

**UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA MARIA
CENTRO DE CIÊNCIAS SOCIAIS E HUMANAS
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM GESTÃO DE
ORGANIZAÇÕES PÚBLICAS
CURSO DE MESTRADO PROFISSIONAL EM GESTÃO DE
ORGANIZAÇÕES PÚBLICAS**

Ana Paula Flores Péres

**SISTEMAS CONSTRUTIVOS INOVADORES – SCIE M OBRAS
PÚBLICAS: ESTUDO DA IMPLEMENTAÇÃO DO PROGRAMA
PROINFÂNCIA NO BRASIL**

**Santa Maria, RS
2021**

Ana Paula Flores Péres

**SISTEMAS CONSTRUTIVOS INOVADORES – SCI EM OBRAS PÚBLICAS:
ESTUDO DA IMPLEMENTAÇÃO DO PROGRAMA PROINFÂNCIA NO BRASIL**

Dissertação apresentada ao Curso de Pós-Graduação Profissional em Gestão de Organizações Públicas, da Universidade Federal de Santa Maria (UFSM, RS), como requisito parcial para obtenção do título de **Mestre em Gestão de Organizações Públicas.**

Orientadora: Prof^ª. Dr^ª. Dalva Maria Righi Dotto

Santa Maria, RS
2021

Ana Paula Flores Péres

**SISTEMAS CONSTRUTIVOS INOVADORES – SCI EM OBRAS PÚBLICAS:
ESTUDO DA IMPLEMENTAÇÃO DO PROGRAMA PROINFÂNCIA NO BRASIL**

Dissertação apresentada ao Curso de Pós-Graduação Profissional em Gestão de Organizações Públicas, da Universidade Federal de Santa Maria (UFSM, RS), como requisito parcial para obtenção do título de **Mestre em Gestão de Organizações Públicas.**

Aprovada em 30 de agosto de 2021:

**Dalva Maria Righi Dotto, Dr^a, UFSM
(Presidente/Orientador)**

Luciana Flores Batistella, Dr^a. (UFSM)

Kelen Franciane Scherolt Marques, Dr^a. (UFRGS)

Santa Maria, RS
2021

DEDICATÓRIA

*Aos meus pais, **Lenin e Sonia**, pois tudo que sou devo a eles.*

AGRADECIMENTOS

Agradeço a Deus, pela vida, força e motivação.

À minha família e a família do meu esposo, pelo apoio na fase mais difícil da minha vida e pelos incentivos que me ajudaram a concretizar mais este *sonho*.

Aos meus pais por terem me gerado consciente e preocupada por um mundo melhor.

Ao meu esposo Sílvio Nunes, pelo apoio incondicional e presença constante.

Aos meus filhos, Matheus, Melissa e Marcos que, mesmo de longe, sempre estiveram presentes e tiveram paciência em aguardar esta conquista.

À minha orientadora Professora Dra. Dalva Dotto. Por ter me acolhido desde o primeiro momento. Por todos os conselhos e ensinamentos. Pela humanidade e atenção quando mais precisei e, principalmente, por acreditar na concretização desta pesquisa.

Aos professores e as professoras do PPGOP da UFSM que contribuíram para o meu processo formativo e que, a partir de seus ensinamentos, contribuíram para o desenvolvimento desta pesquisa.

Aos colegas do mestrado, por todos os momentos compartilhados. Em especial aos colegas **Meili e Jéferson** por todos os ensinamentos, todos os momentos de alegrias e incertezas que estiveram ao meu lado... Partilhamos: Um dia de cada vez!

Meus sinceros agradecimentos!

RESUMO

SISTEMAS CONSTRUTIVOS INOVADORES – SCI EM OBRAS PÚBLICAS: ESTUDO DA IMPLEMENTAÇÃO DO PROGRAMA PROINFÂNCIA NO BRASIL

AUTORA: Ana Paula Flores Péres
ORIENTADORA: Prof^a. Dr^a. Dalva Righi Dotto

Com enfoque na continuidade das obras e retomada de construção de creches por meio de Sistemas Construtivos Inovadores (SCI) como tecnologia construtiva no Programa Proinfância, este estudo tem como objetivo geral estruturar uma proposta de gestão das obras que estão paralisadas e que utilizam a tecnologia de materiais compósitos – *Wall System*. O estudo apresenta caráter qualitativo e possui abordagem exploratória e descritiva, por meio da estratégia de estudo de casos múltiplos. As unidades pesquisadas são Municípios dos Estados do Rio Grande de Sul, Alagoas, Bahia e Piauí e, mais especificamente, verificou-se os desdobramentos efetivados na governança e gestão, realizando um comparativo entre as práticas efetuadas pelos municípios que possibilitaram diferentes encaminhamentos à execução e construção de creches, para atender as demandas municipais de novas vagas vinculadas ao Programa Proinfância. O modelo teórico utilizado nesta pesquisa é o Protocolo 5C de Brynard (2000), que são: Conteúdo (*Content*), Contexto (*Context*), Comprometimento (*Commitment*), Capacidade (*Capacity*), Clientes e Coligações (*Clients and Coalitions*). Verificou-se, através da compreensão do Protocolo estudado, que fatores internos e externos influenciaram nas variáveis estudadas, que traduzidas em desafios a serem vencidos pela Administração Pública, resultaram em uma sequência de atividades a serem implementadas. A interpretação das variáveis explicativas a respeito dos modelos de Gestão utilizados pelos Municípios estudados proporcionou: incremento de ações mediante novas rotinas que levaram a tomada de decisões; redistribuição e união de competências; promoção de recursos; e contexto desafiador, efetivando assim o redesenho da Implementação da Política Pública e garantindo a conclusão das obras das creches. Destaca-se a relevância de considerar o processo de incorporação e interligação de questões relacionadas aos 5 Cs em diferentes circunstâncias, delimitadas pela existência ou não de conteúdo, num contexto delicado, diferenciado e complexo, frente ao conhecimento da capacidade administrativa para executar e implementar a Política Pública e mediado por diferentes núcleos de *stakeholders* comprometidos, que juntos viabilizaram a eficácia da implementação.

Palavras-chave: Proinfância. Sistemas Construtivos Inovadores (SCI). Protocolo 5C. Gestão organizacional. Governança pública.

ABSTRACT

INNOVATIVE CONSTRUCTION SYSTEMS - SCI IN PUBLIC WORKS: STUDY OF THE IMPLEMENTATION OF THE PRO INFÂNCIA PROGRAM IN BRAZIL

AUTHOR: Ana Paula Flores Péres
ADVISOR: Prof^a. Dr^a. Dalva Righi Dotto

Focusing on the continuity of the works and the resumption of construction of day care centers through Innovative Building Systems (SCI) as a constructive technology in the Proinfância Program, this study has as general objective to structure a proposal for the management of the works that are paralysed and that use the technology of composite materials – Wall System. The study has a qualitative character and has an exploratory and descriptive approach, through the strategy of studying multiple cases. The units surveyed are Municipalities in the States of Rio Grande de Sul, Alagoas, Bahia and Piauí and, more specifically, the developments effected in governance and management were verified, making a comparison between the practices carried out. by the municipalities that allowed different directions to the execution and construction day care centers, to meet the municipal demands for new places, linked to the Proinfância Program. The theoretical model used in this research is the 5C Protocol by Brynard (2000), which are: Content (Content), Context (Context), Commitment, Capacity (Capacity), Clients and Coalitions (Clients and Coalitions). It was verified through the understanding of the studied Protocol that internal and external factors influenced the studied variables, which translated into challenges, to be overcome by the Administration, resulted in a sequence of activities to be implemented. The interpretation of the explanatory variables regarding the Management models used by the studied Municipalities provided: increment of actions through new routines that led to decision making; redistribution and pooling of competences; promotion of resources; challenging context; thus effecting the redesign of the Implementation of Public Policy, and ensuring the completion of the daycare works. The importance of considering the process of incorporation and interconnection of issues related to the 5 Cs is highlighted: in different circumstances, delimited by the existence or not of content; in a delicate, differentiated and complex context; given the knowledge of the administrative capacity to execute and implement Public Policy; and, mediated by different groups of committed stakeholders who together made the Implementation effective.

