

**UNIVERSIDADE NOVE DE JULHO
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM GESTÃO DE PROJETOS – PPGP
MESTRADO PROFISSIONAL EM ADMINISTRAÇÃO**

**GERENCIAMENTO DE PROJETOS NA ADMINISTRAÇÃO PÚBLICA:
ESPECIFICAÇÕES DO PMO PARA DESENVOLVIMENTO DE ARTEFATO
PARA SELEÇÃO E FOMENTO DE PROJETOS BASEADOS EM INOVAÇÃO
FRUGAL.**

ANDRÉ ROBERTO RAMOS DOS SANTOS

**São Paulo
2023**

ANDRÉ ROBERTO RAMOS DOS SANTOS

**GERENCIAMENTO DE PROJETOS NA ADMINISTRAÇÃO PÚBLICA:
ESPECIFICAÇÕES DO PMO PARA DESENVOLVENDO DE ARTEFATO
PARA SELEÇÃO E FOMENTO DE PROJETOS BASEADOS EM INOVAÇÃO
FRUGAL.**

**PROJECT MANAGEMENT IN PUBLIC ADMINISTRATION: THE PMO
SPECIFICATIONS FOR THE DEVELOPING OF AN ARTIFACT FOR
SELECTING AND FOMENTATION PROJECTS BASED ON FRUGAL
INNOVATION.**

**DISSERTAÇÃO APRESENTADA AO PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO
EM GESTÃO DE PROJETOS DA UNIVERSIDADE NOVE DE JULHO –
UNINOVE, COMO REQUISITO PARCIAL PARA OBTENÇÃO DO GRAU DE
MESTRE EM ADMINISTRAÇÃO.**

ORIENTADOR(A): PROF. DR. MARCOS ROGÉRIO MAZIERI

São Paulo

2023

Santos, André Roberto Ramos dos.

Gerenciamento de projetos na administração pública: especificações do PMO para desenvolvimento de artefato para seleção e fomento de projetos baseados em inovação frugal. / André Roberto Ramos dos Santos. 2023.

104 f.

Dissertação (Mestrado) - Universidade Nove de Julho - UNINOVE, São Paulo, 2023.

Orientador (a): Prof. Dr. Marcos Rogério Mazieri.

1. Administração pública. 2. Project management office. 3. Inovação frugal. 4. Fomento público. 5. Seleção de projetos.

I. Mazieri, Marcos Rogério. II. Título.

CDU 658.012.2



DEFESA DE DISSERTAÇÃO DE MESTRADO

ANDRÉ ROBERTO RAMOS DOS SANTOS

Dissertação apresentada ao Programa de Pós-Graduação em Gestão de Projetos da Universidade Nove de Julho – UNINOVE, Mestrado Profissional em Administração, como requisito parcial para obtenção do grau de **Mestre em Administração**.

São Paulo, 27 de junho de 2023.

Prof. Dr. Marcos Rogério Mazieri (ORIENTADOR)

Prof. Dr. Júlio Araújo Carneiro da Cunha (UNINOVE)

Prof. Dr. André Moraes dos Santos (UNIVALI)

“A educação tem raízes amargas,
mas seus frutos são doces”. (Aristóteles)

DEDICATÓRIA

Dedico à
Minha mãe “Lia”, ela sempre me disse que
o caminho do bem são os estudos e o trabalho, sendo honesto
e respeitoso com as pessoas.

AGRADECIMENTO

Agradeço primeiro a Deus, por tudo que ele tem me proporcionado.

Agradeço à minha esposa Lilian, ele que me suporta, que me entende e respeita meus desejos, por mais distantes que eles possam parecer, agradeço aos meus filhos Ryan e João, eles são responsáveis por qualquer propósito de crescimento.

Agradeço meus Pais, Lia e Ademir por todos os sacrifícios que fizeram por nós.

Agradeço as minhas irmãs Michele, Aline e Giovanna, em especial a minha irmã Michele que sempre foi estudiosa e dedicada, ela é um exemplo.

Agradeço ao meu orientador, Professor Dr. Marcos Rogério Mazieri, por todo suporte, orientação e liberdade intelectual. Tornou-se nesse período uma referência no campo acadêmico e profissional na continuidade de minha jornada.

Agradeço à Universidade Nove de Julho pela oportunidade de realizar esse sonho e entregar aos egressos ensinamentos neste nível de excelência que vivenciei no PPGP.

Agradeço aos demais professores por todo o suporte, em especial ao Professor Roque, uma referência acadêmica internacional sobre gestão de projetos, ele me orientou e me fez entender uma que a desconstrução seria o primeiro passo para evoluir e aprender.

Agradeço também a todos os colegas do mestrado, principalmente aos amigos Jonas, Mauro, Thais e Luciana, que estiveram comigo nos bons e maus momentos.

RESUMO

Os projetos públicos têm como propósito entregar e realizar benefícios que ainda não foram disponibilizados para a sociedade, a administração pública tem como responsabilidade gerir, implementar, criar ou melhorar práticas na entrega desses projetos. E os métodos de gerenciamento de projetos é uma alternativa real a esses anseios dos gestores públicos. Esse trabalho de pesquisa buscou desenvolver um artefato para auxiliar os gestores de projetos públicos, realizando uma intervenção, abordou as referências teóricas de PMO - *Project Management Office*, administração pública, seleção de projetos, fomento público e inovação frugal, sendo seleção de projetos e inovação frugal os eixos principais deste trabalho de pesquisa.

Inovação frugal é uma concepção que surgiu em países emergentes, com características socioeconômicas muito parecidos com o Brasil, em especial a Índia e a China, principalmente em decorrência de carência social e necessidades básicas de sobrevivência. A inovação frugal tem como identidade a improvisação, inovação criativa e a necessidade de adaptação, buscando uma solução para ambientes com restrições financeiras, circunstâncias incertas e insegurança econômica. Para essa pesquisa utilizamos uma combinação de métodos de design Science research e pesquisa-ação, buscamos compreender o problema de ausência de uma metodologia organizada para seleção e fomento de projetos públicos com conceito frugal, e desenvolvemos um artefato que possa auxiliar na solução deste problema.

A identificação do problema contou com a formação de um comitê de pesquisa, entrevistas com servidores públicos, observações do aluno-pesquisador e uma revisão da literatura. Posteriormente utilizamos o método de pesquisa-ação para confirmar a usabilidade do modelo. Esse modelo foi desenvolvido e aplicado em uma prefeitura.

Buscando ser um método didático aos servidores com qualquer nível de experiência em gerenciamento de projetos. E como este artefato forjado em conceitos de inovação frugal poderá contribuir com a gestão e seleção de projetos que demandam de fomento públicos? E quais os resultados dessa intervenção? a fim de compreender como esse artefato trará melhores resultados no gerenciamento de projetos para administração pública.

Palavras Chaves: Administração Pública; Project Management Office; Inovação Frugal; Fomento Público; Seleção de Projetos; Design Science Research; Pesquisa Ação.

ABSTRACT

Public projects are intended to deliver and realize benefits that have not yet been made available to society, the public administration is responsible for managing, implementing, creating or improving practices in the delivery of these projects. And project management is a real alternative to these desires of public managers. This research work will seek to develop an artifact to support the management of public projects, carrying out an intervention, addressing the theoretical references of PMO - Project Management Office, public administration, project selection, public promotion and frugal innovation, being project selection and innovation frugal the main axes of this research work.

Frugal innovation is a concept that emerged in emerging countries, with socioeconomic characteristics very similar to Brazil, especially India and China, mainly due to social deprivation and basic survival needs. Frugal innovation has as its identity improvisation, creative innovation and the need to adapt, seeking a solution to environments with financial constraints, uncertain circumstances and economic insecurity. For this research, we will use a combination of Science research and action research design methods, seeking to understand the problem of the absence of an organized methodology for selecting and promoting public projects with a frugal concept, and proposing the construction of an artifact that can solve this problem.

The identification of the problem involved the formation of a research committee, interviews with civil servants and a literature review. Subsequently, the action-research method was used to confirm the usability of the constructed model. This model should be developed and applied in a city hall in greater São Paulo.

Seeking to be a didactic method for servers with any level of experience in project management. And how can this artifact forged in concepts of frugal innovation contribute to the management and selection of projects that demand public support? And what are the results of this intervention? in order to understand how this artifact will bring better results in project management for public administration.

Key words: Public administration; Project Management Office; Frugal Innovation; Public Promotion; Project Selection; Design Science research

LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS

CEO - Chief Executive Officer

DS – Design Science

DSR – Design Science Research

ONGs - Organizações não governamentais

OSCs - Organizações sociais civis

OSCIPs – Organizações sociais civis de interesse público

LOA - Lei de diretrizes orçamentárias

PMI – Project Management Institute

PMBok – Project Management Body of Knowledge

PMO – Project Management Office

PPA - Plano plurianual

LISTA DE TABELAS

Tabela 1: Síntese da literatura	37
Tabela 2: Sumarização das características da DSR	42
Tabela 3: Quantidade de artigos/assuntos por expressões da busca	50
Tabela 4: Cronograma de reuniões de alinhamento do comitê de pesquisa e servidores	52
Tabela 5: Características dos entrevistados	55
Tabela 6: Artefato Inicial “Projects Frugal Innovation”	61
Tabela 7: Características da teoria e relações com as evidências coletadas	67
Tabela 8: Referência teóricas de cada item do artefato “Projects Frugal Innovation”	71

LISTA DE FIGURAS

Figura 1: Estrutura conceitual para categorização de PMO	24
Figura 2: Modelo Teórico para Inovação Frugal.....	34
Figura 3: Dimensões da acessibilidade no contexto das inovações frugais.....	36
Figura 4: Ciclos em Design Science Research	41
Figura 5: Ciclos de relevância, Design e rigor.	41
Figura 6: Estágios da pesquisa por Cole.....	46
Figura 7: Estágios da pesquisa modelo de Cole com etapas desta pesquisa	47
Figura 8: Modelo de Cole et. al. (2005) fase de identificação do problema.....	48
Figura 9: Modelo de Cole et. al. (2005) fase de intervenção.....	51
Figura 10: Modelo de Cole et. al. (2005) fase de avaliação.	64
Figura 11: Ciclo da pesquisa ação	66
Figura 12: Modelo de Cole et. al. (2005) fase de reflexão e aprendizagem.	69

SUMÁRIO

LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS	9
LISTA DE TABELAS	10
LISTA DE FIGURAS	11
1 INTRODUÇÃO	15
1.1 PROBLEMA DE PESQUISA	17
1.2 OBJETIVOS	19
1.2.1 Geral	19
1.2.2 Específicos	19
1.3 JUSTIFICATIVA	20
1.4 ESTRUTURA DO TRABALHO	22
2 REFERENCIAL TEÓRICO	23
2.1 ADMINISTRAÇÃO PÚBLICA	23
2.2 PMO (PROJECT MANAGEMENT OFFICE)	25
2.3 SELEÇÃO DE PROJETOS	27
2.3.1 Critérios de Seleção “de Projetos”	29
2.4 FOMENTO PÚBLICO	30
2.4.1 Chamamento Público	32
2.5 INOVAÇÃO FRUGAL (FRUGALIDADE)	33
2.6 SÍNTESE DA LITERATURA	37
3 MÉTODO E TÉCNICAS DE PESQUISA	39
3.1 DSR – DESIGN SCIENCE RESEARCH	39
3.2 PESQUISA-AÇÃO	43

3.3	COMBINAÇÃO DESIGN SCIENCE RESEARCH E PESQUISA-AÇÃO ...	44
3.4	NOMEAÇÃO DO COMITÊ DE PESQUISA ACADÊMICA	45
3.5	ETAPAS DE CONSTRUÇÃO DO ARTEFATO	46
3.5.1	Identificação do problema: definindo o problema, definição dos objetivos do artefato, e revisão da literatura.....	48
3.5.1.1	Definindo o problema.....	48
3.5.1.2	Definição dos objetivos para o artefato	49
3.5.1.3	Revisão da Literatura.....	50
3.5.2	Intervenção: planejamento e entrevistas.....	51
3.5.2.1	Planejamento	52
3.5.2.2	Processo de entrevistas	53
4	RESULTADOS	57
4.1.1	Resultados da etapa de identificação do problema.....	57
4.1.2	Resultados da etapa de intervenção	58
5	PROPOSIÇÕES E DESENVOLVIMENTO DO ARTEFATO	60
6	DISCUSSÃO E AVALIAÇÃO	64
6.1.1	Avaliação do Artefato: pesquisa-ação	64
7	CONTRIBUIÇÕES PARA A PRÁTICA	69
7.1.1	Reflexão e Aprendizagem	69
8	CONSIDERAÇÕES FINAIS	73
	REFERÊNCIAS	75
	APÊNDICE A – ROTEIRO DAS ENTREVISTAS PILOTO	81
	APÊNDICE B – ROTEIRO DE ENTREVISTAS DO GRUPO FOCAL	83
	APÊNDICE C – CÔMITE DE PESQUISA ACADÊMICA	84

APÊNDICE D - DECLARAÇÃO DE CONSENTIMENTO	86
APÊNDICE E - EXEMPLOS DE INOVAÇÕES FRUGAIS BRASILEIRAS	88
APÊNDICE F – TRANSCRIÇÃO DAS ENTREVISTAS DO GRUPO FOCAL – “COMISSÃO DE CHAMAMENTO PÚBLICO”	89
APÊNDICE G – MODELO DO CHAMAMENTO PÚBLICO COM A INCLUSÃO DO ARTEFATO “PROJECTS FRUGAL INNOVATION”	96

1 INTRODUÇÃO

Em um contexto recente, as organizações que compõem o setor público vêm sofrendo algumas mudanças, sobretudo em suas formas estruturais. As práticas da nova gestão pública, focadas em resultados, se tornam mais relevantes neste contexto (Medeiros et al., 2017). As tentativas de inovação na administração pública significam a busca da eficiência e da qualidade na prestação de serviços públicos. Para tanto, em alguns casos busca-se o rompimento com os modelos tradicionais de administrar os recursos públicos introduzindo uma nova cultura de gestão (Guimarães, 1996).

Projetos públicos podem ser todos aqueles que recebem recursos da iniciativa pública, e podem ser concebidos por diversas entidades, sejam públicas ou até mesmo aquelas que recebem o fomento para geração de algum retorno à sociedade, as organizações que podemos incluir nessa lista são: prefeituras, casas legislativas, governos estaduais, poder judiciário, OSCs - organizações sociais civis, ONGs - organizações não governamentais, autarquias, conselhos públicos, associações públicas entre outras.

Normalmente, grandes quantidades de recursos são disponibilizadas a diversas organizações, e na maioria delas o destino está atrelado à alguma proposta de projeto, que comumente não são gerenciados através de alguma metodologia ou controle adequado, deixando uma grande lacuna ou distanciamento dos projetos que realmente precisam do fomento público para seu desenvolvimento.

Na tomada de decisões estratégias nos projetos públicos, os servidores ou tomadores de fomento público não se debruçam sobre técnicas de gerenciamento de projetos, por muitas vezes são levados por direções políticas ou dão preferência apenas a projetos de grande impacto midiático. Essa pesquisa busca entender o problema da falta de estrutura comum para selecionar e disponibilizar fomento público aos projetos baseados no conceito de inovação frugal, ou projetos que possam gerar eficiência e economia na gestão pública, e propor criação de um artefato (método) que possa ser aplicável a qualquer organização pública.

O que seria essa estrutura comum? Algo que pode ser utilizado em qualquer organização de interesse público, que oportunize selecionar os melhores projetos com aderência com inovação e frugalidade, que mesmo modesto possa dar retorno no fomento recebido com um padrão de controle e qualidade.

Gerenciar projetos no setor público distingue-se do setor privado e, portanto, enfrenta desafios suplementares. O ponto a ser considerado em detalhes é a questão da transparência como um dos elementos-chave da governança do projeto (Kossova & Sheluntcova, 2016). Assim, a construção de projetos para atender demandas do setor público e privado se torna, então, uma prática cada vez mais constante (Penha et al., 2020), essas demandas e objetivos são os projetos que compõem os programas de governo que, em resumo, devem transformar o orçamento público em ações, afim de gerar benefícios a população, e assim como na área privada essas ações são chamadas de projetos.

As diferenças intrínsecas entre empreendimentos públicos e privados devem ser identificadas e levadas em conta tanto na etapa de idealização bem como na implantação de escritórios de projeto, formação de equipes e execução de projetos (Pisa & Oliveira, 2014).

Recomenda-se que para modificar a maneira de realizar as atividades, sejam adotadas boas práticas ao gerenciar os projetos públicos, há necessidade de reconhecimento e validação dos envolvidos, para que seja adotada como prática comum, na busca de melhores resultados dos projetos de interesse público. Mesmo que os projetos do setor público sejam impactados significativamente por uma legislação adicional além daquela a que estão sujeitos os projetos do setor privado; essa legislação estabelece limites claros para os agentes governamentais atuarem, segundo (Pedron & Kronig, 2016).

O principal guia de referência de gerenciamento de projetos, trouxe em sua Extensão Governamental do Guia PMBOK® (Government Extension to the PMBOK® Guide Third Edition, 2006). Uma série de interpretações e preceitos do gerenciamento de projetos do guia para as entidades do setor público, indicando como transpor e adaptar seus conceitos para o ambiente de projetos governamentais, fazendo um mapeamento entre o guia e as práticas aplicáveis ao setor público (PMI, 2006). Segundo (Pedron & Kronig, 2016) Projetos governamentais são financiados pelos cidadãos e executados para o benefício desses cidadãos e não visam os resultados financeiros que norteiam a iniciativa privada.

Entende-se que aspectos de legislação e responsabilidades fiscais devem ser levados em conta ao gerenciar projetos públicos, e que o servidor é o protetor e responsável pelo zelo do erário. Diversas características desses projetos públicos também devem ser consideradas, tais como restrições do teto de gastos, a prestação de contas pública em diversas instâncias, divergências de propostas políticas entre outras, essas recomendações do principal guia de gerenciamento de projetos estão alinhadas com a nova administração pública.

Reportados esses aspectos sobre boas práticas em gerenciar projetos, aponta-se uma direção do problema entre a realidade sobre o gerenciamento de projetos públicos e as referências citadas: a proposta de solução a ser desenvolvida pelo artefato proposto neste estudo, tem como público-alvo as organizações públicas e seus respectivos servidores, independentemente de sua maturidade ou experiência em gerenciar projetos.

Esse trabalho de pesquisa foi desenvolvido em paralelo e juntamente ao grupo de servidores públicos, com objetivo geral de desenvolver um método (artefato) para que seja utilizado por uma repartição pública orientada a escolha e gestão de projetos públicos, abordando os conceitos de PMO – *Project Management Office* Administração pública, e aprofundará nos eixos de maior relevância para essa pesquisa, que são a seleção de projetos, fomento público e inovação frugal. A intenção é de que esse artefato seja replicável e utilizável em qualquer organização pública, até mesmo aquelas com estrutura organizacional limitada e menor poder orçamentário.

1.1 PROBLEMA DE PESQUISA

Apesar de ser mais frequente usada no setor privado, a gestão de projetos no setor público está se tornando um fator principal no desempenho organizacional, uma vez que diferentes projetos são realizados e a rotina de fracassos é notória (Carvalho & Píscopo, 2014)

O esforço para criar uma cultura de gerenciamento de projetos na administração pública se apresenta como um fator-chave para a elevação da gestão pública no Brasil, em termos de resultados e qualidade dos serviços públicos ofertados, uma vez que o processo de implantação dentro da organização apresenta a necessidade de quebra de paradigmas dentro da cultura inerente à administração pública (Matias-Pereira, 2010).

Outro desafio que é apresentado, ainda em relação à estrutura organizacional do governo, é a estabilidade do funcionalismo público. Segundo (Rego & Silva, 2011) a forma com que os funcionários do governo atuam pode dificultar a administração dos projetos, já que não é comum no Estado afastar uma pessoa por falhas cometidas, não havendo um objeto de barganha com o empregado, como a manutenção de seu emprego.

Segundo (Rego & Silva, 2011) a administração pública experimenta atualmente uma mudança em seu modo de gestão, com a renovação da forma de atuação que visa à geração de melhores resultados para a sociedade. A burocracia está dando lugar a iniciativas inovadoras e

à proatividade, tendo como foco principal o aprimoramento da capacidade de gestão das instituições públicas e uma utilização mais eficaz dos recursos do Estado (Rego & Silva, 2011). O primeiro passo indicado pela nova administração pública é que as organizações se orientem pelas melhores práticas do mercado privado. Nessa direção, a implantação de um PMO na estrutura pública pode melhorar não só o alinhamento estratégico da organização e, conseqüentemente, obter um aumento no desempenho em termos de projetos de nível estratégico (Maximiano et al., 2006) como também auxiliar em um gerenciamento mais adequado às características dos projetos públicos.

Nesse contexto uma primeira pergunta é: **Por que o artefato poderá ser útil?** Um dos conceitos de suporte na construção do artefato proposto, tem como fundamento a eminente necessidade de organizações públicas de patrocinar os melhores investimentos, dando preferência na seleção daqueles projetos que possam gerar grande retorno econômico, social e ambiental. Esses elementos têm total aderência com os elementos de “inovação frugal ou frugalidade”, que remete a simplicidade.

O resultado desejado é um método que possa ser utilizado por qualquer organização pública, de maneira mais prática e acessível, independentemente de sua capacidade orçamentária e disponibilidade de recursos. Para uma segunda pergunta de pesquisa, **quais problemas existem atualmente e que não são resolvidos?** Ao responder essa pergunta, categorizamos esses problemas e listados da seguinte forma:

- Falta de cultura de gerenciamento de projetos por organizações públicas (nesse contexto buscamos entender na literatura sobre Administração Pública e PMO – *Project Management Office*);
- Ausência de um modelo para ser utilizado na seleção e fomento de projetos públicos (com o orçamento público), nesse contexto podemos incluir os repasses ao terceiro setor, setor privado ou pessoas físicas, que são: ONGs (Organizações Não Governamentais); OSCs (Organizações Sociais Cívicas); OSCIPs (Organizações Sociais Cívicas de Interesse Público);

Essas ONGs, OSCs, OSCIPs, Associações e Institutos podem objetivar dentro de seus projetos, questões que envolvam o atendimento de uma parcela da população que é desassistida ou que não tem poder econômico para aquisição de bens e serviços, e que são alvo de projetos sociais e/ou soluções dessas organizações de interesse público, nesse caso existe uma relação enorme com o conceito de inovação frugal.

E colocar isso em prática depende na maioria das vezes de inventores independentes, instituições de ensino superior, institutos de pesquisa, núcleos de inovação tecnológica (NIT), pesquisadores públicos, startups com alvo no desenvolvimento de inovação e estudantes em iniciação científica.

Os projetos patrocinados pela iniciativa pública para os atores citados anteriormente, têm relação direta a população em vulnerabilidade social-econômica, e esses projetos precisam de critérios que possam potencializar sua oportunidade de serem selecionados e fomentados, havendo assim a **Questão de Pesquisa**: Ausência de um método organizado para seleção e fomento de projetos públicos com conceito de inovação frugal na administração pública.

1.2 OBJETIVOS

1.2.1 Geral

O objetivo deste estudo é desenvolver um artefato (método) para um escritório de gerenciamento de projetos públicos existente em uma organização pública. Esse artefato será utilizado como ferramenta de auxílio aos servidores públicos na seleção e fomento público de projetos com aderência ao conceito de inovação frugal.

1.2.2 Específicos

Como objetivos específicos, esse trabalho pretende realizar:

- a) Identificar os conceitos de administração pública, PMO – Project Management Office, seleção de projetos, fomento público e inovação frugal.
- b) Identificar as características desses processos na administração pública e entender as formas de integrá-las dentro de uma estrutura organizada;
- c) Desenvolver um artefato (método) para resolver o problema de ausência de estrutura organizada para seleção e fomento de projetos públicos com conceito

de frugalidade voltados as organizações de interesse público ou social, e validar através de pesquisa-ação se esse artefato pode ser utilizado.

1.3 JUSTIFICATIVA

As Organizações Públicas são conhecidas por grande parte da sociedade, como estruturas falhas e que repetidamente não cumprem prazos ou escopos de projetos públicos, gerando desconfiança e alerta da população. De acordo com (Carvalho & Píscopo, 2014) são os conhecidos estouros de prazo, de orçamento e redefinições de escopo, além da falha na prestação de contas, o que acaba por comprometer a liberação dos recursos, trazendo prejuízos para a organização.

O escritório de gerenciamento de projetos já é uma prática utilizada em algumas organizações públicas, porém apenas essa estrutura funcional não é uma garantia de melhorar a gestão, seleção e fomento de projetos públicos. Outras ferramentas devem ser criadas e apresentadas aos gestores públicos para que possam tomar as melhores decisões na contratação ou escolha de projetos.

Esses elementos adicionais que auxiliam em uma melhor direção na seleção dos melhores projetos, não são acessíveis a qualquer organização pública, somos o país continental com 5570 municípios (prefeituras), e grande parte deles não tem orçamento público suficiente para implementação de ferramentas e capacitação dos servidores.

Portanto buscaremos através deste trabalho de pesquisa, uma possibilidade de solução para esse problema comum, uma maneira de adotar uma prática de baixo custo e replicável. E como um novo método (artefato) baseado em conceitos de inovação e frugalidade poderá contribuir com a seleção e gestão dos projetos que demandam de recursos públicos nessa cidade? E quais os resultados dessa intervenção? a fim de compreender como esse artefato trará melhores resultados ao gerenciar projetos no setor público e consequentemente melhorar sua qualidade na entrega a sociedade.

