

IMPACTOS DA INTEGRAÇÃO DE SISTEMAS NO REGISTRO DE EMPRESAS: o caso ‘Portal Empresa Fácil Rondônia’

THALISSA CARDOSO GORNI

FUNDAÇÃO UNIVERSIDADE FEDERAL DE RONDÔNIA (UNIR)

DEYVISON DE LIMA OLIVEIRA

UNIR-UNIVERSIDADE FEDERAL DE RONDÔNIA

EDILSON VALJAO BIANOR DE ARRUDA

IMPACTOS DA INTEGRAÇÃO DE SISTEMAS NO REGISTRO DE EMPRESAS: o caso ‘Portal Empresa Fácil Rondônia’.

1 INTRODUÇÃO

A administração pública nos últimos anos passa por grandes transformações, sustentadas principalmente pela implementação de tecnologias da informação e comunicação (BALBE, 2010; BRASIL, 2016). Segundo Mazzei e De Castro (2014) tais reformas possibilitam a flexibilização da estrutura burocrática proporcionando melhor eficiência da gestão pública e melhores desempenhos no que se refere à prestação dos serviços públicos.

O Governo Eletrônico possui papel fundamental nessas transformações, uma vez que potencializa o uso das TICs melhorando o relacionamento entre o estado e a sociedade (FUNAI; REZENDE, 2011). Como resultado, ao longo dos anos as iniciativas do governo eletrônico foram evoluindo e fomentando diversas ações de melhoria dos serviços prestados a sociedade, por meio das tecnologias da informação (BRASIL, 2019).

Dentre as diversas iniciativas, cabe destaque a integração de sistemas, instituída como uma das mudanças a serem promovidas pelo governo eletrônico. A integração tem como objetivo o compartilhamento de dados entre os órgãos governamentais, através de um único ponto de acesso, contribuindo para celeridade dos serviços prestados, por meio da junção de suas bases de dados (BRASIL, 2019).

Tendo em vista que o uso da Tecnologia da Informação (TI) está cada vez mais incorporado nas atividades governamentais, a integração de sistemas na gestão pública oferece oportunidades de investigações relevantes na área de gestão de TI, considerando o reduzido número de pesquisas na área. Portanto, este estudo investiga a implantação de um sistema de informação integrado pela Junta Comercial do Estado de Rondônia.

Considerando que o sistema já foi implantado e já está sendo operacionalizado pelo órgão, os impactos da integração de sistemas (pós-implantação) são desconhecidos e pouco investigados. Logo, a identificação desses impactos pode trazer contribuições tanto para academia e pesquisadores quanto para o sucesso na adoção de TI pela administração pública e usuários dos serviços.

Dessa forma, este estudo tem como objetivo identificar os impactos da integração de sistemas no processo de registro de empresas, junto aos envolvidos, através de um estudo de caso do ‘Portal Empresa Fácil Rondônia’.

Além desta introdução, este artigo está estruturado em mais 4 (quatro) seções: na seção 2, apresenta-se o referencial teórico que abrange a adoção e implantação de sistemas na gestão pública, os impactos da integração de TI, bem como um modelo conceitual de pesquisa; na seção 3 trata-se do método adotado; na seção 4 são descritos os resultados encontrados em campo, assim como a confrontação da literatura e a realidade do caso estudado; e na seção 5 expõem-se as conclusões deste estudo.

2 INTEGRAÇÃO DE SISTEMAS NA ADMINISTRAÇÃO PÚBLICA

Essa seção descreve a importância e o processo de implantação de sistemas pela administração pública (subseção 2.1), bem como os impactos da integração de sistemas (subseção 2.2). Além disso, também são apresentados os impactos positivos e as limitações proporcionadas pela integração (subseção 2.2.1 e 2.2.2), que irão subsidiar, posteriormente, a análise de dados.

2.1 Implantação de Sistemas na Gestão Pública

Diante de um contexto de modernização da administração pública, pela melhoria dos serviços prestados, agilização dos seus processos e informatização, os sistemas de informação tornaram-se componentes essenciais e indispensáveis para as organizações públicas (LEHNHART *et al.*, 2017).

Segundo Barbosa (2015) essas tecnologias são de vital importância para melhoria do desenvolvimento de serviços públicos, oportunizando o desenvolvimento de ferramentas que auxiliem na execução dos processos, tornando-os mais transparentes, eficientes e economicamente mais vantajosos para a administração pública.

Neste contexto, por meio de políticas públicas que visam à maior utilização de ferramentas tecnológicas para melhoramento dos serviços públicos prestados, desencadeia a figura do governo eletrônico, formando e promovendo um conjunto de ações para governança na esfera pública e tendo a lei de acesso à informação como um motivador para as instituições utilizarem os portais eletrônicos para disponibilização de serviços e informações (MELO; GOMES, 2016).

Atualmente, os Sistemas de informações tornaram-se a melhor ferramenta para apoio a decisão em tempos de modernização da administração pública. No entanto, implantar sistemas que possam processar dados e convertê-los em informações úteis para apoio à decisão, consiste em um desafio. Devido à variedade de opções tecnológicas, os gestores necessitam de cautela para selecionar as melhores alternativas que se adéquem à organização (PEREIRA *et al.*, 2016).

De acordo com a Instrução Normativa 04/2014 – MPOG, o processo de contratação de soluções de tecnologia da informação consiste em três etapas: I - Planejamento da contratação de TI; II - Seleção do fornecedor; e III - Gestão do contrato. A norma também enfatiza que esse processo deve estar de acordo com o planejamento estratégico da organização, considerando suas metas, ações e indicadores específicos da área de TI. Além disso, esse processo deve obedecer à legislação base, Lei nº 8.666/93 que estabelece normas gerais sobre licitações e contratos administrativos em geral.

Embora as organizações públicas estejam em um ambiente mais estável se comparado ao setor privado, elas também enfrentam desafios para implantação de sistemas de informação. A principal dificuldade está relacionada à morosidade do setor público e à capacitação de seus funcionários, fatores que são barreiras quanto à aquisição e implantação de sistemas em órgãos públicos (MOTA; OLIVEIRA; FREITAS, 2016).

Todavia, apesar da aquisição de sistemas de informações representarem maiores despesas para a administração pública, para Malaquias e Albertin (2011) não adianta renunciar os custos relacionados à adoção de TI, é preciso considerar o custo de oportunidade, tratar a tecnologia como um investimento e considerar o custo da não adoção.

Ao realizar uma revisão de literatura sobre as barreiras na implantação de sistemas de informação, Brandão e Bruno-Farias (2017, p.161) evidenciam que as principais barreiras à inovação no setor público referem-se à:

[...] dificuldade de articulação intersetorial; restrições legais; estrutura organizacional verticalizada; resistência à inovação e aversão ao risco; baixa capacidade técnica dos estados e municípios; rotatividade de dirigentes; diversidade social, cultural e econômica do país; recursos orçamentários e financeiros limitados e falta de incentivos à inovação.

