na gestão do SIOPS pela forma de adoção da certificação digital*

Nesta categoria de análise, os entrevistados discorreram sobre as características, aspectos e peculiaridades do impacto gerado na gestão do SIOPS pela forma de adoção da certificação digital, abordando questões relacionadas às dificuldades de gestão para a equipe SIOPS, às

melhorias para a gestão do sistema, aos resultados alcançados e impactos para a gestão orçamentária em saúde.

De acordo com o grau de impacto, dificuldades e pontos fracos gerados para a gestão da coordenação SIOPS pela forma de adoção da ferramenta certificado digital foram discutidos e levantados pelos entrevistados. Como dificuldades de maior impacto para a gestão administrativa do sistema foram citadas:

- a) Desconhecimento pelos usuários da ferramenta certificação digital e seus benefícios, associado à falta de experiência prática com a ferramenta tecnológica;
- b) aumento de demanda de suporte técnico ao SIOPS, devido, principalmente, a dificuldade por parte dos usuários na realização de configuração necessária das máquinas e navegadores de internet para uso da certificação; e a dificuldades dos usuários no processo de emissão de certificado digital, por falta de leitura atenciosa das orientações sobre certificação disponibilizadas por meio do site do sistema, de cartilhas e de documentos distribuídos aos gestores dos entes federados;
- c) Fato de que o uso de novas TIs requer treinamento intensivo e constante;
- d) Falta de recursos humanos no quadro de pessoal técnico com expertise em certificação digital;
- e) Falta de recursos físicos e financeiros para realização de capacitações internas da equipe SIOPS e público externo;
- f) Resistência e medo dos usuários às mudanças e novidades promovidas no processo de transmissão dos dados do SIOPS;
- g) Necessidade de gerenciamento administrativo e fiscalização de contratos de credenciamento com mais de uma Agência Certificadora, devido a peculiaridade da necessidade de disponibilização no país do maior número possível de postos de emissão de certificado digital para os usuários do SIOPS, que são de todos os entes federados;
- h) Ato dos usuários de postergar e deixar as emissões de certificado digital para os últimos dias do prazo disponível para adoção da certificação digital.

Como dificuldades de médio impacto para a gestão administrativa do sistema foram citadas:

- i) Dificuldades da Equipe SIOPS para padronizar junto às várias certificadoras os procedimentos administrativos e orientações de emissão de certificado digital para os usuários, já que foram realizados Contratos de Credenciamento com cinco autoridades certificadoras (Caixa Econômica Federal, Certisign, Serasa Experian, Soluti e Valid);
- j) Não seguimento pelos usuários do roteiro e fluxo administrativo estabelecido para obtenção de certificado, ocasionando aumento de demanda de suporte técnico ao SIOPS.

Como dificuldades de baixo impacto para a gestão administrativa do sistema foram citadas:

- k) Esquecimento de senhas PIN e PUK pelos usuários, que são senhas pessoais e intransferíveis do certificado digital, ocasionando perdas de certificados digitais e necessidade de nova emissão de certificado.

Também, benefícios e pontos fortes foram discutidos e levantados pelos entrevistados, os quais propiciaram melhorias para a gestão administrativa do sistema. Como importantes e significativos benefícios gerados, foram elencados:

- a) Segurança da Informação em um contexto de um sistema que trabalha com importantes informações orçamentárias de saúde;
- b) Melhor rastreabilidade das informações orçamentárias de saúde declaradas e das informações cadastrais de usuários por meio da criação de uma base eletrônica confiável;
- c) Disponibilidade de serviço de acesso à aplicação restrita SIOPS aos gestores dos entes federados 24 horas por dia, inclusive fins de semana e feriados, permitindo com o uso de certificado digital cadastro de perfis de usuários ou homologação e transmissão de dados. Antes da adoção da certificação não era possível realizar cadastros de perfis de usuários 24 horas por dia, pois havia necessidade de envio de documentação oficial do ente federado para a Coordenação SIOPS via correios e havia dependência de análise e liberação de acesso em horário de expediente por servidor da Coordenação SIOPS;
- d) Melhoria na qualidade e confiabilidade dos dados orçamentários de saúde declarados no SIOPS, tendo em vista a necessidade de homologação das informações pelo secretário de saúde por assinatura digital;