Keywords: Proinfancy. Innovative Building Systems (SCI). Protocol 5C. Organizational management. Public governance.

LISTA DE FIGURAS

Figura 1 -	Número de unidades pactuadas pelo Programa Proinfância por ano	27
Figura 2 -	Evolução dos Modelos de Gestão do Desempenho	34
Figura 3 -	Ciclo de Políticas Públicas	38
Figura 4 -	Protocolo 5C de Brynard (2000)	47
Figura 5 -	Procedimento para emissão do DATec	56
Figura 6 -	Estrutura para emissão DATec	57
Figura 7 -	Desenho da pesquisa	62
Figura 8 -	Porcentagem de crianças na Educação Infantil – Monitoramento da Meta 1 do PNE	75
Figura 9 -	Projeto Padrão Tipo B	77
Figura 10 -	Projeto Padrão Tipo C	77
Figura 11 -	Tecnologia PVC Concreto	79
Figura 12 -	Tecnologia Light Steel Frame, Placa cimentícia	79
Figura 13 -	Tecnologia Materiais Compósitos – Wall System	80
Figura 14 -	Distribuição das empresas fornecedoras da Metodologia Inovadora – MI no Brasil	81
Figura 15 -	Incremento de Vagas oferecido pelo Fornecedor 4: Materiais Compósitos – Wall System	86
Figura 16 -	Comparativo entre Fornecedores mediante número de obras concluídas e incremento de vagas	87
Figura 17 -	Fluxograma das etapas e atividades referente à licitação da MI	90

LISTA DE QUADROS

Quadro 1 -	Obras pactuadas no Brasil que utilizaram a Metodologia Inovadora (MI) como técnica construtiva na construção de creches e distribuídas entre 4 fornecedores	28
Quadro 2 -	Fatores que implicam no atraso de obras públicas	35
Quadro 3 -	Contingências entre as trocas organizacionais	39
Quadro 4 -	Modelos de implementação de políticas públicas	43
Quadro 5 -	Modelo Protocolo 5C proposto por Brynard (2000)	45
Quadro 6 -	Homologação de produtos inovadores na Europa	51
Quadro 7 -	Homologação de produtos inovadores nos EUA e NOVA ZELÂNDIA	52
Quadro 8 -	Homologação de produtos inovadores na ÁFRICA DO SUL E CANADÁ	53
Quadro 9 -	Estados e obras com a tecnologia Materiais Compósitos – Wall System	64
Quadro 10 -	Modelo baseado no Protocolo 5C de Brynard (2000)	69
Quadro 11 -	Resumo dos objetivos	71
Quadro 12 -	Fornecedor 1 – PVC Concreto	82
Quadro 13 -	Fornecedor 2 – Light Steel Frame – Placa cimentícia	82
Quadro 14 -	Fornecedor 3 – PVC Concreto	83
Quadro 15 -	Fornecedor 4 – Materiais Compósitos – Wall System	83
Quadro 16 -	Classificação do MPF quanto à evolução de obras do Proinfância	88
Quadro 17 -	Objetivos e ações do Decreto nº 6.494/2008	92
Quadro 18 -	As etapas do Programa Proinfância e respectivos responsáveis	94
Quadro 19 -	Os casos estudados em números	98
Quadro 20 -	Posicionamento dos Municípios quanto ao C de Conteúdo	101
Quadro 21 -	Posicionamento dos Municípios quanto ao C de Contexto	106
Quadro 22 -	Posicionamento dos Municípios quanto ao C de Comprometimento	110
Quadro 23 -	Posicionamento dos Municípios quanto ao C de Capacidade	115
Quadro 24 -	Posicionamento dos Municípios quanto ao C de Clientes e Coligações	118
Quadro 25 -	Proposta de Aperfeiçoamento na Gestão das obras que utilizaram SCI no Programa Proinfância baseada no Protocolo 5C de Brynard (2000)	124

LISTA DE SIGLAS

ARP	Ata de Registro de Preços
ANTAC	Associação Nacional de Tecnologia do Ambiente Construído
ABNT	Associação Brasileira de Normas Técnicas
AC	Acre
AM	Amazonas
AP	Amapá
AL	Alagoas
AQUA– HQE	Alta Qualidade Ambiental / <i>Haute Qualité Environnementale</i>
ASA	<i>Agrement South Africa</i>
BRANZ	<i>Building Research New Zealand</i>
CD	Conselho Deliberativo
CE	Ceará
CE	Comunidade Europeia
CGU	Controladoria Geral da União
CCMC	<i>Canadian Construction Materials Center</i>
COSO	<i>Committee of Sponsoring Organizations of the Treadway Commission</i>
CRFS	Cimento Reforçado com Fio Sintético
DATec	Documento de Avaliação Técnica
DF	Distrito Federal
DoP	<i>Declaration of Performance</i>
EAD	Ensino a distância
EAD	<i>European Assessment Documents</i>
EB	Educação Básica
ECA	Estatuto da Criança e do Adolescente
EF	Ensino Fundamental
EOTA	<i>European Organisation for Technical Assessment</i>
ER	<i>Evaluation Report</i>
ES	Espírito Santo
ETA	<i>European Technical Assessment</i>
FINEP	Financiadora de Estudos e Projetos
FNDE	Fundo Nacional de Desenvolvimento da Educação
FUNDEB	Fundo Nacional de Desenvolvimento da Educação Básica
FUNDEF	Fundo Nacional de Desenvolvimento da Educação Fundamental
GO	Goiás
HIS	Habitação de Interesse Social
IBC	<i>International Building Code</i>
ICC– ES	<i>International Code Council – Evaluation Service</i>
IFBQ	Instituto Falcão Bauer de Qualidade
IPT	Instituto de Pesquisas Tecnológicas
IPEA	Instituto de Pesquisa Econômica Aplicada
IRC	<i>International Residential Code</i>
LDB	Lei de Diretrizes e Bases
LSF	<i>Light Steel Frame</i>
MA	Maranhão
MEC	Ministério da Educação
MI	Metodologia Inovadora
MG	Minas Gerais

MS	Mato Grosso do Sul
MT	Mato Grosso
NBR	Norma Técnica Brasileira
NRC	<i>National Research Council of Canada</i>
NZBC	<i>New Zealand Building Code</i>
OCDE	Organização para Cooperação e Desenvolvimento Econômico
PAC	Programa de Aceleração do Crescimento
PAC2	Plano de Ação de Aceleração
PAR	Plano de Ações Articuladas
PBQP– H	Programa Brasileiro de Qualidade e Produtividade do Habitat
PDE	Plano de Desenvolvimento da Educação
PMCTE	Plano de Metas Compromisso de Todos pela Educação
PNAD	Pesquisa Nacional Amostra por Domicílios
PNE	Plano Nacional de Educação
PPA	Plano Plurianual
PB	Paraíba
PE	Pernambuco
PI	Piauí
PR	Paraná
PROCEL	Programa Nacional de Conservação de Energia Elétrica
PROINFÂNCIA	Plano Nacional de Reestruturação e Aquisição de Equipamentos para a Rede Escolar Pública de Educação Infantil
PNE	Plano Nacional de Educação
PPP	Parceria Público– Privada
PVC	Policloreto de Vinila
RDC	Regime Diferenciado de Contratação
RJ	Rio de Janeiro
RN	Rio Grande do Norte
RO	Rondônia
RPN	Registro de Preços Nacional
RR	Roraima
RS	Rio Grande do Sul
SC	Santa Catarina
SCI	Sistema Construtivo Inovador
SE	Sergipe
SIGARP	Sistema de Gerenciamento de Atas de Registro de Preço
SIGPC	Sistema de Gestão de Prestação de Contas
SIMEC	Sistema Integrado de Monitoramento Execução e Controle
SINAT	Sistema Nacional de Avaliação Técnica
SP	São Paulo
SRP	Sistema de Registro de Preços
TAB	<i>Technical Assessment Bodies</i>
TCU	Tribunal de Contas da União
TO	Tocantins
UE	União Europeia
WFTAO	<i>World Federation of Technical Assessment Organisations</i>