Uma das diretrizes identificadas para aplicação dessa pesquisa que envolve as abordagens de DSR e pesquisa-ação, é que o fenômeno seja estudado em um ambiente real, portanto entendemos que a existência de um núcleo de gestão de projetos ou um escritório de gerenciamento de projetos já estabelecidos, é uma premissa para iniciarmos as contribuições acadêmicas e prática.

Aproveitando a oportunidade solicitada pelo alto escalão da prefeitura, onde o aluno-pesquisador é servidor público, lhe foi solicitada o apoio em estabelecer uma nova diretriz na seleção de projetos públicos dentro da organização onde está inserido, buscou-se trazer esse caso real para o desenvolvimento do trabalho acadêmico/profissional. A partir deste momento buscou-se sem muito aprofundamento, conhecer o núcleo de gestão de projetos existente na secretaria de tecnologia e inovação desta prefeitura em uma cidade na grande São Paulo, e analisar dentro das condições solicitadas, como aquele núcleo realizava a seleção de projetos públicos.

Esse núcleo de projetos ou PMO foi implantado recentemente, e ainda não haviam dados suficientes para iniciar tais observações, de forma geral, estudar a implantação de um PMO – *Project Management Office* em uma organização pública tornasse importante por apresentar a aplicabilidade de um modelo de gestão capaz de contribuir para a melhoria do desempenho do setor, bem como os caminhos necessários para a sua concretização (Carvalho & Píscopo, 2014).

Entende-se que a implantação do escritório de projetos é o primeiro passo para dar o suporte necessário em melhorar os resultados a gestão e seleção de seus projetos, (Aubry & Brunet, 2016) gerenciar vários projetos simultâneos apresenta grandes desafios em termos de compreensão de como organizar pessoas e recursos para atingir coletivamente os fins desejados.

Espera dessa organização pública, criatividade para que possa encontrar soluções inovadoras, buscando a melhoria ao gerenciar projetos públicos, conduzindo de forma criativa, com fluidez, para que possa fomentar esses projetos. Segundo (Rabechini Jr. & Carvalho, 1999) o ambiente criativo numa organização requer justamente essa capacidade em promover a fluência e flexibilidade. Segundo (Rabechini Jr. et al., 2002) Assim, para construir um clima criativo recomenda-se que haja desenvolvimento de política e procedimentos de comunicação, sistemas de recompensas, treinamento, apropriada estrutura organizacional etc.

Segundo (Patah & Carvalho, 2015) é uma sistemática de projetos pode ser composta por métodos, pacotes de ferramentas e modelos de projetos. Desse modo, a gestão de projetos pode ser vista como a aplicação sequencial de processos estruturados, repetidos e contínuos que, quando utilizados por uma organização de forma gradual e segura para seus negócios, permite dar passos rumo à institucionalização de práticas padronizadas (Patah & Carvalho, 2015).

A rede dos temas abordados no referencial teórico demonstrará uma série de conexões entre os assuntos pesquisados, e tentará mostrar a essa audiência a necessidade de desenvolvimento do artefato em questão.

1.4 ESTRUTURA DO TRABALHO

Esse trabalho de pesquisa desenvolveu o seu referencial teórico, dividido em subseções:

Capítulo 2 - Conceitos sobre a administração pública, PMO, seleção e fomento de projetos públicos, e por fim apresentamos o conceito de inovação frugal.

Capítulo 3 - Contém os métodos de produção técnica que foram utilizados ao longo desse trabalho, os conceitos gerais sobre DSR - *Design Science Research* e pesquisa-ação para validação do artefato desenvolvido. E todo o trabalho realizado posteriormente na pesquisa de campo, com a estruturação completa de todo o desenvolvimento do artefato.

Capítulo 4 - Apresentamos os resultados desta pesquisa de campo com a avaliação do artefato.

Capítulo 5 - Serão apresentadas as contribuições para a prática, bem como a reflexão e aprendizagem.

Capítulo 6 - As considerações finais.

2 REFERENCIAL TEÓRICO

Apresentaremos nesta seção, um levantamento dos principais temas que serão utilizados como base para construção do artefato propósito neste estudo, são eles: A administração pública, PMO (Project Management Office), seleção de projetos, fomento público e conceitos de inovação frugal.

2.1 ADMINISTRAÇÃO PÚBLICA

Administração pública é o conjunto de órgãos, serviços e agentes do Estado, que procuram satisfazer as necessidades da sociedade, seja no âmbito federal, no estadual ou no municipal, segundo os preceitos do direito e da moral, visando ao bem comum, Segundo (Aubry & Brunet, 2016) A administração pública é uma organização complexa, ou melhor, um composto de múltiplas e complexas organizações sujeitas a pressões do sistema político nacional; portanto, gerar uma compreensão global (e central) da situação do gerenciamento de projetos é uma tarefa difícil.

A nova administração pública demanda um novo pensamento principalmente aos servidores públicos. Valores como eficiência, foco em resultados, valorização do espírito empreendedor são, então, continuamente, incorporados ao vocabulário dos líderes e gestores públicos (Seabra, 2001).

Segundo (Coutinho, 2000) A administração pública tenta hoje solucionar esses problemas trazendo o cidadão para o centro das suas atenções e preocupações. Nesse tocante podemos incluir as audiências públicas, acesso aos portais das transparências dos órgãos públicos, as redes sociais, as sessões de prestações de contas e outros dispositivos menos formais como as redes sociais. Os avanços na informática, redes e softwares, e nas telecomunicações trazem grandes benefícios para essa mudança do modelo administrativo (Coutinho, 2000).

Em uma visão geral, nota-se que na administração pública há uma série de projetos em andamento, porém necessita-se um conjunto de habilidades e conhecimento na forma de gerenciar esses projetos, desde sua fase de planejamento até a realização da entrega, resulta que a maioria dos projetos elaborados pelo setor público nunca são implementados ou finalizados, destaque-se que a baixa eficiência ou eficácia dos serviços prestados para a população resulta

em desarranjo dos gastos públicos e causa grande desperdício de dinheiro que seria gasto com outras estruturas, afim de prestar um melhor serviço ao cidadão. As esferas de governo federal, estadual e municipal são formadas por inúmeros órgãos, segmentos e pessoas (que não somente os funcionários públicos) e esses atores, nem sempre compartilham os mesmos objetivos e, menos ainda, concordam na forma de gestão para atingi-los (Pisa & Oliveira, 2014).

Segundo (Bresser-Pereira, 2002) aponta que estes são avanços políticos bem conhecidos que ocorrem na sociedade civil e nos ajustes institucionais. Eles devem, a princípio, ser combinados com respectivos desenvolvimentos na organização do aparelho do Estado, mas o que vemos é que as mudanças organizacionais e administrativas tendem a se mover em um ritmo mais lento do que as mudanças em níveis político e institucional.

Apresentada as bases fundamentais da administração pública brasileira, nosso fio condutor entre esse tópico e o próximo, é o modelo gerencial apresentado pela nova administração pública, compreende-se que essa nova forma de gestão pública tem como bases a utilização de ferramentas provenientes da administração privada e pensamentos neoliberais, nesse aspecto o PMO – *Project Management Office* é um núcleo fundamental para essa pesquisa, ele tem elementos que podem ajudar na melhoria e eficiência, na seleção e fomento dos melhores projetos, e sua estrutura conceitual conforme Figura 1, pode ser utilizada de forma relevante nas organizações públicas.

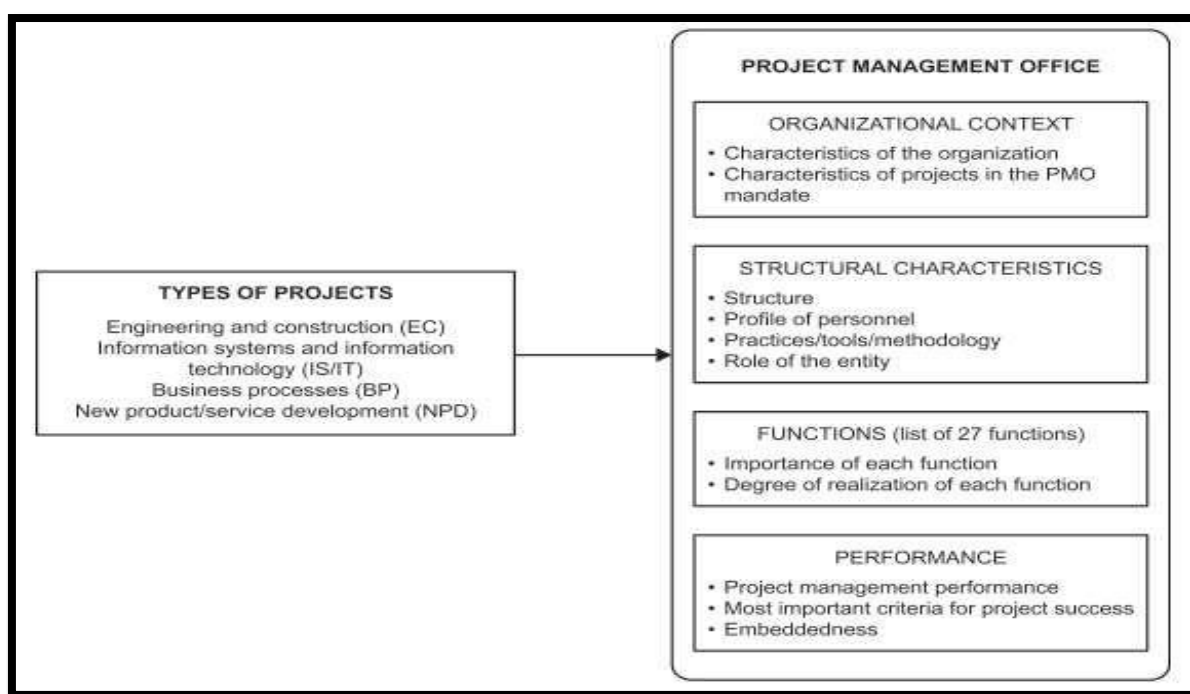


Figura 1: Estrutura conceitual para categorização de PMO

Autor: (Aubry & Brunet, 2016).

2.2 PMO (PROJECT MANAGEMENT OFFICE)

Em concordância com aperfeiçoamento da gestão pública no Brasil, novas práticas de gerenciamento podem permitir que a administração pública alcance melhores resultados, priorizando a prestação de serviços com eficiente, no prazo, com transparência e dedicado aos interesses do cidadão. Nesse sentido diversas organizações estabelecem um *PMO – Project Management Office* para garantir o sucesso do gerenciamento e suporte de projetos em suas organizações. Em nosso trabalho de pesquisa, o PMO servirá como a base para a pesquisa de campo, considerando que para essa organização, o escritório de gerenciamento de projetos é o núcleo onde os projetos são selecionados para receber fomento ou investimento público, portanto entenderemos um pouco mais sobre essa unidade de gestão, a partir da referência teórica estudada.

Os PMOs fornecem uma ampla gama de funções, desde a concepção e manutenção de procedimentos de projeto até a seleção estratégica e iniciação de projetos para alinhá-los com a visão e os objetivos organizacionais (Kerzner, 2021), atualmente, não existe nenhum padrão ou modelo definido globalmente para definir a estrutura, as etapas ou o esboço da formação do PMO. De acordo com o PMI (2008), um PMO é um órgão ou entidade organizacional ao qual são atribuídas várias responsabilidades relacionadas ao gerenciamento centralizado e coordenado dos projetos sob seu domínio.

As responsabilidades do PMO vão desde fornecer suporte ao gerenciamento de projetos até ser responsável pelo gerenciamento direto dos projetos (PMI, 2008). Em linhas gerais, segundo Barcaui (2012), o PMO - Project Management Office é uma entidade em constante desenvolvimento e pode ser considerado o principal provedor de serviços de gestão de projetos para uma empresa, com a finalidade de agregar valor para ela. Segundo (Rabechini et al., 2011) vários autores têm se preocupado também com a questão da implementação de escritórios de projetos, entendidos como o locus dos projetos no âmbito organizacional. E de acordo com (Rodrigues et al., 2006), há uma diversidade de modelos e funções que um escritório de projetos pode assumir, dependendo do estágio de evolução da disciplina na empresa, do tipo de estrutura organizacional (o quanto a empresa é projetizada), dentre outros fatores.

O PMO se encaminha como uma alternativa para prover métodos e práticas de gerenciar projetos, podendo ser capaz de gerar melhores desempenhos das organizações públicas. Além disso, orienta a organização para resultados objetivos e mensuráveis, introduzindo na sua rotina

metodologias e práticas gerenciais, possibilitando, assim, melhores e maiores benefícios para a sociedade (Melo et al., 2019).

No setor público o principal objetivo não é o lucro, mas sim prestar um serviço de qualidade e atender às necessidades da sociedade que, via de regra, é a patrocinadora dos meios via recolhimento dos tributos a ela aplicados (Pisa & Oliveira, 2014), portanto há uma oportunidade para realizar adequações em frameworks já estabelecidos, e realizar adequações suficientes para que os projetos selecionados possam trazer melhor qualidade de vida para as pessoas. Para Carneiro (2010), a esfera pública tem utilizado com mais intensidade as práticas de gerenciamento de projetos como uma ferramenta facilitadora para o atingimento de um índice maior no êxito na implementação das políticas públicas. Portanto essas ferramentas não só auxiliam na implementação, como também possibilitam mensurar a qualidade das ações. Entretanto, destaca-se que a utilização de boas práticas no gerenciamento de projetos ainda enfrenta algumas restrições quando da sua aplicação no setor público

A organização pública em questão está ligada ao poder executivo, mais precisamente a secretaria de tecnologia, inovação e desenvolvimento econômico de Osasco, que já tem um escritório responsável em gerenciar projetos em atividade, que foi implementado recentemente, sendo inclusive tema de artigo tecnológico desenvolvido por esse proponente. (Dos Santos, 2022) que teve com a finalidade apresentar as lições aprendidas “até o momento” com a implantação do PMO – *Project Management Office* na Prefeitura do Município de Osasco, e o autor sendo parte envolvida nesse projeto, a ideia base do trabalho de pesquisa anterior era apresentar uma série de recomendações junto a alta administração, com o propósito de melhorar o desempenho futuro desta organização.

E para a construção deste artefato, vamos a campo para realizar o levantamento de dados, processos, ferramentas e técnicas utilizadas no PMO em operação, e iniciar uma análise comparativa com o objeto desta pesquisa, que é o desenvolvimento do artefato. A criação ou reconfiguração do PMO é um ato simbólico importante e sinaliza uma mudança prospectiva em alguns aspectos da vida organizacional. Ele diz que um escopo de trabalho ou conjunto de responsabilidades é importante o suficiente para ser retirado das rotinas existentes e tratado separadamente ou de forma diferente (Pellegrinelli & Garagna, 2009).

Obviamente nem toda organização pública disponibiliza dentro de sua estrutura administrativa um escritório de gerenciamento de projetos, mas certamente a maioria dessas organizações tem um núcleo de projetos, secretaria ou departamento que realiza as funções de gestão e controle, por isso a replicação e utilização deste método/artefato poderá ser promovida.

2.3 SELEÇÃO DE PROJETOS

Dando seguimento na seção anterior, no qual encontramos o elo entre os conceitos de fomento público e seleção de projetos. Com objetivo final de criar um artefato que possa auxiliar na seleção de projetos com aderência a inovação frugal, que vão receber fomento público, gerando assim a pergunta para esse tópico. Como selecionar esses projetos?

Primeiramente a seleção destes projetos deve estar alinhada com a estratégia daquela organização pública, as prefeituras por exemplo têm o desenvolvimento estratégico ligados ao PPA - Plano plurianual e a LOA - Lei de diretrizes orçamentárias, ali deve constar políticas públicas para classificar os melhores projetos que geraram impacto para sociedade, e buscando entender como classificá-los, há necessidade de definir como classificar um projeto.

De acordo com Camargo (2012), classificar é um processo de divisão das coisas em grupos. Entende-se, portanto, que há necessidade de mensurar e categorizar esses projetos em categorias distintas, organizando de forma hierárquica, com tabela de pesos ou pontuação na realidade daquele projeto. Com o objetivo de classificar esses projetos e transformar a gestão mais adaptativa e fácil, proporcionando melhor avaliação de suas restrições e implicação para a organização.

(Archer & Ghasemzadeh, 1999) propõem um modelo para seleção de projetos a partir de um conjunto de potenciais projetos, definindo, assim, a seleção de portfólio como “a atividade periódica envolvida na seleção de uma carteira, a partir de propostas de projetos disponíveis e de projetos em andamento, que visam cumprir objetivos estabelecidos na organização, numa forma desejável e sem exceder as limitações de recursos ou ultrapassar as outras restrições”. (Ghasemzadeh & Archer, 2000) destacam que a seleção de portfólio é uma decisão estratégica e, assim, o processo de seleção deve estar vinculado à estratégia de negócio da organização.

Segundo (Padovani et al., 2010) O processo de gestão de portfólio de projetos envolve diferentes etapas de decisão, para que projetos que agreguem valor às organizações sejam selecionados e priorizados, outras funções gerenciais como organizar, implementar e controlar, estão correlacionadas fortemente com a tomada de decisão.

Segundo (Teixeira & Junior, 2019) Um dos pontos em destaque nos processos de portfólio de projetos é a escolha dos projetos, que no setor público pode diferenciar do setor privado, uma vez que pode sofrer influências políticas.

Entende-se, portanto, que esse processo de seleção de projetos tem grande dinamismo, deve-se analisar os projetos em carteira, novos projetos e até mesmo os que estão em fase de prospecção, organizando todas as forças dentro da organização, para que esse planejamento possa tomar ações conforme prioridade da organização. O processo de decisão do portfólio é caracterizado pela incerteza e mudanças das informações, oportunidades dinâmicas, múltiplas metas e considerações estratégicas, interdependência entre projetos e múltiplas tomadas de decisões e locais (Padovani et al., 2010).

Esse processo de selecionar os projetos tem como objetivo a identificação de oportunidades que possam entregar vantagem a organização em questão, benefícios a sociedade, e que esse processo seja sustentável as estratégias ou plano diretor desta organização. As decisões sobre alocação de investimentos de capital, seleção de projetos, priorização e alocação de recursos são facilitadas com a construção de ferramentas, em especial matrizes que possam facilitar a visualização e observação do que está sendo selecionado (Mikkola, 2001).

É, portanto o meio que permite direcionar os investimentos em iniciativas adequadas e trazer maiores chances de sucesso para a organização, além de avaliar o equilíbrio entre ações em andamento versus novas iniciativas (Kerzner, 2009).

São cinco as fases principais propostas por (Ghasemzadeh & Archer, 2000) para seleção de portfólio de projetos. Em uma prescrição geral estão divididas da seguinte forma: Pré-seleção, a análise de projetos individuais, triagem, seleção e a pôr fim a fase de ajuste desta seleção. Cada uma dessas etapas tem um rigor de critérios e informações que devem ser avaliadas, e essas decisões não são tomadas por indivíduos, elas são realizadas na normalidade por um comitê de gestão, que pode se utilizar ou não de ferramentas de critérios e seleção para tomar suas decisões. A literatura recomenda que a organização tenha definido uma tabela de critérios e pesos, ajudando assim a dar uma direção nas decisões dos melhores programas, portfólio ou projetos.

No tocante à seleção de projetos para fomento público, bem como sua gestão e controle, o alto escalão da secretaria, deu uma diretriz, de que pelo menos quatro dimensões básicas devem ser consideradas, sendo elas: inovação, tecnologia, complexidade e desenvolvimento local (geração de renda). O artefato desenvolvido para seleção/classificação de projetos a receber fomento público com aderência à inovação frugal, deverá compor o instrumento administrativo “chamamento público”.

2.3.1 Critérios de Seleção “de Projetos”

As definições de projetos no setor público e no setor privado não diferem, sendo um conjunto de projetos que irão competir por recursos, sendo que eles serão escassos para a realização de todos os projetos simultaneamente. As diferenças entre os setores ocorrem devido ao setor público não ter como objetivo principal aumentar a lucratividade, ter em sua estrutura um forte componente político que influenciará em suas atividades e não ter clientes nem stakeholders claramente definidos (Maceta et al., 2017).

Para atender a alta demanda de projetos, as organizações precisam tomar decisões devido às restrições que enfrentam. Escolher entre diversas alternativas é uma questão complexa de tomada de decisão multicritério, o que requer uma definição clara de critérios para seleção e priorização dos projetos pelos tomadores de decisão (Padovani et al., 2010).

Para os autores Padovani et al. (2008), há uma lacuna no que se refere aos critérios gerais de tomada de decisão sobre seleção e priorização, pois a literatura não menciona uma recomendação de critérios universais para a tomada de decisão do projeto de acordo com o segmento de mercado, país, tipo de projeto, tamanho da organização, setor público ou privado

A escolha da carteira de projetos deve estar ligada à dimensão estratégica da organização, característica da segunda onda da gestão de projetos. Esta onda tem foco na eficácia e geração de resultados consistentes e sucede o foco na introdução de métodos de gestão de projetos (Oliveira & Rabechini Jr., 2017).

O PMI (2013) estabelece que um modelo de priorização deve conter critérios que ajudam a garantir o alinhamento aos objetivos estratégicos, como os benefícios financeiros, os custos financeiros, os riscos e as dependências dos projetos. Os critérios e o modelo de abordagem de priorização, juntamente com os objetivos do portfólio, os benefícios esperados e seu desempenho, devem estar registrados no Plano Estratégico do Portfólio

Porém na seleção e priorização dos projetos no setor público se baseia em critérios que medem o impacto do projeto e, também, que quantifiquem a possibilidade do sucesso do projeto. Essa priorização muitas vezes é feita de forma política, sendo que a decisão inicia nas áreas administrativas e vai para a área política, aonde um decisor central tomará a decisão final sobre o portfólio, apesar de, durante a análise dos projetos candidatos, o decisor central possa delegar essa análise a uma pessoa (ou grupo) de sua confiança, devido a amplitude dos temas tratados. Isso mostra outro fator importante da decisão sobre o portfólio no setor público, que ela é, muitas vezes, feita com pouca racionalidade técnica (Maceta et al., 2017).

2.4 FOMENTO PÚBLICO

Iniciamos essa subseção com um dos principais eixos desse trabalho de pesquisa, que é o fomento público. A melhor definição encontrada na literatura, diz que fomento público se trata de auxiliar o desenvolvimento e o exercício de uma atividade privada, que se supõe de interesse público, com meios públicos (Mendonça, 2010). Na língua portuguesa fomentar significa, dentre outras acepções, cercar de cuidados para criar ou fazer crescer, estimular; promover os meios para o desenvolvimento de (algo), estimular, promover, desenvolver (Houaiss, 2004). Neste ponto escolhemos utilizar o termo “fomento” no lugar de “incentivo”, por possuir um sentido amplo, que cabe em várias formas de apoio, neste caso do poder público.

No texto de (Tenório et al., 2017) contextualiza as divisões sobre o fomento público: **Fomento Nacional** são chamadas públicas que envolvem a concorrência livre de projetos de pesquisa temáticos, para as quais todas as instituições do país estão aptas a participar; **Fomento descentralizado** são chamadas públicas multitemáticas lançadas nos estados, envolvem a concorrência exclusiva para pesquisas das instituições locais, nessa modalidade está inserido o Programa de Pesquisa para o SUS (PPSUS), cujas chamadas são construídas partir das necessidades locais e de temas de pesquisas elencados pela comunidade científica também local, em parceria com a Secretaria estadual de Saúde (SES). A gestão desse programa é compartilhada com o CNPq e as Fundações de Amparo a Pesquisas (FAP) de cada estado. O PPSUS tem forte apelo junto à comunidade científica por contribuir para a redução da desigualdade historicamente presente nas regiões do país; **Contratação Direta** é a modalidade de fomento que ocorre em casos de demandas de emergências de saúde pública ou especificidade, a exemplo da situação mais atual da contratação direta de projetos de pesquisa cujos objetos são o enfrentamento dos agravos pelo vírus Zika.

Segundo (Avellar, 2009) com intuito de acelerar o desenvolvimento das atividades inovativas, pode-se fazer uso de diversos instrumentos de política tecnológica como o incentivo fiscal às atividades inovativas e o fomento, que, por sua vez, possuem diversos formatos, sejam subsídios a projetos de pesquisa, financiamento via fundos financeiros, compras do setor público ou política de atração de investimento externo direto em atividades intensivas em pesquisa e desenvolvimento.

A conjuntura atual do país se traduz por demandas sociais por aceleração das taxas de crescimento econômico. Por outro lado, percebe-se ambiente favorável à cooperação entre os níveis federal, estadual e municipal para o enfrentamento do desafio de redução das

disparidades regionais (Pinto et al., 2007). Dentro das pretensões desse trabalho de pesquisa, que tem como intuito desenvolver um método para um escritório de projetos, auxiliando esse PMO nas ações de seleção de projetos que vão receber fomento público para projetos com aderência aos conceitos de inovação frugal.

Os projetos preferenciais para os fundos, seriam aqueles onde ainda existem “janelas de oportunidades”: setores novos, empresas ainda emergentes, suporte público e concorrência ainda modesta, com aderência a capacitação tecnológica. Esta é a orientação principal dos institutos nacionais de ciência e tecnologia recentemente selecionados (De Negri & Lemos, 2009). Utilizar os fundos como instrumento de fomento já é uma prática comum de organizações públicas, seja através de emendas parlamentares ou até mesmo doação oriunda do setor privado, porém há necessidade de organizar tais fundos, para que os repasses sejam realizados de forma ordenada e com rigorosos critérios de seleção.