No tocante à resistência de usuários, Silva, Paiva e Souza (2016) destacam como um dos principais obstáculos, a alteração da rotina de trabalhos, principalmente relacionado a inserção de tecnologias e procedimentos até então desconhecidos, provocando a resistência de parte significativa de servidores. Esse fator também é confirmado por Mota, Oliveira e Freitas

(2016), ao apresentarem que a dificuldade em trabalhar com novas tecnologias faz com que o servidor prefira o trabalho manual ao invés do processo digital. Todavia, para Pereira *et al.* (2016, p.24), esta barreira pode ser facilmente superada através de “treinamento e suporte técnico aos operadores do sistema”.

Ademais, apesar de o uso da tecnologia ter incrementado diversos benefícios na relação entre estado e sociedade, Mazzei e De Castro (2016) evidenciam que o governo eletrônico ainda pode ser considerado um desafio para grande parte dos órgãos públicos, uma vez que se trata mais de ambiente de informação do que efetivamente de uma nova forma de prestação de serviços e de desburocratização de processos.

2.2 Impactos da Integração de Sistemas da Informação

O uso da tecnologia alinhado ao processo de inovação permite o desenvolvimento de novas competências e características técnicas. Através do desenvolvimento e implementação de sistemas de informação, ocasionam-se novos arranjos e novas formas de prestação de serviços, colaborando ao apoio à decisão (FERREIRA *et al.*, 2015).

Esses sistemas, na maioria das vezes, são viabilizados através de portais eletrônicos, oferecendo serviços integrados, ferramentas e funcionalidades de suporte à implementação dos processos de gestão do conhecimento a partir de um único ponto de acesso, constituindo-se uma plataforma para o alcance da democracia eletrônica (ROVER; SANTOS, 2016).

Todavia, segundo Mazzei e De Castro (2016), apesar de nos últimos anos ter ocorrido uma ampliação dos serviços por meio eletrônico, estes estão mais voltados à disponibilização de informações, do que efetivamente serviços realizados *on-line*.

De acordo com Fornazin e Joia (2015) os sistemas de informação utilizados pela administração pública brasileira buscam atender demandas específicas de cada órgão, o que ocasiona a falta de integração entre as esferas governamentais, tornando os dados cadastrais fragmentados e inconsistentes.

Segundo o site do Governo Digital, as primeiras iniciativas de compartilhamento de dados entre os órgãos da administração pública surgiram com a criação dos padrões de interoperabilidade. Impulsionado pelo governo eletrônico, os padrões de interoperabilidade foram instituídos em 2005, com a finalidade de aprimorar o fluxo de informações entre o governo e a sociedade (BRASIL, 2019).

Dessa forma, no intuito de aprimorar as ações governamentais, através da melhoria dos serviços públicos digitais e da ampliação da participação social, foi instituído um novo paradigma na gestão pública, através da criação das Estratégias de Governança Digital (EGD). Instituída pelo Decreto nº 8.638/16, a Política de Governança Digital tem como um dos seus princípios o compartilhamento da capacidade de serviço, possibilitando que órgãos e entidades possam compartilhar infraestrutura, serviços e dados cadastrais, a fim de evitar duplicidade e fragmentação de informações (BRASIL, 2016).

Como resultado dessas ações, a Integração de Sistemas tem como objetivo proporcionar a interação e troca de informações em tempo real, entre diferentes órgãos da esfera pública. Através de uma infraestrutura compartilhada de dados cadastrais, o sistema integrado possibilita maior agilidade das informações e melhoria dos serviços prestados (BRASIL, 2019).

Percebe-se que essas mudanças são provocadas pela necessidade de reestruturação dos serviços prestados, uma vez que incrementos como informatização, provocam mudanças na forma como os serviços são ofertados pelos órgãos do governo, promovendo alterações de procedimentos, de fluxos de trabalho, bem como, novas formas de relacionamento entre estado e sociedade (FERREIRA *et al.*, 2015).

Fabriz, Gomes e Mello (2018) observam que essas novas medidas têm como incentivo a democracia eletrônica, uma vez que essa tem como foco o compartilhamento de informações,

proporcionando uma participação mais efetiva dos cidadãos nas tomadas de decisão governamental. Isso ainda pode ser constatado pelos estudos de Braga e Gomes (2018) que concluem que quanto maior for a participação eletrônica, maior será o desenvolvimento de políticas públicas relacionadas ao governo eletrônico, principalmente no que tange à disponibilização de serviços digitais.

Observa-se que o uso da tecnologia da informação tem impactado de forma significativa a prestação dos serviços públicos. Segundo Tonelli *et al.* (2016, p. 69),

Antes do serviço via internet, isso só se dava com a presença do usuário nos postos da agência recolhadora. Depois de realizada a solicitação, havia um prazo para a emissão do documento. Com a emissão online, o usuário tem acesso automaticamente à informação, sem onerar recursos humanos e físicos envolvidos no processo, com economia de tempo e dinheiro.

Atualmente, através dos novos modelos de governança pública, esse cenário tem mudado, possibilitando transferências de dados e informações entre as agências do governo, por meio de aplicações integradas (BRAGA; GOMES, 2018).

Segundo Correa e Cerqueira (2018) uma das principais funcionalidades desses sistemas é simplificação de procedimentos, tornando-se uma ferramenta mais ágil, uma vez que substitui os procedimentos manuais pelo processamento eletrônico. Além disso, Mota, Oliveira e Freitas (2016) destacam também a facilidade de lidar com a burocracia.

Entretanto, apesar de existirem políticas públicas que incentivam a integração das agências governamentais, o poder público ainda não obteve êxito no compartilhamento de dados entre as diferentes esferas do governo, bem como também não propiciou uma integração efetiva entre os órgãos (BALBE, 2010) – o que tem demandado iniciativas governamentais, como a criação da Política de Governança Digital (BRASIL, 2016).

2.2.1 Impactos Positivos

Ao realizar uma revisão da literatura sobre os impactos positivos da integração de sistemas, foi possível evidenciar diversos benefícios da implementação do sistema. Por meio do Quadro 1 são apresentados os impactos positivos da integração de sistemas mais relevantes encontrados na literatura.

Quadro 1: Impactos positivos da integração de sistemas

Impactos positivos	Autores
Economia de papel	Mota, Oliveira e Freitas (2016)
Redução da duplicidade	
Redução de custos	
Desburocratização	Mazzei e De Castro (2016)
Qualidade no serviço prestado	
Simplificação de Processos	
Ampliação da Transparência	
Melhoria do acesso as informações	Lenhardt <i>et al.</i> (2017)
Redução da centralização das decisões	
Redução de funcionários em atividades burocráticas	
Visão integrada de diversos sistemas governamentais	Paiva, Revoredo e Pião (2017)
Digitalização de documentos	Varella, Oliveira e Moesch (2017)

Fonte: Elaborado a partir da literatura.

2.2.2 Impactos Negativos

Apesar de a literatura apontar diversos benefícios do uso de sistemas integrados na prestação de serviços públicos, é evidente que ainda existem algumas limitações no uso desses sistemas. A partir do Quadro 2 apresentam-se algumas das limitações da integração de sistemas apontados na literatura.