SUMÁRIO

1	INTRODUÇÃO	21
1.1	PROBLEMÁTICA E DELIMITAÇÃO DO PROBLEMA DE PESQUISA	23
1.2	OBJETIVOS	25
1.2.1	Objetivo geral	25
1.2.2	Objetivos específicos	25
1.3	JUSTIFICATIVA	25
1.4	ESTRUTURA DO TRABALHO	29
2	REFERENCIAL TEÓRICO	31
2.1	GOVERNANÇA E GESTÃO DE OBRAS NO CONTEXTO DE POLÍTICAS PÚBLICAS	31
2.1.1	Governança	31
2.1.2	Gestão de obras no contexto de Políticas Públicas	35
2.1.3	Ciclo de Políticas Públicas	37
2.1.3.1	Implementação de políticas públicas	38
2.1.3.2	Implementação de Programas	40
2.1.3.3	Perspectiva Top– down	41
2.1.3.4	Perspectiva Bottom– Up	42
2.1.3.5	Modelos de Implementação de Políticas Públicas	42
2.1.4	Protocolo 5C	44
2.1.5	Gestão de Políticas Públicas pelos Governos Locais	47
2.2	SISTEMAS CONSTRUTIVOS INOVADORES – SCI	49
2.2.1	Organismos de Avaliações Técnicas Internacionais	50
2.2.2	Organismo de Avaliação Técnico Brasileiro – Sistema Nacional de Avaliações Técnicas – SINAT	54
2.2.3	Sistemas Construtivos Inovadores (SCI) em obras públicas Brasileiras	58
3	PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS	61
3.1	DELINEAMENTO DA PESQUISA	61
3.2	UNIDADES DE ANÁLISE	63
3.3	PROCEDIMENTOS DE COLETA DE DADOS	65
3.4	DIMENSÕES UTILIZADAS – CONCEITUAÇÃO E OPERACIONALIZAÇÃO	66
3.5	ANÁLISE DOS DADOS	70
3.6	RESUMO DOS PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS	70
4	APRESENTAÇÃO, ANÁLISE E DISCUSSÃO DOS RESULTADOS	73
4.1	O PROGRAMA PROINFÂNCIA – EVOLUÇÃO DA IMPLANTAÇÃO E REDESENHO DO PROCESSO DE IMPLEMENTAÇÃO	73
4.1.1	Os Projetos de construção utilizados no Programa Proinfância	76
4.1.1.1	O Projeto Padrão no Programa Proinfância	76
4.1.1.2	Sistemas Construtivos Inovadores (SCI) em obras escolares do Programa Proinfância	78
4.1.2	O acompanhamento da execução do Programa Proinfância	81
4.1.3	Principais entraves na execução do Programa Proinfância	89

	Articulação dos stakeholders do Programa Proinfância no contexto da implantação da MI	91
4.2	O PROGRAMA PROINFÂNCIA COM A UTILIZAÇÃO DO SCI – MATERIAIS COMPÓSITOS – WALL SYSTEM – O PROCESSO DE GESTÃO NA PERCEPÇÃO DOS AGENTES ENVOLVIDOS	95
4.2.1	Caracterização do Município e o Respectivo Processo de Implantação do SCI	96
4.2.1.1	Caso 1 – RS	96
4.2.1.2.	Caso 2 – BA	96
4.2.1.3	Caso 3 – AL	97
4.2.1.4	Caso 4 – PI	97
4.2.1.5	Análise Comparativa dos Casos	97
4.2.2	Percepção dos Representantes dos Municípios sobre a Gestão das Obras, na Perspectiva do Protocolo 5C	99
4.2.2.1	O Conteúdo na Implementação das obras que utilizaram Materiais Compósitos – Wall System no Programa Proinfância	100
4.2.2.2	Contexto de Implementação nas obras que utilizaram Materiais Compósitos – Wall System no Programa Proinfância	101
4.2.2.3	O Comprometimento de Implementação nas obras que utilizaram Materiais Compósitos – Wall System no Programa Proinfância	107
4.2.2.4	A Capacidade de Implementação nas obras que utilizaram Materiais Compósitos – Wall System no Programa Proinfância	110
4.2.2.5	Os Clientes e as Coligações na Implementação das obras que utilizaram Materiais Compósitos – Wall System no Programa Proinfância	115
4.2.3	A perspectiva do representante do FNDE frente à retomada das obras	118
4.2.4	Síntese da percepção dos agentes envolvidos na gestão das obras	121
4.3	PROPOSTA DE APERFEIÇOAMENTO NA GESTÃO DAS OBRAS QUE UTILIZAM O SCI, POR MEIO DA TECNOLOGIA WALL SYSTEM, DO PROGRAMA PROINFÂNCIA	123
5	CONSIDERAÇÕES FINAIS	127
5.1	LIMITAÇÕES	130
5.2	SUGESTÃO DE TRABALHOS FUTUROS	130
	REFERÊNCIAS	131
	APÊNDICE A - ROTEIRO DE ENTREVISTA	143
	APÊNDICE B – CARTILHA	147

1 INTRODUÇÃO

A Constituição de 1988 definiu responsabilidades aos municípios estabelecendo mecanismos de cooperação e coordenação, por meio de estratégias de implementação, indução e adesão de políticas públicas (BRASIL, 1988). Esse novo formato descentralizado não definia de modo claro as responsabilidades no que se referia à educação ocasionando uma falta de regramento entre distribuição de recursos e manutenção do ensino. Na tentativa de minimizar esse fato, foi criado o Fundo de Manutenção e Desenvolvimento do Ensino Fundamental e de Valorização do Magistério (FUNDEF) em 1996, que teve como primeiro objetivo reduzir as desigualdades e melhorar a qualidade de ensino fundamental oferecido pelos diferentes municípios (BRASIL, 1996). Como segundo objetivo, o FUNDEF trouxe a universalização de acesso ao ensino fundamental mediante a detecção das desigualdades, consequência da ineficiente manutenção da educação realizada, até então, pelos municípios com sua própria rede de educação.

Para atender a educação básica, desde a creche ao ensino médio, em 2007 criou-se o Fundo de Manutenção e Desenvolvimento da Educação Básica e de Valorização dos Profissionais da Educação (FUNDEB), estabelecendo um novo formato resultado da articulação entre Governo Federal, Estados, Municípios e entidades representativas educacionais. O FUNDEB é formado pelos recursos de impostos e transferências dos Estados, Distrito Federal e Municípios, mas que, independente da sua origem, os recursos são redistribuídos exclusivamente para aplicação na educação básica (BRASIL, 2007).

Caberia à União “em matéria educacional, função redistributiva e supletiva, de forma a garantir equalização de oportunidades educacionais e padrão mínimo de qualidade do ensino mediante assistência técnica e financeira aos Estados, ao Distrito Federal e aos Municípios” (BRASIL, 1988).

