

TECNOLOGIA XBRL NA ADMINISTRAÇÃO PÚBLICA: UMA ANÁLISE CONTINGENCIAL

Data de aceite: 03/07/2023

Thaís Alves da Silva

Universidade Estadual de Maringá (UEM)
Maringá – Paraná
<https://orcid.org/0000-0002-9050-1575>

Simone Letícia Raimundini Sanches

Universidade Estadual de Maringá (UEM)
Maringá – Paraná
<https://orcid.org/0000-0002-7363-2573>

RESUMO: Sob a perspectiva da Teoria da Contingência, o objetivo desta pesquisa é analisar como o ambiente e a estratégia influencia a adoção da tecnologia XBRL em três governos municipais do Estado do Paraná. Os estudos de casos múltiplos incorporados são exploratórios e positivos, com dados provenientes de entrevistas semiestruturadas, analisadas pela técnica da análise de conteúdo. Os resultados indicam que o ambiente e a estratégia influenciam negativamente na adoção da tecnologia XBRL devido a tecnologia, disponibilidade de fornecedores de software, custo de implantação, complexidade da estrutura organizacional dos governos locais e adoção voluntária. O ambiente e a estratégia influenciam positivamente na melhoria da gestão da

informação e prestação de contas. Conclui-se que o ambiente é percebido de modo distinto nos três casos e esta percepção está relacionada à estrutura organizacional assim como à estratégia. A estratégia tem relação com as intenções políticas do gestor. Compreender esse processo é relevante pois o comportamento do gestor público, por meio da sua intenção política, é revelado como o principal fator que implica na adoção de inovações tecnológicas que aprimoram o serviço público e melhoram o desempenho organizacional. Este comportamento afeta ações que requerem adequação da estrutura e da estratégia organizacional ao ambiente externo.

PALAVRAS-CHAVE: Governos Municipais; Tecnologia; Contingências.

XBRL TECHNOLOGY IN PUBLIC ADMINISTRATION: A CONTINGENTIAL ANALYSIS

ABSTRACT: In the light of the Contingency Theory, the objective of this research is to analyze how the environment and the strategy influence the adoption of XBRL technology in three municipal governments of the State of Paraná. The multiple case studies incorporated are exploratory and

positive. Semi-structured interviews were analyzed by the content analysis technique. The results indicate that the environment and the strategy negatively influenced the adoption of XBRL technology. This is due to technology, vendor availability, deployment cost, complexity of local government organizational structure, and voluntary adoption. The environment and strategy have a positive influence on improving information management and accountability. We conclude that the environment is perceived differently in all three cases and this perception is related to the organizational structure as well as the strategy. The strategy is related to the manager's political intentions. Understanding this process is relevant because the behavior of the public manager, through his political intention, is revealed as the main factor that implies the adoption of technological innovations that improve public service and improve organizational performance. This behavior affects actions that require adaptation of the organizational structure and strategy to the external environment.

KEYWORDS: Local Government; Technology; Contingencies.

1 | INTRODUÇÃO

A Tecnologia da Informação e Comunicação (TIC) é essencial no governo eletrônico (e-gov). Sua adoção implica na mudança de processos e de comportamento organizacional, desenvolvimento humano e melhoria na infraestrutura de telecomunicação para aumento da eficiência, eficácia e transparência do setor público. Além de investimentos e melhorias na infraestrutura de telecomunicações (ARAÚJO; REINHARD, 2015; BRAGA; GOMES, 2016), fatores técnicos, políticos e organizacionais também afetam a adoção de TIC nas organizações da administração pública (ZHANG et al., 2014; SOUZA; REINHARD, 2015; SILVA et al., 2016). Adicionalmente, isomorfismo e *path dependency*; valores, práticas e recursos institucionais e; motivações políticas são aspectos institucionais que afetam o desenvolvimento do e-gov (DEKKER; BEKKERS, 2015).

Considerando a finalidade do e-gov e os fatores que podem dificultar seu avanço, é mister reconhecer o esforço da Secretaria do Tesouro Nacional (STN) em adotar, de modo inovador no Brasil, a TIC *Extensible Business Reporting Language* (XBRL) no Sistema de Informações Contábeis e Fiscais do Setor Público Brasileiro (SICONFI). A adoção desta TIC para o envio das informações contábeis-fiscais municipais é voluntária desde 2015 e, apenas, 5,8% de 2.075 municípios que participaram da pesquisa coordenada pela Confederação Nacional de Municípios (CNM) relataram que adotaram a XBRL (CNM, 2017). Isto denota incipiência no uso, cujos motivos podem ser diversos, dentre eles organizacionais.

Neste contexto questiona-se: como o ambiente e a estratégia influenciam a adoção da XBRL em governos locais? Na perspectiva da Teoria da Contingência e realizando estudos de casos múltiplos incorporados, o objetivo deste estudo foi analisar como o ambiente e a estratégia influenciam a adoção da XBRL em três municípios do Estado do Paraná.

O principal resultado obtido nesta pesquisa – que demonstra que as intenções políticas do gestor, sua equipe e modelo de gestão são preponderantes na adequação da estrutura e da estratégia ao ambiente – contribui para a lacuna teórica sobre os fatores que dificultam a adoção de TIC, em especial, no setor público (VAN HELDEN; REICHARD, 2013; ZHANG et al., 2014) e para estudos que utilizam a abordagem contingencial (DEKKER; BEKKERS, 2015). Contribui, também, para o desenvolvimento do e-gov no Brasil no que se refere à compreensão sobre a capacidade dos governos na geração de informações contábeis e fiscais de qualidade.