Nesse aspecto, segundo (Stephanou, 2006) Na reestruturação das políticas públicas, há uma tendência de transformação do princípio organizador, em termos de políticas menos universalistas e mais focalistas. Todo esse processo justifica a necessidade de se avaliar o papel do Estado, na sua efetiva capacidade de regular a ação social através de programas e projetos sociais.

Conforme reforçado por (Modesto, 1997), vale insistir que essas formas de cooperação privada e parceria com o poder público, de importância crescente na sociedade complexa dos nossos dias, estão diretamente vinculadas à ideia de participação popular na esfera pública. De qualquer forma, continua como responsabilidade dos três poderes (executivo, legislativo e judiciário), a manutenção de sistemas que possam controlar, verificar legalidade, avaliar os resultados e a prestação de contas das entidades ou organizações de interesse público que tomam fomento público para realização de projetos.

Hoje o Brasil conta com importante conjunto de instrumentos de apoio à inovação, no entanto, eles estão ainda desarticulados com a política de desenvolvimento da produção. (De Negri & Lemos, 2009).

Dessa forma como ressaltado por (Marrara, 2014) As parcerias com as organizações da sociedade civil ganham crescente importância no contexto brasileiro atual, em que o Estado não logra suprir sozinho todas as demandas por ações de interesse público e, por conseguinte, passa fomentar projetos, por instrumentos contratuais, o setor público não estatal.

2.4.1 Chamamento Público

E diversos projetos podem receber fomento através do chamamento público, que é o instrumento da administração pública que visa a analisar e realizar a seleção de projetos que poderão ser financiados integral ou parcialmente com recursos públicos, ou seja, que vão receber fomento público, no qual se privilegia a observância de alguns dos princípios constitucionais, como a impessoalidade, moralidade e publicidade e assim, garante a transparência e a isonomia na seleção e no acesso aos recursos públicos. Balizamento jurídico: inciso XII do art. 2º da Lei Federal nº 13.019/2014 (ENAP, 2019).

Portanto o chamamento público é o elo entre as referências teóricas do fomento público e da seleção de projetos, pois na fase de seleção, o chamamento público é o processo administrativo destinado a selecionar, de acordo com critérios necessariamente objetivos.

Com base neste quesito, separaremos os grupos entrevistados em 2 (dois) grupos, um grupo de servidores que exercem suas funções dedicadas ao escritório de gerenciamento de projetos “denominado como grupo 1”, onde aplicaremos um roteiro de entrevista para ampliar o entendimento sobre os conceitos base e um grupo que além de trabalhar para o PMO também faz parte da comissão/seleção de projetos para os chamamentos públicos “denominado como grupo focal 2”, nesse grupo vamos focar as principais questões para o desenvolvimento.

Em uma explicação mais objetiva sobre os critérios de seleção e escolha de projetos em chamamento público, apesar de ser um longo parágrafo no artigo de (Marrara, 2014) afirma que o chamamento público deve ser conduzido de modo objetivo. Isso consta expressamente do art. 24, § 1º, V, no qual se impõe como elemento obrigatório do edital a previsão de critérios de seleção e julgamento das propostas, inclusive no tocante à “metodologia de pontuação e ao peso atribuído a cada um dos critérios estabelecidos”. Todavia, diferentemente do que se verifica na legislação a respeito de contratos operacionais (obras, serviços e compras) ou de contratos de concessão (tanto os comuns, quanto as parcerias público-privados), a Lei n. 13.019 não aponta de modo explícito os critérios que devem ser empregados no chamamento. O Congresso Nacional abriu espaço para que os Estados e os Municípios definam seus próprios critérios por lei ou, alternativamente, que decidam não estabelecer qualquer critério legal, deixando no campo da discricionariedade administrativa a elaboração do parâmetro de julgamento para cada caso – alternativa essa que confere muito mais margem de flexibilidade e criatividade para o administrador público.

2.5 INOVAÇÃO FRUGAL (FRUGALIDADE)

O conceito de inovação frugal é algo novo em nosso dia a dia, O primeiro artigo científico sobre inovação frugal apareceu no Web of Science por (Zeschky et al., 2014). O tema da inovação frugal está ganhando cada vez mais relevância no discurso social e acadêmico. Inovações frugais têm sido percebidas por muitos como um fenômeno geralmente confinado a economias emergentes, onde há grandes grupos de consumidores não atendidos com necessidades não atendidas (Tiwari & Fischer, 2016).

Na imprensa popular, o conceito foi apresentado em 2010 pela The Economist, derivando do conceito de “engenharia frugal” definido em 2006 por Carlos Ghosn, brasileiro ex-presidente e CEO da Aliança Renault-Nissan. Inovação frugal como uma solução de recursos escassos (ou seja, produto, serviço, processo ou modelo de negócios) que é projetada e implementada apesar das restrições financeiras, tecnológicas, materiais ou de outros recursos, em que o resultado final é significativamente mais barato do que ofertas competitivas (se disponível) e é bom o suficiente para atender às necessidades básicas dos clientes que, de outra forma, permaneceria mal atendidos (Salameh, 2016). Compreende-se que, para investigar a natureza das inovações frugais, o conceito de “frugalidade” pode ser um início, uma vez que não se trata de um conceito novo (Koerich, 2019). Destacar suas principais características, a fim de transferir esses conceitos em ações dentro desse novo artefato que será desenvolvido, esse novo processo deverá buscar as melhores práticas de frugalidade, permitindo assim o seu acesso a qualquer órgão público que tenha interesse em realizar suas ações de maneira prática e acessível.

A mentalidade frugal surgiu nos mercados emergentes, especialmente na Índia e na China, em decorrência, principalmente, das adversidades e necessidades extremas das condições do mercado (Bhatti & Ventresca, 2013), Porém com raízes e intensidade na Índia, que é um extenso país, com grande população e maior discrepância de classes sociais, a palavra tem origem do termo hindu jugaad, Segundo (Mazieri, 2016), jugaad em outras palavras, refere-se a uma solução para a restrição e contingência de recursos.

De certa forma já é presente na realidade brasileira, porém com um conceito um pouco diferente, talvez com uma aproximação com o famoso “jeitinho brasileiro” de recombina ideias, produtos e serviços para atender suas necessidades básicas. Em cada canto do Brasil você poderá encontrar uma forma inovadora, inteligente, improvisada, palpável, diferente entre outros termos, que tem relação com uma forma modesta e simples de improvisar pela

sobrevivência, muitas delas tem como base a carência social. Para reforçar essa conexão entre os conceitos, segundo (Bhatti & Ventresca, 2013), a ideia de que a inovação é feita de forma diferente em contextos de países emergentes, em oposição aos países desenvolvidos, não é nova. Desse modo, é essencial a compreensão destes vários conceitos, tendo em vista a compreensão do que caracteriza a inovação frugal (Koerich, 2019).

Bem a natureza deste estudo não busca entender as relações do “jeitinho brasileiro” e da “inovação frugal”, trouxemos apenas esse contexto para uma melhor compreensão inicial, e reforçar todo o potencial deste país e suas comunidades em produzir renda com ideias baratas, mesmo com uma série de restrições impostas, entende-se que a administração pública não realiza o peneiramento sobre as melhores ideias, nesse aspecto vamos buscar os conceitos gerais de inovação frugal e testar ao longo do desenvolvimento deste modelo.

Retornando as definições do conceito de inovação frugal, na busca da literatura sobre o tema, verificasse que não é tão novo assim, pois de acordo com Thompson (1965), define-se inovação como a concepção, aceitação e implementação de novas ideias, processos, produtos ou serviços. Assim, para o consumidor, uma solução frugal vai do simples custo ao funcionamento com poucos recursos, contra a falta de infraestrutura necessária, e em como funciona dentro de complexos, instituições diferentes. Do ponto de vista da organização, uma solução frugal deve ser projetada, produzida, entregue e mantida para atender às necessidades de pessoas carentes ou consumidores em ambientes com alta restrição. Onde a própria organização poderá ter que funcionar em um ambiente marcado por um ou todos os recursos e limitações financeiras (Bhatti, 2012).

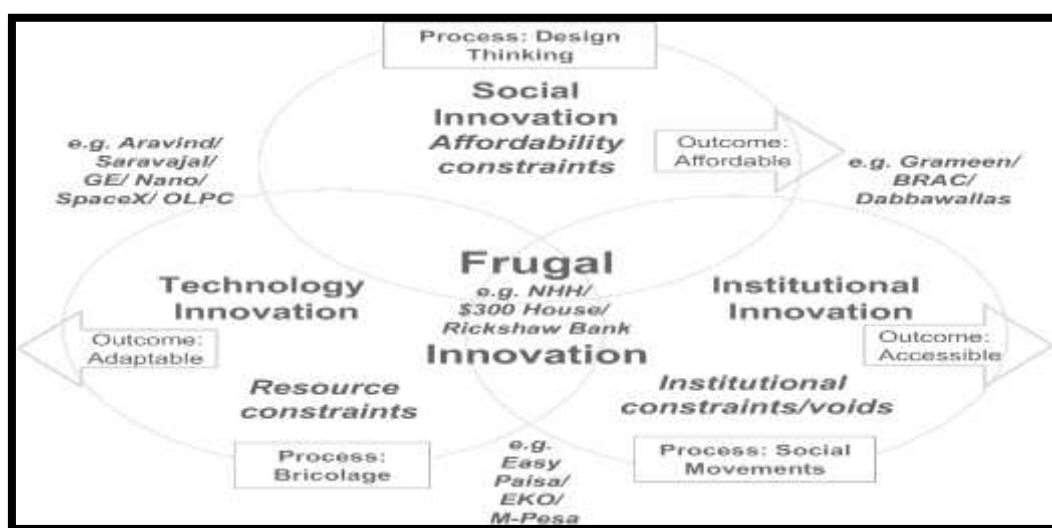


Figura 2: Modelo Teórico para Inovação Frugal.

Fonte: Bhatti (2012) página 22.

Segundo (Koerich, 2019) Compreende-se que, para investigar a natureza das inovações frugais, o conceito de “frugalidade” pode ser um início, uma vez que não se trata de um conceito novo. Todavia verifica-se sua associação com modelos de negócios e estudos de inovação como sendo a nova tendência dos estudos (Singh, 2017). Embora a questão da frugalidade tenha estado presente no discurso acadêmico por muito tempo, o termo “inovação frugal” é bastante novo e suas primeiras ocorrências no discurso de gestão acadêmica podem ser rastreadas desde os últimos anos da década anterior (Koerich, 2019). Como definido anteriormente inovação frugal é a resposta a um contexto restritivo observável, desenvolvida com drástica economia de recursos e foco na drástica inclusão das massas demográficas desatendidas (Mazieri, 2014)

Segundo (Koerich, 2019) Compreende-se que, para investigar a natureza das inovações frugais, o conceito de “frugalidade” pode ser um início, uma vez que não se trata de um conceito novo. Todavia verifica-se sua associação com modelos de negócios e estudos de inovação como sendo a nova tendência dos estudos (Singh, 2017). Embora a questão da frugalidade tenha estado presente no discurso acadêmico por muito tempo, o termo “inovação frugal” é bastante novo e suas primeiras ocorrências no discurso de gestão acadêmica podem ser rastreadas desde os últimos anos da década anterior (Koerich, 2019). No contexto organizacional, a frugalidade é percebida como uma maneira de redução de custos. Assim, o frugal pode ser definido como uso cuidadoso dos recursos evitando desperdícios e gastos desnecessários (Bhatti & Ventresca, 2013). Em um estudo na Europa, os pesquisadores (Duarte & Reis, 2006), apresentaram uma formação de objetivos da administração pública como sendo maximizar: (1) a inovação; (2) o impacto geográfico (economia de escala); (3) a conexão entre parceiros e habilidades (efeito de rede); (4) o número de beneficiários diretos; (5) o número de agentes beneficiados indiretamente; (6) as habilidades técnicas; (7) a eficiência econômica (sustentabilidade econômica) e (8) as sinergias entre as ações (integração de projetos).

Qual a relação de inovação frugal com a administração pública, seleção e fomento de projetos públicos? De maneira geral o alinhamento sobre inovação da administração pública atual vai de encontro com os fundamentos básicos de inovação frugal. Uma das vertentes da inovação frugal é levar as pessoas em maior situação de vulnerabilidade a possibilidade de consumir produtos ou serviços que possa elevar sua qualidade de vida.

Dessa forma, os arranjos institucionais devem propiciar uma atuação colaborativa entre Administração Pública e sociedade civil, ampliando o alcance, a diversidade e a capilaridade das políticas públicas, diante da enorme complexidade dos problemas sociais, especialmente no que diz respeito às populações vulneráveis. Sob essa ótica, a abertura de espaços dentro da

Administração Pública para a participação da sociedade civil é fundamental para a formulação, monitoramento, execução e fiscalização das políticas públicas (Lopes et al., 2013).

O decreto federal n. 10.534 (2020) oficializou a política nacional de inovação, e estabeleceu seu modelo de governança (Câmara de inovação). Este decreto foi resultado de um processo colaborativo que envolveu oficinas, entrevistas e uma consulta pública, realizada no final de 2019. O decreto estabelece a base para a construção dos outros elementos da política, a estratégia e os planos de ação, bem como para o monitoramento e avaliação dela. Essas são atividades essenciais, principalmente após o contexto de pandemia mundial com a COVID-19, onde diversos postos de trabalho foram fechados, colocando milhões de pessoas em situação de miserabilidade total, com isso os autores (Herstatt & Tiwari, 2020) propuseram o modelo dimensional conforme Figura 3.

Um dos principais eixos de atuação da política nacional de inovação prevê que o Brasil terá pela frente uma série de desafios e temáticas a serem enfrentadas, uma grande lacuna da administração pública é o fomento à inovação, respeitando o desafio regional e sua vocação científica, tecnológica e econômica. Neste ponto traçamos um grande fio condutor da política nacional de inovação e de inovação frugal, pois as políticas públicas devem ser acessíveis a população carente, buscando assim justiça social.

Como definido anteriormente inovação frugal é a resposta a um contexto restritivo observável, desenvolvida com drástica economia de recursos e foco na drástica inclusão das massas demográficas desatendidas (Mazieri, 2014).



Figura 3: Dimensões da acessibilidade no contexto das inovações frugais.

Fonte: Traduzido e Adaptado de Herstatt & Tiwari (2020), página 18.

2.6 SÍNTESE DA LITERATURA

O objetivo da seção apresentada é sintetizar o processo de fundamentação teórica com os conceitos teóricos que foram fundamentais para o desenvolvimento deste trabalho, para isso foi desenvolvido a Tabela 1.

Tabela 1: Síntese da literatura

Assunto	Definição/autor
Escritório de gerenciamento de projetos	De acordo com o PMI (2008), um PMO é um órgão ou entidade organizacional ao qual são atribuídas várias responsabilidades relacionadas ao gerenciamento centralizado e coordenado dos projetos sob seu domínio.
Administração pública	(Aubry & Brunet, 2016) A administração pública é uma organização complexa, ou melhor, um composto de múltiplas e complexas organizações sujeitas a pressões do sistema político nacional.
Nova administração pública	A nova administração pública demanda um novo pensamento principalmente aos servidores públicos. Valores como eficiência, foco em resultados, valorização do espírito empreendedor são, então, continuamente, incorporados ao vocabulário dos líderes e gestores públicos (Seabra, 2001).
Chamamento público	É o instrumento da administração pública que visa a analisar e realizar a seleção de projetos que poderão ser financiados integral ou parcialmente com recursos públicos, ou seja, que vão receber fomento público, no qual se privilegia a observância de alguns dos princípios constitucionais, como a impessoalidade, moralidade e publicidade e assim, garante a transparência e a isonomia na seleção e no acesso aos recursos públicos. Balizamento jurídico: inciso XII do art. 2º da Lei Federal nº 13.019/2014 (ENAP, 2019).
Critério de seleção	Escolher entre diversas alternativas é uma questão complexa de tomada de decisão multicritério, o que requer uma definição clara de critérios para seleção e priorização dos projetos pelos tomadores de decisão (Padovani et al., 2010).

Seleção de projetos	É, portanto o meio que permite direcionar os investimentos em iniciativas adequadas e trazer maiores chances de sucesso para a organização, além de avaliar o equilíbrio entre ações em andamento versus novas iniciativas (Kerzner, 2009).
Fomento público	Fomento público se trata de auxiliar o desenvolvimento e o exercício de uma atividade privada, que se supõe de interesse público, com meios públicos (Mendonça, 2010).
Design Science Research	Segundo (Pimentel et al., 2019) A Design Science Research é uma abordagem em que, além de produzir ciência sobre a realidade, objetiva-se projetar uma realidade diferente, modificada por artefatos projetados para resolver problemas em determinados contextos.
Pesquisa ação	Sobre a pesquisa pesquisa-ação, ela apresenta um roteiro que, naturalmente, não deve ser visto como sendo exaustivo ou como o único possível (Thiollent, 2005).
Inovação frugal	Inovação frugal é a resposta a um contexto restritivo observável, desenvolvida com drástica economia de recursos e foco na drástica inclusão das massas demográficas desatendidas (Mazieri, 2014).

Fonte: Elaborado pelo autor (2023).

3 MÉTODO E TÉCNICAS DE PESQUISA

Para esse estudo, utilizaremos dois métodos de pesquisa, sendo: A pesquisa-ação e Design Science Research, pois ambas intervêm diretamente em domínios no “mundo real” e efetuam mudanças nesses domínios (Cole et al., 2005).

3.1 DSR – DESIGN SCIENCE RESEARCH

Segundo (Pimentel et al., 2019) A Design Science Research é uma abordagem em que, além de produzir ciência sobre a realidade, objetiva-se projetar uma realidade diferente, modificada por artefatos projetados para resolver problemas em determinados contextos.

Ela é utilizada nas pesquisas como forma de diminuir o distanciamento entre teoria e prática (Dresch, Lacerda, et al., 2015). Além disso a DSR - Design Science Research não se preocupa exclusivamente em entender o problema, mas em possíveis soluções (Dresch, Miguel, et al., 2015) como o modelo proposto nessa pesquisa.

A proposta de pesquisa tem fortes relações com o método DSR, pois trata-se de um problema da realidade das organizações públicas, diversas dessas repartições públicas não tem recurso necessário para aquisição de ferramentas tecnológicas que possam suportar o gerenciamento de seus projetos, além de outras organizações que recebem fomento público para projetos de interesse público.

Nesse aspecto a vivência da realidade desses problemas, torna-se fundamental ao proponente ou pesquisador, pois esse artefato proveniente da DSR será produzido por intermédio de um conjunto de prescrições dos participantes, focados na solução de um problema concreto e mensurável.

Na DSR, devem ser realizadas três investigações:

- Ciclo de Conhecimento (ou Ciclo do Rigor), cujo objetivo é a elaboração e avaliação de conjecturas teóricas relacionadas ao comportamento humano ou organizacional;
- Ciclo de Design (ou Ciclo de Engenharia), cujo objetivo é projetar um artefato para solucionar um problema real em um determinado contexto;
- Ciclo de Relevância, cujo objetivo é investigar a aceitação dos resultados alcançados com o artefato (Pimentel et al., 2019).

Os passos da metodologia devem ser criados respeitando a cultura e a maturidade da organização, facilitando, dessa forma, a gestão da mudança organizacional e reduzindo as resistências (Almeida, 2018). Segundo (Lacerda et al., 2013) O enquadramento metodológico consiste em escolher e justificar um método de pesquisa que permita, principalmente:

- i) responder ao problema de pesquisa formulado;
- ii) ser avaliado pela comunidade científica;
- iii) evidenciar procedimentos que robusteçam os resultados da pesquisa.

Esses passos lógicos não devem ser vistos como dificultadores para a condução das pesquisas, mas como procedimentos necessários para assegurar a imparcialidade, o rigor na condução do trabalho e a confiabilidade dos resultados (Lacerda et al., 2013).

Em relação ao artefato que estamos propondo, o primeiro objetivo é resolver o problema na organização pública que será o campo de desenvolvimento para essa pesquisa (local de trabalho do pesquisador), podendo replicar para outros departamentos.

E prescrever a utilização em organizações sociais que apresentam propostas de projetos, a fim de obter fomento público. Porém poderá ter a mesma finalidade em departamentos que tenham maior restrição orçamentária para gerenciar os projetos. E o segundo objetivo é gerar conhecimento científico que poderá ser replicado a outras organizações públicas.

Portanto, dois ciclos de pesquisa estão inter-relacionados na DSR: um sobre o projeto do artefato, denominado Ciclo de Design (Hevner, 2007) conforme podemos ver na Figura 4. Pois um dos objetivos das pesquisas na DSR é alimentar a base de conhecimento da área da pesquisa, então o pesquisador não pode ignorar a base de conhecimento já existente, que deve ser visitada para garantir que está sendo dada uma contribuição original para conhecimento científico (e não apenas tecnológico), senão será apenas a construção de mais um artefato que não contribui para o avanço do conhecimento científico (Hevner, 2007).

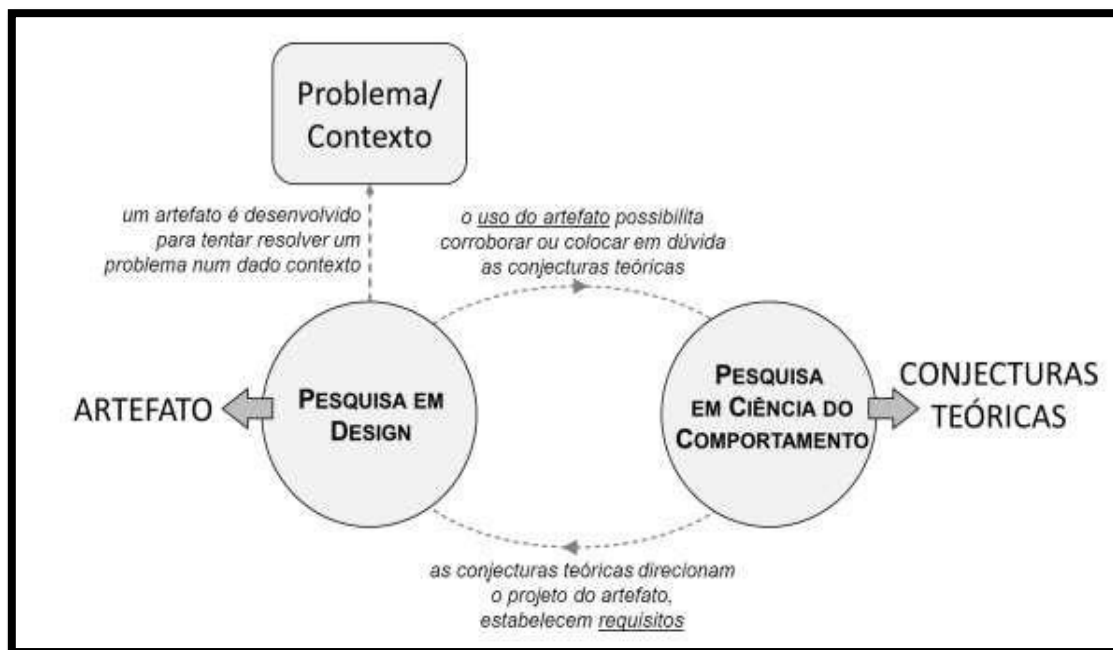


Figura 4: Ciclos em Design Science Research

Fonte: Hevner e Chatterjee (2010)

Segundo (Hevner, 2007) O Ciclo de Relevância relaciona-se ao contexto para o qual o artefato é projetado. Esse ciclo deve ser o primeiro, pois nele são identificados os critérios para aceitação dos resultados alcançados com o artefato (Hevner, 2007) conforme Figura 5.

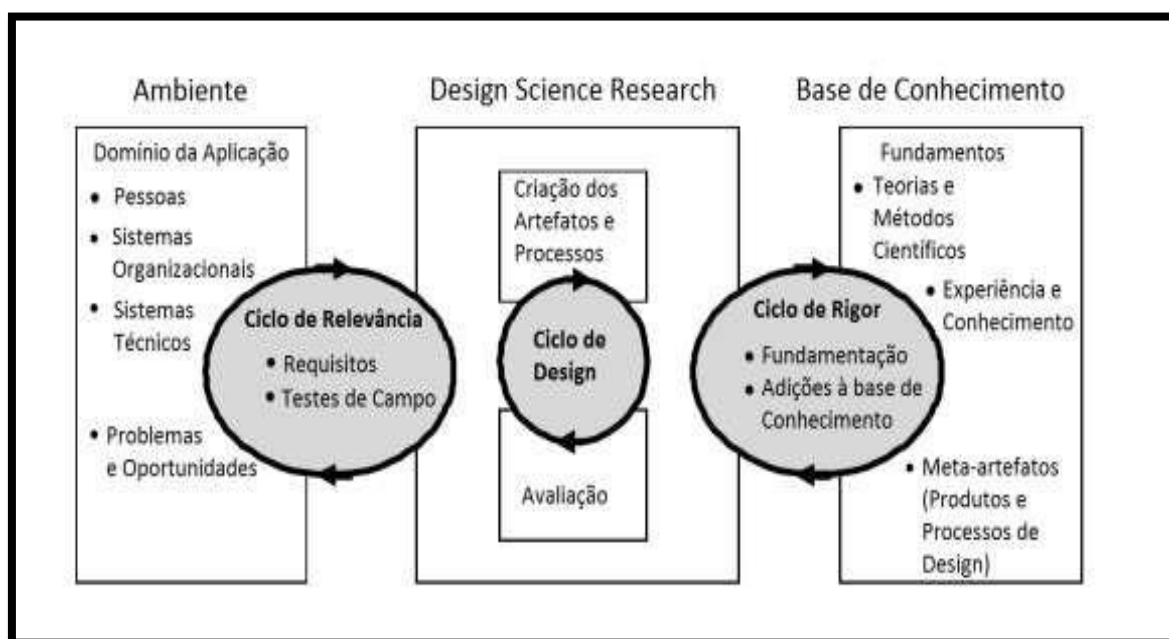


Figura 5: Ciclos de relevância, Design e rigor.

