

FRONT END DA INOVAÇÃO NO SETOR PÚBLICO: FATORES DE INFLUÊNCIA

Lyvia Mendes Corrêa¹

Marcio Welter²

Gertrudes Aparecida Dandolini³;

Abstract: *This article aims to identify the factors of influence of the front end of innovation in public sector, using as methodology an integrative literature review, correlating the data found with the framework for innovation in the public sector of the Organization for Cooperation and the Economic Development. As a result, the front end of innovation in the public sector is iterative, and does not follow an orderly stage, which represents an influencing factor. Also, the context (including changes in rules and budget forecasts), place of completion of the process, characteristics of the people involved, intermediation, and future uses of innovation are especially influential factors in the front end.*

Keywords: *front end of innovation; public organizations; innovation management; services innovation; literature review.*

Resumo: O presente artigo tem por objetivo identificar os fatores que influenciam o *front end* da inovação em organizações públicas, utilizando como metodologia uma revisão integrativa de literatura, correlacionando os dados encontrados com o framework para inovação no setor público da Organização para a Cooperação e o Desenvolvimento Econômico. Como resultados, temos que o *front end* da inovação no setor público é iterativo, não seguindo uma etapa ordenada, representando um fator de influência. Também, são fatores especialmente influentes no *front end* o contexto (incluindo mudanças de regras e de previsões orçamentárias), local de realização do processo, características das pessoas envolvidas, intermediação, e usos futuros da inovação.

Palavras-chave: front end da inovação; organizações públicas; gestão da inovação; inovação em serviços; revisão de literatura.

1 INTRODUÇÃO

Muito embora melhorias nos serviços públicos sejam sempre bem-vindas e necessárias, na prática, colaboradores de organizações públicas encontram diversos entraves à inovação:

¹ Programa de Pós-Graduação em Engenharia e Gestão do Conhecimento – UFSC. Florianópolis – Brasil. Correio eletrônico: lyviacorreia@gmail.com.br

² Programa de Pós-Graduação em Engenharia e Gestão do Conhecimento – UFSC. Florianópolis – Brasil. Correio eletrônico: contato@marciowelter.com.br

³ Programa de Pós-Graduação em Engenharia e Gestão do Conhecimento – UFSC. Florianópolis – Brasil. Correio eletrônico: gtude@egc.ufsc.br

limitações nem sempre identificadas ou delineáveis e, por isso mesmo, difíceis de serem enfrentadas (Cavalcante & Cunha, 2017).

Muitas pesquisas envolvendo organizações públicas são centradas no motivo pelo qual o setor público deve mudar e que mudanças precisam ser feitas, mas pouco se sabe sobre como incentivar todo o sistema a ter maior capacidade de inovação. As organizações públicas tradicionais são muitas vezes ineficazes e restringem os esforços que podem promover a inovação (Moussa, McMurray, & Muenjohn, 2018)

Uma inovação corresponde a um produto ou processo novo ou aprimorado, que difere significativamente dos produtos ou processos anteriores disponibilizados em uma organização. Na gestão da inovação temos um processo com etapas definidas, no qual as organizações direcionam ideias objetivando de avançar na prestação de um serviço ou no oferecimento de um novo produto (OCDE, 2018; Baregheh et al, 2009).

Em se tratando do setor público, uma inovação pode ser compreendida como o desenvolvimento e implementação de uma nova ideia por uma organização do serviço público para criar ou melhorar o valor público dentro de um ecossistema (OCDE, 2015; Chen, Walker & Sawhney, 2019).

O processo de inovação pode ser dividido em três partes: o front end da inovação, o desenvolvimento de produtos ou serviços, e a comercialização (ou implementação, já que no setor público, nem sempre as inovações criadas neste âmbito serão comercializadas). O *front end* da inovação (FEI) representa a primeira etapa do processo de inovação, no qual são vislumbradas ideias e oportunidades, antecedendo as fases mais formais e estruturadas do desenvolvimento de um produto ou um processo (Koen et al., 2001; Teza et al., 2015)

As fases iniciais do processo de inovação são muito relevantes, pois ainda que se tenha os maiores graus de incertezas, este é o momento que requer maior nível de criatividade, informação e conhecimento. Ao mesmo tempo em que se busca criar, fundamentar e enriquecer ideias e oportunidades, ao final do FEI, é possível selecionar a ideia ou oportunidade que fundamentará a próxima etapa do processo de inovação. (Tidd & Bessant, 2015; Artto et al., 2011).