2 I TEORIA DA CONTINGÊNCIA E TIC NA ADMINISTRAÇÃO PÚBLICA

Os motivos da (não) adoção de TIC na administração pública podem estar relacionados às variáveis do ambiente externo e interno da organização. A noção central da Teoria da Contingência é o desempenho organizacional influenciado pelas contingências: ambiente, estrutura, tamanho e estratégia (DONALDSON, 2001).

Quando aplicada em organizações da administração pública esta abordagem pode apresentar resultados distintos daqueles obtidos em organizações privadas, sobretudo em decorrência do tamanho e da (des)centralização das tarefas. Ocorre que as tarefas no setor público tendem ser centralizadas, independentemente do tamanho organizacional (PUGH et al., 1968). O tamanho e as tarefas são as duas principais contingências que afetam a estrutura das entidades (DONALDSON, 2001).

O tamanho sugere que quanto menor a organização, mais simplificada é a sua estrutura, menor a formalização e estratificação de níveis hierárquicos, e os processos tendem a ser centralizados, requerendo menor controle. À medida que a organização cresce, aumenta sua estrutura e a necessidade de especialização e divisão das tarefas, formalização e descentralização de processos, necessitando de maior controle (BLAU, 1970; DONALDSON, 2001; CHENHALL, 2007).

As tarefas são tratadas quanto à sua incerteza e interdependência, esta última é uma das principais contingências que afeta a estratégia. A incerteza das tarefas tem relação com a tecnologia e mudanças tecnológicas, inovação e instabilidade do ambiente. A adoção ou mudança de uma TIC aumenta as incertezas sobre as tarefas, principalmente, quando esta demanda advém do ambiente externo. O compartilhamento e a integração de informações contábeis-fiscais da administração pública no contexto brasileiro (o SICONFI) compreendem a interdependência verticalizada de tarefas ao adotar uma nova TIC, a XBRL. Então, o ambiente externo pode estabelecer tarefas interdependentes e padronizadas para integrar (verticalização) e/ou diversificar (horizontalização) com as tarefas de outras organizações (THOMPSON, 1965, LAWRENCE; LORSCH, 1973; DONALDSON, 2001; VAN HELDEN; REICHARD, 2013).

Essas contingências (tamanho e tarefa) afetam a alocação de recursos, implicam

na atividade administrativa (ANDREWS; BOYNE, 2014) e tem relação com a estrutura e estabilidade das rotinas de alta (baixa) capacidade organizacional (ANDREWS et al., 2016). A alta capacidade organizacional está associada com a baixa complexidade da estrutura e a estabilidade de rotinas; enquanto a baixa capacidade organizacional tem relação com a instabilidade de rotinas e estruturas complexas (ANDREWS et al., 2016). A partir das tarefas e do tamanho organizacional outras contingências estão relacionadas: tecnologia, estratégia e ambiente.

Burns e Stalker (1961), Perrow (1970), Thompson (1965) e Lawrence e Lorsch (1973) trataram da influência do ambiente externo e da tecnologia como variáveis propulsoras de incertezas na estrutura. O ambiente é uma variável externa e independente porque afeta tarefas, estratégia e tecnologia organizacional, de modo que a inovação ou a adequação à TIC demandam flexibilidade da estrutura organizacional, tornando-a orgânica e descentralizada (DONALDSON, 2001; BAREGHEH et al. 2009; VAN HELDEN; REICHARD, 2013; HERNANDEZ-ORTEGA et al. 2014; ANDREWS et al., 2016). Então, se o ambiente externo requer a adoção de inovações tecnológicas, como uma TIC, se há disponibilidade de desenvolvedores de softwares, se há *feedback* positivo da utilidade da tecnologia, aumenta a possibilidade de aceitá-la (SANCHEZ; ALBERTIN, 2009; CAVALCANTE; CAMÕES, 2017) e as adequações à estratégia, estrutura e tarefas perduram até obter-se, novamente, a estabilidade das rotinas.

Admitindo que o ambiente - o qual inclui a TIC - implica em modificações na estratégia, e esta afeta a estrutura para que se possa atingir o desempenho desejado (CHANDLER, 1962), então deve-se considerar também o modelo de estratégia da organização. O modelo estratégico burocrático é tradicional na administração pública e seu foco reside na eficiência e reduzido interesse em inovação; por outro lado, o modelo de gestão pública contemporânea incita a adoção de estratégias com foco na inovação (BRESSER-PEREIRA, 1996A; BRESSER-PEREIRA, 1996B; CAPOBIANGO et al., 2013; PAES DE PAULA, 2005). Organizações com foco estratégico na eficiência prezam por estruturas mecânicas (centralizadas, formais e estratificadas e, menos complexas), porém têm dificuldades de adaptabilidade. Por outro lado, as organizações com foco estratégico para a inovação prezam por estruturas orgânicas (descentralizadas, menos formais e estratificadas e, complexas) (HAGE, 1965; HAGE; AIKEN, 1967; 1969). Assim, a estrutura, estratégia, tecnologia e o ambiente estão relacionados e afetam a capacidade (ANDREWS et al., 2016) e o desempenho organizacional (VAN HELDEN; REICHARD, 2013).