Fonte: Traduzido de Hevner (2007)

De forma geral o método *Design Science Research* tem uma série de características, o autor (Freitas Jr et al., 2015) apresenta em seu estudo uma sumarização destas características, com base em diversos autores, conforme demonstrado na Tabela 2.

Tabela 2: Sumarização das características da DSR

Características	Descrição
Pragmatismo	A Design Research busca aprimorar tanto a terioria quanto a prática. O valor da teoria é avaliado pelo grau em que os seus princípios informam e melhoram a prática.
Relevância do problema	O objetivo do método é desenvolver soluções baseadas em tecnologia para problemas importantes e relevantes.
Flexibilidade e interatividade	Os pesquisadores estão envolvidos nos processos de projeto e trabalham em conjunto com os participantes da pesquisa. Os procedimentos de pesquisa são flexíveis. Várias técnicas para a coleta e análise dos dados podem ser aplicadas. Os processos são iterativos entre os ciclos de análise, projeto, implementação e redesenho do artefato.
Avaliação do Design	A utilidade, qualidade e eficácia do artefato devem ser, rigorosamente, demonstradas por meio de métodos de avaliação bem executados.
Contribuições do Design	A Design Research deve promover contribuições claras e verificáveis nas áreas específicas dos artefatos desenvolvidos, nas fundamentações de Design e/ou nas metodologias de Design.
Rigor da pesquisa	A pesquisa baseia-se na aplicação de rigorosos métodos na construção e na avaliação do Design do artefato.
Design como um processo de pesquisa	A busca por um artefato eficaz exige o uso de meios disponíveis para alcançar os fins desejados, desde que satisfaçam as leis no ambiente de problema.
Contextualização	O processo de pesquisa, os resultados da investigação e as alterações do plano inicial devem ser documentados. Os resultados da pesquisa estão relacionados com o processo de Design e configuração e, portanto, a aplicação futura dos princípios gerados demanda explicação.
Comunicação da pesquisa	A pesquisa deve ser apresentada para o público orientado à tecnologia bem como para os orientados à gestão.

Fonte: Adaptado de (Freitas Jr. et al., 2015,p.99)

3.2 PESQUISA-AÇÃO

De acordo com (Engel, 2000) A pesquisa-ação surgiu da necessidade de superar a lacuna entre teoria e prática. É difícil de definir a pesquisa-ação por duas razões interligadas: primeiro, é um processo tão natural que se apresenta, sob muitos aspectos, diferentes; e segundo, ela se desenvolveu de maneira diferente para diferentes aplicações (Tripp, 2005). Uma das características deste tipo de pesquisa é que através dela se procura intervir na prática de modo inovador já no decorrer do próprio processo de pesquisa e não apenas como possível consequência de uma recomendação na etapa final do projeto (Engel, 2000). É, portanto, uma maneira de se fazer pesquisa em situações em que também se é uma pessoa da prática e se deseja melhorar a compreensão (Engel, 2000). Sobre a pesquisa pesquisa-ação, ela apresenta um roteiro que, naturalmente, não deve ser visto como sendo exaustivo ou como o único possível (Thiollent, 2005).

De acordo com (Lacerda et al., 2013) A Pesquisa-Ação também pode contribuir, no contexto da Design Science, para a construção de artefatos em que: i) o desenvolvimento seja dependente da interação dos envolvidos na pesquisa; ii) a avaliação apenas possa ser realizada no contexto da empresa e/ou com a participação dos envolvidos na pesquisa. Desta maneira encontra-se elementos dentro de pesquisa-ação e de DSR que dão sustentação metodológica para o propósito deste trabalho de pesquisa, respeitando todo o rigor necessário para que além da validação, possa ser replicado ou aprofundado em outras pesquisas.

A literatura já faz esse apontamento em relação a utilização de ambos os métodos, segundo (Lacerda et al., 2013) A Pesquisa-Ação, ainda, poderia ser particularmente utilizada para a geração de artefatos do tipo Instanciações, ou seja, relativamente à forma de aplicação dos artefatos na realidade.

Portanto, argumenta-se em favor da possibilidade de utilização dessas abordagens metodológicas sob a perspectiva da Design Science, ou seja, de desenvolver conhecimentos que permitam a concepção e construção de artefatos. Reconhece, portanto, a possibilidade de utilização desses métodos combinados para projetar artefatos, conforme o objetivo dessa proposta de pesquisa.

Nesse trabalho de pesquisa, vamos utilizar uma abordagem que alia a pesquisa científica com a realização de uma ação em busca da solução de um problema num determinado contexto, com a ação podendo envolver o desenvolvimento de artefatos (Pimentel et al., 2019). Seguindo a recomendação da literatura, essa pesquisa deverá ser realizada por fases.

3.3 COMBINAÇÃO DESIGN SCIENCE RESEARCH E PESQUISA-AÇÃO

Este estudo será realizado utilizando duas abordagens, pesquisa-ação e pesquisa em Design Science Research, pois ambas intervêm diretamente em domínios no “mundo real” e efetuam mudanças nesses domínios (Cole et al., 2005). Ao se observar as características da pesquisa-ação tradicional, pode-se constatar a presença de elementos que sugerem que tal método serviria, em um primeiro momento, como alternativa de abordagem à Design Science Research (Lacerda et al., 2013).

A combinação desses métodos de pesquisa parece interessante, principalmente em relação a construção deste artefato para as organizações públicas, pois proponente é servidor público na organização que será utilizada para a construção do modelo. Logo, poderá se utilizar de todos os elementos à disposição, e será o responsável pela intervenção, contribuindo para o sucesso da pesquisa.

Quanto ao objetivo, esta investigação pode ser considerada exploratória, envolvendo uma revisão da literatura sobre os eixos da pesquisa (Administração pública, PMO – *Project Management Office* conceitos de inovação frugal, seleção de projetos e fomento público), dando sustentação no aporte teórico para que seja possível projetar o artefato.

A integração entre métodos vai de encontro com a posição do pesquisador em relação a organização que será utilizada como base para desenvolvimento e aplicação do artefato, nessa questão ele é servidor público e terá como patrocinadores a alta administração, que poderá inclusive gerar documentos (marco) com o compromisso dessa pesquisa.

Reforçando a afirmação de (Cole et al., 2005), que esse tipo de artefato, denominado instanciação, pode demandar, ainda, uma interação entre o pesquisador e as pessoas da organização em que o artefato será construído.

A fim de melhorar a capacidade investigativa e de análise do pesquisador, por isso a sugestão do comitê de pesquisa de trabalho acadêmico, criando parceria entre o órgão público (Prefeitura) e entidade privada de ensino (Universidade).

3.4 NOMEAÇÃO DO COMITÊ DE PESQUISA ACADÊMICA

Em acordo com as etapas agendadas no cronograma de dissertação, foi estabelecido através do documento emitido em 01 de fevereiro de 2023 (apêndice C), a formação do Comitê de Pesquisa para Trabalho Acadêmico, contatando com as anuências dos participantes:

- Professor Dr. Marcos Rogério Mazieri (Orientador);
- Sr. Alex Soares de Oliveira (Secretário executivo de inovação e tecnologia);
- Sr. André Roberto Ramos dos Santos (Aluno-pesquisador).

Esse Comitê visa o desenvolvimento do trabalho acadêmico, vislumbrando a utilização do artefato nas atividades de seleção de projetos que vão receber fomento público do escritório de projetos da secretaria executiva de inovação e tecnologia de Osasco, devendo utilizar essa pesquisa como uma célula de desenvolvimento, e entregar uma método pronto, que seja utilizado nos chamamentos públicos, objetivando eficácia na seleção de projetos com aderência com inovação frugal para a futura agência municipal de desenvolvimento tecnológico e inovação (criada através da lei complementar nº 403, de 28 de dezembro de 2022, que reforça em seu Art. 4º inciso I – agência de fomento: órgão ou instituição de natureza pública ou privada que tenha entre seus objetivos o financiamento de ações que visem a estimular e promover o desenvolvimento da ciência, da tecnologia e da inovação).

Portanto como agente financiador, tomará esse artefato como base na seleção de projetos de interesse público, e um de seus eixos está ligado aos projetos com conceitos de inovação frugal. Reforçando as bases comuns da lei complementar nº 403, de 28 de dezembro de 2022 em seu Art. 5º inciso I – inovações que gerem eficiência e economia na gestão pública e no inciso II – Inovações que gerem eficiência, economia e melhorias na prestação de serviços públicos.

Esse comitê definiu alguns pontos relevantes nos avanços e alinhamento geral das iniciativas para o desenvolvimento do artefato, na 1ª reunião foram definidas as seguintes etapas: identificação do problema (definição dos objetivos), intervenção (desenvolvimento e “como fazer?”), avaliação do artefato construído e reflexão e aprendizagem, que tem total relação com as etapas a seguir.

3.5 ETAPAS DE CONSTRUÇÃO DO ARTEFATO

Esse processo seguirá as etapas propostas por Robert Cole, ou seja, serão realizados os processos de identificação do problema, considerando dois aspectos centrais: o entendimento sobre o problema (realizado) e o interesse dos envolvidos na sua solução. A segunda etapa, a intervenção, que corresponde o início de construção do artefato para solucionar o problema, será realizado através de entrevistas, observações e levantamento dos processos, de como são realizados ou o que tudo indica a ausência desse tipo de abordagem, portanto essa intervenção proporcionará uma mudança nessa organização pública (social).

A terceira etapa é a avaliação, do artefato construído e as mudanças geradas dentro da organização, neste momento o pesquisador como pessoa envolvida no processo verifica se o artefato e a intervenção atingiram de fato os objetivos. E a última etapa, reflexão e aprendizagem, tem como objetivo assegurar que a pesquisa realizada possa servir de base para geração de conhecimento, na prática e na teoria. As contribuições dessas investigações certamente vêm de encontro com o desejo da pesquisa em aproximar o campo da teoria e da prática. Abaixo os passos iniciais que serão realizados para a condução da pesquisa conforme propostos por (Cole et al., 2005) na Figura 6. Ao longo desse trabalho será realizado uma melhor estruturação sobre o conjunto de processos que resultará o artefato.



Figura 6: Estágios da pesquisa por Cole.

Fonte: Dresch, Lacerda, et al., 2015

Buscando oportunizar uma visão ampla sobre o que será apresentado nessa pesquisa e com base na Figura 6 que contém o proposto por (Cole et al., 2005). Para nossa pesquisa com base na DSR e Pesquisa-Ação, foi desenvolvida a Figura 7 com a mesma configuração.



Figura 7: Estágios da pesquisa modelo de Cole com etapas desta pesquisa.

Fonte: Adaptado de Dresch, Lacerda, et al., 2015

3.5.1 Identificação do problema: definindo o problema, definição dos objetivos do artefato, e revisão da literatura.

A identificação do problema (Dresch, Miguel, et al., 2015) tem como referência o problema de pesquisa citado na seção 1.1: **Quais problemas existem atualmente e que não são resolvidos?** Para responder à questão, este estudo realizou uma revisão da literatura e o pesquisador como parte da equipe de campo para identificar as respostas dessa pergunta em visões diferentes (teórico “revisão da literatura e olhar prático “entrevistas”). Além de ter definido o comitê de pesquisa que contribuiu em ambos os campos, a fim de gerar elementos para melhorar o processo de identificação das causas e efeitos no desenvolvimento do artefato desejado, e buscando melhorar o entendimento um desenho das etapas em cada uma de suas fases, iniciamos com a identificação do problema, ilustrado na Figura 8.

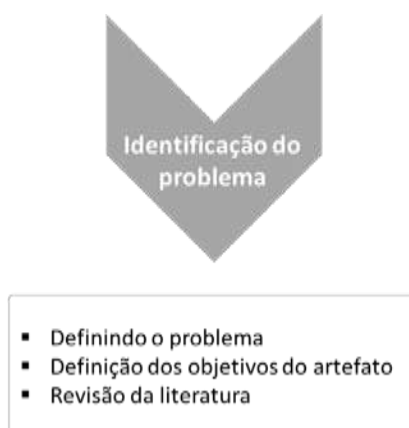


Figura 8: Modelo de Cole et. al. (2005) fase de identificação do problema.

Fonte: Desenvolvido pelo autor.

3.5.1.1 Definindo o problema

A definição do problema se inicia nessa seção “identificação do problema” e se completará após a inserção do aluno-pesquisador como membro da equipe, no local onde o artefato será desenvolvido na seção “intervenção”, onde as entrevistas testes (apêndice A) vão auxiliar a exploração dos assuntos bases para a construção do artefato, mostrando os resultados e definição dos problemas ao longo deste estudo.

3.5.1.2 Definição dos objetivos para o artefato

Após as fases de identificação do problema e revisão da literatura, o comitê de pesquisa buscou entender as melhores aplicações do artefato, para cumprir os objetivos da pesquisa acadêmica e definir os objetivos práticos de um modelo que possa suportar a seleção e fomento de projetos baseados em inovação frugal. Portanto ficou definido como objetivo principal, que esse artefato será utilizado pelo novo escritório de projetos (PMO) da agência municipal de desenvolvimento tecnológico e inovação, e será regulamentado através de decreto municipal como artefato utilizado pelos servidores públicos na definição de seleção de projetos que serão fomentados financeiramente e geridos pela administração pública da cidade de Osasco. Os objetivos devem estar alinhados com aos 5 (cinco) eixos estratégicos da agência municipal de desenvolvimento tecnológico e inovação, onde será utilizado o artefato a ser desenvolvido, são esses eixos:

- I – Inovações que gerem eficiência e economia na gestão pública;
- II – Inovações que gerem eficiência, economia e melhorias na prestação de serviços público;
- III – Inovações urbanísticas que contribuam para a melhoria da qualidade de vida do cidadão;
- IV – Inovações que promovam a educação e conhecimento científico;
- V – Inovações que estimulem à inovação nas empresas.

Com base nesses eixos estratégicos o objetivo do artefato deverá ser projetado para dar resposta as questões de melhorar os métodos de seleção de projetos, segundo (Kisielnicki et al., 2016) Os métodos tradicionais não possuem esses tipos de pontos de controle. Em um cenário de cascata, muitas vezes as equipes gastam muito tempo em tarefas críticas que levam o progresso do projeto a ficar para trás (devido ao alongamento das fases do projeto que levam ao lançamento do projeto) e acabam com uma longa lista de tarefas inacabadas no final do projeto. Destacando que o trabalho inicial é realizar a comparação do método utilizado atualmente, para posteriormente comparar e testar de forma embrionária por demandas de projetos que precisam ser selecionados pela secretaria executiva de inovação e tecnologia, e por fim desenvolver uma plataforma “web” que possa ser aplicado no sistema de gestão da agência municipal de desenvolvimento tecnológico e inovação.

3.5.1.3 Revisão da Literatura

A identificação das respostas da questão de pesquisa deste trabalho, contou inicialmente com uma revisão da literatura, que buscou referências literárias sobre os eixos da pesquisa, que são: administração pública, PMO – Project Management Office, seleção de projetos, fomentos públicos e inovação frugal, sem deixar de debruçar em outros temas que faziam parte dos elos desta pesquisa. Foram analisados cerca de 79 artigos com esses temas e outros complementares.

Nesta etapa foi realizado a busca no banco de dados do Google Acadêmico e Base Scopus com o objetivo de identificar artigos que tivessem em seus registros o entrelaçamento das principais referências desta pesquisa, detalhados na Tabela 3.

Tabela 3: Quantidade de artigos/assuntos por expressões da busca

Assuntos dos artigos	Quantidade	Expressões da busca
PMO – Project Management Office	10	“project management office+public administration+Project select”, “fomento público”, “frugal innovation”, “Design Science Research+pesquisa ação”.
Administração pública	13	
Seleção de projetos	11	
Fomento público	8	
Inovação frugal	13	
Design Science Research	8	
Pesquisa Ação	4	
Assuntos Complementares	12	

Fonte: elaborado pelo autor (2023)

Os artigos foram organizados através da plataforma Mendeley, que auxilia o pesquisador na inserção dos arquivos no programa, podendo realizar as marcações das citações de texto e utilizar um ambiente virtual seguro, segundo (Yamakawa et al., 2014) outro aspecto encontrado é a possibilidade de inserir citações de forma prática nos arquivos de texto, bem como realizar a mescla dessas (em caso de duas ou mais citações para um determinado conceito, por exemplo). Com a leitura e interpretação dos artigos resultantes desta pesquisa, na busca de teorias que suportassem a seleção de projetos de inovação frugal para que recebessem fomento público. A revisão da literatura não identificou nenhum artefato capaz de resolver o problema apresentado por este trabalho e nem mesmo artefatos capazes de resolver problemas similares.

3.5.2 Intervenção: planejamento e entrevistas

A etapa de Intervenção, conforme descrita, responde pela fase de desenvolvimento e construção do artefato propriamente dita, como não foi possível identificar o problema por completo nas fases de revisão da literatura e as definições do objetivo do artefato. Aproveitaremos a inserção do aluno/pesquisador no ambiente do desenvolvimento da pesquisa e realizaremos esse afinamento através de entrevistas, todas as etapas descritas na Figura 9.



Figura 9: Modelo de Cole et. al. (2005) fase de intervenção.

Fonte: Desenvolvido pelo autor.

Nesse momento o aluno/pesquisador foi apresentado ao time do escritório de gerenciamento de projetos, com a missão de desenvolver juntamente aos outros servidores o método (artefato) objeto deste trabalho de pesquisa. Segundo (Lacerda et al., 2013) Tal flexibilidade procura incorporar a possibilidade de condução de pesquisas que procurem formalizar artefatos construídos diretamente pelas organizações, ou em conjunto, com pesquisadores. Dessa forma, trabalhos que formalizem soluções organizacionais na lógica de artefatos encontram abrigo nessa definição.

3.5.2.1 Planejamento

Com a inserção do aluno-pesquisador dentro do local onde o método (artefato) será desenvolvido, foi apresentado ao comitê de pesquisa uma agenda de reuniões de alinhamento para dar início no processo de construção do artefato, além de apresentar a evolução do trabalho realizado pelos grupos de servidores, esse cronograma detalhado na Tabela 4.

Tabela 4: Cronograma de reuniões de alinhamento do comitê de pesquisa e servidores

Cronograma de Reuniões de Alinhamento do Comitê de Pesquisa Acadêmica	3º Semestre						
	15/02/23	15/03/23	30/03/23	03/04/23	19/04/23	10/05/23	23/05/23
	Horário: 15h	Horário: 15h	Horário: 15h	Horário: 15h	Horário: 15h	Horário: 15h	Horário: 15h
Definição da coleta de dados e definição conjunta de modelo de chamamento público para projetos de inovação frugal	X	X	X				
Construção de artefato/modelo de gestão, seleção e fomento de projetos de inovação frugal			X	X	X		
Testes de implantação do artefato/modelo de gestão, seleção e fomento de projetos de inovação frugal					X	X	
Desenvolvimento de treinamento de aplicação do artefato						X	
Entrega final do artefato/modelo							X

Fonte: elaborado pelo autor (2023)

3.5.2.2 Processo de entrevistas

O refinamento da etapa de definição do problema contou com pesquisa prévia juntamente ao grupo de servidores através de entrevistas, que foram divididas em dois roteiros distintos. Um grupo com todos os servidores que trabalham para o escritório de gerenciamento de projetos “denominado como grupo 1” onde aplicamos uma entrevista piloto sobre todos os conceitos base da pesquisa (apêndice A). Segundo (Belei & Gimeniz-paschoal, 2005) para a elaboração e adequação do roteiro de entrevista considera-se a vivência do pesquisador, a literatura sobre o tema em estudo, a apreciação de juízes e as informações obtidas no pré-teste.

Permitindo identificar com o grupo completo o que eles conheciam sobre os temas, e através dele foi possível identificar a existência de uma comissão de chamamento público para seleção de projetos, o roteiro seguiu um modelo estruturado, conforme recomendação da literatura, e as suas respostas tiveram contribuição para o seguimento do roteiro com o outro grupo, que além de trabalhar para o PMO, também faz parte da comissão & seleção de projetos nos chamamentos públicos “denominado como grupo focal 2”, onde aplicamos uma entrevista apenas com conceitos de seleção de projetos e chamamento público (apêndice B).

Segundo (Pizzol, 2002) Grupo focal é definido na literatura como um tipo especial de entrevista em grupo que tem por objetivo reunir informações detalhadas sobre um tópico particular a partir de um grupo de participantes selecionados. A vantagem da utilização do grupo focal é que os dados revelam mais informações do que os obtidos a partir de outros tipos de levantamentos, tais como as pesquisas individuais.

Os roteiros foram desenvolvidos com aderência com este estudo e com a questão de pesquisa, a qual é: Como este artefato forjado em conceitos de inovação frugal poderá contribuir com a seleção de projetos que demandam de fomento públicos? Havendo ciência sobre os objetivos deste estudo, todos os participantes assinaram a declaração de consentimento (apêndice D) que constava todo o acordado entre as partes e etapas. Neste sentido segundo (Godoi et al., 2010) um acordo inicial entre as partes é essencial para transmitir interesse, confiança, familiaridade, motivação e garantia de identificação ao seu interlocutor. Apesar de parecer secundário, esses fatores de confiança com o pesquisador serão determinantes para que as respostas sejam claras e possam ajudar a concretar a base do estudo.

Nesse acordo inicial, deve-se reforçar aos entrevistados que as entrevistas serão gravadas, segundo (Godoi et al., 2010) além do roteiro, fazem parte da parafernália instrumental do entrevistador as gravações e as transcrições, que pretendem eliminar as imprecisões das

anotações de campo e ampliar a possibilidade de acesso público dos resultados, com elevado detalhamento.

Ao grupo 1 que totaliza 21 servidores, aplicamos o roteiro piloto de entrevistas (apêndice A), de forma presencial, constando nesse roteiro de entrevistas o total de 30 questões. Para o grupo focal 2 que totaliza 06 servidores, aplicamos o roteiro de entrevistas (apêndice B) com total de 10 questões. As entrevistas individuais tiveram uma duração de 35 minutos em média para cada servidor. E a entrevista com o grupo focal 2 durou cerca de 2h05 minutos.

Essa comissão de seleção está nomeada e regulada na Lei n. 13.019 (2014), alterada pela Lei n. 13.204 (2015), e no Decreto Federal n. 8.726 (2016). Esses servidores foram selecionados por serem o grupo que executa diretamente as atividades que são objeto desta pesquisa, (Godoi et al., 2010) os autores definem que os participantes durante o processo de estudo, sem a preocupação da representatividade estatística, atribui ao pesquisador a flexibilidade de, tomando como base o desenvolvimento teórico do trabalho, voltar ao campo e ampliar o número ou aprofundar a conversação com os participantes.

A evolução da compreensão analítica que dá a consistência ao tema de investigação é, em última análise, o critério que orienta o trabalho de campo. Como parte do grupo na intervenção, a aplicação e respostas das entrevistas ocorreram de forma organizada, por se tratar de uma entrevista qualitativa, segundo (Godoi et al., 2010) a entrevista baseada em roteiro, caracterizada pela preparação desse roteiro e por dar ao entrevistador flexibilidade para ordenar e formular as perguntas durante a entrevista.

Junto ao grupo focal 2, encontra-se os servidores que trabalham na seleção e fomento de projetos desta organização pública, nessa condição eles além de participar da entrevista em grupo, também responderam as questões do roteiro do apêndice A, constava todos os assuntos base deste artefato.

Para a interpretação e análise dados das entrevistas, ideias preliminares foram levantadas de forma a preparar os pesquisadores para situações a serem enfrentadas no momento da coleta de dados. Uma maneira de iniciar o processo de análise de dados é adotar uma estratégia genérica e começar a separar as informações obtidas em categorias (Marshall & Rossman, 2014).

Apresentadas as considerações sobre o processo de entrevista, segue abaixo o detalhamento sobre as características dos entrevistados encontram-se registradas na Tabela 5.