Assim, o objetivo deste trabalho é identificar quais os fatores que influenciam o *front end* da inovação no setor público. Não serão focos deste artigo as demais etapas do processo de inovação, nem front end de inovação para organizações públicas, ou seja, inovações destinadas às organizações públicas, mas geradas fora do setor público.

2 REFERENCIAL TEÓRICO

Os principais conceitos do trabalho estão reunidos nas próximas seções, delimitando e referenciando o campo de pesquisa e fundamentando os construtos.

2.1 FRONT END DA INOVAÇÃO

O FEI é definido como a fase na qual as ideias são geradas e desenvolvidas em conceitos de produto, e determinará a continuidade ou não do processo de desenvolvimento de novos produtos. Assim, a qualidade do trabalho realizado no FEI é fundamental para o seu bom desempenho (Florén & Frishammar, 2012).

O termo “fuzzy” indica o quanto esse subprocesso pode ser caótico, imprevisível e incerto e seu uso. Assim, Koen et al. (2001), por entenderem que essa abordagem poderia resultar em falta de estruturação e dificuldade na identificação de responsabilidades por gerenciar o processo, sugerem suprimir o termo “fuzzy” e recomendam o termo “front end”, portanto adotaremos para este artigo o termo “front end”, “front end da inovação” e a sigla correspondente “FEI”.

Há uma significativa correlação entre eficiência e eficácia de organizações que possuem processo de inovação com o FEI definido. Os fatores de sucesso relativos ao FEI podem ser diferenciados em cerca de seis categorias: 1) processo, 2) cultura, 3) estratégia, 4) mercado, 5) desempenho e 6) estrutura (Smith, 2008; Cooper, 2011).

A saída do processo do FEI será um conceito, sendo de i) um novo ou produto melhorado (bem ou serviço), ii) processo, iii) método de marketing ou iv) método organizacional. Cabe ressaltar que as características da organização e de seu setor de atuação pode acarretar a mudança do entendimento desse conceito, dessa forma, o conceito é dependente do contexto. (Teza et al., 2015).

2.2 SETOR PÚBLICO E A INOVAÇÃO

O governo é composto por unidades institucionais que, além de cumprir suas responsabilidades políticas e regulatórias, redistribuem renda e riqueza e produzem serviços e bens para consumo individual ou coletivo, principalmente em bases não mercantis. O setor do

governo, em geral também inclui instituições sem fins lucrativos controladas pelo governo, enquanto as unidades governamentais são estabelecidas por processos políticos com autoridade legislativa, judicial ou executiva e ocorrem nos níveis administrativos nacional, regional e local. Vale salientar, portanto, que “setor público” é um conceito mais amplo que o “setor do governo”, com o primeiro incluindo todas as instituições controladas pelo governo e empresas públicas. (OCDE, 2018).

A inovação é importante para o setor público. Porém, pouco se sabe sobre o processo de inovação em setores não orientados ao mercado. Muitos trabalhos devem ainda ser feitos para estudar a inovação e desenvolver um arcabouço para a coleta de dados de inovação no setor público (OCDE, 2018).

O estudo da inovação no governo e no setor público atraiu de maneira mais ampla um corpo crescente de pesquisas empíricas, motivadas em parte pela crescente demanda por benchmarking da eficiência e qualidade dos serviços públicos, além de identificar os fatores que contribuem para os resultados desejados da inovação (OCDE, 2018).