- e) Melhoria do controle dos recursos públicos de saúde diante a possibilidade de efetuação de auditoria pelos Tribunais de Contas dos dados orçamentários de saúde declarados pelos entes federados via funcionalidade Módulo de Controle Externo do SIOPS, por meio eletrônico, juridicamente válido e seguro;
- f) Redução do trâmite burocrático para cadastro e atualização de perfis de usuários do sistema, devido a mudança e a atualização de dados no cadastro de usuários serem realizadas de forma eletrônica, sem a necessidade de envio de documento físico, ofícios, pelos gestores municipais e estaduais para o Ministério da Saúde;
- g) Melhor ocupação de espaço físico da Coordenação SIOPS com redução de arquivo em papel;
- h) Redução de custos com arquivamento, envio postal e impressão de papel, devido ao cadastro eletrônico de perfis de usuários;
- i) Diminuição dos custos com as emissões de certificado digital e aquisição de tokens, devido a realização de compra em grande escala por meio da centralização e custeio do processo de primeira aquisição de certificados digitais pelo Ministério da Saúde para os entes federados;
- j) Maior facilidade de suporte técnico aos entes devido à padronização de todo o processo administrativo de obtenção de certificado digital e padronização das mídias criptográficas (tokens) armazenadoras do certificado digital.

Quanto aos resultados finais alcançados e impactos para a gestão orçamentária em saúde, os integrantes do SIOPS relataram que, certamente, fazendo um balanço entre dificuldades e retornos obtidos, houve um expressivo ganho para a gestão administrativa do SIOPS e para o acompanhamento e controle das receitas e despesas na área de saúde com a adoção da certificação digital. O Ministério da saúde, por meio do SIOPS, tinha como objetivo principal facilitar a declaração da aplicação de recursos na saúde exigida na Constituição por meio de transmissão de dados eletrônicos com segurança e validade jurídica. Nesse contexto, atualmente, todas as transmissões de dados dos entes federados estão sendo realizadas totalmente por meio eletrônico com o uso do certificado digital, propiciando maior confiabilidade das informações e controle dos gastos públicos de saúde. Ainda, houve redução de burocracia pelo uso da gestão digital de dados. Também, há melhoria do controle dos recursos públicos de saúde diante da possibilidade de efetuação de auditoria

pelos Tribunais de Contas dos dados orçamentários de saúde declarados pelos entes federados, por meio eletrônico, juridicamente válido e seguro.

5 Análise e Discussão

Neste tópico, serão analisados os resultados obtidos na pesquisa. Verificou-se a importância de comparar os resultados dos dados e informações coletados no presente estudo de caso por meio de entrevista aplicada diretamente ao grupo focal de integrantes do SIOPS, a qual teve seus resultados descritos acima, juntamente com informações obtidas por meio de pesquisa bibliográfica disponível no site oficial do sistema e, também, por meio de revisão bibliográfica versando sobre certificação digital e gestão pública.

No que se refere às categorias de análise 1 e 2, incorporação da tecnologia no SIOPS e utilização da mesma pelos usuários, ao observar os dados, verifica-se que a estipulação do uso do certificado digital em norma legal para realização de operações em áreas restritas do SIOPS foi um fator determinante para a efetiva implantação da tecnologia, assim como ocorreu no Poder Judiciário com o processo judicial eletrônico (PJe). Nota-se que significativas modificações foram proporcionadas pela Lei Complementar nº 141/2012, a partir do ano de 2013, nos procedimentos, sanções administrativas e prazos estabelecidos para declaração de despesas com saúde pelos entes federados por meio do SIOPS.

Consoante Corrêa (2011), a implantação do processo judicial eletrônico (PJe), que melhorou o desenvolvimento das atividades e a gestão pública do Poder Judiciário, foi permitida por meio da Lei nº 11.419, de 19 de dezembro de 2006, conhecida como Lei de Informatização Judicial.

Dentre as ações de planejamento e medidas tomadas para implantação da ferramenta certificado digital, verifica-se que as iniciativas importantes para o sucesso da incorporação e utilização da tecnologia contêm características condizentes com aspectos da Gestão Pública Orientada para Resultados.

Consoante Moritz e Moretto Neto (2014), a Gestão Pública Orientada para Resultados, no contexto da Nova Gestão Pública (NGP), com o objetivo de melhorar a capacidade administrativa e obter melhores resultados, envolve métodos e técnicas gerenciais que contemplam a atuação em rede, o estabelecimento de parcerias, a descentralização de atribuições, a orientação para a inovação continuada, desenvolvimento do trabalho em

grupo, desenvolvimento de competências, trabalho orientado para o usuário final, modificações e ajustes para acompanhar as demandas do ambiente externo provocadas pela incorporação de novas tecnologias, difusão das iniciativas de aprendizagem e conhecimento organizacional por meio de seminários, palestras, elaboração de artigos, difusão de informações em portais eletrônicos, etc. Ainda, segundo esses autores, a Administração Pública Brasileira, por meio de processo adaptativo, vem procurando usar métodos e técnicas gerenciais, como: Gestão da Qualidade Total, Reengenharia, Reinvenção, Governo Eletrônico, Administração em Rede, Parcerias Público-Privadas, Balanced Scorecard (BSC), entre outros recursos e procedimentos.