Mediante a inter-relação destas contingências, as organizações que ajustam sua estrutura organizacional para adequar-se ao ambiente em que estão inseridas têm potencialidades para atingir o desempenho desejado com eficácia (DRAZIN; VAN DE VEN, 1984; 1985). Portanto, a análise das contingências pode seguir dois modelos. O primeiro deles analisa a necessidade de ajustes nas variáveis contingenciais face à alguma mudança ou inovação que afeta a organização e atinge o desempenho desejado. O segundo modelo,

busca evidências de que os ajustes das contingências foi efetivo, logo, melhoraram o desempenho organizacional (CHENDALL, 2007).

Neste estudo desenvolve-se o primeiro modelo, pois a inovação que afeta a administração pública municipal é uma TIC (a XBRL), utilizada no SICONFI, presente no ambiente externo. Assim, pressupõe-se que o ambiente influencia a estratégia, a qual também é influenciada pela estrutura organizacional para a adoção voluntária da XBRL.

3 | DELINEAMENTO METODOLÓGICO

Trata-se de um estudo de casos múltiplos incorporados (YIN, 2015), exploratório e positivo (MYERS, 2013; RYAN, SCAPENS; THEOBALD, 2002) por compreender e explicar a relação entre as variáveis (ambiente, estratégia e estrutura) na adoção da tecnologia XBRL em governos municipais, de modo que os resultados alcançados contribuam para estudos futuros e aprofundados sobre essa problemática. As variáveis foram definidas com base na Teoria da Contingência, em consonância ao problema de pesquisa, e observadas *in loco*. Para garantir sua validade e confiabilidade foi desenvolvido protocolo de pesquisa, estudo de caso piloto, banco de dados das entrevistas, encadeamento das evidências, triangulação e adequação ao padrão (YIN, 2015).

A seleção dos casos seguiu a lógica de replicação para comparar municípios de diferentes portes e identificar possíveis semelhanças ou disparidades (YIN, 2015). Os três municípios estão localizados no Estado do Paraná e o porte foi definido com base na população, conforme critério da Secretaria Nacional de Assistência Social (2005). O Quadro 01 mostra características de cada caso.

Características Municipais	Caso I: Mandaguari	Caso II: Cianorte	Caso III: Londrina
População (Estimativa IBGE para 2015)	34.289 habitantes Pequeno Porte II (20.001 a 50.000 hab.)	77.515 habitantes Médio Porte (50.001 a 100.000 hab.)	548.249 habitantes Grande Porte (100.001 a 900.000 hab.)
PIB (2015, em mil R\$)	1.166.351,48	2.344.994,33	17.756.527,01
Última Previsão Receita (2014 - Balanço Orçamentário)	86.174.920,95	194.950.077,70	1.474.882.330,79
Fornecedor Software	Elotech Gestão Pública	Governança Brasil	Equiplano Sistemas
Suporte para XBRL	Não Possui	Não Possui	Não Possui
Método de envio de dados ao SICONFI (2015/16)	Planilha Eletrônica	Planilha Eletrônica	Planilha Eletrônica
Intenções estratégicas do gestor municipal quanto à XBRL	Adotar voluntariamente	Adotar voluntariamente	Não adotar voluntariamente

Quadro 01 – Características dos municípios estudados.

Fonte: IBGE (2018), Caderno IPARDES (2015), TCE - PR (2015), dados da pesquisa (2016).

Os dados da pesquisa foram obtidos por meio de entrevistas semiestruturadas (MYERS, 2013), realizadas com as pessoas responsáveis nas seguintes áreas: Gestão Municipal (Prefeito [PR]); Controladoria (Controlador-Geral [CT]); Planejamento (Assessor de Planejamento e Orçamento [PL]); Contabilidade (Contador-Chefe [CR]) e setor de Tecnologia da Informação (Responsável pela área de TI [TI]). Essas áreas são afetadas à informação contábil-fiscal e à tecnologia XBRL e seus responsáveis são, geralmente, pessoas indicadas ao cargo por determinado período de tempo ou, se profissional do quadro funcional, são pessoas de confiança do gestor público. As entrevistas ocorreram entre os meses de janeiro e fevereiro de 2016.

As entrevistas foram analisadas pela técnica da análise de conteúdo (BARDIN, 2011). Para isto realizou a pré análise – leitura flutuante das entrevistas em nível semântico com base nas variáveis estudadas – identificando os núcleos de sentido que compõe a comunicação. Identificados os núcleos de sentido, estes foram selecionados e agrupados conforme sua similaridade semântica. Em seguida, utilizando o software Atlas TI 6.0, realizou-se a codificação com base nos códigos de significação e a categorização de cada unidade de análise, dividindo-as em categorias e subcategorias. Na inferência utilizou-se a técnica de adequação ao padrão (TROCHIM, 1989), ou seja, comparou-se o padrão teórico com o padrão empírico. O padrão teórico foi definido com base na revisão da literatura e a padrão empírico com base na triangulação (YIN, 2015) dos dados obtidos pelas entrevistas de cada caso, cujos resultados estão sumarizados no Quadro 02 (seção 4).

4 | DISCUSSÃO DOS RESULTADOS

O SICONFI foi desenvolvido pela STN para substituir o Sistema de Coleta de Dados Contábeis de Estados e Municípios (SISTN). É um *Data Reporting System* que possibilita o compartilhamento de dados entre instituições interessadas, melhora a qualidade dos dados, amplia a informação disponível para o controle social e estatísticas fiscais, padroniza e consolida a informação contábil-fiscal da administração pública nos três níveis de governo (federal, estadual e municipal). A partir do exercício de 2015, a STN disponibilizou a taxonomia XBRL *Financial Reporting* aplicado no setor público como opção para a inserção de dados no SICONFI, mantendo os métodos tradicionais de envio (planilhas e formulários eletrônicos) (STN, 2015).