2.3 FRAMEWORK PARA INOVAÇÃO NO SETOR PÚBLICO

Neste trabalho, utilizaremos como ponto de partida para identificação dos fatores que influenciam o front end da inovação em órgãos públicos, o modelo proposto pela Organização para a Cooperação e o Desenvolvimento Econômico, na publicação *The Innovation Imperative in the Public Sector* (OCDE, 2015).

Optamos pela utilização deste modelo, pois apresenta fatores críticos a serem considerados ao se pensar na capacidade de inovação organizacional do setor público e seu contexto, começando pelo indivíduo em sua essência, passando pela organização, pela gestão pública, até o impacto social de suas atitudes, conforme veremos na figura 1.

Embora o Framework possua mais aspectos a serem considerados, como os círculos concêntricos que representam a importância de se entender as dimensões da inovação no setor público como integradas e conectadas em um sistema, para este trabalho relacionaremos as definições dos quadrantes (OECD, 2015):

Pessoas (dimensão cultural): como as pessoas são motivadas dentro um ambiente organizacional para explorar novas ideias e experimentar novas abordagens. Aqui

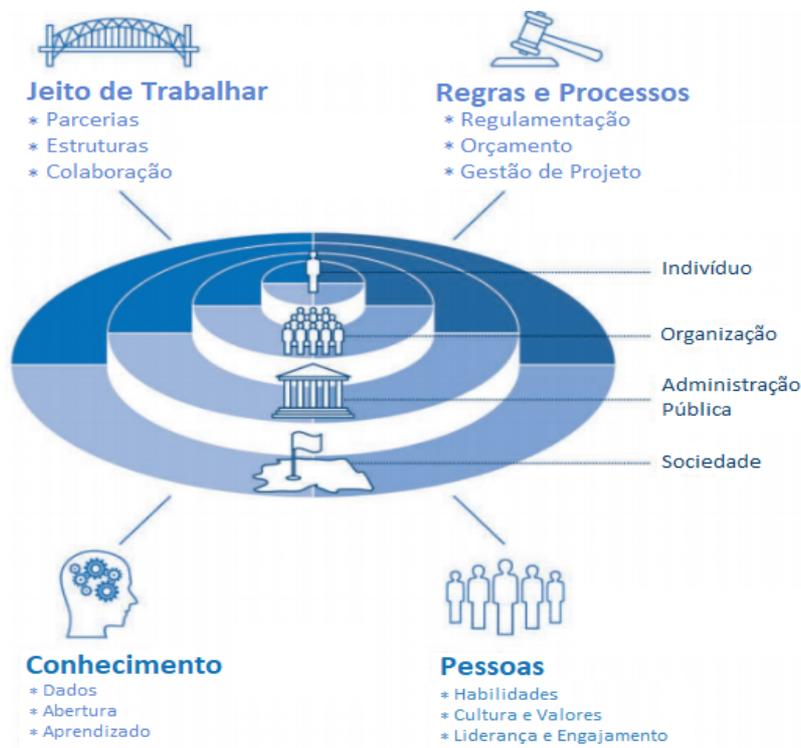
também é sugerido que o fator a liderança, bem como a forma pela qual as pessoas são selecionadas, recompensadas socializadas e gerenciadas impacto na capacidade inovadora de uma organização.

Conhecimento: o domínio do conhecimento e da aprendizagem permitem considerar questões relacionadas à coleta, análise e compartilhamento de informação, desenvolvimento de conhecimento e aprendizado. A hipótese é que dados, informações, conhecimento e aprendizado são essenciais para inovação e a maneira como eles são gerenciados podem apoiar ou dificultar inovação.

Jeito de Trabalhar: a maneira como o trabalho é estruturado dentro e através das organizações podem ter um impacto sobre a inovação no setor público. Isso inclui o desenvolvimento de espaços físicos e inovadores métodos para estruturar equipes, dividir silos e trabalhar em parcerias entre organizações e até setores.

Regras e processos: inclui a estrutura legal/reguladora, orçamento e processos de aprovação, que podem oferecer (ou bloquear) as oportunidades para inovar.