Tabela 5: Características dos entrevistados

Entrevistado	Sexo	Idade	Formação	Experiência em Gestão de Projetos	Empresa	Função
SERV1	Feminino	43	Superior Completo	20 anos	Pública	Comissão & PMO
SERV2	Feminino	22	Superior Completo	2 anos	Pública	Comissão & PMO
SERV3	Feminino	53	Superior Completo	31 anos	Pública	Comissão & PMO
SERV4	Masculino	56	Superior Completo	30 anos	Pública	Comissão & PMO
SERV5	Masculino	38	Mestrado Incompleto	20 anos	Privada e Pública	Comissão & PMO
SERV6	Masculino	41	Superior Completo	15 anos	Privada e Pública	Comissão & PMO
SERV7	Masculino	29	Superior Completo	5 anos	Privada	PMO
SERV8	Masculino	42	Superior Completo	20 anos	Pública	PMO
SERV9	Feminino	34	Superior Completo	10 anos	Pública	PMO
SERV10	Masculino	27	Superior Completo	7 anos	Pública	PMO
SERV11	Feminino	29	Superior Completo	6 anos	Pública	PMO
SERV12	Masculino	54	Superior Completo	25 anos	Pública	PMO
SERV13	Masculino	48	Superior Completo	20 anos	Pública	PMO
SERV14	Masculino	63	Superior Completo	30 anos	Pública	PMO
SERV15	Masculino	25	Superior Completo	2 anos	Pública	PMO
SERV16	Masculino	61	Superior Completo	18 anos	Privada e Pública	PMO
SERV17	Feminino	50	Superior Completo	30 anos	Privada e Pública	PMO
SERV18	Feminino	41	Superior Completo	11 anos	Pública	PMO
SERV19	Masculino	43	Superior Completo	20 anos	Privada e Pública	PMO
SERV20	Feminino	24	Superior Completo	1 ano	Pública	PMO
SERV21	Masculino	22	Superior Completo	3 anos	Pública	PMO

Fonte: elaborado pelo autor (2023)

Iniciado o processo das entrevistas, um dos objetivos é mensurar quem são esses servidores públicos e o que conheciam sobre os temas que seriam abordados no desenvolvimento desse artefato, equalizando assim o conhecimento teórico sobre os assuntos abordados. Segundo (Thiollent, 2005) As principais técnicas utilizadas são as entrevistas coletivas nos locais de moradia ou de trabalho e a entrevista individual aplicada de modo aprofundado. Onde foi possível realizar observações, reuniões formais/informais, entrevistas com ou sem roteiros.

As transcrições das entrevistas foram realizadas com o grupo focal 2 (apêndice F), que tem em sua base os servidores públicos que também executam suas atividades na comissão de chamamento público para projetos de inovação na organização pública em questão, eles são os responsáveis pela seleção e julgamento dos projetos que receberão fomento público.

Como o aluno-pesquisador já estava inserido no local da coleta de dados, não foi necessário marcar data e horário com eles previamente. O entrevistador utilizou a tabela de características dos entrevistados para se organizar em uma sequência, e todas as entrevistas e reuniões foram realizadas no Polo de tecnologia, inovação e desenvolvimento, situado na Avenida dos Autonomistas, nº 197, as entrevistas seguiram o roteiro estabelecido com as questões fechadas e os áudios foram gravados para que a transcrição fosse realizada fielmente.

4 RESULTADOS

Este capítulo tem como objetivo apresentar os resultados dessa interação do aluno-pesquisador no ambiente de pesquisa, demonstrando assim os passos na condução da coleta de dados, tomando como base se a operacionalização conforme modelo proposto por (Cole et al., 2005), essa etapa faz parte da etapa de intervenção.

Para maior clareza e compreensão da audiência deste estudo, neste capítulo repassaremos brevemente pelas seções que nos deram base para obter tais resultados, através dos métodos e técnicas de pesquisa. Ao fim, esse capítulo conectará com o resultado principal, que é o artefato projetado para responder à questão de pesquisa deste estudo.

4.1.1 Resultados da etapa de identificação do problema

Para a identificação do problema na organização pública foram utilizadas as etapas de: definindo o problema, definição dos objetivos do artefato, e revisão da literatura, definidas nos capítulos 3.5.1.1, 3.5.1.2 e 3.5.1.3.

A identificação do problema ocorreu de forma síncrona com a equipe do escritório de gerenciamento de projetos da secretaria de tecnologia e inovação e o aluno-pesquisador, por meio de reuniões, observações e as definições dos objetivos deste artefato, estabelecemos e vinculamos os objetivos que o artefato deve se apropriar, e quais devem ser validados durante o desenvolvimento. A principal base foi extraída dos eixos estratégicos estabelecidos por essa organização pública e publicadas através da lei complementar nº 403, de 28 de dezembro de 2022, onde foi disposto naquele município, uma política de inovação e desenvolvimento social através de estratégias de fomento e outros conceitos.

A fim de trazer evidências científicas para a etapa de identificação do problema, iniciamos a revisão da literatura, buscando entender com maior clareza as contribuições literárias sobre os temas base para o artefato proposto. Uma questão relevante aos resultados, foi a disseminação sobre inovação frugal dentro desta repartição pública, durante as conversas formais e informais, onde foi possível apresentar o conceito e dividir os principais artigos encontrados. Notou-se que essa prática, processo ou modo de vida já está inserida na administração pública, porém com outras denominações, de qualquer forma, se observou a necessidade de recomendar leitura específica sobre o tema (as principais foram as citadas dentro

do modelo inicial) para que os envolvidos pudessem aumentar seu conhecimento sobre esse tema.

Ao analisar o conteúdo das pesquisas, foram procurados modelos, métodos ou chamamentos públicos que pudessem suportar a seleção e fomento de projetos públicos baseados no conceito de inovação frugal, nesse aspecto não encontramos nenhuma referência que pudesse se aproximar dos objetivos do artefato, portanto não há indícios da existência de algum artefato com essa finalidade, podendo esse artefato do estudo um processo inédito. Poucos artigos encontrados citavam artefatos para o gerenciamento de projetos na administração pública.

Corroborando para a resposta de um dos servidores sobre a ausência de literatura que tenha aderência com o objetivo do artefato, o (SERV6) diz: *“Tomando como base aquele material que você nos enviou para leitura sobre inovação frugal, eu particularmente não lembro de nenhum projeto que tenha esse conceito”*.

4.1.2 Resultados da etapa de intervenção

Para a intervenção na organização pública foram utilizadas as etapas de: planejamento e processo de observações e entrevistas, definidas nos capítulos 3.5.2.1 e 3.5.2.2. A partir desse ponto, iniciamos a análise de tudo que foi respondido pelos entrevistados e observado pelo aluno-pesquisador durante o processo de intervenção, buscando entender toda a aderência com os principais eixos e características do artefato a ser desenvolvido.

O planejamento foi a ação inicial para a construção deste artefato, porém mesmo com toda essa formalidade estabelecida no cronograma de reuniões e encontros, foi nas observações e conversas informais que conseguimos avançar com o desenvolvimento do artefato, veja por exemplo o extraído em uma nota em campo que obtive com um dos servidores (SERV#): *“Hoje estamos iniciando uma nova era dentro desta prefeitura, entendemos que existe um movimento gigantesco das organizações públicas em terceirizar seus serviços aos cidadãos, isso já tem acontecido nesta cidade, e não sabemos como são construídos os editais ou termos de referência dos chamamentos públicos, essa conexão entre os objetivos estabelecidos por regras da administração pública versus as melhores referências da literatura, vão oportunizar melhorar a seleção das organizações públicas que querem tomar fomento ou que vão realizar a gestão de contratos nesta cidade”*.

O relato dos servidores do escritório de projetos sobre a ausência de um método padrão para definir critérios, selecionar e priorizar os projetos, e o interesse de ter uma sequência de etapas, que podem ser aplicadas em qualquer organização pública aconteceu nas reuniões formais, porém se a justificativa mais realista nas conversas informais. Portanto essas notas de campo se tornaram importante no desenvolvimento do que realmente era ausente a esses servidores.

Em uma segunda reunião formal, a qual teve duração de uma hora e meia, composta pelos mesmos participantes e o aluno-pesquisador começamos a desenhar o protótipo do artefato, foi nítida a preocupação dos servidores com a questão de atendimento a esses projetos com os núcleos acadêmicos e de tecnologia.

O SERV3 frisou que, *“já que dentro das diretrizes da Futura agência de inovação fala sobre universidades núcleos de tecnologia eu acho que além da imprensa oficial e do site da prefeitura que poderiam criar uma ferramenta para divulgação nas universidades de repente diversos pesquisadores têm algum projeto de inovação frugal pronto e podem trazer para esse chamamento público a fim de ter dinheiro para tocar essas iniciativas dentro da cidade de Osasco”*. Na entrevista com a SERV5 ele relatou que: *“Eu Acredito que é papel fundamental da administração pública fomentar esses projetos que tem aderência com inovação e desenvolvimento”*.

Essa preocupação com tecnologia e inovação é latente, sendo imprescindível o atendimento de organizações que buscam fomento com o objetivo de resultado ligado a esses eixos estratégicos. Outra preocupação é a busca de interessados nesses chamamentos públicos, veja por exemplo o que disse o SERV4: *“Os chamamentos públicos do CMDCA têm mais de 200 propostas por chamamento, a que nunca ultrapassamos em 50 propostas para projetos de inovação e desenvolvimento econômico, se for projetos dedicados a inovação frugal. Eu Acredito que não ultrapassem 30 projetos no primeiro chamamento, os interessados ainda estarão tomando nota sobre esse novo conceito, então eu acho bem difícil ter um uma quantidade de projetos significativo”*.

Em conversa informal todos os servidores demonstraram bastante entusiasmo sobre a importância em propor um artefato que os ajude a selecionar os projetos que vão receber fomento público com conceito de inovação frugal. Eles reiteraram a preocupação com os custos dessa organização em propostas que não tem entregado o que é realmente necessário, e querem tentar conter os gastos e economizar.

5 PROPOSIÇÕES E DESENVOLVIMENTO DO ARTEFATO

Na condução do desenvolvimento teórico (desenho) do artefato para a seleção de projetos com aderência com inovação frugal que receberão fomento público e gerenciados pelo escritório de gerenciamento de projetos, foi utilizado o método de pesquisa DSR, que é a Design Science (DS). Esse método de pesquisa tem como objetivo projetar artefatos para contribuir na elucidação e resolução de problemas da ciência artificial (Lacerda et al., 2013). Continuamos com a operacionalização conforme modelo proposto por (Cole et al., 2005), essa etapa ainda faz parte da etapa de intervenção.

Encerradas as etapas de planejamento, entrevistas e apresentação dos resultados, percebeu-se que a seleção de projetos para receber fomento público, utilizada por aquela organização pública não tem nenhuma aderência aos eixos estratégicos definidos pela secretaria executiva de inovação e tecnologia; tomando como base a coleta de dados da fase anterior.

Portanto a proposta inicial do comitê de pesquisa, onde o pesquisador é parte do grupo de desenvolvimento começou a gerar resultados. Na primeira reunião o artefato Tabela 7 foi desenhado em ferramenta Microsoft Excel em formato A4, tomando como base as características extraídas das evidências tomadas nas entrevistas e observações, contendo uma série de critérios que já são utilizados como elementos base para selecionar projetos, tais como: critério, descrição, peso máximo, campo para a nota conforme peso mínimo/máximo, que fosse complementado com as referências e características provenientes de inovação conforme a legislação vigente, contendo também as principais referências sobre inovação frugal e que tivesse sinergia com os eixos estratégicos dessa organização pública. O Artefato leva em consideração atributos sugeridos por (Dresch, Lacerda, et al., 2015), que são: viabilidade, utilidade e representação.

Durante a evolução dos resultados gerados através do protótipo do artefato apresentado através da Tabela 6, uma parte do grupo já foi iniciando o desenho do artefato final, que é **modelo de edital de chamamento público (Apêndice G)** que receberia o artefato e seria o instrumento que estaria promovendo com eficiência a seleção e fomento de projetos público com aderência com inovação frugal.

O primeiro desenho estabeleceu conforme critérios: Alinhamento aos objetivos e metas estratégicas que dispõe sobre a Política Municipal de Inovação Tecnológica e Sistema Municipal de Inovação, cria o Comitê Gestor de Desenvolvimento Tecnológico e Inovação, Lei

Complementar n. 403 (2022); Resultado, economia, custo e benefício (Herstatt & Tiwari, 2020); Impacto na eficiência (Basu et al., 2013) Acessibilidade (Bhatti, 2012) e Sustentabilidade (Nidumolu et al., 2009).

Tabela 6: Artefato Inicial “Projects Frugal Innovation”

Inovação				
Item	Critério de julgamento	Descrição	Metodologia e pontuação	Nota (0 a 10)
1	Alinhamento aos objetivos e metas estratégicos	Avalia o grau em que o projeto está alinhado com o negócio e com o planejamento estratégico da organização. A questão que pode orientar essa avaliação é: o projeto se relaciona a algum objetivo estratégico? Este critério visa alinhar os projetos aos objetivos da agência municipal de inovação e tecnologia.	Grau pleno de atendimento (10,0 pontos) Grau satisfatório de atendimento (5,0 pontos) O não atendimento ou o atendimento insatisfatório (0,0 pontos). Obs. A atribuição de nota “zero” neste critério implica eliminação da proposta.	
2	Resultado economia custo benefício	Minimizar o uso de recursos financeiros e materiais	Grau pleno de atendimento (10,0 pontos) Grau satisfatório de atendimento (5,0 pontos) O não atendimento ou o atendimento insatisfatório (0,0 pontos). Obs. A atribuição de nota “zero” neste critério implica eliminação da proposta.	
3	Impacto na eficiência	Processo de inovação de design em que as necessidades e o contexto dos cidadãos nos países em desenvolvimento são colocados em primeiro lugar para desenvolver serviços e produtos adequados, adaptáveis e acessíveis para os mercados emergentes.	Grau pleno de atendimento (10,0 pontos) Grau satisfatório de atendimento (5,0 pontos) O não atendimento ou o atendimento insatisfatório (0,0 pontos).	

			Obs. A atribuição de noa “zero” neste critério implica eliminação da proposta.	
4	Acessibilidade	Acesso e sustentabilidade	Grau pleno de atendimento (10,0 pontos) Grau satisfatório de atendimento (5,0 pontos) O não atendimento ou o atendimento insatisfatório (0,0 pontos). Obs. A atribuição de noa “zero” neste critério implica eliminação da proposta.	
5	Sustentabilidade	Impacto da sustentabilidade deverá ser medido em relação aos objetivos da proposta de projeto	Grau pleno de atendimento (10,0 pontos) Grau satisfatório de atendimento (5,0 pontos) O não atendimento ou o atendimento insatisfatório (0,0 pontos). Obs. A atribuição de noa “zero” neste critério implica eliminação da proposta.	
Pontuação máxima (somatório total)				

Fonte: elaborado pelo autor (2023)

Um dos trabalhos do comitê de pesquisa, foi garantir que o artefato desenvolvido, consiga estabelecer conexões com aquelas instituídas por lei municipal, denominadas como política de inovação, que tem como objetivo fortalecer e ampliar a base técnico científica do município, fomentar, criar empregos e renda no município, aprimorar e integrar as atividades do poder público como as instituições de ensino e pesquisa, estimular com o compartilhamento e a distribuição dos resultados e conhecimentos obtidos mediante a processos de inovação, contribuindo para um modelo coletivo de ciência tecnologia e inovação, reestabelecer um modelo de incentivos de longo prazo a promoção da ciência, tecnologia, inovação.

Neste quesito a inovação frugal tem total aderência com a política municipal de inovação bem como com a política nacional de inovação onde as premissas da administração

pública são de incentivo e fomento a tecnologias as inovações que possam gerar renda de forma sustentável as famílias de baixa renda.

Fez portanto a primeira ação do comitê de pesquisa foi de apresentar o aluno pesquisador como membro da equipe para que juntos que possam desenvolver um artefato capaz de selecionar os projetos que serão fomentados pela administração pública deste município e que tenham aderência com inovação frugal, pois o conceito de inovação frugal tem total aderência com a políticas de inovação e tecnologia, que estabelecem a criação de ambiente promotor de inovação parques tecnológicos e incubadoras projeto de pesquisa incluindo objeto objetivos resultados esperados cronograma de execução equipe técnica e quadro de usos e fontes.

Fica autorizada a realização de parcerias não remuneradas entre administração direta e pessoas físicas e jurídicas para desenvolvimento pesquisa e testes de solução de inovação tecnológica como a disponibilização de informações e cooperação técnica dos órgãos de administração mediante manifestação de parte interessada que deverá apresentar minimamente.

Nas rodadas de reunião posterior com o grupo focal 2, o grupo sugeriu ao aluno-pesquisador apresentar projetos similares de inovação frugal que receberam fomento público, e demonstrar todo o valor que esse projeto de pesquisa poderia disponibilizar para a organização pública em questão. Foram apresentados 3 (três) projetos brasileiros em uma linha temporal, divididas entre: passado, presente e futuro, todos eles com aderência a inovação frugal e a organizações privadas de interesse público, utilizamos apenas um desses projetos nacionais (apêndice F) como modelo de fomento público a instituição ou organização de interesse público, os outros não tinham informações suficientes para serem inseridos nesse trabalho de pesquisa.

6 DISCUSSÃO E AVALIAÇÃO

Neste tópico visa a discussão e avaliação resultados encontrados pelos métodos do DSR, ressaltando que essa fase pertence à fase de avaliação do modelo proposto por Cole et.al (2005), utilizaremos a técnica de pesquisa-ação nesta combinação com Design Science Research, conforme figura 10.



Figura 10: Modelo de Cole et. al. (2005) fase de avaliação.

Fonte: Desenvolvido pelo autor.

6.1.1 Avaliação do Artefato: pesquisa-ação

A pesquisa-ação é um método de pesquisa com origem norte-americana de meados de 1940. Esse método busca desenvolver o conhecimento e a compreensão como parte da prática. É, portanto, uma maneira de se fazer pesquisa em situações em que também se é uma pessoa da prática e se deseja melhorar a compreensão desta (Engel, 2000).

Neste momento em observações gerais, em sugestão da equipe de desenvolvimento, iniciaram testes de validação do artefato, proposta para a solução do problema e verificar se os requisitos e a performance definidos inicialmente foram atendidos.

O grupo focal 2 continuou suas reuniões de alinhamento para avaliar a aderência total do artefato, essa avaliação do artefato desenvolvido, foi sendo validado em etapas junto ao comitê de pesquisa, conforme relatado por (Thiollent, 2005) em função de sua orientação prática, a pesquisa-ação é voltada para diversificadas aplicações em diferentes áreas de atuação. Sem reduzirmos a necessidade de uma constante reflexão teórica, podemos considerar que a

pesquisa-ação opera principalmente como pesquisa em suas áreas prediletas, inclusive organizações políticas e tecnológicas.

O grupo focal 2 também compartilhou o método com outros atores de organizações públicas na região, infelizmente esses registros não foram compartilhados com o pesquisador, porém os servidores do grupo focal 2 relataram que outros servidores afirmaram que existe aderência suficiente para que seja utilizado por outras prefeituras.

Posteriormente o artefato foi incluso no instrumento edital de chamamento público e foi dividido com outras secretarias (apêndice G), para que pudesse ser verificada se todas as necessidades legais e administrativas estavam sendo consideradas. Para (Dresch, Lacerda, et al., 2015), a avaliação, além de permitir verificar se a solução construída para resolução do problema atende as necessidades, demonstra uma preocupação com o rigor da pesquisa.

Esse edital de chamamento público foi aprovado pelo grupo focal que é a comissão de chamamento público da referida organização pública, encaminhado para a secretaria de assuntos jurídicos para que possa ser chancelado pela procuradoria municipal e posteriormente encaminhado para a secretaria de compras e licitação e posteriormente ser publicado na imprensa oficial do município.

Já o endereçamento financeiro dispõe de abertura de crédito adicional suplementar ao orçamento vigente e receberá o seguinte título no encaminhamento do decreto: “Fica aberto um crédito adicional suplementar ao orçamento vigente, na importância de R\$ 1.213.476,22 (Um Milhão, duzentos e treze mil, quatrocentos e setenta e seis reais e vinte e dois centavos), de acordo com o art. 4º inciso 1º inc. I da lei nº 5.225 de 29 de dezembro de 2022 observando-se as classificações institucional, econômica e funcional-programática, da secretaria de tecnologia, inovação e desenvolvimento econômico, o crédito adicional suplementar de que trata o artigo anterior será coberto com recursos de acordo com o artigo 43, inciso 1º, Inc. III, da lei federal nº4.320, de 17 de março de 1.964.

Esses dados foram apresentados durante o período de intervenção, e estão sendo acompanhados para que possa se investigar em outro momento a aplicabilidade desses projetos que serão selecionados na organização em questão.

Durante essa estadia ou intervenção dentro do escritório de gerenciamento de projetos na secretaria executiva de inovação e tecnologia, foram realizadas cerca de 8 (oito) reuniões com os servidores públicos que fazem parte desta estrutura organizacional.

Esse período contribuiu para entender a maneira que o atual escritório de gerenciamento de projetos executa suas atividades, focado principalmente nos elementos de seleção de

projetos, e como são definidos e quais os critérios atuais para selecionar projetos que recebem fomento público para sua concepção.

Neste aspecto a pesquisa atendeu todas as fases de ciclo da pesquisa ação proposta por (Tripp, 2005), pois foram respeitadas as fases de planejamento, ação, monitoramento e avaliação, conforme descrito na Figura 11.

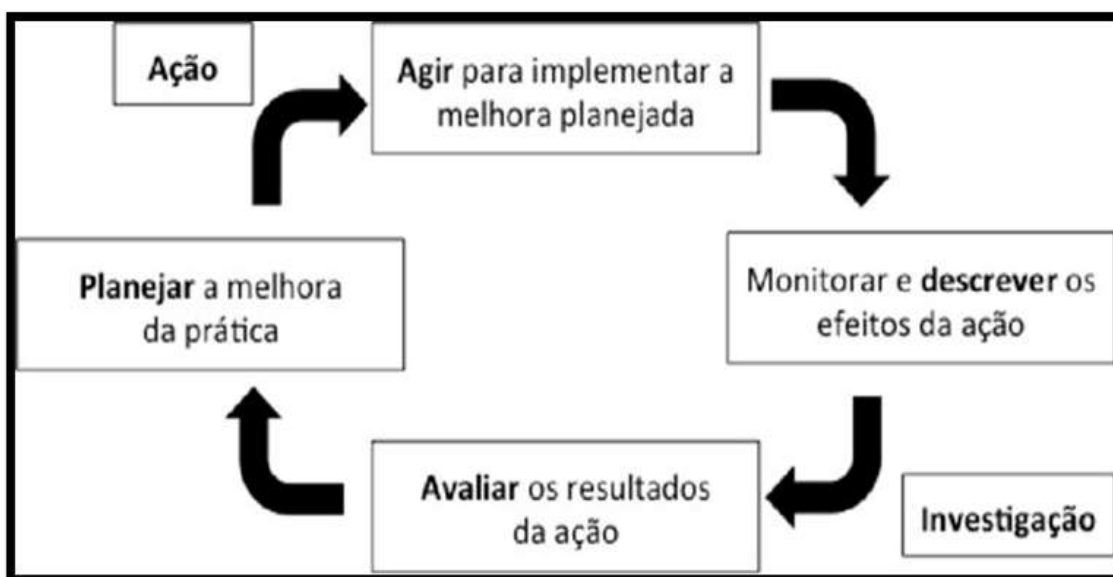


Figura 11: Ciclo da pesquisa ação

Fonte: Adaptado de Tripp

A Tabela 7 apresenta uma relação das características da teoria *versus* critério *versus* os seus significados e algumas falas retiradas das entrevistas, as quais podem servir como evidências que comprovam a validação de cada critério e referencial teórico. As falas registradas representam apenas uma amostra, ou seja, dentre diversas falas que expressaram a concordância dos entrevistados com os critérios, algumas falas, que mais chamaram a atenção, foram escolhidas.

Tabela 7: Características da teoria e relações com as evidências coletadas

Característica validada	Nível de atendimento de cada critério	Evidência coletada
Alinhamento aos objetivos e metas estratégicos - Lei complementar n° 403, de 28 de dezembro de 2022	Avalia o grau em que o projeto está alinhado com o negócio e com o planejamento estratégico da organização. A questão que pode orientar essa avaliação é: o projeto se relaciona a algum objetivo estratégico? Este critério visa alinhar os projetos aos objetivos da agência municipal de inovação e tecnologia.	SERV6: "... falando sobre critérios definidos, a nossa orientação é que a gente tem que estreitar o alinhamento aos objetivos e metas da lei complementar n°403, ela vai ser o referencial pra essa Secretaria desenvolver um trabalho de excelência na seleção de projetos com os conceitos propostos, que foram apresentados no roteiro piloto principalmente o de inovação frugal e por isso estamos totalmente alinhados a esse negócio".
Resultado economia custo benefício - Tiwari e Herstatt (2014)	Minimizar o uso de recursos financeiros e materiais	SERV2: "Você tem um total de repasses para o terceiro setor de cerca de R\$ 400 Milhões de reais por ano aqui em Osasco, a ideia é que melhorando essa relação de seleção de projetos com as melhores ferramentas para o chamamento público, automaticamente vamos reduzir os valores de repasse e melhorar o desempenho dos projetos que são fomentados, retornando assim a sociedade projetos que ajudaram na qualidade de vida".
Impacto na eficiência - Basu, Banerje e Sweeny (2013)	Processo de inovação de design em que as necessidades e o contexto dos cidadãos nos países em desenvolvimento são colocados em primeiro lugar para desenvolver serviços e produtos adequados, adaptáveis e acessíveis para os mercados emergentes.	SERV2: "Eu Acredito que o propósito que estamos buscando vai realmente ajudar pessoas e suas comunidades, um projeto com os conceitos de frugalidade poderão trazer um impacto positivo, penso principalmente em projetos de serviços de zeladoria, lembrando um dos casos de que os serviços de zeladoria de praças e locais nas periferias seriam realizados

		<i>pela própria comunidade, no meu entender esse seria um serviço frugal".</i>
Acessibilidade - Bhatti (2012)	Acesso e sustentabilidade	SERV4: <i>"Eu acredito que é a melhor maneira de se julgar os projetos é uma boa leitura da proposta do projeto ponderando as questões de atendimento do edital de chamamento e depois levando isso para a tabela de critérios e pontuação, levando em consideração os itens que estamos construindo daremos maior acesso aqueles que precisam de fomento para acesso aos projetos aos mais necessitados".</i>
Sustentabilidade - Nidumolu et al. (2009)	Impacto da sustentabilidade deverá ser medido em relação aos objetivos da proposta de projeto	SERV3: <i>"Os projetos de horta pública utilizando o espaço para plantar e beneficiaram a população tinha algumas coisas desse tipo frugal, lembra que eles tinham no projeto aquelas paz e ferramentas feitas com um tipo de cano PVC e eles queriam patentear? No meu ver sim já houve projetos de inovação frugal, mas com outro nome".</i>

Fonte: elaborado pelo autor (2023)

7 CONTRIBUIÇÕES PARA A PRÁTICA

7.1.1 Reflexão e Aprendizagem

Neste capítulo daremos ênfase ao processo de refletir e aprender através dos parâmetros de ciência e da prática estabelecidos pelas teorias para desenvolvimento do artefato. E essa fase pertence à fase de reflexão e aprendizagem do modelo proposto por Cole et.al (2005). Apesar do título reflexão e aprendizagem, utilizamos esse critério de forma inversa, aplicando o princípio de aprendizagem por reflexão, critério esse baseado em (Markus et al., 2002).