4.1 CONTINGÊNCIAS QUE AFETAM A ADOÇÃO DA TIC

Nesta pesquisa foram analisadas duas contingências: o ambiente externo e a estratégia. Por se tratar de análise qualitativa, a relação de causalidade não pode ser confirmada, mas são avaliados os indícios de sua ocorrência nos casos analisados, em consonância à natureza exploratória desta pesquisa.

A contingência externa, o **ambiente**, compreende a TIC XBRL, caracterizada, de acordo com a análise de conteúdo das entrevistas, pelas categorias: Condições Tecnológicas, De Implantação e Qualitativas.

As Condições Tecnológicas compreendem a disponibilidade dos fornecedores de software para dar suporte à XBRL. Os três casos dependem destas empresas para desenvolver e manter seus sistemas de informações.

“Depende da empresa do software, ela se adaptar, nós podemos fazer a solicitação, mas vai depender deles lá, da programação.” (CR- Caso I)

Esta dependência dificulta a realização de alterações necessárias no sistema de informação e dificulta adotar a XBRL como iniciativa própria da gestão das prefeituras (CR- Caso I e PL-Caso III), confirmando Sanchez e Albertin (2009) e Silva et al (2016) .

A qualidade dos serviços fornecidos pelas empresas de fornecedoras de software foi mencionada nos casos estudados e tratado por Hernandez-Ortega et al (2014).

“... existe muitas empresas, talvez até com o custo mais baixo, mas talvez não tenha a qualidade com que outras empresas, que talvez tenham um custo elevado, iriam fazer esse serviço. É um grande problema. [...] Então acho que no ato da contratação o município tem que ver e buscar informações, verificar se a empresa está realmente qualificada. Pois ela pode estar fornecendo serviços com valor irrisório, mas que não tem qualidade, o que pode estar gerando um problema maior para o município. Não tem que ser necessariamente um baixo custo, pois o baixo custo geralmente se refere a um serviço que não tem a qualidade necessária. Então tem que se dar valor às empresas que possuem bons profissionais, um nome no mercado, e qualidade superior.” (CT-Caso II)

“Acredito que você não deva buscar uma linha opcional ou uma linha genérica, pois não gera o resultado que você quer. Na nossa opção é na aquisição... deve-se buscar aquilo de que há de primeiro, o mais ‘tecnificado’ possível, não vendo apenas o menor custo, é melhor pagar um pouco mais para obter um resultado melhor.” (PR-Caso I)

A preocupação com o desconhecimento, por parte dos fornecedores de software, foi identificada como um fator negativo para adoção da XBRL. Esta preocupação tem relação com a necessidade de converter e migrar os bancos de dados (PL-Caso II e TI-Caso III) e de manter a integração de sistemas (TI-Caso II e CR) decorrente da divergência entre as linguagens, podendo acarretar em dificuldades na prestação de contas aos diversos órgãos fiscalizadores (CR-Caso III).

“... para a entidade não seria interessante trocar o sistema por causa da ferramenta, por causa do banco de dados, por que quando você vai fazer essa transferência para outro sistema você pode perder dados, e até pela parte de adaptação ao sistema, então não seria interessante ... porque o município não atende somente a parte do SICONFI.” (CR-Caso I)

Por conseguinte, decorrem as Condições de Implantação, pois há falta de experiência com a TIC, sendo que “... *por parte da empresa de software, eles poderiam fornecer um*

período de teste para uso de 30 dias ou algo assim.” (CR-Caso II). Por outro lado, conhecer a TIC e o *feedback* sobre os potenciais benefícios de sua utilização (SANCHEZ; ALBERTIN, 2009; HERNANDEZ-ORTEGA et al., 2014; NAM, 2014) também foi mencionado nos três casos:

“Bons exemplos aí eles podem gerar sim incentivo...” (PR-Caso III)

“Para isso precisaria ter *feedback* de alguma outra entidade que utilizou e que deu certo...” (CR-Caso III)

“... o reduzido número de órgãos públicos que adotaram essa tecnologia até agora né... a falta de órgãos que aderiram a esta linguagem é fundamental, porque a partir do momento que outros municípios maiores como Curitiba aderirem, a percepção dos técnicos de que aquela linguagem é viável, acredito que aí muda o panorama.” (CT-Caso III)

O custo de adequação à TIC é mencionado na perspectiva de os municípios incorrerem em gastos que podem ser evitados enquanto sua adoção for voluntária, ou na medida em que os custos de adoção forem considerados elevados (TI e PL-Caso I; PL, PR, CR e TI-Caso II e; PL e TI-Caso III):

“Não eu não vejo nenhum não... se ficar nessa faixa aí (5 mil a 10 mil reais), 100% dos municípios mudam porque o valor que os municípios gastam com software... hoje por exemplo, para o município de Mandaguari gastar aí 20 mil em um software em relação ao que ele gasta hoje não é nada. Então com certeza migraria, sem problema nenhum, a questão de custo nessa margem não seria impeditiva em hipótese alguma.” (PL-Caso I)

“... se o custo não for elevado será de interesse para todos os órgãos públicos adotarem. Então a barreira que eu acho que pode ter é a financeira.” (CR-Caso II)

“... bom a princípio eu acho que o custo né e a falta de infraestrutura...” (CR-Caso III)

Complementa ao custo de adequação à TIC, a expectativa de que a XBRL se torne obrigatória em períodos futuros. Pelo fato da sua adoção ser voluntária os entrevistados entendem que é razoável aguardar a obrigatoriedade, do que empreender gastos e esforços de implantação de uma linguagem sobre a qual ainda não existem evidências concretas de eficácia da sua adoção no setor público brasileiro (CT-Caso I; PL, CT e CR-Caso II e; PR e TI-Caso III). Isto também complementa as evidências sobre a falta de confiança em propostas de adoção de inovações em âmbito governamental (PL-Caso I e CR-Caso III).