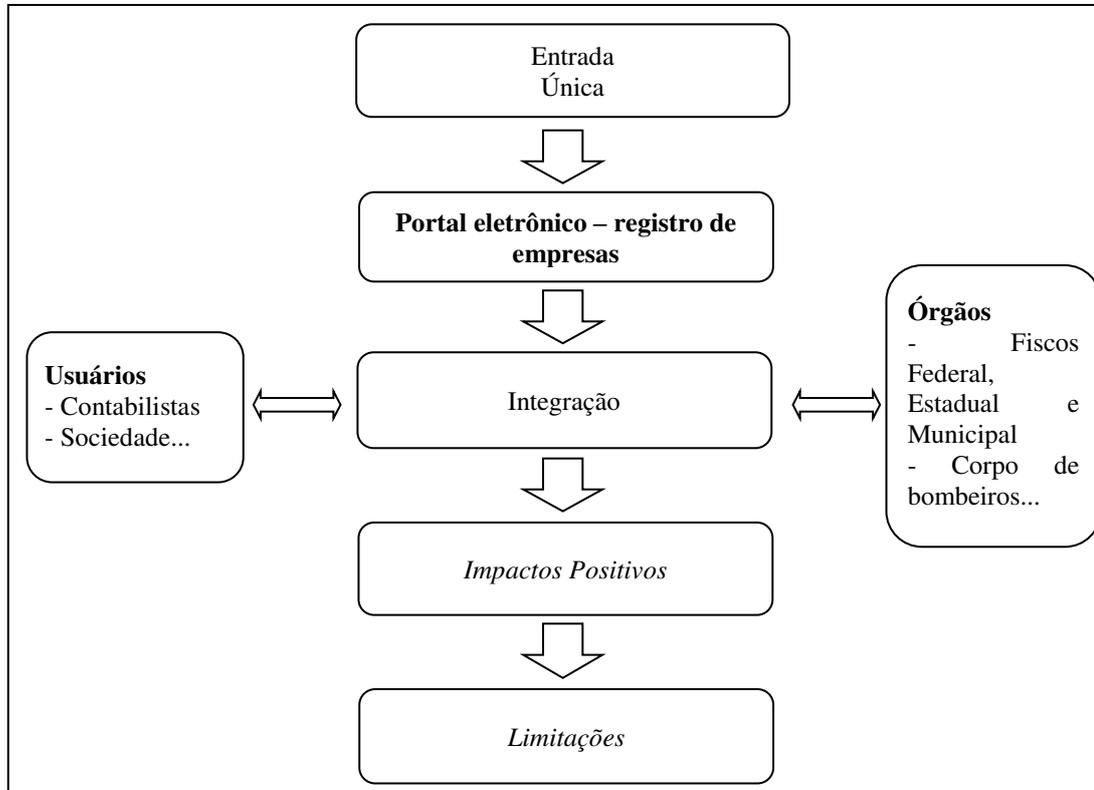
Quadro 2: Limitações da integração de sistemas

Limitações	Autores
Limitação técnica do sistema	Rêgo e Teixeira (2017)
Estabilidade do sistema	
Dificuldade de acesso por pessoas mais experientes	
Falta de recursos	Mota, Oliveira e Freitas (2016)
Barreiras burocráticas	
Proteção de dados dos cidadãos	Varella, Oliveira e Moesch (2017)

Fonte: Elaborado a partir da literatura.

Os impactos e limitações da integração apresentados nesta seção serão utilizados como base para a análise dos dados coletados da pesquisa. A partir da literatura revisada sobre a integração de sistemas e com base no caso estudado (integração de sistemas no registro de empresas), apresenta-se um modelo conceitual para o processo de integração entre diferentes órgãos da administração pública.

Figura 01: Modelo conceitual do estudo.



Fonte: Elaborada pelos autores.

3 MÉTODO

O procedimento metodológico utilizado é o estudo de caso, uma vez que permite lidar com uma ampla variedade de evidências (Yin, 2001). O estudo de caso pode ser caracterizado como um estudo profundo e exaustivo de um ou mais objetos, que permite o conhecimento amplo e detalhado do objeto de pesquisa (Gil, 2010).

Quanto aos objetivos esta pesquisa se caracteriza como exploratória, pois o caso representa um exemplo único no Estado e os impactos da integração ainda não foram estudados. Além disso, o caso apresenta características peculiares, tais como: integra diversos órgãos envolvidos na abertura e fechamento de empresas e proporciona entrada única de dados. De acordo com Gil (2010) o uso destas pesquisas é importante para temas ainda poucos explorados, como o caso deste estudo.

3.1 Coleta de Dados

Para a coleta de dados, optou-se pela entrevista semiestruturada, com vários tipos questões, incluindo questões abertas, bem como a observação direta e análise documental. A entrevista foi realizada com dois gestores do órgão da Junta Comercial, um gestor do órgão da Secretaria de Finanças, um gestor do órgão da Prefeitura Municipal, um gestor do Corpo de Bombeiros e três contabilistas, uma vez que eram os principais envolvidos com o processo. A escolha apenas de contadores, caracterizando os usuários do sistema, foi necessária uma vez que o sistema permite que apenas um profissional registrado no Conselho Regional de Contabilidade possa realizar o processo.

Para coleta, primeiramente, utilizaram-se as entrevistas. Segundo Gil (2010) as entrevistas permitem a elaboração de um roteiro de perguntas, proporcionando a obtenção de dados pertinentes à investigação. Dessa forma, as entrevistas tiveram duração média de 30 minutos de gravação. Sendo que os áudios resultantes foram transcritos e analisados. Ademais, o uso da entrevista constitui-se de uma importante fonte de evidências para estudos de caso (YIN, 2001).

Como segunda fonte de evidência utilizou-se a observação direta do uso do portal eletrônico. Por meio desta fonte obteve-se evidência de dados que não constavam no roteiro de entrevista (LAKATOS; MARKONI, 2010).

Como terceira fonte de evidência adotou-se a análise documental, que nesta pesquisa caracterizou-se pela análise de documentos enviados pelo órgão da Junta Comercial, a respeito do sistema. Essa fonte se torna importante, pois fornece outros detalhes específicos, corroborando com informações de outras fontes (YIN, 2001).

Esta pesquisa teve como objetivo levantar informações sobre a integração de sistemas na administração pública, especificamente os impactos gerados pela integração junto aos envolvidos no processo. Assim, as entrevistas foram utilizadas como principal fonte de evidências nessa pesquisa.

3.2 Análise de Dados

Os dados obtidos por meio das entrevistas e da observação direta foram apreciados através da análise de conteúdo. Segundo Bardin (2011), a análise de conteúdo é um conjunto de técnicas que permite a análise de comunicações, através de procedimentos sistemáticos e objetivos de descrição do conteúdo das mensagens, podendo ser quantitativos ou não.

Essa análise teve como objetivo – por meio dos dados obtidos pelas entrevistas, observação direta e análise documental – verificar se os impactos da integração de sistemas

encontrados na realidade dos órgãos públicos e usuários investigados estão alinhados com a literatura e se existem outros aspectos não mencionados ou encontrados na literatura.