O modelo do FUNDEB atendeu plenamente a questão redistributiva dos recursos entre entes federados, mas não atendeu a função supletiva fazendo com que o Ministério da Educação e Cultura (MEC) e o Fundo Nacional de Desenvolvimento da Educação (FNDE) assumissem e implementassem essa função supletiva, oferecendo assistência técnica e financeira aos Estados, Municípios e Distrito Federal. O Plano Nacional da Educação (PNE)¹,

¹A Lei N° 13.005/2014 aprova atualmente o Plano Nacional de Educação (PNE) que determina diretrizes, metas e estratégias para a política educacional para o período de 2014 a 2024. Tem como algumas diretrizes a erradicação do analfabetismo, universalização do atendimento escolar; a superação das desigualdades educacionais, com ênfase na promoção da cidadania e na erradicação de todas as formas de discriminação, entre outras.

foi elaborado em 1996 e o primeiro plano sancionado em 2001 por meio da Lei nº 10172, para ser desenvolvido entre os anos 2001 a 2010. O PNE traça diretrizes e metas para o desenvolvimento nacional, estadual e municipal da educação, regra e define essa implementação por meio do Plano de Desenvolvimento da Educação (PDE) ², do “Plano de Metas Compromisso Todos pela Educação” (PMCTE) e do Plano de Ações Articuladas (PAR), regulamentados pelo Decreto 6.094/2007 (BRASIL, 2014). O PNE atual contempla o período de 2011 a 2020, é um documento mais conciso, permitindo assim o seu debate junto às escolas facilitando no atingimento dos seus objetivos.

O Programa Proinfância, como uma política pública educacional, foi instituído pela Resolução nº6 de 24 de abril de 2007, sendo uma das metas do PDE – Plano de Desenvolvimento da Educação e emerge num ambiente em que o Ensino Fundamental passou a ser de 9 anos e a Educação Infantil com ingresso de crianças na faixa etária de 0 a 3 anos, em creches e de, 4 a 5 anos, em pré-escola. A construção de creches pelo Programa Proinfância na ação de Implantação de Escolas para Educação Infantil, tem como finalidade construir creches e adquirir equipamentos e mobiliários, no intuito de ampliar a oferta de vagas públicas para a educação infantil.

O Programa utilizou, num primeiro momento, a tecnologia construtiva tradicional (alvenaria de tijolos e concreto) para a construção de suas creches e, a partir da Resolução CD/FNDE nº 25/2013, oportunizou aos municípios migrar para a utilização dos Sistemas Construtivos Inovadores (SCI), ao qual nomeou de Metodologia Inovadora (MI) que foram elas: PVC/Concreto, *Light Steel Frame* e Materiais Compósitos – *Wall System* (FNDE, 2013). A MI foi usada como estratégia para alavancar obras em todo o país e objetivar o alcance da meta da obrigatoriedade de matrículas das crianças na educação infantil. A utilização da Metodologia Inovadora visa atender as premissas básicas do processo de implantação e ampliação da rede escolar pelo Proinfância e, são elas: tempo de execução, qualidade da construção e custo (FNDE, 2013).

O Sistema de Registro de Preços (SRP), o FNDE desencadeou procedimentos licitatórios ao final de 2012 para registrar empresas que construíssem as creches, obedecendo às tipologias – projetos padrões criados pela Autarquia e que utilizassem as Metodologias Inovadoras. A partir de então, os municípios deveriam aderir às Atas de Registro de Preços já

² O PDE foi lançado em 24 de abril de 2007, se estrutura em cinco eixos principais: Educação Básica; Educação Superior; Educação Profissional; Alfabetização e Diversidade. O PDE define como suas razões constitutivas a melhoria da qualidade da Educação e a redução de desigualdades relativas às oportunidades educacionais – em outras palavras, o direito de aprender.

licitadas com a atribuição de contratar, executar e fiscalizar as obras. Todo esse processo foi regido pelo procedimento licitatório chamado Regime Diferenciado de Contratação (RDC) (BRASIL, 2017), com o objetivo de proporcionar transparência e eficiência a todo processo (BRASIL, 2013).

1.1 PROBLEMÁTICA E DELIMITAÇÃO DO PROBLEMA DE PESQUISA

O Ministério da Transparência e a Controladoria Geral da União emitiram, em 2017, o RELATÓRIO DE AVALIAÇÃO DA EXECUÇÃO DE PROGRAMA DE GOVERNO Nº 80 – IMPLANTAÇÃO DE ESCOLAS PARA EDUCAÇÃO INFANTIL (BRASIL, 2017) no qual dividem o Programa Proinfância em três fases:

- Primeira fase com início em 2007 até meados de 2012, em que os municípios eram os responsáveis por licitar, contratar, executar e fiscalizar as construções utilizando-se de projetos fornecidos pelo FNDE. A utilização de convênios era o modo de repasse de recursos utilizados e 5.686 obras foram pactuadas. Em 2011, o Programa passou a contemplar recursos advindos do Plano de Aceleração do Crescimento (PAC 2) ³ iniciando a utilização de transferências automáticas de recursos aos entes federativos a título de apoio financeiro para construção das creches (FNDE, 2012);
- A Segunda fase, de 2012 a 2015, o PPA ⁴ (2012– 2015) estipula para o Proinfância a meta de apoiar a construção de 6 mil creches e pré- escolas e, para atingir esse número, ocorre a centralização da licitação pelo FNDE que utilizou um Sistema de Registro de Preços (SRP). Por meio de procedimentos licitatórios ao final de 2012, a autarquia registrou empresas que construiriam as escolas, de acordo com as tipologias dos Projetos Padrão e utilizando-se de Metodologias Inovadoras (MI) de construção. Com objetivo reduzir o tempo de construção dos empreendimentos, entre outros. A adesão de Atas de Registro de Preço licitadas feita pelos

³ PAC ou PAC 1: 2007– 2010, o Programa de Aceleração do Crescimento (PAC) promoveu a retomada do planejamento e execução de grandes obras de infraestrutura social, urbana, logística e energética do país, contribuindo para o seu desenvolvimento acelerado e sustentável. Segmentado em 3 eixos: Logística, Energia, Social e Urbano; PAC 2: 2011– 2014, incorpora, mais ações de infraestrutura social e urbana, que estariam voltadas para o enfrentamento dos problemas das grandes aglomerações urbanas brasileiras. As ações foram decompostas em seis eixos: Transportes, Energia, Minha Casa Minha Vida, Água e Luz para Todos, Cidade Melhor, Comunidade Cidadã.

⁴ O PPA 2012– 2015 destinou orçamento de R\$125,8 bilhões para Educação. Entre algumas metas estão a elevar a taxa de escolarização no ensino fundamental de 9 anos para população na faixa etária entre de 6 e 14 anos, de forma a alcançar a meta do PNE 2011– 2020; assim como a construção de creches para aumentar a oferta de vagas na pré-escola (BRASIL, 2012).

municípios acarretaria atribuição de contratar, executar e fiscalizar as obras. Nessa fase foram pactuadas 3.604 obras em todo o Brasil que utilizaram as Metodologias Inovadoras.

- A Terceira fase, a partir de 2015 aos dias atuais, contempla basicamente um retorno à primeira fase, pois o FNDE disponibiliza novos projetos arquitetônicos baseados em métodos construtivos tradicionais e o município torna a ser responsável por todo o processo, passando a ter os encargos de licitar, contratar, executar e fiscalizar as obras.

A segunda fase, em que foram utilizadas as Metodologias Inovadoras (MI) como técnica construtiva pelo Programa Proinfância, não apresentou a celeridade esperada na execução de creches, sendo diagnosticadas falhas e deficiências no seu planejamento e execução, o que levaram a paralisação de 249 obras que utilizaram a tecnologia citada e que não poderão migrar para a tecnologia construtiva convencional (BRASIL, 2017). Nesta fase verifica-se a descontinuidade do método construtivo que utilizou o Sistema Construtivo Inovador (SCI), acarretando em inúmeras obras inacabadas, com execução interrompida. Para contemplar a finalização de obras o Fundo reformulou a política pública e adotou a possibilidade de mudança de tecnologia construtiva baseado no percentual de evolução das construções com a seguinte denominação:

- (a) Grupo 1 – execução entre 0 e 4%, serviços preliminares realizados sem comprometimento para utilização da tecnologia tradicional;
- (b) Grupo 2 – execução entre 4 e 12%, obras com fundação executada que poderá adotar a tecnologia tradicional utilizando a fundação já executada;
- (c) Grupo 3 – execução acima de 12 % com incompatibilidade de tecnologias construtivas não podendo migrar para a tecnologia tradicional (BRASIL, 2017).