“Só para frisar, o TCE-PR ... no SIM-AM, que isso era obrigatório em 2012 e estamos chegando em 2016 e daqui a pouco 2017 e ainda o sistema dos sonhos do tribunal vem sofrendo todo ano alterações e até hoje nem tribunal nem municípios conseguiram se adequar para que todos tenham a mesma linguagem...” (PL-Caso II).

Adicionalmente, tem-se a expectativa de que a STN determine um prazo para implantação da XBRL conforme tamanho populacional (PR-Caso II) e observe as

particularidades municipais no processo de adoção da TIC (PR-Caso II), dando suporte e treinamento aos municípios (PL-Caso I). Isto pode ter relação com fatores culturais (HERNANDEZ-ORTEGA et al. 2014) e institucionais (LUNA-REYES; GIL-GARCIA, 2014).

Foi identificado que Condições Qualitativas como padronização dos relatórios contábil-fiscais e gerenciais (PL-Caso II), facilitação da prestação de contas (PL-Caso III) e convergência aos padrões internacionais de contabilidade pública (CT-Caso III) são incentivos para adotar, voluntariamente, a XBRL. Essas expectativas afetam positivamente a qualidade e eficiência dos serviços públicos (CAVALCANTE; CAMÕES, 2017; NAM, 2014).

Na perspectiva interna a contingência analisada foi a **estratégia** que, segundo as entrevistas, é influenciada pela estrutura organizacional devido à complexidade, centralização, formalização e instabilidade gerada pela inovação (BAREGHEH, 2009; ANDREWS; BOYNE, 2014; ANDREWS et al., 2016; VAN HELDEN; REICHARD, 2013). Outros fatores internos identificados foram conhecimento da TIC, expectativas legais, tratamento dos dados e intenções da gestão. Estes fatores não foram identificados na revisão da literatura sobre Teoria da Contingência.

No Caso I foram evidenciadas questões de capacitação (PR) e especialização de pessoal (PL), também identificados no Caso II (PR, CT, CR e CR, PR, respectivamente), além da interação entre departamentos (CR). No Caso III novamente os entrevistados mencionaram a capacitação (TI) e especialização (CR). Esses aspectos caracterizam a complexidade como fator que afeta positivamente a tendência para adoção da XBRL, em termos de diferenciação e integração entre divisões organizacionais (LAWRENCE; LORSCH, 1973; ANDREWS; BOYNE, 2014; ANDREWS et al., 2016), pois, quanto menos complexa a entidade, mais propensa é a intenção em adotar uma inovação tecnológica:

“... isso faz com que você tenha os capacitados e equipamentos suficientes para fazer essa adaptação e nosso município está no caminho para implantar isso também e ter essa tranquilidade.” (PR-Caso I).

“... nós apostamos sempre que a inovação... inclusive temos aplicado muito na inovação, essa cidade ... que possivelmente traga agora um sistema da cidade digital para Mandaguari, um projeto que está avançado e temos muita expectativa ... proporcionar para a população internet gratuita, isso é uma coisa que nós entendemos que é algo que não tem volta mais ...” (PR-Caso I)

“... E aqui, o fato de assistentes administrativos ou serviços gerais sem especialização na área estarem alimentando o sistema está sendo difícil. [...] Acho que a estrutura poderia melhorar, uma interação maior [...] Às vezes surge um problema e fica parado em um departamento porque ninguém toma atitude para resolver, pois considera que não é responsabilidade da pessoa ou do departamento, então falta interação” (CR-Caso II)

“... talvez a nossa DTI não tivesse ainda condições imediatas de desenvolver nenhuma ferramenta, então teria que ser adquirida de terceiros. E também que acho que não seria tão positivo adquirir essa estrutura ou esse novo software” (CR-Caso III)

E “... algumas coisas são centralizadas em algumas pessoas. Às vezes não temos autonomia para baixar um programa da Caixa Econômica Federal pois é preciso que o pessoal da informática realize.” (CR-Caso II). Esta centralização denota uma influência negativa para adoção voluntária da XBRL, pois quanto mais centralizada a estrutura menor a tendência para a adoção voluntária da XBRL. E, de modo similar, os processos de formalização interna tendem a apresentar relação negativa com a adoção voluntária da XBRL porque “... as barreiras para implantarmos seria a burocracia interna desta entidade.” (TI-Caso II), corroborando com Andrews e Boyne (2014) e Andrews et al. (2016).

O Caso I (PR) e Caso III (CT) também destacaram a relevância do conhecimento da operacionalidade da XBRL, direcionado às vantagens e potenciais da XBRL para os municípios (CT, PR Caso III) e na melhoria da informação contábil e financeira (Caso III). Depreende-se que o maior conhecimento sobre vantagens e potenciais da XBRL gera incentivos de adoção voluntária (SANCHEZ; ALBERTIN, 2009; CAVALCANTE; CAMÕES, 2017).