Para a análise de conteúdo se utilizou de categorias *a priori*, definidas com base na literatura, conforme apresentados nos Quadros 1 e 2 (seção 2.2). Essas categorias abrangem impactos positivos e limitações da integração – ambos identificados na literatura.

4 RESULTADOS

Esta seção aborda um breve histórico do caso analisado, os dados coletados nas entrevistas com os órgãos municipais e estaduais e com os contadores, assim como os impactos positivos e limitações da integração. Por fim, é apresentada a discussão entre a literatura utilizada e os resultados da pesquisa.

4.1 Breve Histórico do Sistema ‘Empresa Fácil Rondônia’

A aquisição do sistema se tornou imprescindível devido à criação da Lei Estadual 1.679/2006 e da Lei Federal 11.598/2007 que criou a Rede Nacional para Simplificação do Registro e da Legalização de Empresas e Negócios – REDESIM. Sua finalidade é propor ações e normas aos seus integrantes, com participação obrigatória para os órgãos estaduais.

Com o intuito de somar esforços para atender às leis citadas, a Junta Comercial do Estado de Rondônia (JUCER) – órgão responsável pelo registro empresarial no estado – celebrou convênios com a Secretaria de Estado de Finanças de Rondônia (SEFIN), Associação de Municípios do Estado de Rondônia (AROM) e o Serviço de Apoio a Micros e Pequenas Empresas do Estado de Rondônia (SEBRAE) para implantar um sistema que permitisse a integração dos diversos órgãos envolvidos no processo de registro empresarial. A partir disso, uma equipe do órgão visitou alguns estados que utilizavam a ferramenta que permitia a integração da Junta com os demais órgãos e contatou uma empresa que melhor se adequou para atender às necessidades do órgão.

Dessa forma, o sistema foi implantado no estado de Rondônia no ano de 2015, inicialmente no município de Porto Velho e, posteriormente, nos demais municípios do estado.

O principal objetivo do sistema é fomentar o registro de empresas no estado, gerando facilidade, segurança e agilidade para o poder público e para o cidadão. Além de proporcionar a redução da informalidade, dos custos, dos desvios do sistema burocrático (*e.g.* morosidade, excesso de rito processual) e proporcionar aumento da competitividade.

A partir disso, os participantes das entrevistas são os principais envolvidos no processo de integração, sendo quatro órgãos, a saber: Prefeitura Municipal, Corpo de Bombeiros, Secretaria de Estado de Finanças e Junta Comercial do Estado. Além disso, foi realizada a entrevista com três profissionais da área de contabilidade. Com vistas ao sigilo quanto à identificação individual dos contadores, seus nomes foram substituídos por letras do alfabeto de A a C (por exemplo, “Contador A”).

4.2 Impactos da Integração de Sistemas

Segundo dados fornecidos pelo órgão da Junta Comercial, o processo de integração se deu através de tratativas e parcerias no sentido de compatibilizar o sistema Empresa Fácil/RO com o sistema de cada órgão via *Web Service*. Este procedimento foi possível entre os órgãos da Secretaria de Finanças, Corpo de Bombeiros, Receita Federal e Secretaria de Desenvolvimento Ambiental. Os demais órgãos têm acesso ao sistema através de *login* e senha.

A partir disso, é possível identificar diversos impactos proporcionados da implantação do sistema. Um dos mais citados foi a mudança de procedimentos. Segundo a analista de processos da Junta Comercial do Estado de Rondônia (JUCER), antigamente, depois que o processo era concluso na Junta, o procedimento acontecia da seguinte maneira:

Manualmente, levava-se um requerimento junto com uma cópia autenticada do contrato para requerer os alvarás, todavia, caso a prefeitura entendesse que a área de zoneamento não permitia a atividade escolhida, era necessário alterar o objeto ou endereço e fazer as modificações no contrato e registrar novamente na JUCER. Hoje, a prefeitura indefere a busca prévia e determinadas atividades em certos locais antes do processo de registro das empresas.

Além disso, o órgão da Secretaria de Finanças também cita a mudança em relação às vistorias realizadas na empresa. Anteriormente, finalizado o trâmite de documentação no órgão era realizada uma vistoria, que demandava mais de semanas para serem realizadas. Atualmente, essas vistorias não são mais obrigatórias, apenas para atividades de riscos. O mesmo ocorreu com o órgão do Corpo de Bombeiros: a partir da integração, foi possível fazer uma classificação de atividades de alto e baixo risco, dessa forma, após atestar algumas especificações mínimas, através de um formulário preenchido no sistema, é possível a emissão do certificado sem realização de vistoria.

Outro impacto proporcionado pelo sistema foi a possibilidade de tramitar os processos via sistema em vários locais ao mesmo tempo. Segundo a analista do órgão da Junta Comercial “hoje quando autenticamos os processos, automaticamente o sistema é atualizado na JUCER e em todos os órgãos integrados”, todavia, essa afirmação é contraditada pelo órgão da Prefeitura, que segundo o gestor:

Não houve uma integração propriamente dita de sistemas [...] a nossa ferramenta não está integrada, interligada automaticamente com a ferramenta do Empresa Fácil. [...], por exemplo, quando o contribuinte dá uma entrada de alteração de nome empresarial, dentro do Empresa Fácil, automaticamente lá na base de dados da Receita Federal isso já vai ser mudado, vai ser automático. Nosso processo não, a gente recebe a informação, [...] mas ainda é realizado um processo manual, a gente alimenta nosso sistema, e aí se for o caso, faz a liberação dentro do Empresa Fácil.

Também é possível observar resistência quanto à integração dos sistemas. Na fala do órgão da Junta Comercial “hoje o sistema está em pleno funcionamento nos 52 municípios e todos os órgãos que de alguma forma contribuem para com o Registro e Legalização de Empresas em nosso estado”. Todavia, esta afirmação é contraditada ao realizar outras entrevistas. Segundo o Contador A “tem alguns órgãos que tá integrado, mas não utiliza-se dessa ferramenta” (*sic*). Ele também informa que apesar de o órgão do SEDAM aparecer no sistema, não é possível realizar a solicitação do documento pela plataforma. Além disso, os Contadores B e C, também informam que não houve uma efetiva integração dos órgãos da Prefeitura e Corpo de Bombeiros, uma vez que apresentam resistência quanto à liberação de documentos pelo sistema, além de não proporcionar a mesma agilidade que os demais órgãos.

Ademais, todos os contadores afirmaram que não apresentaram resistência quanto ao novo sistema. Os órgãos da Secretaria de Finanças e Corpo de Bombeiros também relataram não apresentar resistência quanto à implantação do sistema. Apenas o órgão da Prefeitura relatou resistência, devido a uma questão de desconhecimento, uma vez que, segundo o gestor, não houve treinamento e preparação dos funcionários sobre como iria funcionar essa integração.