Figura 1. O ambiente para inovação no setor público



Fonte: OECD (2015) traduzido pelos autores (2020)

O modelo será retomado na sessão 4, quando trataremos do resultado da pesquisa e discussões. A seguir, apresentaremos os procedimentos metodológicos utilizados para este trabalho.

3 PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS

Como suporte na revisão da literatura optou-se pelo protocolo de revisão proposto por Kitchenham (2004) inspirados nos trabalhos de Kitchenham e Charters (2007). Constam do protocolo da pesquisa: necessidades e escopo da pesquisa, estratégia de busca dos artigos, os critérios de seleção e exclusão, dados extraídos e limitações e validações do trabalho.

3.1 QUESTÃO DE PESQUISA

Considerando que fomentar a inovação no setor público requer diferentes atividades que desafiam os modelos burocráticos clássicos (Vigoda-Gadot et al., 2008), chegou-se à pergunta de pesquisa. *Quais os fatores que influenciam as etapas iniciais do processo de inovação (front end da inovação) em organizações públicas?*

3.2 ESTRATÉGIA DE BUSCA

Esta revisão buscou pelos descritores *Front end of innovation* ou *Fuzzy Front End*, e *Public Organisation* ou *Public Service* ou *Public Administration* no título, palavras-chave e resumo nas bases Scopus e Web of Science. Foram consideradas as variações da grafia em inglês para “organisation” (forma mais comum no Reino Unido), também considerando a grafia “organization” e variações de singular e plural nas expressões de busca. Assim, a partir dessas observações, combinou-se os descritores por meio de operadores booleanos, formando os seguintes extratos de busca: ("front end of innovation" OR "front-end of innovation" OR "frontend of innovation" OR "front end innovation" OR "front-end innovation" OR "frontend innovation" OR "fuzzy front end") AND ("public organi*" OR "public administrat*" OR "public service*").

A quantidade de trabalhos encontrados nas bases por meio da estratégia de busca planejada está retratada na Tabela 1.

Tabela 1. Quantidade de trabalhos encontrados por base de dados

Base de dados	Trabalhos encontrados
Scopus	4
WebOfScience	2
Total	6

Fonte: Autores (2020)

3.3 CRITÉRIOS DE INCLUSÃO/EXCLUSÃO

Os critérios iniciais de inclusão e exclusão adotados foram explicitados no quadro 1, que segue:

Quadro 1. Critérios de Seleção

Critério de exclusão	
CE1	Ausência das palavras-chave no título e/ou no resumo
CE2	Aborda o front end de inovação para organizações públicas, ou seja, inovações destinadas às organizações públicas, mas geradas fora do contexto organizacional
CE3	Não apresenta os fatores que influenciam o FEI e as potenciais dificuldades enfrentadas para a inovação no meio
CE4	Aborda o front end de inovação de forma superficial, focando nas demais etapas do processo de inovação.
CE5	Idioma diferente de Inglês ou Português
Critérios de inclusão	
CI1	Apresenta fatores de influência no front end da inovação em organizações públicas
CI2	Apresenta o FEI direcionado à serviços e processos organizacionais em organizações públicas

Fonte: Autores (2020)

Como suporte para a classificação e critério de qualidade dos trabalhos além de atenderem aos critérios de exclusão e inclusão previamente definidos, deveriam minimamente passar por revisão por pares, redação científica e com clareza ou aplicabilidade dos métodos e resultados no âmbito pesquisado. A falta de evidências da validação dos trabalhos encontrados, ou apenas a proposição de suposições ou conceitos foram descartados.

3.4 SELEÇÃO DOS ARTIGOS

Considerando a quantidade de trabalhos encontrados nas bases por meio da estratégia de busca planejada e após a aplicação dos critérios de seleção, excluimos apenas um artigo duplicado, encontrado na base de dados *Web of Science*. Após a leitura integral dos artigos, dois foram selecionados para a discussão por possibilitar uma discussão dentro do objetivo do trabalho, conforme a Tabela 2.