Foi possível identificar a existência de Expectativas Legais quanto à obrigatoriedade futura para adoção da XBRL:

“O XBRL é aberto? Provavelmente os municípios vão, por força de lei, migrar ... então eu acho que, mais uma vez vai vir por força de lei.” (PL-Caso I)

“... eu acredito que a adoção por qualquer ente público... ela vai ser feita é ... normalmente é feita... a partir do momento em que passa a ser exigido esse formato. [...] Mas é ... eu vejo assim, se não for um padrão obrigatório que o ente público precisa adotar eu acredito... que será difícil a adoção dele.” (TI-Caso III)

“A partir do momento que ele seja obrigatório, todo mundo vai ter um prazo para fazer as adequações, e aí vai ter que buscar as capacitações e tudo mais, por que se ele será obrigatório, nós não temos para onde correr, então vamos ter que fazer funcionar [...]” (PL-Caso III)

Isso denota que os gestores públicos preferem esperar para adotar a XBRL somente quando for compulsória, evitando esforços e dispêndios para implantar uma tecnologia que é incerta quanto aos resultados (CT, PL-Caso I, PL, TI-Caso II e PL, TI-Caso III). Isto sugere também que existe a necessidade de adequações internas na estrutura organizacional para essa finalidade (BAREGHEH et al., 2009; VAN HELDEN; REICHARD, 2013; HERNANDEZ-ORTEGA et al., 2014; ANDREWS et al., 2016).

Outros aspectos identificados nos três municípios como favoráveis foram a preocupação com a Qualidade dos Dados, em relação: à padronização das informações (CT-Caso III); à necessidade de redução de retrabalho (CT, PL-Caso II), de facilitar o manuseio de grande volume de dados (Caso I e II), de facilitar a importação de dados dos sistemas, de melhorar os relatórios e agilizar a transmissão de informações (CT-Caso II) (SANCHEZ; ALBERTIN, 2009; HERNANDEZ-ORTEGA et al. 2014).

As Intenções da Gestão foram mencionadas em sentidos opostos (DEKKER;

BEKKERS, 2015). No Caso I (PR), quando existe intenção de promoção da transparência do gasto público, incentivada pelo gestor, também existe um maior incentivo de inovações em uso de TIC. Por outro lado, enquanto não houver obrigatoriedade, há um conjunto de intenções da gestão que se apresentam restritivas, porque a dificuldade de implementar mudanças na estrutura organizacional é inibidora para adotar uma TIC voluntária (PR-Caso III).

O Quadro 02 apresenta, sumariamente, os resultados ao comparar o padrão teórico e o padrão empírico dos três casos.

	Categorias / subcategorias	Padrão Teórico*	Caso I	Caso II	Caso III
Contingência externa -Ambiente	Condições Tecnológicas				
	Dependência do fornecedor de software atual	Positivo	N	N	N
	Qualidade dos serviços dos fornecedores de software	Positivo	N	N	N
	Conversão/Migração do banco de dados	Positivo	N	N	N
	Condições de Implantação				
	Falta de experiência/conhecimento	Negativo	N	N	N
	Benchmark	Positivo	P	P	P
	Custo elevado	Negativo	N	N	N
	Experiências passadas com inovação de TIC	Positivo	N	N	N
	Condições Qualitativas				
	Padronização de relatórios	Positivo	NI	P	NI
	Facilitar prestação de contas	Positivo	NI	NI	P
	Convergência contábil	Positivo	NI	NI	P
	Contingência Interna (Estratégia)	Estruturais			
Complexidade		Positivo	N	N	N
Centralização		Negativo	NI	N	NI
Formalização		Negativo	NI	N	NI
Conhecimento da TIC					
Aspectos operacionais		Positivo	NI	P	P
Potencial de melhoria da informação		Positivo	NI	NI	P
Expectativas Legais					
Obrigatoriedade futura da XBRL		Negativo	N	N	N
Tratamento dos Dados					
Padronização das informações		Positivo	NI	NI	P
Facilidade de manuseio de grande volume de dados		Positivo	P	P	NI
Redução de retrabalho		Positivo	NI	P	NI
Facilidade de importação de dados		Positivo	NI	P	NI
Agilidade de transmissão de informações	Positivo	NI	P	NI	

Intenções da Gestão				
Dificuldade em lidar com mudança estrutural	Negativo	NI	NI	N
Promoção da transparência pública	Positivo	P	NI	NI

* Positivo (P): efeito facilitador; Negativo (N): efeito dificultador; NI: não identificado.

Quadro 02 - Comparação entre casos ao padrão teórico

Fonte: dados da pesquisa (2016).

Cada caso tem indicações de que suas estruturas são distintas e influenciam na estratégia de aceitar ou não inovações em TIC proveniente do ambiente externo. Destarte, alterar a estratégia em uma organização pública deve estar prevista no Plano Plurianual (PPA), de modo que a predisposição de implantar voluntariamente a XBRL nos próximos anos pode ser percebida, de maneira explícita, no discurso do gestor (PR) do Caso I. Por outro lado, no discurso do gestor do Caso III não há esta intenção. Sugere-se que a intenção do gestor pode estar relacionada com as expectativas políticas (DEKKER; BEKKERS, 2015) da época que as entrevistas foram realizadas. No Caso I o gestor municipal pretendia candidatar-se para as eleições municipais que ocorreria naquele ano, buscando sua reeleição, enquanto que o gestor do Caso III não tinha esta expectativa.