Nesse sentido, como descrito nos resultados da pesquisa, houve precauções e ações tomadas pela gerência SIOPS buscando, entre outras coisas, o estabelecimento de parcerias internas da coordenação SIOPS com outros setores técnicos do Ministério; a distribuição e delegação de competências para integrantes da coordenação SIOPS; a elaboração de cronograma de execução de tarefas; a realização de parcerias externas ao Ministério por meio de rede de colaboração técnica; a realização de consulta técnica junto ao mercado privado; a centralização e custeio do processo de primeira aquisição de certificados digitais pelo Ministério da Saúde, promovendo economia de escala, padronização de procedimentos e redução de burocracia individual para os entes federados; a realização de iniciativas para divulgação de orientações e informações sobre certificação digital e SIOPS; a disponibilização de atendimento de suporte técnico via telefone; a capacitação de usuários e colaboradores por meio de seminários, encontros e congressos, entre outras medidas.

Ainda, quanto às categorias de análise acima, dentre as dificuldades consideradas principais para os gestores na adesão à certificação digital, verifica-se que foram descritos como empecilhos: o desconhecimento pelos usuários da ferramenta certificação digital e seus benefícios; a falta de experiência prática com a ferramenta tecnológica; a resistência e o medo às mudanças e novidades promovidas no processo de transmissão dos dados do SIOPS; o fato de que o uso de novas TIs requer treinamento intensivo e constante; a falta de leitura atenciosa pelos usuários das normas contidas na lei e das orientações sobre certificação disponibilizadas por meio do site do sistema, de cartilhas e de documentos distribuídos aos gestores dos entes federados.

Verifica-se que esses mesmos fatores e outros diretamente relacionados aos usuários foram relatados pelos entrevistados como significativos pontos fracos para a gerência SIOPS, como descrito na categoria de análise 3, Impacto na Gestão do SIOPS, gerando, inclusive, aumento de demanda de suporte técnico.

Conforme Santos, Freitas e Luciano (2005), geralmente, fatores sociotécnicos relacionados aos recursos humanos— como necessidade de treinamento, falta de suporte técnico e de políticas motivacionais, e a resistência cultural à mudança – são questões a serem resolvidas para uma melhor utilização das TIs disponíveis.

A resistência pessoal ao uso da tecnologia da informação, em particular microcomputadores, aumenta a percepção destes equipamentos como instrumentos difíceis de serem usados e, indiretamente, diminui a percepção de sua utilidade. Propiciando maneiras de diminuir o sentimento inconsciente de rejeição à tecnologia da informação, existente em certos gerentes, pode-se aumentar neles o prazer do uso desta tecnologia e gerar uma sensação de maior facilidade de uso. A conjugação destes dois efeitos levaria a uma maior conscientização da utilidade da tecnologia da informação por parte dos usuários (SOUZA DIAS, 2000).

Ações importantes para a implantação bem sucedida da tecnologia da informação envolvem o uso de tecnologia atualizada e o desenvolvimento de sistemas de informação com interações amigáveis, fáceis de usar, alinhados com o negócio da organização e desenvolvidos com a participação dos usuários, os quais devem ter amplo conhecimento e adequado treinamento sobre eles (SOUZA DIAS, 2000).

Em muitos casos, a implantação de um novo sistema de gestão de informações é considerada como uma mudança de caráter revolucionário por alterar os processos operacionais e transformar as relações entre os usuários. Com isso, naturalmente, existem movimentos de resistências às mudanças impostas, motivados pela apreensão com relação à nova tecnologia. Uma organização para ter tecnologia eficiente, deve capacitar, dinamizar e investir na força humana, além de acompanhar com atenção a evolução deste grupo (PEDRO FILHO, 2007).