Tabela 2. Quantidade de trabalhos encontrados por base de dados

Base de dados	Trabalhos encontrados	Selecionados
Scopus	4	1
WebOfScience	2	1
Total	6	2

Fonte: Autores (2020)

A fim de garantir que a expressão de busca estava adequada e, portanto, que o número reduzido de trabalhos encontrados está relacionado apenas ao campo do setor público, aplicamos a expressão de busca suprimindo os extratos relativos a esse campo de pesquisa específico.

Nesse sentido, com a expressão de busca ("front end of innovation" OR "front-end of innovation" OR "frontend of innovation" OR "front end innovation" OR "front-end innovation" OR "frontend innovation" OR "fuzzy front end") retornou os resultados da Tabela 3.

Tabela 3. Quantidade de artigos encontrados sobre front end da inovação

Base de dados	Trabalhos encontrados	Últimos 5 anos
Scopus	590	289
WebOfScience	485	174
Total	1075	463

Fonte: Autores (2020)

O que se depreende é que o *front end* da inovação é um tema ainda carente de esforços tanto da academia quanto das organizações, indicando a importância de se realizarem estudos que possibilitem melhorar a gestão desse início do processo de inovação, levando em

consideração as especificidades organizacionais (Teza 2015), sobretudo em se tratando de organizações públicas e suas peculiaridades.

4 RESULTADOS E DISCUSSÃO

Os artigos que atenderam os critérios de busca são as publicações *Challenges of multi-actor involvement in the public sector front-end innovation processes: Constructing an open innovation model for developing well-being services*, de Hennala, Parjanen e Uotila (2011) e *Co-design: from expert- to user-driven ideas in public service design*, de Trischler, Dietrich e Rundle-thiele (2019).

Após a leitura e análise dos dados, verificou-se que ambos os artigos tratam do *front end* da inovação dentro de um processo compartilhado de geração de ideias para design de serviços públicos, sendo o primeiro pelo paradigma da inovação aberta e o segundo pelo processo de design colaborativo.

Em Hennala, Parjanen e Uotila (2011), o estágio de ideação ocorre em um ambiente virtual de geração de ideias, no qual são buscadas ideias inovadoras baseadas nas necessidades dos clientes para apoiar o processo de inovação. Em Trischler, Dietrich e Rundle-thiele (2019), há a utilização de técnicas de design colaborativo durante o estágio de ideação, objetivando mudar o processo de design de serviços em seis projetos de serviço público. Uma síntese dos artigos foi apresentada no quadro 2.

Em seguida, no quadro 3, demonstramos quais os fatores que influenciam o FEI no setor público nos dois trabalhos em comento e passamos a discutir os fatores de influência encontrados, correlacionando-os com o framework de inovação no setor público proposto pela Organização para a Cooperação e o Desenvolvimento Econômico, na publicação *The Innovation Imperative in the Public Sector* (OCDE, 2015), apresentada na seção 2.

Quadro 2. Síntese dos artigos selecionados

Título	Autores	Metodologia	Modelo de referência	Paradigma	Projetos e objetivos	Participação de <i>Stakeholders</i>
<i>Challenges of multi-actor involvement in the public sector front-end innovation processes: Constructing an open innovation model for developing well-being services</i>	Hennala, Parjanen e Uotila (2011)	Design de Serviços	Modelo SECI extendido de Uotila et al. (2011)	Inovação Aberta (<i>Open Innovation</i>)	Trata do estágio ideação em um ambiente virtual de geração de ideias, no qual são buscadas ideias inovadoras baseadas nas necessidades dos clientes para apoiar o processo de inovação. Também propõe um modelo derivado do modelo SECI de (Nonaka e Takeuchi, 1995) para facilitar o valor da novidade das ideias apresentadas no front end do processo de inovação e o papel de atores intermediadores necessários durante o processo.	Potenciais usuários dos serviços (idosos), representam o componente de motivação; Especialistas da área do envelhecimento, representando o componente de especialização; Estudantes de <i>design</i> representando o componente de habilidades de criatividade;
<i>Co-design: from expert-to user-driven ideas in public service design</i>	Trischler, Dietrich e Rundle-thiele (2019)	Design de Serviços	Modelo de Co-Design de seis passos de Dietrich et al. (2010)	Design Colaborativo (<i>Co-Design</i>)	Trata da utilização de técnicas de design colaborativo durante o estágio de ideação em seis projetos de design de serviço público, com uma abordagem que pretende mudar o design de serviços públicos, propondo processo orientado por especialistas, mas com participação ativa e em situação de igualdade dos usuários	Grupos de usuários dos serviços ou potenciais usuários, conduzidos e mediados pelos pesquisadores.