Figura 12: Modelo de Cole et. al. (2005) fase de reflexão e aprendizagem.

Fonte: Desenvolvido pelo autor.

O princípio da aprendizagem por reflexão é uma consequência da natureza do pesquisador, responsabilidade para com os clientes e a comunidade de pesquisa. Reflexão durante a pesquisa cíclica é um processo necessário para manter o foco nos problemas práticos dos clientes e suas resoluções, enquanto a aprendizagem é necessária para avançar no conhecimento em direção ao objetivo de fazer uma contribuição teórica (Cole et al., 2005).

Iniciamos as reflexões sobre o processo de construção do artefato, debatendo sobre sua utilidade, relevância e utilização dentro desta ou de qualquer outra organização pública. Essas reflexões foram realizadas de forma prática, durante o período que o aluno pesquisador ficou no local da instanciação, realizando ações como: reuniões formais, reuniões informais, observações, entrevistas com especialistas, exercícios de aplicação em projetos já selecionados ou executados, esses resultados apresentaremos na próxima sessão.

Apesar da não encontrarmos na revisão de literatura nenhum artefato que pudesse estabelecer a conexão do problema estabelecido para essa pesquisa, foi possível encontrar

diversos assuntos considerados relevantes por diversos autores, e eles formaram uma base ou arcabouço teórico no desenvolvimento do método para a definição de critérios do artefato.

Os principais achados para a definição do método estão relacionados ao critério de seleção de projetos que foi definido pelo grupo focal 2. Para atender a alta demanda de projetos, as organizações precisam tomar decisões devido às restrições que enfrentam. Escolher entre diversas alternativas é uma questão complexa de tomada de decisão multicritério, o que requer uma definição clara de critérios para seleção e priorização dos projetos pelos tomadores de decisão (Padovani et al., 2010)

O foco desta pesquisa foi artefato que possa ser utilizado em qualquer organização pública, não estabelecendo essa implementação especificamente para a prefeitura da cidade de Osasco, para que isso ocorra em alinhamento com as prescrições atuais sobre pesquisa de design Science (DS), como (Hevner, 2007) sugere um conjunto útil de critérios para esse fim, focando principalmente na avaliação de saídas do design Science (DS) e menos uma reflexão que pode fornecer articulações do que foi apreendido.

Os critérios de julgamento do artefato que será utilizado como método de seleção de projetos com aderência a inovação frugal e vão receber fomento público, tem vínculo com as referência teóricas, por exemplo: item “Resultado economia custo benefício”, tem relação com as inovações frugais podem ser caracterizadas como “[...] produtos novos ou significativamente melhorados (bens e serviços), processos ou métodos de marketing e organização que buscam minimizar o uso de recursos materiais e financeiros na cadeia de valor completa (desenvolvimento, fabricação, distribuição, consumo e eliminação) com o objetivo de reduzir significativamente o custo total de propriedade e / ou uso, cumprindo ou mesmo ultrapassando certos critérios pré-definidos de padrões de qualidade aceitáveis” (Herstatt & Tiwari, 2020).

Os critérios com relação aos itens do artefato “Projects Frugal Innovation” estão relacionados na tabela 8.

Tabela 8: Referência teóricas de cada item do artefato “Projects Frugal Innovation”

Item da tabela	Referências	Características
1	Lei complementar n° 403, de 28 de dezembro de 2022	I – Inovações que gerem eficiência e economia na gestão pública; II – Inovações que gerem eficiência, economia e melhorias na prestação de serviços público; III – Inovações urbanísticas que contribuam para a melhoria da qualidade de vida do cidadão; IV – Inovações que promovam a Educação e conhecimento científico; V – Inovações que estimulem à inovação nas empresas
2	Tiwari e Herstatt (2014)	As inovações frugais podem ser caracterizadas como “[...] produtos novos ou significativamente melhorados (bens e serviços), processos ou métodos de marketing e organização que buscam minimizar o uso de recursos materiais e financeiros na cadeia de valor completa (desenvolvimento, fabricação, distribuição, consumo e eliminação) com o objetivo de reduzir significativamente o custo total de propriedade e / ou uso, cumprindo ou mesmo ultrapassando certos critérios pré-definidos de padrões de qualidade aceitáveis”
3	Basu, Banerje e Sweeny (2013)	Robustez; Peso leve; Soluções habilitadas para dispositivos móveis; design centrado no ser humano; simplificação; novos modelos de distribuição; adaptação; uso de recursos locais; tecnologia verde.
4	Bhatti (2012)	“Não se trata simplesmente de reduzir custos, mas também pode envolver o aumento do poder de acessibilidade do comprador através da geração de renda, economia, ou esquemas de pagamento alternativos. A inovação frugal também pode significar que o resultado envolve a construção de empreendedorismo local, capacitação e autossuficiência ou sustentabilidade”
5	Nidumolu et al. (2009)	Devido a isso, a sustentabilidade já está começando a transformar o cenário competitivo, que irá forçar as empresas a mudarem o modo como pensam sobre produtos, tecnologias, processos e modelos de negócio, sendo a chave para esse processo, mesmo em tempos de crise econômica, a inovação.

Fonte: Elaborado pelo autor (2023)

Nesse sentido, procurando entender as perspectivas dos servidores em relação a todo esse processo de pesquisa, convidei esses servidores para a reunião final no dia 10/05/2023, que foi denominada como “desenvolvimento de treinamento de aplicação do artefato”. Aproveitamos esse bate papo para conversar sobre todas as características deste artefato, com foco no quanto ele pode ser útil na seleção de novos projetos que serão fomentados.

No decorrer dessa reunião, observei que para aquele grupo de servidores, existe uma unanimidade em relação aos benefícios, porém existe uma concordância contrária em relação aos critérios e princípios ao conceito de inovação frugal, acredito que não serão entendidos com facilidade por outros servidores públicos que trabalham nas comissões de seleção de projetos, seja desta ou de qualquer outra organização pública.

Dentro da administração pública, a distribuição e disseminação do conhecimento específico é tão fundamental, tanto quanto é em uma organização privada, a grande diferença é a maneira que esse conhecimento é tratado. Observa-se, porém, que as lições aprendidas e histórico de ações, está ligado as pessoas e não em planos de processos pré-definidos.

Segundo (Markus et al., 2002) no design organizacional, vemos a natureza distribuída do conhecimento em ação, tanto na construção da teoria científica quanto na prática. O domínio da organização compreende o conhecimento de vários campos acadêmicos: comportamento organizacional, sistemas de informação, tecnologia e gestão da inovação, engenharia industrial, engenharia de produção, qualidade, só para citar alguns.

Ao servidor público existe dificuldades de organização, os participantes desta pesquisa pautaram nessas conversas que existe uma lacuna entre a alta gestão (cargos em comissão ou funções de confiança), que normalmente realizam suas atividades dentro de ciclos eleitorais, deixando os servidores efetivos a responsabilidade sobre o desenvolvimento técnico.

8 CONSIDERAÇÕES FINAIS

O presente trabalho buscou o atendimento do objetivo principal, o qual buscava-se desenvolver um artefato (método) para um escritório de gerenciamento de projetos públicos aplicar como ferramenta de auxílio aos servidores públicos na seleção e fomento público de projetos com aderência ao conceito de inovação frugal.

Para o alcance deste objetivo, o atendimento de outros objetivos menores foram identificados: a) identificar os conceitos de administração pública, PMO – Project Management Office, seleção de projetos, fomento públicos e inovação frugal; b) Identificar as características desses processos na administração pública e entender as formas de integrá-las dentro de uma estrutura organizada e c) Desenvolver um artefato (método) para resolver o problema de ausência de estrutura organizada para seleção e fomento de projetos públicos com conceito de frugalidade voltados as organizações de interesse público ou social, e validar através de pesquisa-ação se esse artefato pode ser utilizado.

A identificação do problema de pesquisa ocorreu por meio da realização da definição dos objetivos da organização (em resposta a esse problema), bem como a revisão da literatura e aplicação de entrevistas piloto com especialistas do escritório de gerenciamento de projetos e especialistas da comissão de chamamento e seleção de projetos públicos.

A definição de critérios de seleção de projetos com aderência com inovação frugal, foi realizada de maneira conjunta com o grupo focal 2, eles contribuíram para o entendimento de como os critérios são definidos na prática dentro de organizações públicas, demonstrando alto conhecimento sobre os critérios legais e administrativos.

O esboço de um método preliminar para a definição de critérios de seleção para chamamento público foi desenvolvido, avaliado e testado pelo mesmo grupo que realizou as definições dos critérios junto ao aluno pesquisador. Para todas as entrevistas, foi realizado o trabalho de transcrição e a análise junto aos entrevistados, o que gerou informação suficiente para a estruturação e definição de 5 critérios bases para melhorar a seleção de projetos com aderência a inovação frugal.

No processo de identificação dos servidores, vários aspectos foram levados em consideração, tais como: maior experiência na comissão de chamamento público para seleção de projetos, participação em comissão julgadora, experiência com projetos de inovação, treinamentos e cursos sobre a seleção e fomento de projetos públicos. Por fim a entrevista de forma focal ajudou a buscar consenso e maior agilidade na tomada de dados da pesquisa.

A validação do método ocorreu por meio de do grupo focal 2, eles deram todo o suporte necessário ao aluno-pesquisador, dando sugestões de ajustes para o artefato, realizando a confecção do documento final “chamamento público” e validando todos os critérios apresentados através da literatura relacionada que apresentei ao longo das reuniões de alinhamento.

Houve unanimidade durante os testes de avaliação que o artefato atende os critérios de: aplicabilidade, eficiência, facilidade de uso, operacionalidade, decomposição, evolução, interesse, elegância e inovação.

A identificação de outras organizações do setor público não ocorreu durante a pesquisa, sendo uma limitação deste estudo, mesmo que outros servidores públicos de outras cidades da região fossem consultados, não houve resposta formal, portanto não serão apresentadas.

Foram identificadas três etapas no método que geralmente não são aplicáveis durante as práticas de seleção de projetos por chamamento público: o desenvolvimento dos critérios do edital de chamamento pela equipe julgadora, apreciação prévia dos projetos pelos julgadores e a referência literária dos critérios, todos os servidores do grupo focal 2 acreditam que essas conexões podem dar maior credibilidade ao processo de seleção de projetos por chamamento.

Neste trabalho utilizamos o método de Design Science Research em combinação com pesquisa ação, sabemos que é uma metodologia proveniente das ciências exatas, e pouco aplicado nas áreas de ciências sociais, porém é notório afirmar que contribuiu com as etapas de pesquisa para o desenvolvimento e validação do artefato, que poderá ser capaz de resolver um problema identificado nas organizações públicas.

Portanto, conclui-se que este trabalho foi capaz de gerar um método para a definição de critérios para seleção de projetos públicos com aderência a inovação frugal, porém as metodologias poderão contribuir para que seja utilizado como base para qualquer área, desde que sejam utilizados essa aplicação de prática e teoria, e que possa ser instanciado (aplicado) em ambiente real.

Sugere-se como pesquisa futura a aplicação do método (artefato) que tenha capacidade de trazer todos os conceitos de frugalidade para as ações cotidianas de núcleos de projetos na administração pública, e que sua facilidade e acessibilidade como ferramenta frugal, possa ser utilizada e alcançável a qualquer organização pública.

REFERÊNCIAS

- Almeida, N. D. O. (2018). Gerenciamento de portfólio e PMO. Editora FGV.
- Aubry, M., & Brunet, M. (2016). Desenho organizacional na administração pública: Categorização de escritórios de gestão de projetos. *Jornal de Gerenciamento de Projetos*, 47 (5), 107-129. <https://doi.org/10.1177/875697281604700508>
- Avellar, A. P. (2009). Impacto das políticas de fomento à inovação no Brasil sobre o gasto em atividades inovativas e em atividades de P&D das empresas. *Estudos Econômicos (São Paulo)*, 39, 629-649.
- Barcaui, André B. PMO: Escritórios de Projetos, Programas e Portfólio na prática. Rio de Janeiro: Brasport, 2012.
- Basu, RR, Banerjee, PM e Sweeny, EG (2013). INOVAÇÃO FRUGAL. *Journal of Management for Global Sustainability*, 1 (2).
- Belei, R. A., Gimenez-Paschoal, S. R., Nascimento, E. N., & Matsumono, P. H. V. R. (2008). O uso de entrevista, observação e videogravação em pesquisa qualitativa. *Cadernos de educação*, (30).
- Bhatti, YA (2012). O que é frugal, o que é inovação? Rumo a uma teoria da inovação frugal. Rumo a uma teoria da inovação frugal (1º de fevereiro de 2012).
- Bhatti, YA, & Ventresca, M. (2013). Como conceituar a 'inovação frugal'? Disponível em SSRN 2203552.
- Cadeddu, SBM, Donovan, JD, de Waal, GA, Masli, EK & Topple, C 2016, 'Frugal innovation and the new product development process', ISPIM Innovation Symposium, The International Society for Professional Innovation Management (ISPIM), 1.
- Cole, R., Purao, S., Rossi, M., & Sein, M. (2005). Ser proativo: onde a pesquisa-ação encontra a pesquisa em design. *Procedimentos ICIS 2005*, 27.
- Coutinho, M. J. V. (2000). Administração pública voltada para o cidadão: quadro teórico-conceitual. *Revista do Serviço Público*, 51(3), 40-73.
- Decreto Federal n. 10.534 de 28 de outubro de 2020 (2020) Institui a Política Nacional de Inovação e dispõe sobre a sua governança Recuperado em 10 junho, 2023 de https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2019-2022/2020/decreto/d10534.htm
- De Andrade, J. B. S. O. (2020). BRIDGE—CONSTRUINDO RESILIÊNCIA NUMA ECONOMIA GLOBAL DINÂMICA: COMPLEXIDADE ATRAVÉS DE ESCALAS NO NEXO ENTRE ALIMENTOS, ÁGUA E ENERGIA NO BRASIL. *Revista Gestão & Sustentabilidade Ambiental*, 9, 1-2.
- De Aquino Guimarães, T. (2000). A nova administração pública e a abordagem da competência. *Revista de administração pública*, 34(3), 125-a.

De Carvalho, K. E. M., & Piscopo, M. R. (2014). Fatores de sucesso da implantação de um PMO: um caso na administração pública. *Revista Gestão & Tecnologia*, 14(3), 56-78.

De Negri, J. A. (2009). Avaliação das políticas de incentivo à P&D e inovação tecnológica no Brasil.

Dos Santos, A. R. R. A Implantação do PMO e o nível de competências em projetos dos funcionários públicos: As lições aprendidas pela administração pública na cidade de Osasco.

Dresch, A., Lacerda, D. P., & Antunes, J. A. V. (2015). Design science research. In *Design science research* (pp. 67-102). Springer, Cham.

Dresch, A., Lacerda, D. P., & Miguel, P. A. C. (2015). Uma análise distintiva entre o estudo de caso, a pesquisa-ação e a design science research. *Revista Brasileira de Gestão de Negócios*, 17, 1116-1133.

Dresch, A., Lacerda, DP, & Júnior, JAVA (2015). Design science research: método de pesquisa para avanço da ciência e tecnologia. Bookman Editora.

Duarte, B. P. M.; Reis, A. Developing a projects evaluation system based on multiple attribute value theory. *Computers & Operations Research*, v. 33, n. 5, p. 1488–1504, 2006. <http://dx.doi.org/10.1016/j.cor.2004.11.003>

Engel, G. I. (2000). Pesquisa-ação. *Educar em Revista*, 181-191.

Ghasemzadeh, F., & Archer, N. P. (2000). Project portfolio selection through decision support. *Decision support systems*, 29(1), 73-88.

Godói, C. K., Blikstein, I., Bandeira-De-Mello, R., DA SILVA, A. B., de Almeida Cunha, C. J. C., Godoy, A. S., ... & Oliveira, M. (2017). Pesquisa qualitativa em estudos organizacionais. Saraiva Educação SA.

Herstatt, C., & Tiwari, R. (2020). Working Paper Opportunities of Frugality in the Post - Corona Era Opportunities of Frugality in the Post-Corona Era By Cornelius Herstatt and Rajnish Tiwari Institute for Technology and Innovation Management Hamburg University of Technology (Vol. 49, Issue June). http://cfi.global-innovation.net/wpcontent/uploads/2020/06/Working_Paper_110-1.pdf

Hevner, AR (2007). Uma visão de três ciclos da pesquisa em ciência do design. *Jornal escandinavo de sistemas de informação*, 19 (2), 4.

Hevner, A., & Chatterjee, S. (2010). Design research in information systems theory and practice.

HOUAISS, A., & VILLAR, M. D. S. Dicionário Eletrônico Houaiss da Língua Portuguesa. Rio de Janeiro: Objetiva, 2009. CD ROM.

Junior, J. C. D. S. F., Machado, L., Klein, A. Z., & de Freitas, A. S. (2015). Design Research: aplicações práticas e lições aprendidas. *Revista de Administração FACES Journal*.

Lacerda, D. P., Dresch, A., Proença, A., & Antunes Júnior, J. A. V. (2013). Design Science Research: método de pesquisa para a engenharia de produção. *Gestão & produção*, 20, 741-761.

Lei Complementar n. 403, de 28 de dezembro de 2022 (2022). Dispõe sobre a Política Municipal de Inovação Tecnológica e Sistema Municipal de Inovação, cria o Comitê Gestor de Desenvolvimento Tecnológico e Inovação, cria o Fundo Municipal de Desenvolvimento de Inovação Tecnológica, autoriza a criação da Agência Municipal de Desenvolvimento Tecnológico e Inovação e delega Serviços Públicos Municipais. Recuperado em 10 junho, 2023 de <https://setide.osasco.sp.gov.br/wp-content/uploads/2023/01/Politica-Municipal-de-Inovacao-Tecnologica.pdf>

Lei n. 13.019, de 31 de julho de 2014 (2014) que estabelece o regime jurídico das parcerias entre a administração pública e as organizações da sociedade civil, em regime de mútua cooperação, para a consecução de finalidades de interesse público e recíproco, mediante a execução de atividades ou de projetos previamente estabelecidos em planos de trabalho inseridos em termos de colaboração, em termos de fomento ou em acordos de cooperação; define diretrizes para a política de fomento, de colaboração e de cooperação com organizações da sociedade civil;. Recuperado em 10 junho, 2023 de https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2011-2014/2014/lei/l13019.htm

Lei n. 13.204, de 14 de dezembro de 2015 (2015) que altera a Lei nº 13.019, de 31 de julho de 2014, “que estabelece o regime jurídico das parcerias voluntárias, envolvendo ou não transferências de recursos financeiros, entre a administração pública e as organizações da sociedade civil, em regime de mútua cooperação, para a consecução de finalidades de interesse público; define diretrizes para a política de fomento e de colaboração com organizações da sociedade civil; institui o termo de colaboração e o termo de fomento; Recuperado em 10 de junho 2023 de https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_Ato2015-2018/2015/Lei/L13204.htm#art1

Lopes, L. V. C. D. F., Souza, S. C., Sant'Anna, D. D., Hernandez, M. V., Araújo Júnior, E. A. D., Souza, A. G. D., & Macedo, A. T. D. (2013). Fomento e colaboração: Uma nova proposta de parceria entre Estado e Organizações da Sociedade Civil.

Kerzner, H. (2021). Gerenciamento de projetos: uma abordagem sistêmica para planejamento, programação e controle-2a Edição. Editora Blucher.

Koerich, GV, & CANCELLIER, É. LPDL (2020). Inovação Frugal: origens, evolução e perspectivas futuras. *Cadernos EBAPE. BR*, 17, 1079-1093.

Kossova, T., & Sheluntcova, M. (2016). Avaliando o desempenho de projetos do setor público na Rússia: A escolha de uma taxa de desconto social. *International Journal of Project Management*, 34 (3), 403-411. <https://doi.org/10.1016/j.ijproman.2015.11.005>

Maceta, P. R. M., Berssaneti, F. T., & Carvalho, M. M. (2017). Gerenciamento de portfólio de projetos no setor público: uma revisão da literatura. *Revista Produção Online*, 17(1), 222-244.

Markus, ML, Majchrzak, A., & Gasser, L. (2002). Uma teoria de design para sistemas que suportam processos de conhecimento emergentes. *MIS trimestral*, 179-212.

Marrara, T., & de Aquino Cesário, N. (2016). Chamamento público para parcerias sociais—comentários à Lei n. 13.019/2014. *Revista digital de direito administrativo*, 3(2), 453-473.

Marshall, C., & Rossman, G. B. (2014). *Designing qualitative research*. Sage publications.

Maximiano, A. C. A., & Anselmo, J. L. (2006). Escritório de gerenciamento de projetos: um estudo de caso. *Revista de Administração*, 41(4), 394-403.

MAZIERI, MR (2016). Patentes e Inovação Frugal em uma perspectiva contributiva. 371p (Tese de doutorado, Tese (Doutorado em Administração) -Programa de Pós-Graduação em Administração, Universidade Nove de Julho, São Paulo).

Mazieri, MR, Quoniam, L., & Santos, AM (2016). Inovação a partir das informações de patentes: proposição de modelo Open Source de Extração de Informações de Patentes (Crawler). *Revista Gestão & Tecnologia*, 16 (1), 76-112.

Medeiros, B. C., Danjour, M. F., & Sousa Neto, M. V. d. (2017). Gerenciamento de projetos: contribuições para a governança de TI no setor público brasileiro. *Revista Gestão & Tecnologia*, 17(1), 54–78. <https://doi.org/10.20397/2177-6652/2017.v17i1.977>

Melo, W., Nacif, R., Marques, G., & Nippes, R. (2012). Entre a expectativa e o amadurecimento: a importância da implantação de escritórios de projetos para a gestão pública. *Revista do Serviço Público*, 63(4), 435-454.

Melo, A., Dolci, D. B., & Cerqueira, L. S. (2019). Escritórios de Gestão de Projetos no Setor Público à Luz do Paradigma da Nova Administração Pública. *Revista Brasileira de Políticas Públicas e Internacionais-RPPI*, 4(1), 05-28.

Mendonça, J. V. S. D. (2009). Uma teoria do fomento público: critérios em prol de um fomento público democrático, eficiente e não-paternalista. *Revista dos Tribunais*, 890, 80-140.

Mikkola, JH (2001). Gestão de portfólio de projetos de P&D: implicações para a gestão da inovação. *Technovation*, 21 (7), 423-435.

Modesto, P. E. G. (1997). Reforma administrativa e marco legal das organizações sociais no Brasil: as dúvidas dos juristas sobre o modelo das organizações sociais. *Revista do Serviço Público*, 48(2), 28-57.

Moutinho, J. D. A., & Rabechini Junior, R. (2020). Gestão de projetos no contexto público: mapeamento do campo de investigação. *Revista de Administração Pública*, 54, 1260-1285.

Nidumolu, R., Prahalad, C. K., & Rangaswami, M. R. (2009). Why sustainability is now the key driver of innovation. *Harvard business review*, 87(9), 56-64.

Oliveira, J. C., & Rabechini Jr, R. (2017). Seleção de portfólio de projetos na área de tecnologia da informação. *Revista Gestão & Tecnologia*, 17(1), 79-106.

Padovani, M., Carvalho, M. M. D., & Muscat, A. R. N. (2010). Seleção e alocação de recursos em portfólio de projetos: estudo de caso no setor químico. *Gestão & Produção*, 17, 157-180.

Patah, L. A., & Carvalho, M. M. D. (2015). Sucesso a partir de investimento em metodologias de gestão de projetos. *Production*, 26, 129-144.

Pedron, G., & Kronig, R. (2016). Gerenciamento de Projetos: O Desafio da Modernização da Administração Pública. *FaSCi-Tech*, 1(6).

Pellegrinelli, S., & Garagna, L. (2009). Rumo a uma conceituação de PMOs como agentes e sujeitos de mudança e renovação. *Jornal Internacional de Gerenciamento de Projetos*, 27 (7), 649-656.

Pimentel, M., Filippo, D., & Santoro, F. M. (2019). Design Science Research: fazendo pesquisas científicas rigorosas atreladas ao desenvolvimento de artefatos computacionais projetados para a educação. *Metodologia de Pesquisa em Informática na Educação: Concepção da Pesquisa*. Porto Alegre: SBC.

Pinto, M. A. C., Paula, P. B. D., & Salles, A. B. T. (2007). A revitalização do sistema público de fomento como canal para acesso financeiro por MPMEs.