Portanto, nesse contexto, as dificuldades encontradas pela Coordenação SIOPS para implantação da certificação digital podem ser consideradas normais e superáveis, já que estão associadas em grande parte ao desconhecimento pelos usuários da ferramenta certificação digital e seus benefícios e à falta de experiência prática com a ferramenta tecnológica, causando uma resistência e receio às mudanças e novidades promovidas no processo de transmissão dos dados do SIOPS. Com a promoção contínua de eventos de capacitação, evolução nas aplicações e interações do sistema SIOPS e uso contínuo da certificação digital, ao longo do tempo, provavelmente, os usuários estarão mais familiarizados com a ferramenta certificado digital e terão menos ou quase nenhuma

dificuldade para realizar as operações eletrônicas digitais por meio do sistema. Novas formas de treinamento e capacitação de usuários podem ser utilizadas, como por exemplo, capacitação por meio de métodos de ensino a distância, englobando o uso de recursos tecnológicos porventura mais econômicos e de amplo grau de cobertura. A elaboração e disponibilização no site oficial do SIOPS de vídeos aulas com orientações sobre o uso do certificado digital poderia ser uma boa alternativa, esclarecendo e complementando as informações em forma textual já disponível. Um exemplo disso é vídeo aulas disponibilizadas no site do Tesouro Nacional com orientações sobre o uso do Sistema Integrado de Administração Financeira do Governo Federal (SIAFI).

Outras dificuldades relatadas pelos entrevistados com importante impacto na gestão do SIOPS, também podem ser consideradas controláveis e até, de certa forma, superadas, já que a adesão inicial ao certificado digital pelos entes federados foi praticamente concluída.

Nesse sentido, verifica-se que a necessidade de gerenciamento de contratos e de padronização de procedimentos pelo Ministério da Saúde junto a diversas agências certificadoras está relacionada à centralização do processo de primeira aquisição de certificados digitais e à peculiaridade da disponibilização no país do maior número possível de postos de emissão de certificado digital para os usuários, que são de todos os entes federados. Nota-se que, apesar da existência de alguma dificuldade para a Coordenação SIOPS, a centralização da aquisição de certificados digitais, conforme enfatizado pelos próprios integrantes do SIOPS: agilizou a adesão a certificação digital; diminuiu e eliminou entraves burocráticos individuais que existiriam caso cada ente federado fosse responsável por fazer a compra de seu certificado; diminuiu os custos com a compra em grande escala; padronizou as mídias criptográficas (tokens), facilitando o suporte técnico aos entes.

Já o fator falta de recursos humanos no quadro de pessoal técnico com expertise em certificação digital, ao que tudo indica, com base na entrevista aplicada, foi atenuado pelo comprometimento, dedicação e esforço dos servidores da coordenação do sistema envolvidos no processo e pela utilização de serviços de assessoria técnica em certificação digital, providos pelo DATASUS.

Quanto à falta de recursos físicos e financeiros para realização de capacitações, certamente é uma realidade não só do SIOPS como de diversos órgãos públicos, e que exige cada vez mais uma administração voltada para resultados com melhor planejamento e emprego racional de recursos. Nesse sentido, para capacitações de público externo, conforme citado acima, a utilização de outros métodos de ensino, englobando o uso de recursos

tecnológicos de ensino a distância e de amplo grau de cobertura, como elaboração de vídeo aulas, pode ser uma solução alternativa viável e de racionalização de recursos. A gravação e disponibilização de vídeos de seminários ministrados no site do SIOPS também pode ser uma alternativa de ampliar o acesso a capacitação, como ocorre nos Fóruns de Certificação do ITI nos quais as palestras são disponibilizadas no YouTube.

Dentro da categoria de análise 3, Impacto na Gestão, no que se refere aos benefícios e pontos fortes levantados pelos entrevistados, que trouxeram melhorias para a gestão administrativa do sistema, verifica-se que esses benefícios estão em consonância com a política de governo eletrônico e apresentam diversos aspectos comuns com experiências vivenciadas por outras instituições públicas e privadas.

A política de Governo Eletrônico do Estado brasileiro segue um conjunto de diretrizes baseado em três frentes fundamentais: participação cidadã; melhoria do gerenciamento interno do Estado; e integração com parceiros e fornecedores (MPOG, 2014). Segundo Braga et al. (2008), o governo eletrônico relaciona-se ao uso das Tecnologias da Informação e Comunicação (TIC) na administração pública combinado com mudança organizacional e novas práticas, a fim de que sejam melhorados os serviços públicos, os processos democráticos e seja fortalecido o suporte às políticas públicas.