Quanto à oferta de treinamento para operacionalização do sistema, todos os contadores informaram que foi ofertado treinamentos por gestores da Junta Comercial, voltados à operacionalização do sistema e esclarecimento de dúvidas. Em relação aos órgãos, o Corpo de Bombeiros informou que houve treinamento. Na Secretaria de Finanças o gestor não possui informações sobre o assunto, uma vez que ele não era o chefe responsável pelo departamento e

estava apenas substituindo o titular. Já na Prefeitura o gestor informou que só houve treinamento voltado à operacionalização do sistema após dois anos da sua implantação.

No tocante às dificuldades enfrentadas na transição dos processos físicos para os processos digitais, os contadores relataram algumas dificuldades, inicialmente, quanto às funcionalidades do sistema. Já em relação aos órgãos, apenas o Corpo de Bombeiros relatou dificuldades, relacionadas à demora no trâmite de documentos, devido a divergências de preenchimento do formulário e de solicitações que não atendiam às especificações permitidas pelo sistema.

4.1.1 Impactos Positivos

Todos os profissionais da área de contabilidade destacaram como principal benefício da integração a agilidade no trâmite de processos. De acordo com o contador B, “hoje, dependendo do procedimento é possível iniciar e terminar um processo no mesmo dia, ou no máximo no dia seguinte, porque ainda envolve uma lentidão relacionado à consulta prévia (prefeitura)”. Segundo o contador C, “antes eu não falava menos de 30 dias para o meu cliente, porque antes desse prazo não saía” [sobre registro de empresa]. Porém, todos contadores destacam que ainda há uma lentidão relacionada aos órgãos da Prefeitura e Corpo de Bombeiros. Já em relação aos órgãos, todos citaram a agilidade como um benefício proporcionado pelo sistema, com exceção do órgão da Prefeitura.

No tocante aos custos, todos os contadores citaram redução de custos com papel, o que foi identificado também pelos órgãos da Junta Comercial, Secretaria de Finanças e Corpo de Bombeiros, uma vez que também proporcionou a redução de arquivos físicos. Já a Prefeitura citou que não houve redução dos gastos com papel, uma vez que ainda utilizam [setores] para realização de vistorias e arquivos físicos das empresas. Os contadores relataram diminuição de custos com autenticação de documentos, taxas e deslocamento. Ainda, foi identificado pela Secretaria de Finanças e Corpo de Bombeiros a redução de custos relacionados aos gastos com vistorias das empresas.

Outro impacto positivo proporcionado pela integração dos sistemas, foi a entrada única de documentos que, segundo o órgão da Junta Comercial isso, “desobriga o usuário comparecer a vários órgãos para formalizar a sua empresa, o que possibilita rapidez na autenticação”. Todos os contadores e os órgãos da Secretaria de Finanças e Corpo de Bombeiros também confirmam a desobrigação de deslocamentos a diversos órgãos; o contador B ainda relata que “antes era uma verdadeira peregrinação, [...] hoje sentado ali na sua cadeira você abre uma empresa em minutos”. Entretanto, a Prefeitura cita que a entrada única de dados só beneficia o contribuinte.

Os participantes também identificam a redução do formalismo do procedimento, conforme evidencia o órgão da Junta Comercial ao citar a “eliminação de atividades demoradas como digitação, impressão de cópias e certidões, bem como colagem de etiquetas, carimbos e assinaturas em contratos”. A Secretaria de Finanças e o Corpo de Bombeiros também informam que atualmente é possível realizar grande parte dos serviços pelo sistema, sem necessidade de protocolar documento diretamente no órgão. Já para a Prefeitura só houve redução da ‘burocracia’ para os contribuintes, uma vez que as questões mais ‘burocráticas’ são próprias dos entes. Já para os contadores o formalismo foi identificado pela redução de impressão, cópias e autenticações de documentos para diversos órgãos.

4.2.2 Impactos Negativos

A integração de sistemas, apesar de apresentar diversos benefícios, também apresenta algumas limitações, como instabilidade do sistema, limitações técnicas que tornam o sistema menos efetivo, em determinados casos. Em relação à instabilidade do sistema, o contador C

informou que apenas no início, após a implantação, que o sistema apresentava instabilidade; hoje isso não ocorre mais. Segundo o contador A, raramente o sistema fica inativo e, quando ocorre, sempre há uma informação alertando com antecedência a situação. Já o contador B relata dificuldade em acessar o sistema em horários não comerciais, como finais de semana, por exemplo. O corpo de bombeiros relatou dificuldades de conexão de rede, todavia, no que se refere ao próprio órgão e, não, ao sistema. Isso impossibilita o órgão de prestar um serviço com mais agilidade.

A Prefeitura relatou como ponto negativo a falta de controle de processos e de relatórios. Segundo o gestor, o sistema não possibilita ter um controle de demanda dos processos que entram, uma vez que a plataforma não proporciona funcionalidades para dividir os processos de acordo com a ordem em que foi protocolado o documento e também de separar os processos deferidos dos indeferidos. Já a Secretaria de Finanças entende que não houve pontos negativos.

Em relação ao órgão da Junta Comercial, os participantes citaram como impacto negativo apenas a queda na arrecadação, devido mudanças na legislação do registro de comércio (Instrução Normativa nº 38/DREI) que resultou na desobrigação do empresário de registrar e/ou arquivar alguns atos mercantis, como por exemplo, alvará judicial e procurações. Por fim, os contadores citaram outros pontos negativos relacionados apenas às funcionalidades do sistema.

4.3 Discussão

Observa-se que os resultados encontrados a partir dos usuários e dos órgãos integrados ao sistema se aproximam da literatura e do modelo conceitual proposto. O modelo proposto parte da premissa que uma das principais características da integração de sistemas é a entrada única de dados, corroborando com os estudos de Rover e Santos (2016), o que é identificado no caso em questão – uma vez que através de parcerias e convênios os órgãos são integrados em única plataforma, informatizada, simplificando e desburocratizando o registro de empresas, conforme identificam Correa e Serqueira (2018).

Outro impacto identificado por meio do ponto único de acesso é a possibilidade de extinção da peregrinação nos diversos órgãos municipais, estaduais e federais, conforme citam Tonelli *et al.* (2016). Todavia, esse impacto ocorre no caso em questão de forma parcial, uma vez que ainda há entraves referentes aos órgãos municipais, principalmente relacionados à prefeitura, que ainda demandam deslocamento dos usuários até o órgão.

O sistema do estudo em questão é operacionalizado através um portal eletrônico gerenciado pelo órgão da Junta Comercial. Segundo os usuários entrevistados, o sistema apresenta facilidade de uso, ferramentas de suporte e permite a prestação de serviços públicos inteiramente *online*, corroborando com as características dos portais descritos por Rover e Santos (2016). Todavia, os órgãos integrados não obtêm acesso ao sistema como um todo, apenas à parte que é de sua responsabilidade.