Esses resultados confirmam que o ambiente influencia a estratégia organizacional dos casos estudados, confirmando a Teoria da Contingência. O principal achado diz respeito às intenções dos gestores públicos como o fator preponderante em aceitar a TIC, logo, adequar a estratégia, mediante mudanças na estrutura da organização. Assim, a partir do posicionamento do gestor e demais fatores analisados infere-se que o foco estratégico do Caso III é a eficiência e dos Casos I e II é da inovação.

5 | CONSIDERAÇÕES FINAIS

O objetivo desta pesquisa foi analisar como o ambiente e a estratégia influenciam a adoção da XBRL em três municípios do Estado do Paraná, sob a perspectiva da Teoria da Contingência. O pressuposto teórico (seção 2) foi confirmado pelos resultados obtidos nos três casos, porém, cada caso apresentou especificidades nos fatores (categorias e subcategorias de análise das variáveis) que influenciam.

Conclui-se que os fatores ambientais, especificamente condições Tecnológicas e de Implantação, são similares entre os casos, mas o potencial de melhoria nas características qualitativas da informação, em decorrência da inovação em TIC, é percebido de modo distinto em cada um dos casos. Esta percepção está relacionada às características da estrutura organizacional. E, a adoção da XBRL, enquanto TIC voluntária, é influenciada pelo posicionamento do gestor quanto às intenções políticas, seu perfil administrativo, sua equipe e modelo de gestão, para, então, modificar a estrutura organizacional e adequar a estratégia ao ambiente.

Estudos futuros sobre adoção de TIC e estratégia na administração pública podem ser realizados sob outras perspectivas, tais como institucional e ciclos políticos.

REFERÊNCIAS

ANDREWS, Rhys; BOYNE, George A. Task complexity, organization size, and administrative intensity: The case of UK universities. **Public Administration**, v. 92, n. 3, p. 656-672, 2014.

ANDREWS, Rhys; BEYNON, Malcolm J.; MCDERMOTT, Aoife M. Organizational capability in the public sector: A configurational approach. **Journal of Public Administration Research and Theory**, v. 26, n. 2, p. 239-258, 2016.

DE ARAUJO, Marcelo Henrique; REINHARD, Nicolau. Factors influencing the use of electronic government services in Brazil. **REGE-Revista de Gestão**, v. 22, n. 4, p. 585-596, 2015.

BARDIN, Laurence. Análise de conteúdo. Edições 70. **Lisboa. Portugal**, 2011.

BAREGHEH, Anahita; ROWLEY, Jennifer; SAMBROOK, Sally. Towards a multidisciplinary definition of innovation. **Management decision**, v. 47, n. 8, p. 1323-1339, 2009.

BLAU, Peter M. A formal theory of differentiation in organizations. **American sociological review**, p. 201-218, 1970.

BRAGA, Lamartine Vieira; GOMES, Ricardo Corrêa. Participação eletrônica e suas relações com governo eletrônico, efetividade governamental e accountability. **Organizações & Sociedade**, v. 23, p. 487-506, 2016.

BRESSER-PEREIRA, L. C. Da administração pública burocrática à gerencial. **Revista do Serviço Público**, v. 47, n.1, p. 07-40. 1996b.

BRESSER-PEREIRA, L.C. **Administração pública gerencial: estratégia e estrutura para um novo Estado**. (Vol. 9). Brasília: MARE/ENAP. 1996a.

BURNS, T. E.; STALKER, G. M. **The management of innovation**. University of Illinois at Urbana-Champaign's Academy for Entrepreneurial Leadership Historical Research Reference in Entrepreneurship. 1961.

CAPOBIANGO, Ronan Pereira et al. Reformas administrativas no Brasil: uma abordagem teórica e crítica. **REGE-Revista de Gestão**, v. 20, n. 1, p. 61-78, 2013.

CAVALCANTE, Pedro; CAMÕES, Marizaura. Do the Brazilian innovations in public management constitute a new model?. **RAI Revista de Administração e Inovação**, v. 14, n. 1, p. 90-96, 2017.

CHANDLER JR, Alfred D. **Strategy and structure: Chapters in the history of the American industrial enterprise**. MIT press, 1962.

CHENHALL, R. H. **Theorising Contingencies in Management Control Systems Research**. In: Champman, C. S., Hopwood, A. G.; Shields, M. D. Handbook of Management Accounting Research, Elsevier, vol. 1, p. 163-206, 2007.

CNM, Confederação Nacional de Municípios. **Nível de Maturidade da Adoção do PCASP e do PIPCP Municipal**. Brasília: CNM, 2017. Disponível em: http://www.cnm.org.br/cms/images/stories/Links/06092017_relatorio_pesquisa_2017.pdf. Acesso em: 18. Out. 2017.