Similarmente ao SIOPS, melhorias para a gestão como segurança da informação, maior confiabilidade de dados, disponibilidade de serviços 24 horas por dia, rastreabilidade de informações, redução de custos com arquivo, otimização de processos de trabalho, aperfeiçoamento da gestão de documentos (produção, armazenamento, organização, acesso e circulação da informação), aproximação do governo com o cidadão pela via da internet, entre outras, ocorreram em casos como: do Departamento de Saúde da Polícia Militar do Distrito Federal com o sistema de Prontuário Eletrônico do Paciente – PEP; do Hospital Alemão Oswaldo Cruz com a prescrição eletrônica que prevê o uso do certificado digital por todos os profissionais envolvidos no cuidado do paciente; do Governo do Estado do Rio de Janeiro, Secretaria de Estado da Casa Civil, com a solução de gerenciamento integrado de documentos e processos associados por meio de gestão digital de documentos; e do Tribunal Regional do Trabalho da 1ª Região com o Processo Judicial Eletrônico da Justiça do Trabalho (PJe-JT) (HORTA, 2013; RODRIGUES, 2014; SAUD, 2014; TRT/RJ, 2014).

Por fim, quanto aos resultados finais alcançados para a gestão do sistema, verifica-se que o Ministério da Saúde, por meio do SIOPS, conseguiu atingir o objetivo principal de facilitar

a declaração pelos entes federados da aplicação de recursos na saúde exigida na Constituição por meio da transmissão de dados de maneira totalmente eletrônica com validade jurídica, maior confiabilidade, segurança da informação e possibilidade de melhor acompanhamento e controle dos gastos públicos de saúde. No entanto, parece importante que o Ministério dedique atenção a aspectos que podem condicionar ao longo do tempo a consolidação e o sucesso definitivos da implementação da ferramenta certificado digital. Nesse escopo, atenção especial deve ser dada aos recursos humanos, que devem ter amplo conhecimento e treinamento contínuo sobre a ferramenta tecnológica e a aspectos que dizem respeito a cuidados com a plataforma tecnológica onde é usado o certificado, pois eventuais dificuldades de acesso e instabilidades podem desestimular o seu uso.

6 Considerações finais

A adoção da certificação digital para operações em áreas restritas de aplicações do Sistema de Informações sobre Orçamentos Públicos em Saúde foi importante para a gestão orçamentária de saúde e para uma boa governança pública, ao impactar na forma de transmissão de dados orçamentários de saúde pelos gestores de todos os Municípios, Estados, Distrito Federal e União, envolvendo uma mudança de interação entre usuários e sistema, a qual proporciona maior segurança da informação, maior confiabilidade nos dados declarados pelos gestores, redução no tempo de trâmites administrativos com uso de papel, maior transparência das informações e possibilidade de fiscalização e controle externo das despesas com saúde, entre outras melhorias para a gestão administrativa do sistema.

Conclui-se que a estipulação do uso do certificado digital em norma legal para realização de operações em áreas restritas do sistema foi um fator determinante para a efetiva implantação da tecnologia, assim como ocorreu no Poder Judiciário com o processo judicial eletrônico (PJe). Ainda, medidas e ações tomadas pelo Ministério da Saúde nas fases de planejamento e de implantação da certificação digital, com traços característicos da gestão pública orientada para resultados, como atuação em rede, estabelecimento de parcerias internas e externas, descentralização de atribuições, capacitação de força humana e difusão de informações, entre outras ações, foram relevantes para o sucesso da incorporação do recurso tecnológico.

Verificou-se que as dificuldades encontradas pela Coordenação SIOPS para implantação da certificação digital podem ser consideradas normais e superáveis, já que estão associadas em grande parte ao desconhecimento pelos usuários da ferramenta certificação digital e suas potencialidades e à falta de experiência prática com a ferramenta tecnológica, causando uma resistência e receio às mudanças e novidades promovidas no processo de transmissão dos dados do SIOPS. Ações do Ministério da Saúde que prezem pela promoção contínua de capacitação das pessoas e pela evolução nas aplicações e interações do sistema, associadas ao uso contínuo da certificação digital, ao longo do tempo, provavelmente, podem permitir aos usuários ter mais familiaridade com a ferramenta certificado digital e ter menos dificuldade para realizar as operações eletrônicas digitais por meio das aplicações. Novas formas de treinamento e aperfeiçoamento de usuários podem ser utilizadas, como por exemplo, capacitação por meio de métodos de ensino à distância, englobando o uso de recursos tecnológicos de amplo grau de cobertura e porventura mais econômicos. Dessa forma, conclui-se que os resultados da pesquisa corroboram o fato que para uma organização ter tecnologia eficiente e êxito em sua adoção, deve atuar no sentido de capacitar, dinamizar e investir nas pessoas, além de acompanhar com atenção a evolução dos recursos humanos.