Fonte: Autores (2020)

No quadro a seguir, apresentamos uma síntese dos fatores de influência no *front end* de inovação no Setor Público.

Quadro 3. Fatores que influenciam o FEI no setor público em Hennala, Parjanen & Uotila (2011) e em Trischler, Dietrich & Rundle-Thiele (2019)

Publicação	Fatores de influência no front end da inovação no Setor Público
Hennala, Parjanen & Uotila (2011)	<ol style="list-style-type: none"> 1. origens, experiências e valores dos participantes ("fronteiras e distâncias" culturais, de experiência e de conhecimento) 2. Influência de fatores relacionados ao contexto (mudanças); 3. Importância da intermediação "brokers" para organizar este "ato de construção dependente do contexto", podendo, conforme os autores, "trazer a construção seus próprios blocos ou saber onde os blocos de construção necessários podem ser encontrados"; 4. Arena de interação, representada por um <i>ba</i> virtual.
Trischler, Dietrich & Rundle-Thiele (2019)	<ol style="list-style-type: none"> 1. Iteratividade do processo (não necessariamente segue as etapas ordenadas e sequenciais encontradas na literatura sobre front-end da inovação); 2. Influência de fatores relacionados ao contexto; 3. Importância de se entender os possíveis usos da inovação no futuro; 4. Conhecimento das "regras do jogo": o que é necessário para que as ideias possam se tornar realidade, do contrário, embora potencialmente eficazes no nível do usuário final, as inovações pode não obter a aprovação ou o apoio dos responsáveis pela implementação.

Fonte: Autores (2020)

Correlacionando os fatores de influência no *front end* da inovação com o modelo para inovação no setor público (OCDE, 2015), temos como resultado a ilustração que segue:

Figura 2. Fatores que influenciam o FEI no setor público em Hennala, Parjanen & Uotila (2011) e em Trischler, Dietrich & Rundle-Thiele (2019) e correlação com o Framework para Inovação no Setor Público proposto pela OCDE (2015)



Fonte: Autores (2020)

Em *Challenges of multi-actor involvement in the public sector front-end innovation processes: Constructing an open innovation model for developing well-being services*, de Hennala, Parjanen e Uotila (2011), o primeiro fator *fronteiras e distâncias* referido pelos autores, trata da dimensão cultural das pessoas envolvidas no processo, seus valores e características pessoais que geram impacto nos processos de inovação, relacionando-se com o quadrante *Pessoas* no modelo proposto pela OCDE (2015).

Conforme referido pelos autores, o primeiro elemento principal do modelo proposto foi atravessar as fronteiras e distâncias incluindo os três componentes da criatividade (experiência, motivação, pensamento criativo). Isso foi feito incluindo três diferentes grupos no processo de geração de ideias, cada um com características muito diferentes: um grupo de pessoas comuns do envelhecimento que representam o componente de motivação, um grupo de especialistas na área do envelhecimento, representando o componente de especialização, e um grupo de estudantes de design, representando o componente de habilidades de criatividade (Hennala, Parjanen & Uotila, 2011).

O segundo fator, identificado como *influência de fatores relacionados ao contexto*, pode ser relacionado com o *Jeito de Trabalhar*, bem como com *as regras e processos atinentes ao setor público* no modelo proposto pela OCDE (2015). A alternância de pessoas em posições de liderança, mudanças no cenário político e mudança nos regulamentos interferem diretamente no processo de geração de ideia e identificação de oportunidades.