O acompanhamento de todas as obras do Programa pode ser realizado no portal Transparência Pública – Obras FNDE, onde é possível verificar a evolução da execução de obras da autarquia, assim como a utilização do recurso público, destinado à construção de creches, quadras poliesportivas e escolas em todo o Brasil.

“Considerando o histórico da implementação com reduzida efetividade dos Sistemas Construtivos Inovadores – SCI, na construção de creches por meio do Programa Proinfância que se configura numa política pública brasileira, questiona-se o que pode ser realizado para aperfeiçoar o processo de gestão das obras que utilizam a

Metodologia Inovadora, por meio da tecnologia de Materiais Compósitos – *Wall System*?”

1.2 OBJETIVOS

1.2.1 Objetivo geral

Estruturar uma proposta de gestão para as obras paralisadas que utilizam os Sistemas Construtivos Inovadores (SCI), na construção de creches pelo Programa Proinfância e que utilizam a tecnologia Materiais Compósitos – *Wall System*.

1.2.2 Objetivos específicos

Nesse contexto os objetivos específicos são:

- Analisar o cenário e o processo de aplicação dos SCI pelo Programa Proinfância;
- Verificar os mecanismos de gestão implementados nos municípios selecionados, que utilizam a tecnologia Materiais Compósitos – *Wall System*;
- Investigar a percepção de agentes, em nível municipal, envolvidos na implementação do Programa Proinfância, sobre a gestão das obras existentes.

1.3 JUSTIFICATIVA

Para Faria (2003) *apud* Lotta; Pires; Oliveira (2014) os estudos de políticas públicas destinadas à educação ocuparam amplo espaço nas últimas décadas no Brasil, porém ainda sofrem da grande fragmentação organizacional e temática, apresentando lacunas, ampliando assim a análise de ações e da participação diversificada de atores.

A utilização dos Sistemas Construtivos Inovadores (SCI) em obras públicas ainda é recente, porém destaca-se que, neste modelo de construção, a industrialização das peças pré-fabricadas feitas em chão de fábricas proporciona vantagens significativas, tais como: potencial industrial, custos reduzidos, menor ciclo da construção cível, melhor desempenho ambiental (ABDI, 2015).

A industrialização da Construção Civil no Brasil, segundo Faria (2008), ainda está em ritmo lento, onde o lucro de uma unidade é muito reduzido e, somente a sua utilização em

massa, pode gerar um ganho relevante, tornando-se viável, desde a industrialização de elementos estruturais, até mesmo elementos menores como os de vedação ou elétricos. Para Bazzo e Colombo (2001) são vários os fatores que ainda prejudicam a expansão da industrialização na Construção Civil: fatores climáticos; cronograma de execução longo; falta de caráter seriado na construção; complexa rede, que abrange desde usuários e fornecedores, até agências de financiamento e subcontratações.

Referente a construção de creches no Programa Proinfância, por meio de adesão voluntária, assistência técnica e financeira o governo federal propôs a troca de tecnologia construtiva convencional para o uso da tecnologia construtiva inovadora, em que foram utilizados três sistemas construtivos inovadores distintos: PVC/Concreto, *Light Steel Frame* e Materiais Compósitos – *Wall System*. No documento: O FNDE e sua lei de criação – Objetivos – foi nomeado o Plano de Ações Articuladas (PAR) ⁵ como o responsável de prospectar as demandas e, a utilização do Sistema Integrado de Monitoramento, Execução e Controle do Ministério da Educação (SIMEC) ⁶ como ferramenta para articular as ações. No referido documento constam as vantagens do uso do Registro de Preços Nacional (RPN) ⁷ para licitar materiais e produtos, visando a economia de bens e serviços. Por fim, foram emitidas Atas de Registro de Preços (ARP), com validade em todo o país para que Estados, DF, Municípios e instituições federais adquirissem os bens registrados e, também, disponibilizou para a ação de aquisição de bens o Sistema de Gerenciamento de Adesão de Registro de Preços, o SIGARP ⁸ (FNDE, 2007).

Rezende (2013) demonstra o quantitativo de adesão dos municípios brasileiros que optaram pela utilização da Metodologia Inovadora, em comparação ao uso da tecnologia tradicional, pactuada para contratação de obras mediante aprovação de projetos pelo Proinfância (Figura 1). Nos primeiros dois anos de lançamento da MI, 3.135 municípios aderiram ao Programa em oposição ao número de 2.543 municípios que aderiram no período de 5 anos que compreende de 2007 a 2011.

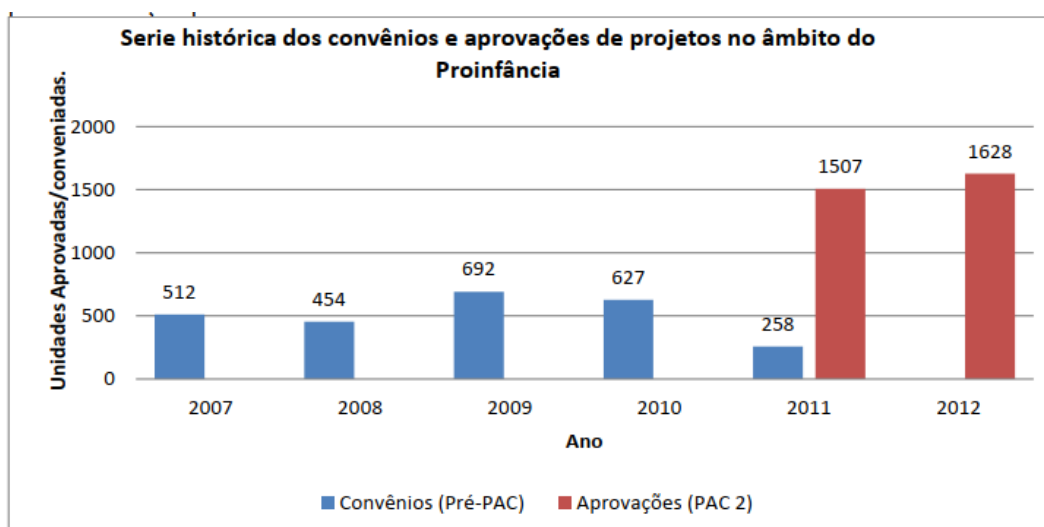
⁵ PAR – Portal do FNDE que serve de instrumento de diagnóstico e planejamento para estruturar e gerenciar as metas da educação. Acessado por meio do SIMEC – Módulo PAR. Disponível em: <<https://www.fnde.gov.br/programas/par>>.

⁶ SIMEC – Portal do FNDE, MEC que permite planejar o Orçamento público no que diz respeito aos gastos em educação do Governo Federal. Acesso em: <https://www.fnde.gov.br/fnde_sistemas/simec>.

⁷ RPN – Fundamentado na Lei do Pregão Eletrônico e do Sistema de Registro de Preços onde o FNDE define a demanda, detalha o padrão, realiza pesquisa de mercado, executa audiência pública, elabora edital e promove a licitação por meio de pregão eletrônico com sistema de registro de preços.

⁸ Sigarp – Ferramenta criada para tornar mais ágil e eficiente a disponibilidade de Atas com produtos e preços especificados em tempo real. Possibilita acompanhar compras por meio do SIGARPWEB. Acessível em: <https://www.fnde.gov.br/fnde_sistemas/sigarp>.

Figura 1 - Número de unidades pactuadas pelo Programa Proinfância por ano.



Fonte: REZENDE (2013).