O modelo conceitual propõe que a partir desse portal, os sistemas dos diferentes órgãos sejam integrados, possibilitando a tramitação de dados entre os diferentes órgãos. Todavia, Balbe (2010) defende em seu estudo que ainda não houve uma efetiva interação dos órgãos da administração pública e nem um efetivo compartilhamento de dados entre as diferentes esferas. No caso em questão, essa falta de interação ocorre de forma parcial, sendo que é possível identificar nos resultados que só ocorre um efetivo compartilhamento de dados entre a esfera federal e estadual, atendendo às premissas do sistema. O que não ocorre é uma efetiva interação dessas duas esferas com a esfera municipal, uma vez que não proporciona a mesma agilidade em decorrência dos dados não tramitarem de forma automática, como ocorre entre as outras esferas (Estado e União).

Silva, Paiva e Souza (2016) afirmam que um dos principais obstáculos da utilização de sistemas de informação é a alteração de rotinas de trabalho, e isso se aplica aos órgãos e usuários

estudados, porém percebe-se que a alteração é mais bem recebida pelos usuários do sistema, uma vez que facilita e simplifica o procedimento. Já para alguns órgãos a mudança de procedimentos, provocada pela implantação de sistemas de informação, envolve algumas barreiras, como falta de pessoal e de recursos, conforme apontam Brandão e Bruno-Faria (2017).

O Quadro 3 reúne os impactos positivos da integração de sistemas identificados no caso, sob a ótica dos órgãos e usuários, comparando-os com os impactos positivos encontrados na literatura.

Quadro 3: Impactos positivos da integração.

Impactos Positivos	Literatura	Perspectiva dos órgãos	Perspectiva dos usuários
Economia de papel	Mota, Oliveira e Freitas (2016)	Dos quatro órgãos entrevistados, três citaram a redução de papel. Exceto a Prefeitura.	Todos os usuários pontuaram a redução de papel.
Redução da duplicidade		Não evidenciado	Não evidenciado
Redução de custos		Os órgãos do corpo de bombeiros e SEFIN relacionam a redução de custos com a diminuição das vistorias. Os demais órgãos pontuam que a redução só ocorre de maneira mais significativa para o contribuinte.	Todos os usuários citaram a redução de custos, principalmente relacionada à economia de deslocamento, autenticação de documentos e taxas administrativas.
“Desburocratização”	Mazzei e De Castro (2016)	Identificada pelos órgãos na redução da morosidade dos serviços e do excesso de formalismo.	Identificam principalmente a redução de formalismo no registro das empresas.
Qualidade no serviço prestado		É possível identificar que houve melhoria da qualidade de forma mais significativa para JUCER. Todavia, é possível evidenciar que os demais órgãos também proporcionaram melhor qualidade dos serviços.	Na perspectiva dos usuários houve melhoria dos serviços, porém não em todos os órgãos. (principalmente, relacionado ao órgão da prefeitura).
Simplificação de Processos		É possível evidenciar que houve simplificação dos procedimentos em todos os órgãos, proporcionada pela supressão de atividades desnecessárias na tramitação dos documentos.	Houve simplificação, uma vez que a padronização reduziu alguns procedimentos desnecessários, relacionados ao preenchimento de documentos.
Ampliação da Transparência		Benefício não evidenciado pelos órgãos.	Benefício não evidenciado pelos usuários.
Melhoria do acesso às informações	Lenhardt <i>et al.</i> (2017)	Evidenciado de forma direta apenas pela Prefeitura, uma vez que facilitou o acesso a todos os registros de empresas do município, através da digitalização dos documentos, o que não ocorria antes.	Todos os usuários identificam o benefício, uma vez que o sistema facilita o acesso a documentos e arquivos da empresa.
Redução da centralização das decisões		Visão não sustentada pelos órgãos.	Não se aplica.
Redução de funcionários em atividades burocráticas		A mudança de procedimentos permitiu a realocação de funcionários em outras atividades, como análise de documentos, proporcionando mais agilidade ao processo.	Visualizado pelos usuários, pois permite que funcionários sejam realocados em atividades mais produtivas.

Impactos Positivos	Literatura	Perspectiva dos órgãos	Perspectiva dos usuários
Visão integrada de sistemas governamentais	Paiva, Revoredo e Pião (2017)	O sistema possibilita a integração e visualização de todos os órgãos envolvidos no processo, de acordo com o ramo de atividade.	Os usuários identificam que a plataforma permite essa visualização dos diferentes órgãos.
Digitalização de documentos	Varella, Oliveira e Moesch (2017)	Impacto evidenciado pelos órgãos, uma vez que possuem acesso aos contratos das empresas através de tal benefício.	O sistema possibilita, caso o empresário tenha certificação digital, o envio dos documentos digitalizados para autenticação nos respectivos órgãos.

Fonte: Dados da pesquisa.

Ao comparar os impactos positivos encontrados na literatura com aqueles encontrados no caso, observa-se que a maioria dos impactos são evidenciados de maneira parcial pelos órgãos, comparados com a visão dos usuários. Sobre o impacto ‘redução de papel’, todos os usuários alegam que houve redução de gastos com papel, o que também é evidenciado pelos órgãos, uma vez que a integração reduziu os arquivos físicos. Todavia, para a prefeitura não houve redução, uma vez que ainda utiliza muito papel para que sejam realizados serviços como vistorias, cadastros e arquivos físicos das empresas.

Em relação à redução de custos, todos os usuários identificam que houve redução com custos de autenticação de documentos, deslocamento e pagamentos de taxas, já os órgãos divergem suas opiniões. Segundo o Corpo de Bombeiros houve redução de custos devido à diminuição de vistorias, todavia, para os demais órgãos a redução só ocorre para o contribuinte. Sobre o impacto da ‘desburocratização’, todos os usuários citam que a implantação do sistema ‘reduziu a burocracia’, o mesmo impacto é confirmado pelos demais órgãos; todavia, para a Prefeitura ele não é evidenciado. Estes resultados estão alinhados àqueles encontrados por Mota, Oliveira e Freitas (2016) e Mazzei e De Castro (2016).

Observa-se que dos doze benefícios encontrados na literatura, apenas quatro foram convergentes entre os órgãos integrados e os usuários. Além disso, os benefícios ‘redução da centralização de decisões’, ‘ampliação da transparência’ e ‘redução da duplicidade’ não foram evidenciados pelos órgãos e nem pelos usuários, divergindo dos resultados encontrados pelos autores Lenhardt *et al.*(2017), Mazzei e De Castro (2016) e Mota, Oliveira e Freitas (2016) respectivamente.

É importante destacar, que este estudo permitiu identificar três novos benefícios, a saber: diminuição do retrabalho, cruzamento de informações e maior eficiência. A diminuição de retrabalho é verificada a partir da padronização do procedimento após a implantação do sistema, que permitiu a centralização do procedimento em um único órgão, evitando a elaboração de processos para diversos órgãos. Já o cruzamento de informações facilita a identificação de divergências no preenchimento de documentos, proporcionando agilidade ao processo ao evitar a verificação de documentos de forma manual. Por fim, a eficiência é evidenciada ao proporcionar maior produtividade aos órgãos de registro, permitindo maior rendimento das atividades ao eliminar tarefas demoradas, como impressão de documentos, assinaturas e carimbos.