PISA, B., & OLIVEIRA, A. (2013). Gestão de projetos na administração pública: um instrumento para o planejamento e desenvolvimento. *Seminário Nacional de Planejamento e Desenvolvimento*, 2, 1-15.

Penha, R., Kniess, C. T., da Silva, L. F., & da Silva, V. F. (2020). A relevância dos aspectos jurídico-legais em gestão de projetos: um mapeamento da literatura. *Revista Jurídica*, 4(61), 368-395.

Pereira, JM (2010). Curso de Administração Pública: foco nas instituições e ações governamentais. In *Curso de Administração Pública: Foco nas Instituições e Ações Governamentais* (pp. 263-263).

Project Management Institute. *Government Extension to PMBOK® Guide Third Edition*. Newton Square, Pennsylvania: Project Management Institute, 2006. 119 p.

Rabechini Jr, R.; Carvalho, M. M.; Rodrigues, I.; Sbragia, R.A organização da atividade de gerenciamento de projetos: os nexos com competências e estrutura. *Gest. Prod.*, São Carlos, v. 18, n. 2, p. 409-424, 2011. <https://doi.org/10.1590/S0104-530X2011000200014>

Rabechini Jr, R., & CARVALHO, M. M. (1999). O ambiente de inovação e a gerência de projetos. *Encontro Nacional De Engenharia De Produção*, 19.

Rodrigues, I., Rabechini Júnior, R., & Csillag, J. M. (2006). Os escritórios de projetos como indutores de maturidade em gestão de projetos. *Revista De Administração*, 41(3), 273-287. <https://doi.org/10.1590/S0080-21072006000300005>

Rego, M. L., & da Silva, T. R. (2011). Desafios na implantação do escritório de gerenciamento de projetos em um governo estadual. *Revista Economia & Gestão*, 11(27), 151-180.

Salameh, H. (2014). Uma estrutura para estabelecer um escritório de gerenciamento de projetos. *European Journal of Business and Management*, 6 (9), 19-26.

Seabra, S. N. (2001). A nova administração pública e mudanças organizacionais. *Revista de administração pública*, 35(4), 19-a.

Stephanou, M. C. (2005). Análise comparativa das metodologias de avaliação das agências de fomento internacionais BID e BIRD em financiamentos de projetos sociais no Brasil. *Civitas-revista de ciências sociais*, 5(1), 127-160.

Teixeira, R., & Junior, R. R. (2019). A implantação do modelo de seleção de projetos em um Tribunal de Justiça Estadual. *Revista de Gestão e Projetos*, 10(3), 81-94.

Thiollent, M. (2005). *Metodologia da pesquisa-ação*. 14ª. Ed. São Paulo: Cortez.

Tiwari, R., Fischer, L., & Kalogerakis, K. (2016). Frugal innovation in scholarly and social discourse: An assessment of trends and potential societal implications. Working paper//Technologie-und Innovationsmanagement, Technische Universität Hamburg-Harburg= Arbeitspapier.

Thompson, VA (1965). Burocracia e inovação. *Ciência administrativa trimestralmente*, 1-20.

Tripp, D. (2005). Pesquisa-ação: uma introdução metodológica. *Educação e pesquisa*, 31, 443-466.

Yamakawa, EK, Kubota, FI, Beuren, FH, Scalvenzi, L., & Miguel, PAC (2014). Comparativo dos softwares de gerenciamento de referências bibliográficas: Mendeley, EndNote e Zotero. *Transformação*, 26, 167-176.

Zeschky, M., Widenmayer, B., & Gassmann, O. (2014). Organising for reverse innovation in Western MNCs: the role of frugal product innovation capabilities. *International Journal of Technology Management*, 64(2-4), 255-275. <https://doi.org/10.1504/IJTM.2014.059948>

APÊNDICE A – ROTEIRO DAS ENTREVISTAS PILOTO

Entrevista	Data: Horário Inicial: Final:	
Introdução	O presente trabalho possui o objetivo de definir um artefato-método para auxiliar os servidores públicos a selecionar os projetos com aderência a inovação frugal que vão receber fomento público. Para isso, adotou as seguintes definições:	
	PMO: De acordo com o PMI (2008), um PMO é um órgão ou entidade organizacional ao qual são atribuídas várias responsabilidades relacionadas ao gerenciamento centralizado e coordenado dos projetos sob seu domínio.	
	Seleção de projetos: o meio que permite direcionar os investimentos em iniciativas adequadas e trazer maiores chances de sucesso para a organização, além de avaliar o equilíbrio entre ações em andamento versus novas iniciativas (Kerzner, 2009).	
	Fomento público: se trata de auxiliar o desenvolvimento e o exercício de uma atividade privada, que se supõe de interesse público, com meios públicos (Mendonça, 2010).	
	Inovação frugal: é a resposta a um contexto restritivo observável, desenvolvida com drástica economia de recursos e foco na drástica inclusão das massas demográficas desatendidas (Mazieri, 2014).	
	Esta entrevista possui como objetivo o entendimento de como os critérios para selecionar esses projetos estão sendo definidos na prática.	
Aceitação	Disponibilidade para gravar a entrevista () Sim () Não	
Individual	Nome: Idade:	
Assunto	Perguntas	Referências
Questões gerais	1. Você participou do desenvolvimento do processo de seleção de projetos?	Kerzner (2009), Camargo (2012), Archer & Ghasemzadeh (1999), (Ghasemzadeh & Archer (2000), Padovani et al (2010), Teixeira & Junior (2019), Mikkola (2001), Maceta et al., (2017), Padovani et al. (2008), Oliveira & Rabechini Jr (2017) e PMI (2013).
	2. Você participou do processo de criação dos critérios?	
	3. Fale sobre as características da seleção de projetos em relação aos eixos estratégicos desta organização que está trabalhando atualmente	
Questões sobre seleção de projetos	4. Como foi realizada a seleção dos projetos de inovação e desenvolvimento econômico? Foi realizada com base em quais critérios?	
	5. Como foram definidos os critérios de seleção de projetos de inovação? Qual processo foi adotado?	
	6. De onde foi obtido cada critério? (literatura, brainstorming, consultoria)	
	7. Qual a base utilizada para a definição dos critérios para seleção de projetos? (planejamento estratégico, processos anteriores, consultores, literatura)	
	8. Quem participou do processo de definição desses critérios para seleção de projetos?	

	9. No processo de seleção de projetos, onde os dados dos critérios são obtidos? 10. Qual a periodicidade da realização da seleção de projetos? 11. Os critérios mudam periodicamente? Pode dar um exemplo. 12. Houve um passo a passo para a definição dos critérios de seleção? 13. Há algo que você queira acrescentar sobre os processos de seleção de projetos que você tem vivenciado?	
Questões sobre fomento público	14. O que você conhece sobre fomento público? 15. Como essa organização fomenta os projetos públicos? 16. Os projetos que recebem fomento são gerenciados por essa organização? 17. Os projetos fomentados estão sendo dentro da prestação de contas desta organização? 18. Você acredita que os projetos com potencial de desenvolvimento econômico estão recebendo maior atenção no momento de fomento?	Mendonça (2010), Tenório et al (2017), Avellar (2009), Pinto et al (2007), De Negri & Lemos (2009), Stephanou (2006), Modesto (1997) e Marrara (2014)
Questões sobre inovação frugal	19. Você conhece o conceito de inovação frugal? 20. Com os conceitos apresentados pelo pesquisador, acredita que tem aderência com os projetos dessa organização? 21. Se positivo, acredita que esses projetos com aderência de inovação frugal podem ser fomentados pela administração pública 22. E quais critérios podem potencializar a seleção de projetos com aderência com inovação frugal? 23. Acredita que esses projetos selecionados e fomentados poderiam melhorar a qualidade de vida dos beneficiados? 24. Você vê aderência social e econômica nestes possíveis projetos? 25. Poderia citar algum projeto que já foi selecionado com essas características?	Mazieri (2014), Basu, RR, Banerjee, PM e Sweeny, EG (2013), Bhatti, YA (2012), Bhatti, YA, & Ventresca, M. (2013), Cadeddu, SBM, Donovan, JD, de Waal, GA, Masli, EK & Topple, (2016), Zeschky et al. (2014), Tiwari & Fischer (2016), Salameh (2016), Koerich (2019), Singh (2017), Herstatt & Tiwari (2020)
Questões sobre PMO	26. Você conhece o conceito de escritórios de gerenciamento de projetos? 27. Atualmente essa organização trabalha com esse núcleo de gestão de projetos? 28. Você acredita que o escritório de gerenciamento de projetos poderá potencializar a seleção de projetos que receberam fomento público para projetos com aderência a inovação frugal?	PMI (2008), Almeida, N. D. O. (2018), Aubry, M., & Brunet, M. (2016), Kerzner (2021), Barcaui (2012), Rabechini et al. (2011), Rodrigues et al. (2006), Pellegrinelli & Garagna, (2009), Rabechini Jr. et al. (2002), Patah & Carvalho (2015),

APÊNDICE B – ROTEIRO DE ENTREVISTAS DO GRUPO FOCAL

Entrevista	Data: Horário Inicial: _____ Final: _____	
Introdução	Neste novo roteiro vamos abordar com maiores detalhes de suas atividades como membro da comissão de seleção de projetos para fomento público dentro da administração pública e entender melhor essas atividades, para que possamos avançar com um método (artefato) para auxiliar você nessas atividades.	
Aceitação	- Disponibilidade para gravar a entrevista () Sim () Não - Disponibilidade para fornecer documentos () Sim () Não	
Individual	Nome: _____ Idade: _____ Formação: _____ Tempo de experiência em Chamamento Público e Seleção de Projetos: _____ Tipo da organização que atuou: () Pública () Privada	
Assunto	Perguntas	Referências
Questões sobre seleção de projetos por Chamamento Público	1. Quanto tempo participa da comissão de chamamento público para seleção de projetos?	Kerzner (2009), Camargo (2012), Archer & Ghasemzadeh (1999), (Ghasemzadeh & Archer (2000), Padovani et al (2010), Teixeira & Junior (2019), Mikkola (2001), Maceta et al., (2017), Padovani et al. (2008), Oliveira & Rabechini Jr (2017), PMI (2013), Mendonça (2010), Tenório et al (2017), Avellar (2009), Pinto et al (2007), De Negri & Lemos (2009), Stephanou (2006), Modesto (1997) e Marrara (2014).
	2. Você conhece os critérios definidos por essa organização pública para selecionar os projetos para fomento ?	
	3. Você acredita que esses critérios atendem os projetos de inovação e desenvolvimento econômico ?	
	4. Para fazer parte desta comissão você participou de algum programa de capacitação de profissionais para condicionar sua participação nas comissões?	
	5. Você já selecionou algum projeto com conceitos de inovação frugal ?	
	6. No processo de julgamento dos projetos, qual item você leva em maior consideração ?	
	7. Qual a periodicidade da realização de chamamento público nesta organização?	
	8. Quantos projetos em média em cada chamamento público?	
	9. Qual o valor total (em reais) dos projetos selecionados?	
	10. Você acredita que o processo de melhoria poderá melhorar a qualidade de vida das pessoas e suas comunidades?	

APÊNDICE C – CÔMITE DE PESQUISA ACADÊMICA



Universidade Nove de Julho e Prefeitura do Município de Osasco

Programa de Mestrado Profissional em Administração – Gestão de Projetos

Tema da Dissertação: Gerenciamento de Projetos na Administração Pública: A estrutura do PMO Desenvolvendo um artefato para seleção e fomento de projetos baseados em Inovação Frugal.

Entrega: Criação de modelo (artefato) que possa orientar/apoiar a agência de fomento da cidade de Osasco, a realização a seleção e fomento de projetos baseados em inovação frugal, tomando como base a política municipal de inovação (lei complementar nº 403, de 28 de dezembro de 2022).

Local de Aplicação da Pesquisa: Prefeitura do Município de Osasco – Secretaria de Tecnologia, Inovação e Desenvolvimento Econômico.

CÔMITE DE PESQUISA DE TRABALHO ACADÊMICO (1/2)

Estabelecer através deste documento o Comitê de Pesquisa, visando o desenvolvimento do trabalho acadêmico do Sr. André Roberto Ramos dos Santos, portador do RG: 33.723.871-6 e RA: 622150052, aluno da Universidade Nove de Julho. Esse trabalho é de inteira responsabilidade do aluno citado, que busca através da aprovação de sua dissertação o grau de Mestre em Administração e Gestão de Projetos, o comitê tem como responsabilidade acompanhar e orientar o aluno no desenvolvimento de sua dissertação, realizando reuniões de alinhamento e desenvolvimento estabelecidos pelo professor orientador, conforme cronogramas em anexo.

CÔMITE DE PESQUISA DE TRABALHO ACADÊMICO (2/2)

São Paulo, 01 de fevereiro de 2023



Assinatura do aluno

ANDRÉ ROBERTO RAMOS DOS SANTOS



Assinatura do professor orientador

PROFESSOR DR. MARCOS ROGERIO MAZIERI



Assinatura do Secretário Executivo de Inovação e Tecnologia

ALEX S. DE OLIVEIRA

APÊNDICE D - DECLARAÇÃO DE CONSENTIMENTO

Convidamos o (a) Sr (a) para participar da Pesquisa sob o título “**Gerenciamento de Projetos na Administração Pública: A estrutura do PMO Desenvolvendo um artefato para seleção e fomento de projetos baseados em Inovação Frugal**”, sob a responsabilidade do pesquisador ANDRÉ ROBERTO RAMOS DOS SANTOS, a qual pretende elaborar a dissertação com base na análise da literatura sobre, e sua entrevista, para entender como as metodologias são influenciadas neste processo. A dissertação mencionada é requisito para conclusão do curso de Mestrado Profissional em Administração - Gestão de Projetos, do Programa de Pós-graduação em Gestão de Projetos (PPGP) na Universidade Nove de Julho – UNINOVE

Sua participação é voluntária e se dará por meio de entrevista presencial ou virtual com a utilização de perguntas abertas que terão como objetivo registrar sua experiência e percepção do tema embasado em seu histórico profissional. A entrevista tem uma previsão de duração de até 1 hora.

Os riscos decorrentes de sua participação na pesquisa são inexistentes ou de baixíssima probabilidade, uma vez que o seu envolvimento na pesquisa se dará por meio de respostas verbais às perguntas. Além disso, para garantir que não ocorra nenhum constrangimento para com o entrevistado ou sua empresa, ambos serão mantidos em sigilo. É importante destacar que se o (a) Sr (a) participar contribuirá para um melhor entendimento sobre as decisões a respeito da seleção de projetos para chamamento público e fomento.

Se depois de consentir em sua participação o Sr (a) desistir de continuar participando, tem o direito e a liberdade de retirar seu consentimento em qualquer fase da pesquisa, seja antes ou depois da coleta dos dados, independente do motivo e sem nenhum prejuízo a sua pessoa. O (a) Sr (a) não terá nenhuma despesa e também não receberá nenhuma remuneração. Os resultados da pesquisa serão analisados e publicados, mas sua identidade não será divulgada, sendo guardada em sigilo. Para qualquer outra informação, o (a) Sr (a) poderá entrar em contato com o pesquisador no telefone (11) 97538-4256

Consentimento Pós-Informação

Eu, _____, fui informado sobre o que a pesquisadora quer fazer e porque precisa da minha colaboração, e entendi a explicação. Por isso, eu concordo em participar do projeto, sabendo que não vou ganhar nada e que posso sair quando quiser. Este documento é emitido em duas vias que serão ambas assinadas por mim e pelo pesquisador, ficando uma via com cada um de nós.

Data: ____/____/____

Assinatura do participante

Assinatura do Pesquisador: André Roberto Ramos dos Santos

APÊNDICE E - EXEMPLOS DE INOVAÇÕES FRUGAIS BRASILEIRAS



(De Andrade Guerra B.S.O, 2020) despolpadeira é um dos resultados de ações do Centro de Desenvolvimento Sustentável (Greens) da Unisul, que lidera o Projeto Bridge: ‘construindo resiliência numa economia global dinâmica, complexidade no nexo entre alimentos-água e energia no Brasil’. O projeto recebe fomento da Fundação de Amparo à Pesquisa e Inovação do Estado de Santa Catarina (Fapesc), Fundo Newton e Research Councils United Kingdom (RCUK) e reúne as universidades de Cambridge e Unisul.

“A inovação frugal que desenvolvemos no âmbito do projeto Bridge, a despolpadeira de Butiá, possibilita o desenvolvimento de inovações locais simplificadas e, muitas vezes, únicas”, explicou o professor José Baltazar Salgueirinho Guerra, líder do projeto. “É adequada quando falamos de ambientes locais, comunidades, que têm recursos limitados. Durante toda a preparação do protótipo e da máquina da despolpadeira de butiá nós tivemos sempre o desafio de contextualizar este equipamento, esta inovação com os Objetivos de Desenvolvimento Sustentável (ODS).”

Além dos benefícios para a comunidade reunidos na Associação Comunitária Rural de Imbituba (Acordi), o projeto foi objeto de um artigo científico. Com o título “Desenvolvimento de inovação frugal para a sustentabilidade: o caso do extrativismo do ‘Butia catarinensis’ no Brasil (em tradução livre para o português) foi publicado no Journal of Cleaner Production, uma das mais importantes da área.

Os dados mostram que o preço final do produto frugal, feito de peças recicladas, é 65% mais barato que os equipamentos existentes no mercado. Também há uma rentabilidade de 68% em relação ao equipamento existente, que normalmente chega a 40% de polpa. Tudo isso faz com que seja agregado valor ao butiá.

APÊNDICE F – TRANSCRIÇÃO DAS ENTREVISTAS DO GRUPO FOCAL – “COMISSÃO DE CHAMAMENTO PÚBLICO”

Transcrição entrevista Grupo Focal 2

Realizado no dia 07/03/2023

Início: 14:00

Finalizado: 16:05

Moderador: Pessoal obrigado pela participação de todos, a primeira questão não formalizada dentro do roteiro de entrevistas do grupo focal é se vocês já participaram de algum grupo focal alguma vez?

Todos: Não

Moderador: Vocês têm ideia de como funciona?

Todos: Não

Moderador: É um grande bate-papo, primeiramente vamos falar sobre o entendimento das perguntas e respostas do primeiro roteiro, que se tratava de questões ligadas ao referencial teórico do projeto de pesquisa que estou desenvolvendo neste departamento, e depois falaremos apenas das questões sobre o grupo focal, que trata de seleção de projetos por chamamento público, haja vista que se grupo faz parte da comissão permanente de seleção de projetos para a inovação por chamamento público desta organização pública, vocês são o foco, pois o artefato a ser desenvolvido tem forte relação com suas atividades. É muito importante que vocês estejam tranquilos e relaxados para responder todas as perguntas da maneira mais honesta possível, mesmo que tenha sido apresentado o roteiro de entrevistas, vocês têm total liberdade para falar sobre outros assuntos relacionados a seleção de projetos por chamamento público.

Todos: Manifestaram concordância.

Moderador: Perfeito !!! então vamos começar. Vou começar pela pergunta 1 do roteiro de entrevistas: Quanto tempo participam da comissão de chamamento público para seleção de projetos?

SERV5: 10 anos

SERV1: 10 anos também

SERV3: 15 anos mais ou menos

SERV2: 2 anos

SERV4: 12 anos

SERV6: 15 anos

Moderador: Nossa, exceto SERV2 a maioria de vocês já está trabalhando nesta função há muito tempo, uma questão, vocês recebem algum incentivo financeiro para compor essa comissão?

Todos: demonstraram concordância.

Moderador: E vocês podem me dizer se é um valor determinado por lei?

Todos: sim

SERV3: Esse valor pode alcançar até 20% do seu salário base.

Moderador: interessante, vou levar essa informação para pesquisa.

Moderador: Voltarei para o roteiro, pergunta 2, Vocês conhecem os critérios definidos por essa organização pública para selecionar os projetos para fomento?

SERV3: Os critérios são predefinidos nos editais de chamamento público, da minha parte nunca participei da equipe que faça a composição dos critérios, respondendo sua pergunta, conheça os critérios, mas não sei como são definidos.

SERV5: Sim conheço os critérios.

SERV4: Os critérios são dados abertos no momento do julgamento, porém a comissão tem voz ativa, e pode solicitar ao departamento ou Secretaria interessado no chamamento público, em apresentar os dados com antecedência. No meu caso eu sempre solicito os dados do chamamento no qual revirei julgar.

SERV6: Os critérios são diferentes para cada tipo de chamamento, o que posso dizer é que para cada chamamento buscou entender quais são os critérios para o melhor julgamento.

SERV1: Eu já participei da comissão responsável pelos dados do chamamento, os critérios são distintos para cada tipo de chamamento, portanto os conheço.

SERV2: Nesse período só participei de um chamamento, e sinceramente não conheço os critérios.

Moderador: Vocês estão me apresentando os dados interessantes, pelo que eu pude perceber a condição de tempo de casa o tempo de serviço aqui na prefeitura é determinante para o servidor conhecer melhor as condições sobre chamamento público.

SERV4: Você tem razão, porém essa é uma atividade no qual demanda atenção constante, haja vista as mudanças na lei e outra condição importante são as alterações políticas, nós como servidores públicos efetivos não devemos estar sujeitos aí esse tipo de mudança, porém é notório que toda vez que a prefeitura tem uma mudança de partido ou grupo político, os objetivos para chamamento público e seus critérios são alterados, pode ser que eu esteja falando demais mas acredito que os meus colegas concordam comigo.

SERV3: Concordo

SERV6: bem falando sobre critérios definidos, a nossa orientação é que a gente tem que estreitar o alinhamento aos objetivos e metas da lei complementar nº403 ela vai ser o referencial para essa Secretaria desenvolver um trabalho de excelência na seleção de projetos com os conceitos propostos que foram apresentados no roteiro piloto principalmente o de inovação frugal e por isso estamos totalmente alinhados a esse negócio.

Os outros não demonstraram total concordância.

Moderador: Pergunta 3, vocês acreditam que esses critérios atendem aos projetos de inovação e desenvolvimento econômico?

SERV3: Bem, já trabalhei em chamamentos que atendiam apenas critérios de inovação e outros que atendiam apenas critérios de desenvolvimento econômico, aliás o critério de inovação é subjetivo no meu entender, se considerar os dados de inovação como nos apresentou o conceito de frugal, eu particularmente nunca trabalhei em chamamento que os critérios tenham atendido inovações desenvolvimento.

SERV1: Sinceramente não lembro de nenhum chamamento que os critérios tenham atendido esses objetivos.

SERV4: Lembram do chamamento do ano passado para internet a todos no meu entender ele atende ambos os itens.

Moderador: é um tipo de internet gratuita os bairros?

SERV4: Exato.

SERV6: Concordo esse chamamento atende aos critérios.

SERV2: De acordo, eu acredito que esses critérios atendam ambos os projetos.

SERV5: Estou de acordo.

Moderador: ótimo pessoal nesse quesito conseguimos extrair opiniões diferentes, esse será um dos pontos de partida para desenvolvermos melhores critérios sobre seleção desses projetos de inovação frugal para chamamento público e posterior fomento.

Moderador: pergunta 4, para fazer parte desta comissão vocês participaram de algum programa de capacitação de profissionais para condicioná-los a participar em comissões de chamamento?

SERV2: Sim, assim que entrei na prefeitura me foi oferecido um curso no tribunal de contas em São Paulo.

SERV1: Eu já participei de vários cursos como esse.

SERV3: Um grupo grande de servidores aqui de Osasco participa desses treinamentos, mas posso afirmar que o principal estudo que deve ser realizado por cada um dos participantes é conhecer a lei nº13019 e lei nº13204 são elas que regulamentam as comissões de chamamento público, e coloca uma série de condições para que o servidor julgue da melhor maneira possível os projetos que serão aprovados e depois fomentados, então deixo como dica aqueles que acessarem esse trabalho de pesquisa em busca de respostas que estudem essas leis, ahhhh também o decreto federal nº 8726 ele é um pouco mais didático.

SERV5: De acordo.

SERV4: Eu já participei de vários treinamentos também, o melhor deles foi no ano passado com aquele professor que não lembro o nome ...

SERV6: Foi aquele treinamento com o presidente do tribunal de contas Dimas?

SERV4: Não foi aquele em Barueri

Moderador: Ótimo pessoal, bacana, isso trará conceitos antigos ou lembranças que vocês poderão utilizar no desenvolvimento do artefato, vou partir para a pergunta 5, você já selecionou durante esses chamamentos algum projeto com conceitos de inovação frugal?

SERV6: Tomando como base aquele material que você nos enviou para leitura sobre inovação frugal, eu particularmente não lembro de nenhum projeto que tenha esse conceito

SERV1: Também não lembro.

SERV3: Os projetos de horta pública utilizando o espaço para plantar e beneficiaram a população tinha algumas coisas desse tipo frugal, lembra que eles tinham no projeto aquelas paz e ferramentas feitas com um tipo de cano PVC e eles queriam patentear? No meu ver sim já houve projetos de inovação frugal, mas com outro nome.

SERV2: Pensando dessa forma sim.

SERV4: Não me lembro.

SERV5: Eu também não lembro.

Moderador: Quando o SERV3 fala sobre horta pública e esse tipo de desenvolvimento de equipamentos e patentes, sim tem forte relação com inovação frugal, e acredito que realmente

utilizaram outros nomes como economia solidária desenvolvimento econômico local, mas estamos indo pelo caminho bacana não entendimento sobre o que devemos propor nesse artefato.