Também, para a consolidação e o sucesso definitivos da implementação da ferramenta certificado digital, conclui-se que especial atenção dever ser dada a plataforma tecnológica onde é usado o certificado, pois eventuais dificuldades de acesso e instabilidades podem desestimular o seu uso.

Ainda, verificou-se que os benefícios trazidos pelo uso do certificado digital no SIOPS estão em consonância com a política de governo eletrônico, com princípios da administração pública voltada para resultados e apresentam diversos aspectos comuns com experiências vividas por outras instituições públicas e privadas, propiciando melhorias como segurança da informação; maior confiabilidade de dados; disponibilidade de serviços 24 horas por dia; rastreabilidade de informações; redução de custos com arquivo; otimização de processos de trabalho; aperfeiçoamento da gestão de documentos (produção, armazenamento, organização, acesso e circulação da informação); ampliação da oferta de serviços públicos com economicidade, velocidade e agilidade; aumento da possibilidade de controle gerencial e social; possibilidade de interoperabilidade entre os agentes públicos independentemente das esferas de atuação (União, Estados ou Municípios); ampliação da transparência das ações públicas diante da sociedade civil e dos agentes de controle

externo; aproximação do governo com o cidadão pela via da internet, entre outras melhorias.

Portanto, espera-se que outras instituições públicas ou até mesmo outros setores do Ministério da Saúde caminhem no sentido de adotar ferramentas tecnológicas promotoras de inovações de processos, como gestão digital de documentos, a partir de referências como a do SIOPS, para a consecução de uma melhor gestão administrativa e melhor prestação de serviço público.

Acredita-se que o estudo realizado neste trabalho, envolvendo levantamento e discussão dos resultados da adoção do certificado digital, tenha atingido seus objetivos e sirva como uma contribuição para a compreensão do processo de melhoria da gestão administrativa por meio da adesão de ferramentas tecnológicas, para a análise de soluções de melhoria de processos e para a identificação de melhores práticas para implementar a tecnologia certificação digital.

Certamente, a informatização dos governos por meio do uso de tecnologias como o certificado digital é condição essencial para uma gestão pública moderna, dinâmica e alinhada à prestação de serviços para a sociedade com eficácia e eficiência.

7 Referências

- BONI, V.; QUARESMA, S. J. Aprendendo a entrevistar: como fazer entrevistas em Ciências Sociais. **Revista Eletrônica dos Pós-Graduandos em Sociologia Política da UFSC**. Santa Catarina, Vol. 2, nº1 (3), p. 68-80, janeiro-julho/2005. Disponível em: <<https://periodicos.ufsc.br/index.php/emtese/article/viewFile/18027/16976>>. Acesso em: 30 jul. 2014.
- BRAGA, L. V.; ALVES, W. S.; COSTA FIGUEIREDO, R. M.; SANTOS, R. R. O papel do Governo Eletrônico no fortalecimento da governança do setor público. **Revista do Serviço Público**. Brasília: ENAP, 2008. Disponível em: http://www.enap.gov.br/index.php?option=com_docman&task=doc_view&gid=2881. Acesso em: 20 jun. 2014.
- BRASIL. Constituição (1988). **Constituição da República Federativa do Brasil**. Brasília, DF: Senado Federal, 1988. Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/constituicao/constituicao.htm>. Acesso em: 1 jun. 2014
- BRASIL. **Lei complementar nº 141, de 13 de janeiro de 2012**. Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/LCP/Lcp141.htm>. Acesso em: 28 mai. 2014.