Em análise ampla, é possível observar que a integração de sistema é benéfica, principalmente, aos usuários dos serviços e à sociedade, pois facilita o procedimento e proporciona a redução da morosidade e do rito processual, através da simplificação de procedimentos e, conseqüentemente, pela agilidade proporcionada pelo sistema, enxugando recursos físicos e financeiros. Já do ponto de vista dos órgãos, observa-se que há um impacto referente à alteração de rotinas de trabalho, ocasionadas pela imposição de novas leis, que permitem a flexibilização da estrutura burocrática dos órgãos públicos, gerando resistências em alguns deles. Além disso, percebe-se que há uma diferença expressiva nos recursos, tanto

humana como financeira entre as diferentes esferas governamentais, o que implica na efetiva prestação dos serviços públicos por meio digital.

Apesar de a integração propiciar diversos benefícios, os órgãos e usuários também estão expostos a algumas limitações que esses sistemas ainda possuem. O Quadro 4 evidencia as limitações da integração sob a perspectiva dos órgãos e usuários entrevistados.

Quadro 4: Limitações da integração do sistema.

Limitações	Literatura	Perspectiva dos órgãos	Perspectiva dos usuários
Limitação técnica do sistema	Rêgo e Teixeira (2017)	Os órgãos da Prefeitura, Corpo de Bombeiros e Secretaria de Finanças afirmam que possuem acesso apenas a uma parte do sistema. Os órgãos municipais ainda informam que não são integrados automaticamente ao sistema como nos demais órgãos.	Os usuários citaram como limitação técnica algumas funcionalidades que o sistema ainda não apresenta, como a opção de tirar dúvidas pelo <i>chat</i> com os demais órgãos, como ocorre na junta comercial.
Instabilidade do sistema		O órgão do Corpo de Bombeiros cita que a falta de uma rede de <i>internet</i> mais eficiente interfere na estabilidade do sistema, porém voltado somente ao órgão em si.	Os usuários citaram que raramente o sistema fica inoperante.
Dificuldade de acesso por pessoas mais experientes		Não evidenciado	Não evidenciado
Falta de recursos	Mota, Oliveira e Freitas (2016)	Verifica-se nos órgãos municipais que a falta de pessoal e de recursos financeiros interfere na efetividade dos serviços prestados pelos órgãos.	Os usuários identificam que a falta de funcionários nos órgãos municipais impacta na agilidade do procedimento.
Barreiras ‘burocráticas’		Não evidenciado	Não evidenciado
Proteção de dados dos cidadãos	Varella, Oliveira e Moesch (2017)	Não evidenciado	Não evidenciado

Fonte: Dados da pesquisa.

Em relação aos impactos negativos, observa-se que três dos seis impactos encontrados na literatura são evidenciados pelos órgãos e usuários. Sobre a limitação técnica do sistema, os órgãos fazem uma importante declaração ao afirmar que eles não possuem um acesso completo ao sistema. Ainda, os órgãos do município relatam que não são integrados de maneira automática como os demais órgãos das esferas estadual e federal. Já os usuários informam que o sistema só apresenta algumas limitações quanto a funcionalidades do próprio sistema, corroborando com os estudos de Rêgo e Teixeira (2017). Em relação à estabilidade do sistema, apenas um órgão cita que a falta de uma rede de *internet* mais eficiente interfere, todavia ele considera que é apenas um problema local. Já os usuários citam que o sistema raramente apresenta instabilidade.

Ademais, as limitações ‘*dificuldade de acesso por pessoas mais experientes*’, ‘*barreiras burocráticas*’ e ‘*proteção de dados dos cidadãos*’ não são identificadas pelos órgãos e usuários participantes, divergindo dos impactos encontrados na literatura apresentados por Rêgo e Teixeira (2017) e Varella, Oliveira e Moesch (2017), respectivamente.

5 CONSIDERAÇÕES FINAIS

O objetivo desse estudo foi identificar os impactos da integração de sistemas no processo de registro de empresas a partir da integração de sistemas em um órgão estadual do registro de comércio. Com base nos resultados da pesquisa, foi possível identificar que os impactos e limitações da integração identificados no caso se aproximam daqueles encontrados na literatura. Entretanto, em relação aos impactos positivos da integração, observa-se que eles são mais evidenciados apenas pelos usuários, sendo que os órgãos, principalmente da esfera municipal, apresentam algumas restrições.

A revisão de literatura listou 12 impactos positivos da integração de sistema (Quadro 1). Dessa lista, nove foram identificados pelos órgãos e usuários. Apenas os impactos ‘redução da duplicidade’, ‘ampliação da transparência’ e ‘redução da centralização de decisões’ não foram percebidos pelos participantes. Em relação aos impactos negativos (limitações), dentre os seis listados na literatura, apenas três foram confirmados no caso estudado. Ademais, vale ressaltar que esta pesquisa oportunizou identificar novos três impactos positivos que não foram encontrados na literatura, sendo eles: redução do retrabalho, cruzamentos de informações e maior eficiência.

Este estudo lança uma contribuição para área de sistemas de informação e administração pública, evidenciando os impactos da integração de sistemas entre órgãos de diferentes esferas de gestão no contexto das iniciativas de governança digital iniciada pela Administração Pública Federal. Dessa forma, parte-se aqui do princípio que, a partir desses resultados, seja possível que o órgão responsável pelo gerenciamento do sistema possa, por meio dos convênios firmados, somar esforços que minimizem as limitações e, principalmente, que propiciem um ambiente mais integrado entre todas as esferas, tornando a ferramenta mais efetiva para todos os envolvidos.

Para a comunidade científica o estudo demonstra que ainda há um reduzido número de pesquisas sobre os impactos da integração entre sistemas, evidenciando a possibilidade de análises mais profundas, como a relação de benefícios e de limitações para a integração no nível estadual (entre estados), sendo uma contribuição para aprofundamentos futuros.

Dentre as limitações da pesquisa insere-se a coleta de dados a partir da perspectiva de agentes estatais sediados em um único município do Estado, embora a maioria dos órgãos envolvidos sejam estaduais, o que possibilita pressupor a simetria de procedimentos na integração. Outra limitação está relacionada ao caso único. Para inibir eventuais efeitos do estudo de caso único foram adotadas estratégias como: a investigação dos principais envolvidos no processo; realização das entrevistas tanto com os órgãos integrados ao sistema quanto com os usuários que o utilizam diariamente; além de abordagens complementares para identificação dos impactos (entrevistas, análise de documentos, observação direta).

Para pesquisas futuras, sugere-se que outros participantes em cada órgão e município sejam pesquisados. Pode-se também investigar se a administração e situação econômica de outros municípios interferem em uma efetiva integração.

REFERÊNCIAS

BALBE, R. S. Uso de tecnologias de informação e comunicação na gestão pública: exemplos no governo federal. **Revista do Serviço Público**, v. 61, n. 2, p. 189-209, 2010.