Moderador: Vou continuar com a pergunta 6, no processo de julgamento dos projetos qual item vocês se levam em maior consideração ao julgar?

SERV5: No meu entendimento quem estabelece a maior consideração é o próprio critério, ele tem seus próprios pesos pré-definidos, alguma objeção particular deve ficar de fora do julgamento.

SERV3: Você tem razão, mas sinceramente sabemos que os maiores pesos do julgamento são critérios particulares que levamos em consideração ou quando a banca julgadora se reúne para gerar os pareceres de voto em grupo, ganha quem tem uma melhor oratória ao poder de convencimento, essa é minha opinião.

SERV1: Eu concordo com cada um de vocês, tento levar em consideração tanto os critérios quanto as questões dos projetos apresentados em um ponto de vista pessoal

SERV2: Como participei apenas de um processo não consigo te responder essa pergunta.

SERV4: Eu acredito que é a melhor maneira de se julgar os projetos é uma boa leitura da proposta do projeto ponderando as questões de atendimento do edital de chamamento e depois levando isso para a tabela de critérios e pontuação, levando em consideração os itens que estamos construindo daremos maior acesso aqueles que precisam de fomento para gerar acesso aos projetos aos mais necessitados.

SERV5: Concordo com SERV4 analisar as propostas e a tabulação de critérios é a melhor forma de julgar os projetos ou propostas.

Moderador: Pessoal apenas para fins de esclarecimento, esse julgamento é em particular ou como houve em alguma das respostas vocês têm uma reunião entre todos para definir quais projetos são aprovados ou não?

SERV3: A comissão julgadora tem liberdade para realizar o julgamento individual ou reunir a banca para que os projetos selecionados sejam julgados pela maioria, isso depende muito do objetivo do chamamento, normalmente vamos tabulando os critérios em conjunto e depois colocando em um ranking por pontuação.

Todos: demonstraram concordância

Moderador: Muito obrigado pessoal, então vamos para a pergunta 7, qual a periodicidade da realização de chamamento público nesta organização?

SERV4: No atual departamento, apenas um ou 2 chamamentos no máximo por ano, mas já fomos de uma Secretaria que também fazia chamamentos para questões de trabalho e renda, então era quase 10 chamamento por ano, é quase todos aqui que tem mais de 20 anos de prefeitura, então participamos de vários editais de chamamento.

SERV5: A média são 2 chamamentos por ano.

SERV3: Acho que essa questão não foi bem formulada, nesta organização 40 a 50 chamamentos por ano, mas nesse departamento conforme o colega disse, são 2 no máximo por ano.

Todos: Os outros demonstraram concordância com as respostas anteriores.

Moderador: Entendi pessoal, de qualquer forma levaria essas respostas em consideração para a nossa pesquisa, pergunta 8, quantos projetos em média cada chamamento público?

SERV6: Entre 50 e 150 projetos apresentados.

SERV2: O último tinha 70 projetos.

SERV1: Concordo 50 a 150 de propostas.

SERV4: Os chamamentos públicos do CMDCA têm mais de 200 propostas por chamamento, a que nunca ultrapassamos em 50 propostas para projetos de inovação e desenvolvimento econômico, se for projetos dedicados a inovação frugal. Eu Acredito que não ultrapassem 30 projetos no primeiro chamamento, os interessados ainda estarão tomando nota sobre esse novo conceito, então eu acho bem difícil ter um uma quantidade de projetos significativo.

SERV3: Concordo plenamente com SERV4, acredito que os primeiros terão e poucos interessados.

Moderador: Interessante pessoal é tomando nota dessas últimas afirmações, então vocês acreditam que os primeiros chamamentos vão ter pouca procura? Vocês acham que a gente pode aumentar os critérios para organizações e de outras cidades? publicar nas páginas da prefeitura ou na imprensa oficial do município, essa é uma pergunta que não está dentro do roteiro, mas com base nas suas respostas eu gostaria de saber a opinião de vocês.

SERV3: já que dentro das diretrizes da Futura agência de inovação fala sobre universidades núcleos de tecnologia eu acho que além da imprensa oficial e do site da prefeitura que poderiam criar uma ferramenta para divulgação nas universidades de repente diversos pesquisadores têm algum projeto de inovação frugal pronto e podem trazer para esse chamamento público a fim de ter dinheiro para tocar essas iniciativas dentro da cidade de Osasco

Todos: demonstraram concordância.

Moderador: Muito bom pessoal adorei esse último debate, ele vai ser muito importante no desenvolvimento do nosso artefato.

Moderador: Para continuar dentro do nosso cronograma de tempo, vou fazer a pergunta 9, qual o valor total em reais dos projetos selecionados?

SERV5: Não tenho essa informação.

SERV6: Também desconheço.

SERV2: Você tem um total de repasses para o terceiro setor de cerca de R\$ 400 Milhões de reais por ano aqui em Osasco, a ideia é que melhorando essa relação de seleção de projetos com as melhores ferramentas para o chamamento público, automaticamente vamos reduzir os valores de repasse e melhorar o desempenho dos projetos que são fomentados, retornando assim a sociedade projetos que ajudaram na qualidade de vida.

SERV1: Esse valor total também inclui a terceirização de serviços, então precisa fazer uma apuração melhor não temos esses dados.

SERV3 e SERV4: Demonstraram concordância com as últimas respostas.

Moderador: É são dados insuficientes para que a gente possa incluir nas pesquisas, vamos ver se conseguimos levantar esses dados reais com uma informação oficial da prefeitura.

Moderador: Essa é a última pergunta pessoal, a pergunta 10, vocês acreditam que o processo de melhoria poderá trazer maior qualidade de vida as pessoas em suas comunidades?

SERV2: Eu Acredito que o propósito que estamos buscando vai realmente ajudar pessoas e suas comunidades, um projeto com os conceitos de frugalidade poderão trazer um impacto positivo, penso principalmente em projetos de serviços de zeladoria, lembrando um dos casos de que os serviços de zeladoria de praças e locais nas periferias seriam realizados pela própria comunidade, no meu entender esse seria um serviço frugal.

SERV4: Eu também acredito muito que possamos melhorar a seleção de projetos que levarão melhoria de qualidade de vida das pessoas.

SERV5: eu também acredito.

SERV6: Eu Acredito que é papel fundamental da administração pública fomentar esses projetos que tem aderência com inovação e desenvolvimento das comunidades mais carentes.

SERV3: Eu Acredito totalmente, se não estaria aqui.

SERV1: Eu também acredito espero melhorar há tantos critérios, quanto a minha posição de julgador dessas propostas.

Moderador: Pessoal quero agradecer demais vocês, essa oportunidade de estar aqui trabalhando com vocês esses dias, observando a forma de trabalho de vocês e do restante do grupo, é que vocês possam realmente me ajudar aqui do desenvolvimento deste artefato e que ele possa ser expandido para outras organizações públicas e que os melhores projetos com essa aderência a inovação frugal, desenvolvimento de comunidades locais, desenvolvimento econômico social que possam ajudar essa prefeitura a escolher melhor seus projetos, vocês são peça fundamental dentro desse contexto agradeço demais a participação de vocês e continuaremos com as observações e novas reuniões do grupo focal no caso necessário bom muito obrigado.

APÊNDICE G – MODELO DO CHAMAMENTO PÚBLICO COM A INCLUSÃO DO ARTEFATO “PROJECTS FRUGAL INNOVATION”



Agência Municipal de Desenvolvimento Tecnológico e Inovação
Secretaria Executiva de Tecnologia e Inovação de Osasco
Prefeitura do Município de Osasco

EDITAL DE CHAMAMENTO PÚBLICO Nº XX/20223- CELEBRAÇÃO DE ACORDO DE PARCERIA E FOMENTO PARA PESQUISA, DESENVOLVIMENTO E PROJETOS DE INOVAÇÃO (FRUGAL)

A PREFEITURA DO MUNICÍPIO DE OSASCO por intermédio da Secretaria de Educação torna público, para conhecimento de quantos possam se interessar, o presente Edital de Chamamento Público visando à seleção de Organizações da Sociedade Civil – OSC's, ONGs, OSIPs, Associações, Institutos de Pesquisa e Pesquisadores devidamente registrados, qualificadas em conformidade com o disposto na Lei Federal nº 13.019, de 31 de julho de 2014 e alterações posteriores, combinada com o Decreto Municipal nº 11.384, de 10 de novembro de 2016, para celebrar **TERMO DE FOMENTO que tenha por objeto destinado a selecionar organização interessada em celebrar possível Acordo de Parceria para Pesquisa, Desenvolvimento de projetos de Inovação Frugal**, mediante as condições estabelecidas neste Edital e seus anexos, que passam a integrá-lo para todos os fins de direito, independentemente de transcrição.

O envelope contendo a Proposta de Plano de Trabalho e a Declaração a que se refere o modelo previsto no Anexo III deste Edital, deverá ser entregue, impreterivelmente, às **xlxxx** do dia **xx** de **xxxxx** de 2023, no Auditório da Prefeitura do Município de Osasco – Osasco/SP CEP: 06018-140, telefone (11) 3651-9474 e (11) 3651- 8778.

As OSC's interessadas em participar do Chamamento Público deverão observar rigorosamente o horário fixado para o credenciamento e protocolo do envelope, pois eventuais atrasos, ainda que mínimos, não serão tolerados.

Este Edital e seus Anexos estão disponíveis para consulta e impressão no sítio oficial da Administração Pública Municipal, no seguinte endereço eletrônico: www.transparencia.osasco.sp.gov.br



Agência Municipal de Desenvolvimento Tecnológico e Inovação
Secretaria Executiva de Tecnologia e Inovação de Osasco
Prefeitura do Município de Osasco

1. DO OBJETO

1.1. Este Chamamento Público tem por objetivo selecionar organização interessada em celebrar possível Acordo de Parceria para Pesquisa, Desenvolvimento e Inovação, a fim de desenvolver o “Programa e Projetos de Inovação Frugal”, a ser executado nos termos do Plano de Trabalho, anexo, visando à difusão do conhecimento em Propriedade Intelectual, Inovação e Empreendedorismo no âmbito das Instituições parceiras e à execução técnica de projeto de pesquisa, desenvolvimento e inovação – PD&I.

1.2. Para o estabelecimento deste Acordo de Cooperação **fica definido que não haverá repasse de recursos financeiros entre os partícipes.**

2. DA JUSTIFICATIVA

2.1. O estabelecimento de Acordo de Parceria para Pesquisa, Desenvolvimento e Inovação - PD&I com uma organização interessada, resta justificada nas respostas aos questionamentos infrarrelacionados:

Qual problema a ser solucionado?

Pretende-se com esse projeto difundir o conhecimento sobre inovação frugal, desenvolvimento econômico local e empreendedorismo contribuindo para o desenvolvimento do ecossistema regional onde a Prefeitura de Osasco e a ORGANIZAÇÃO INTERESSADA estão inseridos.

Qual a solução proposta? A quem beneficiará?

A solução está no desenvolvimento na criação de produtos e serviços com aderência a inovação frugal, que possa dar ao criador do projeto seus devidos direitos na área de propriedade intelectual e transferência de tecnologia para inovação, bem como a participação e benefício de toda a comunidade que a ORGANIZAÇÃO INTERESSADA que trará benefícios não somente para a cidade de Osasco e ORGANIZAÇÃO INTERESSADA, mas para os usuários da ORGANIZAÇÃointeressada.

Quais serão os benefícios e os resultados a serem atingidos com a realização do projeto?

Pretende-se estimular os projetos de inovação frugal, estabelecer um modelo de incentivos de longo prazo à promoção da ciência, tecnologia e inovação, de forma a garantir a continuidade dos processos inovativos; minimizar a utilização de matéria prima e materiais para produção, consequentemente há uma maior otimização de recursos financeiros em comparação à produção convencional modo a fortalecer o ecossistema local.

Por que a Prefeitura de Osasco tem interesse na execução do objeto do Acordo de Parceria?

Fortalecer e ampliar a base técnico-científica do Município, constituída por entidades de ensino, pesquisa e prestação de serviços técnicos especializados e por unidades de produção de bens e serviços de elevado conteúdo tecnológico

Qual a importância do(s) outro(s) partícipe(s) no projeto e qual será o seu papel?

ORGANIZAÇÃO INTERESSADA deve ser reconhecida como um espaço colaborativo onde Startups e empreendedores encontram o ambiente para o processo de aceleração. Espera-se que a ORGANIZAÇÃO INTERESSADA tenha o papel de colaborar e fomentar outras entidades na formação e qualificação de profissionais para a atuarem em tecnologia, estimulando o desenvolvimento regional, a difusão do conhecimento sobre propriedade intelectual e transferência de tecnologia para inovação, visto que são temas de interesse para este acordo de cooperação.

3. DAS CONDIÇÕES PARA PARTICIPAÇÃO

A organização interessada em participar da seleção deverá demonstrar capacidade técnica suficientes para assumir responsabilidades pelas seguintes etapas do projeto:

1. Colaborar com a Prefeitura do Município de Osasco na organização de cursos de formação em propriedade intelectual, inovação tecnológica e empreendedorismo;
2. Receber estudantes por meio do componente curricular Oficina profissional, para que possam realizar vivência profissional na ORGANIZAÇÃO INTERESSADA e contribuir com as ações realizadas pela ORGANIZAÇÃO INTERESSADA, atividade não remunerada, em ambientes que desenvolvem ações relacionadas aos temas



Agência Municipal de Desenvolvimento Tecnológico e Inovação
Secretaria Executiva de Tecnologia e Inovação de Osasco
Prefeitura do Município de Osasco

3. Colaborar com a Prefeitura do Município de Osasco na organização de eventos inovação frugal e outros sistemas de inovação.
4. Gerar visibilidade às ações do PROFNIT no ecossistema regional onde o CETENS e a ORGANIZAÇÃO INTERESSADA estão inseridos.
5. Intermediar a relação entre a ORGANIZAÇÃO INTERESSADA e a Agência Municipal de Desenvolvimento Tecnológico e Inovação para ações relacionadas ao empreendedorismo, incubação de empresas, transferência de tecnologia e propriedade intelectual.
6. Juntamente com a Prefeitura do Município de Osasco realizar organização de eventos, oficinas, cursos de capacitação em propriedade intelectual, inovação tecnológica e empreendedorismo.
7. A ORGANIZAÇÃO INTERESSADA deve ser reconhecida como um espaço colaborativo onde *Startups* e empreendedores encontram o ambiente para o processo de aceleração.



4. DA DOCUMENTAÇÃO PARA PARTICIPAÇÃO

4.1. Deverão as organizações interessadas apresentar a documentação a seguir, **juntamente com suas propostas, conforme estabelecido no tópico 5.**

4.1.1. Documento social da entidade parceira (ato constitutivo, estatuto ou contrato social em vigor);

4.1.2. Cópia dos documentos do Responsável Legal pela Entidade – pessoa que irá assinar o Acordo (RG, CPF e Comprovante de Residência + Ata de Nomeação/Procuração, Termo de Posse ou documento que demonstre a legitimidade para assinar o Acordo);

4.1.3. Comprovante de inscrição no Cadastro Nacional da Pessoa Jurídica – CNPJ;

4.1.4. Declaração de que no quadro social da entidade não há integrante que tenha Conflito de Interesse, nos termos da Lei nº 12.813/13;

4.1.5. Cópia de documento que comprove que a entidade funciona no endereço por ela declarado, como conta de consumo ou contrato de locação.

5. DA ENTREGA DAS PROPOSTAS E DOS DOCUMENTOS DE PARTICIPAÇÃO

5.1. Para formular e apresentar as propostas, as organizações interessadas deverão preencher o modelo de proposta para participar do chamamento (Anexo IV), assinar, datar e, em seguida, juntamente com os documentos relacionados no tópico 4 acima, encaminhá-lo, em arquivo no formato PDF, à Prefeitura do Município de Osasco, **no período do dia XX/0X/202X até as 23h e 59min do dia XX/0X/202X**, por meio do e-mail ([br](#)).

6. DA COMISSÃO DE SELEÇÃO

6.1. A análise das propostas, para o fim de seleção das proponentes, será conduzida por Comissão de Seleção designada por Portaria pela Prefeitura do Município de Osasco, composta por 06 servidores efetivos.

6.2. A Comissão de Seleção poderá realizar, a qualquer tempo, diligências com o propósito de verificar a autenticidade das informações, declarações e/ou documentos apresentados pelos candidatos ou para esclarecer dúvidas e/ou omissões.

7. DA SELEÇÃO DA PROPOSTA

7.1. A Comissão de Seleção analisará as propostas apresentadas pelas organizações interessadas e terá total independência técnica para exercer seu julgamento.

7.2. As propostas deverão conter informações que atenda ao critério de julgamento estabelecido na Tabela 1, abaixo.

Tabela 1

Inovação				
Item	Critério de Julgamento	Descrição	Metodologia de Pontuação	Nota (0 a 10)
1	Alinhamento aos objetivos e metas estratégicos	Avalia o grau em que o projeto está alinhado com o negócio e com o planejamento estratégico da organização. A questão que pode orientar essa avaliação é: o projeto se relaciona a algum objetivo estratégico? Este critério visa alinhar os projetos aos objetivos da Agência Municipal de Inovação e Tecnologia	Grau pleno de atendimento (10,0 pontos) Grau satisfatório de atendimento (5,0 pontos) O não atendimento ou o atendimento insatisfatório (0,0). OBS.: A atribuição de nota “zero” neste critério implica eliminação da proposta.	
2	Resultado economia custo benefício	Minimizar Uso de Recursos Financeiros e Materiais	Grau pleno de atendimento (10,0 pontos) Grau satisfatório de atendimento (5,0 pontos) O não atendimento ou o atendimento insatisfatório (0,0). OBS.: A atribuição de nota “zero” neste critério implica eliminação da proposta.	
3	Impacto na eficiência	Processo de inovação de design em que as necessidades e o contexto dos cidadãos nos países em desenvolvimento são colocados em primeiro lugar para desenvolver serviços e produtos adequados, adaptáveis e acessíveis para os mercados emergentes.	Grau pleno de atendimento (10,0 pontos) Grau satisfatório de atendimento (5,0 pontos) O não atendimento ou o atendimento insatisfatório (0,0). OBS.: A atribuição de nota “zero” neste critério implica eliminação da proposta.	
4	Acessibilidade	Acesso e Sustentabilidade	Grau pleno de atendimento (10,0 pontos) Grau satisfatório de atendimento (5,0 pontos) O não atendimento ou o atendimento insatisfatório (0,0). OBS.: A atribuição de nota “zero” neste critério implica eliminação da proposta.	
5	Sustentabilidade	Impacto da sustentabilidade deverá ser medido em relação aos objetivos da proposta de projeto	Grau pleno de atendimento (10,0 pontos) Grau satisfatório de atendimento (5,0 pontos) O não atendimento ou o atendimento insatisfatório (0,0). OBS.: A atribuição de nota “zero” neste critério implica eliminação da proposta.	
Pontuação Máxima (somatório total)				

7.3. A organização interessada selecionada será aquela que obtiver na avaliação da Comissão de Seleção a maior pontuação na totalidade do somatório. As que receberem pontuação (0,0), em qualquer um dos três critérios de julgamento, serão automaticamente eliminadas, conforme metodologia de pontuação informada na Tabela 1, acima. Da mesma forma, serão eliminadas as instituições que não apresentarem a documentação mencionada no tópico 4, deste edital.

8. DAS IMPUGNAÇÕES E DOS RECURSOS

8.1. Qualquer cidadão é parte legítima para impugnar o presente Edital até 3 (três) dias antes da data final para a apresentação das propostas, devendo encaminhar solicitação fundamentada para o e-mail

8.2. A apresentação de impugnação não suspenderá os prazos previstos neste Edital, devendo ser julgada em até 2 (dois) dias úteis pela Comissão de Seleção.

8.3. Quando houver, o teor da impugnação juntamente com o resultado do julgamento, feito pela Comissão de Seleção, será publicizado no site da Prefeitura do Município de Osasco.

8.4. Após a publicação do resultado preliminar, os participantes poderão interpor recurso contra o resultado, por meio do e-mail br em até dois dias úteis.

9. DA HOMOLOGAÇÃO

9.1. Uma vez consolidada a seleção das propostas, classificadas como aprovadas, o chamamento será homologado por ato do Presidente da Comissão de Seleção.

9.2. A homologação do resultado não gerará para as proponentes selecionadas o direito à formalização da parceria imediata, pois dependerá do surgimento de demandas e de decisão da Prefeitura do Município de Osasco.

10. DA CELEBRAÇÃO DO ACORDO DE PARCERIA PARA PESQUISA, DESENVOLVIMENTO E INOVAÇÃO - PD&I

10.1. Homologado o resultado final do Chamamento Público, passar-se-á à celebração do Acordo de Parceria para Pesquisa, Desenvolvimento e Inovação - PD&I, conforme minuta no Anexo I deste Edital.

10.1. Após assinatura dos partícipes no Acordo de Parceria para Pesquisa, Desenvolvimento e Inovação - PD&I, o extrato desse acordo deverá ser publicado no Diário Oficial da União.

11. DAS PUBLICAÇÕES

11.1. O presente Edital, assim como todos os atos que disserem respeito à seleção objeto deste chamamento público, incluindo o seu resultado preliminar e final, serão publicados no sítio da Prefeitura de Osasco.

11.2. A publicação de cada ato na página eletrônica deverá ser acompanhada pelos interessados, constituindo termo inicial dos prazos previstos neste Edital, inclusive para fins de recursos e impugnações.

12. DAS DISPOSIÇÕES FINAIS

12.1. Havendo dúvidas sobre a interpretação de qualquer disposição deste Edital, prevalecerá o entendimento que for mais favorável à ampliação da participação das instituições.



Agência Municipal de Desenvolvimento Tecnológico e Inovação
Secretaria Executiva de Tecnologia e Inovação de Osasco
Prefeitura do Município de Osasco

12.2. Os casos omissos, observadas as disposições legais e os princípios que regem a Administração Pública, serão resolvidos pela Comissão de Seleção.

12.3. Eventuais pedidos de esclarecimentos referentes a este processo poderão ser dirigidos à pelo e-mail osasco.br ou pelo telefone.

12.4. Integram este Edital, para todos os fins e efeitos, a Minuta do Acordo de Parceria para Pesquisa, Desenvolvimento e Inovação - PD&I (Anexo I) a ser celebrado com a organização interessada selecionada; a Minuta do Plano de Trabalho do Acordo de Parceria para Pesquisa, Desenvolvimento e Inovação - PD&I (Anexo II), que, dele, do instrumento jurídico Acordo de Parceria para Pesquisa, Desenvolvimento e Inovação - PD&I, será parte integrante e indissociável; o Programa base para formação da parceria entre a organização selecionada e a Prefeitura (Anexo III) e o Modelo de Proposta para participar do Chamamento (Anexo IV).

12.5. O foro competente para dirimir qualquer possível controvérsia decorrente deste Edital ou da execução de qualquer fase do processo relacionado ao presente chamamento público será o da Justiça Federal, Seção Judiciária do Estado de São Paulo.

ANEXOS

Anexo I – Minuta do Acordo de Parceria para Pesquisa, Desenvolvimento e Inovação - PD&I.

Anexo II – Minuta do Plano de Trabalho do Acordo de Parceria para Pesquisa, Desenvolvimento e Inovação - PD&I.

Anexo III - Programa base para formação da parceria entre a organização selecionada e a Prefeitura.

Anexo IV - Modelo de Proposta para participar do Chamamento.

Osasco, _____ de _____ de 2023.

A.S.

Secretário Executivo de Inovação e Tecnologia

SERV3

*Presidente da Comissão de Seleção e
Chamamento Público*

Item da tabela	Referências	Características
1	Lei complementar n° 403, de 28 de dezembro de 2022	I – Inovações que gerem eficiência e economia na gestão pública; II – Inovações que gerem eficiência, economia e melhorias na prestação de serviços público; III – Inovações urbanísticas que contribuam para a melhoria da qualidade de vida do cidadão; IV – Inovações que promovam a Educação e conhecimento científico; V – Inovações que estimulem à inovação nas empresas
2	Tiwari e Herstatt (2014)	As inovações frugais podem ser caracterizadas como “[...] produtos novos ou significativamente melhorados (bens e serviços), processos ou métodos de marketing e organização que buscam minimizar o uso de recursos materiais e financeiros na cadeia de valor completa (desenvolvimento, fabricação, distribuição, consumo e eliminação) com o objetivo de reduzir significativamente o custo total de propriedade e / ou uso, cumprindo ou mesmo ultrapassando certos critérios pré-definidos de padrões de qualidade aceitáveis” (TIWARI e HERSTATT, 2014, p. 30).
3	Basu, Banerje e Sweeny (2013)	Robustez; Peso leve; Soluções habilitadas para dispositivos móveis; design centrado no ser humano; simplificação; novos modelos de distribuição; adaptação; uso de recursos locais; tecnologia verde;
4	Bhatti (2012)	“Não se trata simplesmente de reduzir custos, mas também pode envolver o aumento do poder de acessibilidade do comprador através da geração de renda, economia, ou esquemas de pagamento alternativos. A inovação frugal também pode significar que o resultado envolve a construção de empreendedorismo local, capacitação e autossuficiência ou sustentabilidade” (BHATTI, 2012, p. 18).
5	Nidumolu et al. (2009)	Devido a isso, a sustentabilidade já está começando a transformar o cenário competitivo, que irá forçar as empresas a mudarem o modo como pensam sobre produtos, tecnologias, processos e modelos de negócio, sendo a chave para esse processo, mesmo em tempos de crise econômica, a inovação.