O terceiro fator identificado, a importância da *intermediação* no processo de geração de ideias, relaciona-se com fator *Conhecimento*, com *Pessoas* e também com *Jeito de Trabalhar*, já que os *brokers* desempenharam o papel de alinhar as ideias com o cenário e buscar parceiros que pudessem contribuir com o processo, quando não eles próprios pudessem trazer o conhecimento. Nesse sentido, afirmam que os *brokers* podem ter um papel significativo neste “ato de construção dependente do contexto” podendo trazer a construção seus próprios blocos ou saber onde os blocos de construção necessários podem ser encontrados. (Hennala, Parjanen & Uotila, 2011).

O desenvolvimento de uma arena de interação virtual, possibilitando que distâncias geográficas, barreiras organizacionais e temporais fossem superadas, foi essencial à condução dos trabalhos (Hennala, Parjanen & Uotila, 2011). A arena virtual representa, no modelo de inovação no serviço público, ao quadrante *Jeito de Trabalhar*. O setor público é frequentemente

acusado de ter uma fraca capacidade para formas de trabalho integradas e colaborativas (OCDE, 2015) e a implementação de equipes de inovação virtual é uma das soluções práticas para tentar superar os desafios da inovação em rede global. (Hennala, Parjanen & Uotila, 2011)

Na publicação *Co-design: from expert- to user-driven ideas in public service design*, de Trischler, Dietrich e Rundle-thiele (2019), o primeiro fator, a *iteratividade do processo* também se relaciona com o quadrante *Jeito de Trabalhar*. Segundo os autores, o FEI pode exigir várias iterações devido a desafios imprevistos relacionados ao recrutamento de participantes, por sua vez levando a ajustes no planejamento da atividade de co-design. Ademais, quando se trata do setor público, os autores destacam que o processo de FEI não necessariamente segue as etapas ordenadas e sequenciais encontradas na literatura sobre o tema, passando por adaptações conforme o contexto.

O fator *contexto, usos da inovação no futuro e conhecimento das regras do jogo*, também exerce um papel de fundamental influência no processo de FEI, conforme destacam Trischler, Dietrich e Rundle-thiele (2019). Os autores ressaltaram, por exemplo, resultados diferentes quando, nos processos de co-design, a fase de geração de ideias era presenciada pelos responsáveis por sua eventual futura implementação: quando os gestores públicos assistiam ao processo, a possibilidade de aceitação da ideia era maior, o contrário ocorria quando não faziam parte do processo, quando a rejeição à ideia ocorria.

Assim, o contexto no momento da geração da ideia e a identificação por parte dos tomadores de decisão sobre a sustentabilidade da ideia estão ligados aos processos de aprovação, do quadrante de Regras e Processos proposto pela OCDE (2015). Conforme já referimos, o conhecimento das regras do jogo é necessário para que as ideias possam se tornar realidade, do contrário, embora potencialmente eficazes no nível do usuário final, as inovações podem não obter a aprovação ou o apoio dos responsáveis pela implementação.

5 CONSIDERAÇÕES FINAIS

Nossa pesquisa objetivou inicialmente identificar os fatores de influência no *front end* dentro da organização, em um aspecto endógeno, mas nenhum trabalho dentro dos critérios adotados foi encontrado. Assim, passamos a analisar as publicações que tratam do FEI no âmbito do setor público, ainda que o cliente da inovação seja o público externo à organização,

não somente os colaboradores de uma organização do setor, na melhoria de seus processos e serviços.

Como resultado, verificamos que nas publicações analisadas, embora separadas por quase uma década, apresentaram fatores de influência no *front end* da inovação bastante semelhantes, o que evidencia que as circunstâncias particulares relativas ao serviço público.

Outrossim, os fatores de influência descritos encontram respaldo na literatura, neste trabalho demonstrada com a correlação com o modelo proposto na publicação *The Innovation Imperative in the Public Sector* (OCDE, 2015).