BARBOSA, E.; F. O governo eletrônico e a gestão da cadeia de suprimentos do setor público. In: **Congresso Consad de Gestão Pública**, 2015, Brasília. Anais. Disponível em: <<http://banco.consad.org.br/handle/123456789/1293>> Acesso em: 23 mar. 2019.

BARDIN, L. **Análise de conteúdo**. São Paulo: Edições 70, 2011.

BRAGA, L.; GOMES, R. Participação eletrônica, efetividade governamental e accountability. **Revista do Serviço Público**, v. 69, n. 1, p. 111-144, 29 mar. 2018.

BRANDÃO, S. M.; BRUNO-FARIA, M. de F.; Barreiras à inovação em gestão em organizações públicas do governo federal brasileiro: análise da percepção de dirigentes. **Inovação no setor público: teorias, tendências e casos no Brasil**, Enap: Ipea, p. 145-164, 2017.

BRASIL. Decreto n.º 8.638 de 15 de janeiro de 2016. **Institui a Política de Governança Digital no âmbito dos órgãos e das entidades da administração pública federal direta, autárquica e fundacional**. Diário Oficial da União, Brasília, 2016.

BRASIL. Instrução Normativa n.º 4, de 11 de setembro de 2014. **Disciplina o processo de contratação de Soluções de Tecnologia da Informação pelos órgãos integrantes do Sistema de Administração dos Recursos de Tecnologia da Informação - SISP do Poder Executivo Federal**. Diário Oficial da União, Brasília, 2014.

BRASIL. Ministério da Economia. **Governo digital: integração**. Disponível em: <<https://www.governodigital.gov.br/transformacao/ferramentas/integracao>> Acesso em: 10 abr. 2019.

BRASIL. Ministério da Economia. **Governo digital: governo eletrônico**. Disponível em: <<https://www.governodigital.gov.br/EGD/historico-1/historico>> Acesso em: 10 abr. 2019.

CORREA, L. C. S.; CERQUEIRA, L. S. Impacto do Sistema Visão Integrada de Comércio Exterior nas Organizações de Despacho Aduaneiro na Cidade de Rio Grande-RS. **Revista de Tecnologia Aplicada**, v. 7, n. 2, p. 35-56, 2018.

FABRIZ, S. M.; GOMES, A. R. V.; MELLO, G. R. de. Governança Eletrônica: Uma Análise Bibliométrica dos Periódicos Nacionais e Internacionais. **Revista Contabilidade, Gestão e Governança**, v. 21, n. 3, p. 320-338, nov. 2018.

FERREIRA, V. R. S.; TETE, M. F.; SILVA FILHO, A. I.; SOUSA, M. M. Inovação no Setor Público Federal no Brasil na Perspectiva da Inovação em Serviços. **Revista de Administração e Inovação**, v. 12, n. 4, p. 99-118, 2015.

FORNAZIN, M.; JOIA A. L. Articulando perspectivas teóricas para analisar a informática em saúde no Brasil. **Saúde e sociedade**, v. 24, n.1, p.46-60, 2015.

FUNAI, M. T.; REZENDE, D. A. Governo eletrônico na gestão municipal: avaliação dos serviços eletrônicos da Prefeitura de São José dos Pinhais (PR). **Gestão & Regionalidade**, v. 27, n. 80, art. 18, p. 15-29, 2011.

GIL, A. C. **Como elaborar projetos de pesquisa**. 6. ed. São Paulo: Atlas, 2010.

LAKATOS, E. M.; MARKONI, M. de A. **Fundamentos de metodologia científica: Técnicas de pesquisa**. 7. ed. São Paulo: Atlas, 2010.

LEHNHART, E. D. R.; SILVA, T. C.; LOSEKANN, V. L.; LÖBLER, M. L.; TAGLIAPIETRA, R. D. Ciclo de Vida dos Sistemas: Uma Análise dos Desafios da Implementação de um Sistema de Informação em uma Instituição de Saúde Pública. **Revista de Administração da UFSM**, v. 10, n. 4, p. 474-591, 2017.

MALAQUIAS, R. F.; ALBERTIN, A. L. Por que os gestores postergam investimentos em tecnologia da informação? Um estudo de caso. **Revista de Administração Contemporânea**, v. 15, n. 6, p. 1120-1136, 2011.

MAZZEI, B. B.; CASTRO, A. L. de. Governo Eletrônico – A Transparência no Governo do Estado do Paraná. **Revista Interdisciplinar de Gestão Social**, v. 5, n. 3, p. 49-63, 2016.

MOTA, T. B.; OLIVEIRA, A. M. C. de J.; FREITAS, A. F. de. Desenvolvimento e uso de um software de gestão sob a ótica das dimensões organizacional, tecnológica e humana em empresas públicas. **Navus - Revista de Gestão e Tecnologia**, v. 6, n. 3, p. 70-87, 2016.

PAIVA, Eduardo Soares; REVOREDO, Kate Cerqueira; BAIÃO, Fernanda Araujo. DW-CGU: Integração dos Dados do Portal da Transparência do Governo Federal Brasileiro. **iSys - Revista Brasileira de Sistemas de Informação**, v. 9, n. 1, p. 6-32, 2016.

PEREIRA, R. M.; CASTRO, S. O. C.; MARQUES, H. R.; BOTELHO, L. H. F.; SILVA, T. S.; FREITAS, A. F. A Informatização de Processos em Instituições Públicas: o caso da Universidade Federal de Viçosa. **NAVUS - Revista de Gestão e Tecnologia**, v. 6, n. 1, p. 17-29, 2016.

SANTOS, P. M.; ROVER, A. J. Processos de Gestão do Conhecimento Fomentados pelos Portais de Governo. **Perspectivas em Gestão & Conhecimento**, v. 6, n. 2, p. 48-79, 2016.

SILVA, E. R. A.; PAIVA JÚNIOR, F. G.; SOUSA JÚNIOR, J. H. Aplicação da Governança Eletrônica na Área de Educação Pública: O Caso do Portal Sistema de Informações da Educação de Pernambuco – SIEPE. **GESTÃO.Org - Revista Eletrônica de Gestão Organizacional**, v. 14, n. Ed. Espec. 2, p. 188-199, 2016.

TEIXEIRA, J. A.; RÊGO, M. C. B. Inovação no Sistema Judiciário com a Adoção do Processo Judicial Eletrônico em um Tribunal de Justiça Brasileiro. **Revista Ciências Administrativas**, v. 23, n. 3, p. 369-384, 2017.

TONELLI, D. F.; MOREIRA, S. T. B.; MESQUITA, I.; SILVA, S. R.; VASQUES, M. O. S. Uma Proposta de Modelo Analítico para a Inovação na Gestão Pública. **Revista do Serviço Público**, v. 67, n. Ed. Especial, p. 59-84, 2016.

VARELLA, M. D.; OLIVEIRA, C. G.; MOESCH, F. Salto digital nas políticas públicas: oportunidades e desafios. **Revista brasileira de políticas públicas**, v. 7, n. 3, p. 560-583, 2017

YIN, R. K. **Estudo de caso: planejamento e métodos**. 2. ed. Porto Alegre: Bookman, 2001.