- BRASIL/CASA CIVIL. **Decreto nº 7.827, de 16 de outubro de 2012**. Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_Ato2011-2014/2012/Decreto/D7827.htm>. Acesso em: 28 mai. 2014.
- BRASIL/MINISTÉRIO DA SAÚDE. **Portaria nº 53, de 16 de Janeiro de 2013**. Disponível em: <http://bvsms.saude.gov.br/bvs/saudelegis/gm/2013/prt0053_16_01_2013.html>. Acesso em: 28 mai. 2014.
- CAVALCANTI, M. J.; MOREIRA, E. O. **Metodologia para estudo de caso: livro didático**. Palhoça: Unisul Virtual, 2008.
- CNJ. Conselho Nacional de Justiça. **Processo Judicial Eletrônico (PJe)**. Portal CNJ, 2014. Disponível em: <<http://www.cnj.jus.br/programas-de-a-a-z/sistemas/processo-judicial-eletronico-pje/certificacao-digital>> Acesso em: 20 jul. 2014.
- CORRÊA, D. B. R. **Processo administrativo eletrônico**. Jus Navigandi, Teresina, ano 16, n. 2850, 21 abr. 2011. Disponível em: <<http://jus.com.br/artigos/18959>>. Acesso em: 10 jun. 2014.
- DUARTE, R. **Entrevistas em pesquisas qualitativas**. Educar, Curitiba, n. 24, p. 213-225, 2004. Editora UFPR. Disponível em: <<http://ojs.c3sl.ufpr.br/ojs2/index.php/educar/article/view/221>>. Acesso em: 1 ago. 2014.
- HORTA, M. A. **Processo Digital no Governo do Rio de Janeiro**. SECRETARIA DE ESTADO DA CASA CIVIL. 11º CertForum – Fórum de Certificação Digital. Mesa sobre uso do certificado ICP-Brasil na gestão do governo. 2013. Disponível em: <http://certforum.iti.gov.br/wp-content/uploads/2013/09/MARCO_ANTONIO_HOTA.pdf> Acesso em: 20 jul. 2014.
- ITI/BRASIL. Canal ITI no Youtube. **Vídeo institucional de apresentação do sistema de Certificação Digital ICP-Brasil**. Coordenação Editorial: Assessoria de Comunicação Social – ITI. Brasília: ITI, 2013. 12'39". Disponível em: <<http://www.youtube.com/user/itidigital>>. Acesso em: 10 jun. 2014.
- ITI/BRASIL. **Glossário ICP Brasil**. Versão 1.2. Brasília: ITI, 2007. Disponível em: <http://www.iti.gov.br/images/twiki/URL/pub/Certificacao/Glossario/Glossario_ICP_Brasil_Versao_1.2_novo-2.pdf>. Acesso em: 15 jun. 2014.
- ITI/BRASIL. Perguntas Frequentes Sobre Certificação Digital. **1.1. Como funciona a certificação digital?**. Brasília: ITI, 2012. Disponível em: <<http://www.iti.gov.br/noticias/96-perguntas-frequentes/1743-sobre-certificacao-digital>>. Acesso em: 10 jun. 2014.
- LANZONI ALVES, E. **Inovações tecnológicas como ferramenta nas estratégias de intervenção governamental na proteção ambiental**. Revista Eletrônica Democracia Digital e Governo Eletrônico. v. 2, n. 3 (2010). Disponível em: <<http://buscalegis.ufsc.br/revistas/index.php/observatoriodoegov/article/download/34015/33032>>. Acesso em: 10 jun. 2014.
- LIMA, C. R. A. **Sistema de Informações sobre Orçamentos Públicos em Saúde: confiabilidade e uso das informações na construção de um perfil dos municípios brasileiros**. Dissertação de Mestrado em Saúde Pública. Escola Nacional de Saúde Pública da Fundação Oswaldo Cruz. Rio de Janeiro. 2005. Disponível em: <<http://www.arca.fiocruz.br/handle/icict/5282>>. Acesso em: 1 jun. 2014.