O percentual de obras concluídas na fase anterior à utilização da MI foi de 39,68% com apenas 1.009 obras concluídas. Esse atraso na conclusão de obras, concomitante, ao atraso no cumprimento das metas do Plano Plurianual 2012 a 2015, fez com que o Governo Federal buscasse alternativas na implementação de novas tecnologias construtivas e viabilizasse a efetivação da Metodologia Inovadora (REZENDE, 2013).

Em relação à utilização da Metodologia Inovadora (MI), que se utiliza do Sistema Construtivo Inovador (SCI) nas obras pactuadas pelo Programa Proinfância no Rio Grande do Sul, de acordo com Oliveira e Péres (2017), evidenciou-se ineficiente para o quesito execução e eficiente para os quesitos custo da construção e qualidade da obra:

Quanto às variáveis isoladamente estudadas – tempo de execução, custo da construção e qualidade da obra – indica uma Metodologia Inovadora (MI), considerada: a) ineficiente quanto ao tempo de execução: mesmo tendo como justificativa dessa ineficiência a falta de logística e capacidade técnica na execução da obra pela empresa MVC Componentes em Plásticos que não conseguiu dar continuidade ao montante de obras pactuadas visto que o início das mesmas foi concomitante; b) eficiente quanto ao custo da construção e qualidade, pois ficaram dentro dos padrões estabelecidos como critérios de avaliação. Os entrevistados, quando questionados, foram unânimes em afirmar que a metodologia construtiva adotada pelo Programa Proinfância na fase PAC 2 é eficiente ao fim que se propõe de construir creches, pois as obras concluídas não apresentam problemas construtivos relevantes. (p.19)

Apesar de o Governo Federal ter elencado inúmeras vantagens no uso das Metodologias Inovadoras (MI) na construção de creches do Programa Proinfância, na prática

isso não ocorreu, pois no portal Transparência Pública – Obras FNDE – constata-se que, de um total de 1.340 obras pactuadas, somente 170 foram efetivamente concluídas (Quadro 1). O referido portal, também classifica as obras em: (a) paralisada, (b) não iniciada, (c) concluída, (d) em execução e (e) cancelada e, desta forma, é possível verificar que o número de obras paralisadas é maior do que o número de obras que o portal evidencia, pois muitas obras com a situação INACABADA ou EM REFORMULAÇÃO, e que apresentam evolução de obra, estão encaixadas como obra NÃO INICIADA.

Quadro 1 - Obras pactuadas no Brasil que utilizaram a Metodologia Inovadora (MI) como técnica construtiva na construção de creches e distribuídas entre 4 fornecedores.

Metodologia	Projeto padrão	Paralisada	Não iniciada	Concluída	Em execução	Cancelada	Total
1– PVC Concreto (Casa Alta Constr.)	Tipo B	2	31	31	10	242	316
	Tipo C	0	4	0	0	81	85
2– LSF (Construtora Ferraz e Kofar Ind.e Com. Prod. Metalúrgicos e JLA Constr.)	Tipo B	15	21	48	19	91	194
	Tipo C	1	1	7	5	38	52
3– PVC Concreto (Construtora Venâncio e JGA Engenharia)	Tipo B	4	6	26	3	60	99
	Tipo C	0	3	1	0	35	39
4– Wall System (MVC Plásticos)	Tipo B	8	58	41	16	226	349
	Tipo C	3	33	16	2	152	206
MI	Total	33	157	170	55	925	1.340

Fonte: Elaboração da autora baseado em dados do Portal Transparência Pública – Obras FNDE – SIMEC – Sistema Integrado de Monitoramento, Execução e Controle. FNDE (2021)

Em virtude da importância de um maior número de obras concluídas efetivando, portanto a ampliação de vagas na pré- escola, conforme prevê o objetivo do Programa, cabe atualmente avaliar como ocorre a gestão da continuidade de execução da construção de creches pelos municípios que utilizaram os Sistemas Construtivos Inovadores (SCI) por meio do Programa Proinfância no RS e nos demais Estados que também utilizaram a tecnologia Wall System no Brasil, que são eles: RJ, ES, BA, AL, PE, MA e PI. O estudo também

evidenciará as deficiências existentes no processo de utilização dos Sistemas Construtivos Inovadores (SCI) na execução das creches, para que sejam minimizadas ou eliminadas, no intuito de que as vantagens advindas deste sistema construtivo propiciem sua aplicação em outros programas que contemplem obras públicas.

1.4 ESTRUTURA DO TRABALHO

O trabalho está estruturado tendo no primeiro capítulo a Introdução, composto da problemática, delimitação do problema, objetivos propostos e a justificativa. São apresentadas considerações de forma a introduzir o leitor na temática, assim como, alguns aspectos relevantes para a continuidade da pesquisa.

No segundo capítulo, consta o referencial teórico que engloba os estudos bibliográficos acerca do tema. Aborda como tópicos, a Governança e a Gestão de obras no contexto de Políticas Públicas e os Sistemas Construtivos Inovadores (SCI).

O capítulo três é composto pelos Procedimentos Metodológicos que serviram de base para o estudo.

No quarto capítulo consta a Análise e Apresentação dos resultados com uma abordagem sobre os achados do estudo. No quinto capítulo constam as Considerações finais do estudo; e na sua continuidade, as referências bibliográficas que contribuíram para o desenvolvimento desta pesquisa.

2 REFERENCIAL TEÓRICO

O objetivo deste capítulo é apresentar conceitos relevantes que sustentarão a análise de dados. Discorre inicialmente pela Governança e sua evolução por entre os modelos existentes assim como, as implicações na Gestão de obras públicas. Aborda o Ciclo de Políticas Públicas com enfoque na fase de Implementação; pontuando com maior enfoque o Protocolo 5C, foco deste estudo. Versa sobre a Gestão de Políticas Públicas pelos Governos Locais, sua estrutura administrativa com constante proposição e reavaliação de metas, quer seja por meio de recursos próprios ou de recursos estaduais ou federais; no decorrer de estudos, outros autores estabelecem diferentes formatos para comprovar a importância do relacionamento entre capacidade local e os governos centrais. Finalmente aborda os Sistemas Construtivos Inovadores (SCI), sua homologação em Organismos Internacionais e SINAT, Organismo de homologação brasileiro; assim como a utilização dos SCI em obras públicas brasileiras.

2.1 GOVERNANÇA E GESTÃO DE OBRAS NO CONTEXTO DE POLÍTICAS PÚBLICAS

A abordagem desta seção faz referência à Governança e Gestão de obras no contexto de Políticas Públicas. Os modelos atuais de Governança e suas implicações na Gestão, já que ambas se complementam, pois enquanto a Governança direciona, monitora e avalia, a Gestão distribui os recursos para contemplar os objetivos, ambas em sintonia. Para auxiliar no alinhamento das ações, em prol da utilização dos recursos públicos com eficiência, eficácia e efetividade.

2.1.1 Governança

O termo Governança é amplamente utilizado e configura diferentes formas de análise. As mais conhecidas são a Governança Corporativa, Governança Pública e Governança Global. Para Cadbury (1992), a Governança Corporativa se refere ao modo como as organizações são gerenciadas; Matias– Pereira (2010) define a Governança Pública como todo o sistema político e administrativo visando à resolução de problemas públicos (PETERS, 2012); e a Governança Global refere– se ao conjunto das relações de ordem formal e

informal, interna ou externa entre o Estado, mercado, cidadãos e organizações (WEISS; THAKUR, 2010).

A Governança Pública pressupõe que o Estado não é o único executor na promoção de políticas públicas, pois os novos processos de desenvolvimento e desempenho estão relacionados aos inúmeros *stakeholders* envolvidos. O papel do Estado segue sendo primordial na organização e efetivação de novos modelos de gestão que visem resultados, atendendo aos beneficiários, sejam eles cidadãos ou empresas, gerando valor público. Ressalta-se que vários são os fatores que devem ser harmonizados para gerar valor público: projetos, pessoas, consciência estratégica, tecnologias da informação, recursos financeiros, entre outros (BRASIL, 2009).