Como resultado deste artigo, temos que, ao lidarmos com setor público, são fatores de influência no front end da inovação a ciência das regras do jogo, a escolha adequada do ambiente de interação e dos atores envolvidos, a adaptação às mudanças de contexto e o gerenciamento da iteratividade ao longo do processo.

Entretanto, ainda remanesce como um caminho para pesquisas futuras a ampliação desta pesquisa em outras bases de dados, a inclusão de outros tipos de publicação nos critérios de busca, além da possibilidade de estudos empíricos e comparativos entre fatores que influenciam as fases iniciais do processo de inovação dentro das organizações públicas, em distinção as organizações privadas.

REFERÊNCIAS

- Arto, K. et al. (2011) The integrative role of the project management office in the front end of innovation. *International Journal of Project Management*, v. 29, n. 4, p. 408-421.
- Baregheh, A.; Rowley, J.; Sambrook, S. (2009) Towards a multidisciplinary definition of innovation. *Management Decision*, v. 47, n. 8, p. 1323-1339.
- Cavalcante, P.; Cunha, B. (2017) É preciso inovar no setor público, mas por quê? *Inovação no Setor Público*. Brasília: Ipea.
- Chen, J.; Walker, R.; Sawhney, M. (2019) Public service innovation: a typology. *Public Management Review*, [s.l.], <http://dx.doi.org/10.1080/14719037.2019.1645874>.
- Cooper, R. G. (2011). *Winning at new products: creating value through innovation*. New York: Basic Books.

- Cooper, R. G.; Kleinschmidt, E. J. (1995). Benchmarking the firm's critical success factors in new product development. *Journal of Product Innovation Management*, 12, 375p.
- Udau, A. et al. (2018) Innovation Failure in the Eye of the Beholder: Towards a Theory of Innovation Shaped by Competing Agendas within Higher Education. *Public Management Review* 20 (2): 254–272. doi:10.1080/14719037.2017.1302246.
- Florén, H.; Frishammar, J. (2012) From Preliminary Ideas to Corroborated Product Definitions: Managing the front end of new product development. *California Management Review*, 54 (4): 20-43.
- Hennala, L.; Parjanen, S.; Uotila, T. (2011) Challenges of multi-actor involvement in the public sector front-end innovation processes. *European Journal Of Innovation Management*, [s.l.], 14 (3): 364-387. Emerald. <http://dx.doi.org/10.1108/14601061111148843>.
- Koen, P. A. et al. (2011). Providing clarity and a common language to the “fuzzy front end”. *Research Technology Management*, Arlington, 44 (2): 46-55.
- Moussa, M., McMurray, A., & Muenjohn, N. (2018). A Conceptual Framework of the Factors Influencing Innovation in Public Sector Organizations. *The Journal of Developing Areas*, 52(3), 231–240. <https://doi.org/10.1353/jda.2018.0048>
- OCDE – Organisation For Economic Co-Operation And Development (2015). *The innovation imperative in the Public Sector: setting an agenda for action*. Paris: OECD Publishing.
- OCDE – Organisation For Economic Co-Operation And Development (2018) *Oslo Manual 2018: Guidelines for Collecting, Reporting and Using Data on Innovation*. 4. Paris: Eurostat.
- Smith, M. et al. (2008). Factors influencing an organisation's ability to manage innovation: a structured literature review and conceptual model. *International Journal of innovation management*, 12 (4): 655-676.
- Teza, P., Dandolini, G., Souza, J. A., Miguez, V. B., Fernandes, R. F., & Miguel, P. A. C (2015). Modelos de front end da inovação: similaridades, diferenças e perspectivas de pesquisa. *Production*, 25(4), 851-863. Epub 18 de agosto de 2015. <https://doi.org/10.1590/0103-6513.148113>
- Vigoda-gadot, E., Shoham, A., Schwabsky, N., & Ruvio, A. (2008). Public Sector Innovation for the Managerial and the Post-Managerial Era: Promises and Realities in A Globalizing Public Administration. *International Public Management Journal*, 8 (1): 57-81.