- MARQUES, R. M. **Fundamentos de Economia da Saúde**. Material didático on-line do Curso de Especialização em Economia da Saúde para servidores do Ministério da Saúde. Aula 1. São Paulo: USP, 2012.
- MORITZ, M. O.; MORETTO NETO, L. **Planejamento na Administração Pública**. Programa O Saber para conquistar um lugar. Livro Didático do Curso de Capacitação a Distância de Servidores do Ministério da Saúde em Planejamento na Administração Pública. Florianópolis: Departamento de Ciências da Administração UFSC, 2014.
- MPOG. Ministério do Planejamento, Orçamento e Gestão. Departamento de Governo Eletrônico. Portal de Governo Eletrônico do Brasil. **Diretrizes**. Disponível em: <<http://www.governoeletronico.gov.br/o-gov.br/principios>>. Acesso em: 16 jun. de 2014
- PAIXÃO, A.S.; FAUSTINO, M. H. TUTORIAL. **Dúvidas mais recorrentes sobre certificação digital e principais problemas durante a emissão e o uso de certificado digital no SIOPS**. Versão 1.0. 2013. Disponível em < <http://portalsaude.saude.gov.br/images/pdf/2014/janeiro/10/Principais-Duvidas-e-Problemas-de-usu--rios-durante-o-processo-de-certificacao--SUMARIO.pdf>>. Acesso em: 26 mai. 2014.
- PAIXÃO, A.S.; LOPES, D.D.; PONTES, M. XXVI Seminário Nacional dos Núcleos Estaduais de Apoio ao SIOPS. **Apresentação painel SIOPS: certificação digital**. 2014. Disponível em: <<http://portalsaude.saude.gov.br/images/zip/2014/maio/26/Datasus.zip>> Acesso em: 1 jun. 2014.
- PAIXÃO, A. S.; PEREIRA, T. T. **A Certificação Digital no SIOPS**. 12º CertForum – Fórum de Certificação Digital. Mesa Certificação Digital na Saúde. 27 de maio de 2014. Disponível em: <<http://certforum.it.gov.br/wp-content/uploads/2014/01/Alex-Sandro-da-Paixao-Siops.pdf>>. Acesso em: 30 jul. 2014.
- PEDRO FILHO, G. S. **Barreiras na implantação de sistemas de informação**. Maringá Management: Revista de Ciências Empresariais, v. 4, n.2, p.15-26, 2007. Disponível em: <<http://www.maringamanagement.com.br/novo/index.php/ojs/article/viewFile/79/43>>. Acesso em: 10 ago. 2014.
- RAUEN, F. J. **Roteiros de investigação científica**. Tubarão: Editora Unisul, 2002.
- RODRIGUES, D.C. **Certificação Digital no Hospital Alemão Oswaldo Cruz**. 12º CertForum – Fórum de Certificação Digital. Mesa Certificação Digital na Saúde. 27 de maio de 2014. Disponível em: <<http://certforum.it.gov.br/wp-content/uploads/2014/01/Denis-Costa-ICP-Brasil-no-Hospital-Alemao-Oswaldo-Cruz.pdf>>. Acesso em: 30 jul. 2014.
- SANTOS JUNIOR, S.; FREITAS, H.; LUCIANO, E. M. **Dificuldades para o uso da tecnologia da informação**. RAE- eletrônica, v. 4, n. 2, 2005. Disponível em: <<http://www.scielo.br/pdf/raeel/v4n2/v4n2a05.pdf>>. Acesso em: 10 ago. 2014
- SAUD, A. **Prontuário Eletrônico do Paciente – PEP na PMDF**. 12º CertForum – Fórum de Certificação Digital. Mesa Certificação Digital na Saúde. 27 de maio de 2014. Disponível em: < <http://certforum.it.gov.br/wp-content/uploads/2014/01/Alexandre-Saud-Prontuario-Eletronico-do-Paciente-%E2%80%93-PEP-na-PMDF.pdf> >. Acesso em: 30 jul. 2014.

- SIOPS. SISTEMA DE INFORMAÇÕES SOBRE ORÇAMENTOS PÚBLICOS EM SAÚDE. **O que é SIOPS**. Disponível em: <<http://portalsaude.saude.gov.br/index.php/o-ministerio/principal/siops/mais-sobre-siops/5982-o-que-e-siops>>. Acesso em: 26 mai. 2014 a.
- SIOPS. SISTEMA DE INFORMAÇÕES SOBRE ORÇAMENTOS PÚBLICOS EM SAÚDE. **Seguridade social e o SUS**. Disponível em: <<http://portalsaude.saude.gov.br/index.php/o-ministerio/principal/siops/mais-sobre-siops/5980-financiamento-do-sus-seguridade-social-e-o-sus>>. Acesso em: 1 Jun. 2014 b.
- SOUZA DIAS, D. **Motivação e Resistência ao Uso da Tecnologia da Informação**: um Estudo entre Gerentes. RAC, v. 4, n. 2, 2000. Disponível em: <<http://www.scielo.br/pdf/rac/v4n2/v4n2a04.pdf>>. Acesso em: 10 ago. 2014
- TRT/RJ. Tribunal Regional do Trabalho 1ª Região. **Há dois anos, TRT/RJ Entrava na Era Eletrônica**. Rio de Janeiro: Assessoria de Imprensa e Comunicação Social –TRT/RJ, Portal TRT, 2014. Disponível em: <<http://www.trt1.jus.br/web/guest/materia-completa?nID=16872525>>. Acesso em: 20 jun. 2014.
- WILL, D. E. M. **Organização, análise e interpretação dos dados**. In: _____. Material didático on-line da disciplina Metodologia da Pesquisa Científica. Palhoça: Unisul Virtual, 2010.