Estudos indicam que novos processos de Governança são iminentes, sendo que esta configuração inclui na gestão pública a contribuição dos *stakeholders*, como partes interessadas que assumem diferentes papéis e participação das ações governamentais. Para Amsler (2005) *et al. apud Kettl* (2005) a ampliação de parceiros fora da esfera governamental possibilita melhorias nos campos de negociação e ordenação do processo de transformação da Governança. As redes colaborativas viabilizam a formação de múltiplos arranjos entre organizações; arranjos esses que não poderiam, ou dificilmente poderiam ser resolvidos, caso não houvesse colaboração externa (AMSLER, 2005 *et al. apud* AGRANOFF E MCGUIRE, 2003). Complementarmente Salomon (2002), aponta o surgimento de um setor público com enfoque na colaboração entre atores, em encontro às necessidades do público-alvo, envolvendo todos *stakeholders* envolvidos (SALOMON, 2002).

No Brasil, além da Carta Magna, que instituiu em 1988, direitos e deveres aos cidadãos; surgiram outros documentos de efetivação da governança como a Lei de Responsabilidade Fiscal (Lei Complementar 101, de 4 de maio de 2000); a Lei de Acesso à Informação (Lei 12.527, de 18 de novembro de 2011) e o GESPÚBLICA⁹ – Programa Nacional de Gestão Pública e Desburocratização, que apoia e norteia a gestão das Políticas Públicas e seus impactos junto aos cidadãos (BRASIL, 2014).

Pela ótica da publicação, Governança Pública – Referencial Básico de Governança Aplicável a Órgãos e Entidades da Administração Pública e Ações Indutoras de Melhoria do TCU (BRASIL, 2014), a governança pública está prospectada em quatro perspectivas de observação:

⁹ GESPÚBLICA – Revogado a partir do Decreto 9.094/17. O site continua ativo para consulta do acervo. Maiores informações em: <<http://www.gespublica.gov.br/>>.

- a) Sociedade e Estado – visa à governabilidade, possibilitando as condições de atuação dos agentes públicos;
- b) Entes federativos, esferas de poder e políticas públicas – tratam das relações entre as políticas públicas, o governo e a sociedade civil;
- c) Órgãos e entidades – tem foco nas organizações, seus propósitos, resultados, assim como a satisfação da sociedade com os mesmos, e;
- d) Atividades intraorganizacionais – sistemática que dirige, controla e avalia a organização.

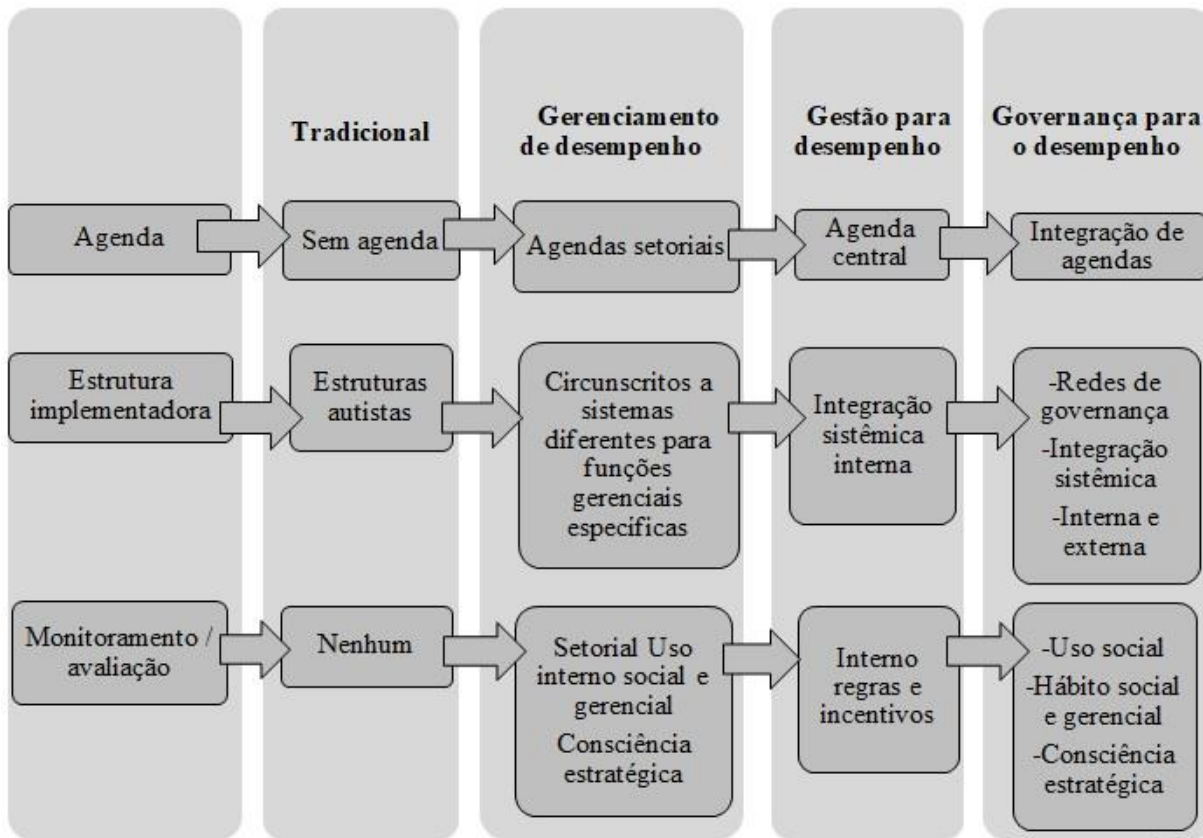
Portanto, existe no setor público uma relação de reciprocidade e mutualidade entre as perspectivas, pois todas devem garantir a efetividade da gestão, assim como o alinhamento e a integração de todos os envolvidos.

Na Gestão Pública, é crescente a demanda por uma Gestão por resultados que além de atender às expectativas da sociedade na efetivação da ação governamental, deve propiciar os múltiplos arranjos na fase de implementação (BRASIL, 2009).

Um eficiente modelo de gestão por resultados deve ser dinâmico, abrangente e multidimensional: dinâmico, quando o processo de obter o resultado envolve a definição do resultado projetado, tanto na tomada de decisão, quanto na comunicação e validação dos processos internos e externos; abrangente, quando esforços e resultados estão alinhados para promoção de desempenho no serviço público; multidimensional, quando perfila esforços para obter o resultado.

As variáveis utilizadas no modelo de desempenho proposto por Bouckaert & Halligan (2008), que evoluíram de um modelo Tradicional para um modelo de Governança para o Desempenho, compreendem as agendas, o alinhamento das estruturas implementadoras, o monitoramento e a avaliação, conforme demonstrado na figura 2 (BRASIL, 2009).

Figura 2 - Evolução dos Modelos de Gestão do Desempenho



Fonte: Adaptado de Bouckaert & Halligan (2008) *apud* Brasil (2009).

O modelo de Governança para o desempenho objetiva o conjunto de ações para definir um resultado a ser alcançado e os esforços e capacidades necessárias para alcançá-lo; incluindo o alinhamento das diretrizes da implementação, monitoramento e avaliação. A ação essencial neste modelo é a mensuração que, além de gerar indicadores, deve gerar uma nota para cada indicador e uma nota global que possibilitará uma medida de desempenho, relacionando a nota real e a nota ideal para cada indicador (BRASIL, 2009).

A necessidade da aplicação e entendimento de um modelo de governança para o desempenho busca a exigência de sucesso na efetivação das Políticas Públicas Brasileiras e esse quesito também é pertinente quando se trata de obras públicas. A criação de técnicas e o aprimoramento de práticas que relacionam a política pública e o gerenciamento de projetos visam à diminuição de casos de obras paralisadas, inacabadas, com valores acima ao contratado, ou com cronogramas estendidos, possibilitam identificar as possíveis dificuldades na aplicação de recursos em contratação de obras públicas. As relações entre a gestão de obras no contexto de Políticas Públicas e implicações na sua contratação, gerenciamento e efetivação de projetos são apresentadas no item a seguir.