- DEKKER, Rianne; BEKKERS, Victor. The contingency of governments' responsiveness to the virtual public sphere: A systematic literature review and meta-synthesis. **Government Information Quarterly**, v. 32, n. 4, p. 496-505, 2015.
- DONALDSON, L. **The Contingency Theory of Organizations**. Sage Publications, 2001.
- DRAZIN, Robert; VAN DE VEN, Andrew H. **The Concept of Fit in Contingency Theory**. Strategic Management Research Center University of Minnesota, Discussion Paper n. 19. 1984.
- DRAZIN, Robert; VAN DE VEN, Andrew H. Alternative forms of fit in contingency theory. **Administrative science quarterly**, p. 514-539, 1985.
- HAGE, Jerald. An axiomatic theory of organizations. **Administrative science quarterly**, p. 289-320, 1965.
- HAGE, Jerald; AIKEN, Michael. Program change and organizational properties a comparative analysis. **American Journal of sociology**, v. 72, n. 5, p. 503-519, 1967.
- HAGE, Jerald; AIKEN, Michael. Routine technology, social structure, and organization goals. **Administrative science quarterly**, p. 366-376, 1969.
- HERNANDEZ-ORTEGA, Blanca; SERRANO-CINCA, Carlos; GOMEZ-MENESES, Fabio. The firm's continuance intentions to use inter-organizational ICTs: The influence of contingency factors and perceptions. **Information & Management**, v. 51, n. 6, p. 747-761, 2014.
- IBGE, Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. **IBGE Cidades**. 2018. Disponível em: <http://www.cidades.ibge.gov.br/xtras/home.php>. Acesso em: 20. Fev. 2018.
- IPARDES, Instituto Paranaense de Desenvolvimento Econômico e Social. **Cadernos municipais**. 2015. Disponível em: http://www.ipardes.gov.br/index.php?pg_conteudo=1&cod_conteudo=30. Acesso em: 20. Ago. 2015.
- LAWRENCE, Paul R.; LORSCH, Jay William. **As empresas eo ambiente: diferenciação e integração administrativas**. Vozes, 1973.
- LUNA-REYES, Luis F.; GIL-GARCIA, J. Ramon. Digital government transformation and internet portals: The co-evolution of technology, organizations, and institutions. **Government information quarterly**, v. 31, n. 4, p. 545-555, 2014.
- NAM, Taewoo. Determining the type of e-government use. **Government information quarterly**, v. 31, n. 2, p. 211-220, 2014.
- MYERS, M. D. **Qualitative Research in Business & Management**. (2nd ed.). Los Angeles, London, New Delhi, Singapore, Washington DC: Sage, 2013.
- PAULA, Ana Paula Paes de. Administração pública brasileira entreo gerencialismo e a gestão social. **Revista de administração de empresas**, v. 45, p. 36-49, 2005.
- PERROW, Charles. A framework for the comparative analysis of organizations. **American sociological review**, p. 194-208, 1967.
- PUGH, Derek S. et al. Dimensions of organization structure. **Administrative science quarterly**, p. 65-105, 1968.

RYAN, B.; SCAPENS, R.; THEOBALD, M. **Research Method & Methodology in Finance & Accounting**, (Thomson, London). 2002.

SANCHEZ, Otávio Próspero; ALBERTIN, Alberto Luiz. A racionalidade limitada das decisões de investimento em tecnologia da informação. *Revista de Administração de Empresas*, v. 49, p. 86-106, 2009.

SILVA, Elton Rodolfo Assunção; DE PAIVA JÚNIOR, Fernando Gomes; DE SOUSA JÚNIOR, João Henriques. Aplicação da governança eletrônica na área de educação pública: O caso do portal sistema de informações da educação de Pernambuco-SIEPE. **GESTÃO. Org**, v. 14, n. 5, p. 188-199, 2016.

SOUZA, Enock Godoy; REINHARD, Nicolau. Uma revisão bibliográfica dos fatores ambientais que influenciam a gestão de projetos de sistemas de informação no setor público. **Revista de Gestão e Projetos**, v. 6, n. 2, p. 27-41, 2015.

SECRETARIA NACIONAL DE ASSISTÊNCIA SOCIAL. **Política Nacional de Assistência Social PNAS/ 2004 - Norma Operacional Básica NOB/SUA**. 2005. Disponível em: http://www.mds.gov.br/webarquivos/publicacao/assistencia_social/Normativas/PNAS2004.pdf. Acesso em: 20. Ago. 2015.

STN, Secretaria do Tesouro Nacional. **Tesouro Nacional publica Balanço do Setor Público Nacional (BSPN)**. 2017. Disponível em: <http://www.tesouro.fazenda.gov.br/-/tesouro-nacional-publica-balanco-do-setor-publico-nacional-bspn>. Acesso em: 03. Out. 2017.

STN, Secretaria do Tesouro Nacional. **Responsabilidade Fiscal: Projeto SICONFI - Sistema de Informações Contábeis e Fiscais do Setor Público brasileiro**. 2015. Disponível em: <http://www.tesouro.fazenda.gov.br/in/projeto-SICONFI>. Acesso em: 29. Jan. 2015.

TCE, Tribunal de Contas do Estado do Paraná. **Relatórios da LRF - a partir de 2013**. 2015. Disponível em: http://servicos.tce.pr.gov.br/TCEPR/Municipal/SIMAM/Paginas/Rel_LRF.aspx?relTipo=1. Acesso em: 29. Jan. 2015

THOMPSON, Victor A. Bureaucracy and innovation. **Administrative science quarterly**, p. 1-20, 1965.

TROCHIM, William MK. Outcome pattern matching and program theory. **Evaluation and program planning**, v. 12, n. 4, p. 355-366, 1989.

VAN HELDEN, G. Jan; REICHARD, Christoph. A meta-review of public sector performance management research. **Tékhne**, v. 11, n. 1, p. 10-20, 2013.

YIN, R. K. **Estudo de caso: planejamento e métodos**. (5. ed.). Porto Alegre. 2015.

ZHANG, Hui; XU, Xiaolin; XIAO, Jianying. Diffusion of e-government: A literature review and directions for future directions. **Government Information Quarterly**, v. 31, n. 4, p. 631-636, 2014.