2.1.2 Gestão de obras no contexto de Políticas Públicas

As relações instituídas entre a administração pública, destino de verbas e a sociedade, fazem parte da chamada “nova administração pública”. Prazo e custo são aditivos praticados rotineiramente em obras públicas de países em desenvolvimento (ODEH e BATTAINÉH, 2002), mas segundo Bittencourt e Ferreira (2014), o engajamento dos atores das diversas esferas públicas envolvidas, precisa ser maximizado.

Para Pereira (2012) muitos dos entraves das obras públicas estão relacionados a aplicação da Lei nº8.666/1993 (BRASIL, 1993) que se dá em virtude de falhas na contratação, gerenciamento e integração entre as etapas de concepção de projeto (BRETAS, 2010; OLIVEIRA; MELHADO, 2002). Silva (2011) aponta a deficiência de interpretação de projetos à causa dos aditivos nos contratos, entretanto, para Pereira *et al.* (2011), os maiores entraves estão relacionados à mão de obra precária e deficientes cronogramas.

A literatura assinala que, assim como no Brasil, outros países também enfrentam dificuldades referentes a problemas e atrasos em obras públicas (quadro 2). Para Cheng (2014), os fatores estão relacionados a um dado momento, ou seja, questões conjunturais como: (a) ambientais: aqueles relacionados à implementação e locação da obra; (b) atrasos nos pagamentos: tanto o atraso pelas empresas ou atrasos nos repasses do governo; (c) questões de macroeconomia: como a variação cambial ou outros. Para Doloï *et al.* (2012), a dificuldade está na gestão da obra com a falta de dispositivos eficientes de fiscalização e pouco comprometimento por parte dos gestores públicos. Há também os fatores políticos, que implicam prazos curtos na concepção de projetos, aliados a ambientes pouco transparentes (PEREZ, 2011).

Quadro 2 - Fatores que implicam no atraso de obras públicas

(continua)

Autores	País	Problema
Al- Momani (2000)	Jordânia	Atrasos nas obras públicas chegam a 81,5%.
Doloï et al. (2012)	Índia	Atrasos generalizados em obras públicas.
Assaf e Al- Hejji (2006)	Arábia Saudita	Atrasos de 70% nos diferentes tipos de obras.
Aibinu e Jagboro (2002)	Nigéria	Aditivos de prazo e custo são comuns no país.
Oliveira e Melhado (2002)	Brasil	Deficiência mecanismos de contratação.

Quadro 2 – Fatores que implicam no atraso de obras públicas

(conclusão)

Autores	País	Problema
Santos <i>et al.</i> (2002)	Brasil	Mecanismos que não objetivam integração projeto/obra.
Motta e Salgado (2003)	Brasil	Burocracia dificulta efetivar soluções técnicas e gerenciais.
Martins (2014); Andrey, Campos e Arantes (2012)	Brasil	Organização legal dificulta integração em etapas de projeto.
Mayr e Varvakis (2005)	Brasil	Dúvida na interpretação das informações de projeto.

Fonte: elaborado pela autora (2021) de acordo com informações de SANTOS et al. (2014).

O Instituto de Pesquisa Econômica Aplicada (IPEA), na publicação de Gerenciamento de Obras Públicas, em coletânea de textos com esta temática, evidenciou que inexistem práticas ou procedimentos comuns na realização da administração da obra (IPEA, 2017). Neste contexto, apontou que a implementação de políticas públicas tem foco na execução física dos empreendimentos segundo as legislações pertinentes: Lei nº 8.666/1993 (Lei de Licitações) e Lei nº 12.462/2011 (Lei Regime Diferenciado de Contratações – RDC). Sinalizou a importância das Parcerias Público– Privadas (PPPs), com existência de contraprestação pecuniária do parceiro público ao privado, ou seja, concessão patrocinada que se destina a viabilizar financeiramente os projetos de interesse público. Na publicação, reafirmou o IPEA, a importância do chamado “triângulo de ferro”¹⁰, que são os requisitos que determinam a efetivação de um projeto, ou seja, prazo, custo e qualidade. Requisitos que, se desatendidos, causam a precariedade de todo processo. Aponta que as maiores fragilidades se concentram na formulação e no planejamento de obras públicas. Reconhece também como fatores de sucesso para efetivação dos empreendimentos: a definição clara das partes envolvidas; estudos prévios bem resolvidos e a identificação, do que chamou de o “todo” da obra, que deve ser resolvido por mecanismos sistemáticos e constantes que garantam soluções sustentáveis (IPEA, 2017).

¹⁰ Triângulo de Ferro: segue abordagem de gerenciamento de projetos em cascata, utilizada na construção civil. Estruturada nos requisitos: escopo de projeto (fixo); e recurso e tempo de projeto (variáveis). Representa as relações dos requisitos e as implicações entre eles. A qualidade seria um quarto requisito resultante dos demais. Proposto por Barnes (1969).

2.1.3 Ciclo de Políticas Públicas

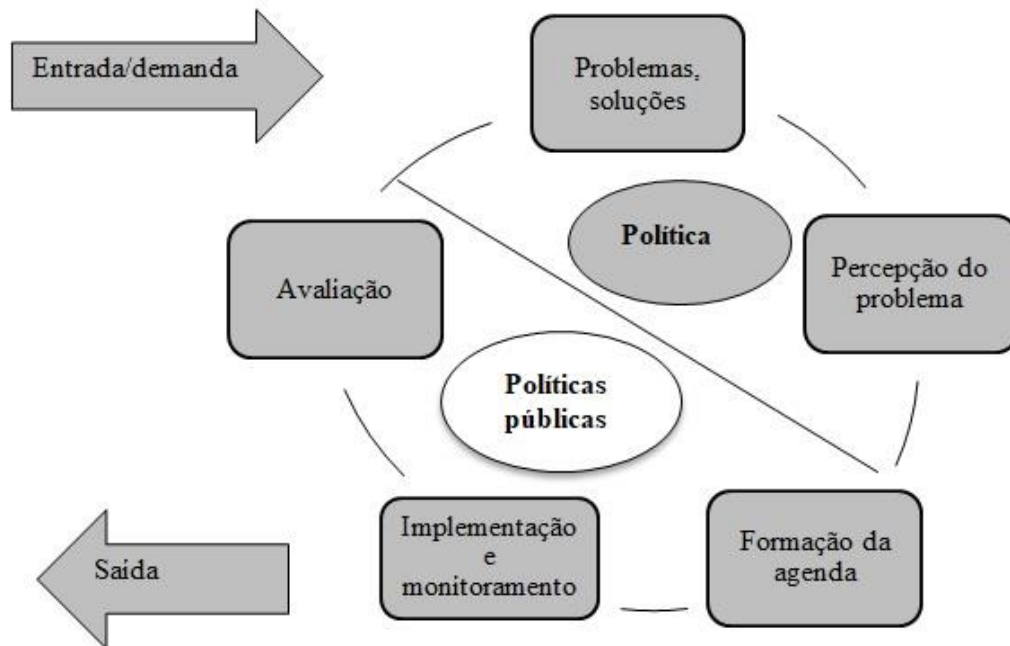
É intenso o cenário de articulação das Políticas Públicas, pois envolve atores e interesses variados; esse cenário pode ser visualizado por meio do ciclo de políticas públicas que segundo De Paula (2015) o início das atividades políticas ocorre na busca por soluções aliando os meios aos fins pretendidos, conforme demonstrado na Figura 3.

A distinção entre *politics* e *policies* torna-se crucial para a sistematização da *policy cycle*, pois é a partir dos movimentos políticos (*politics*) que se inicia a identificação dos problemas e possíveis soluções. Esses fatores integrarão e determinarão a agenda governamental, sem critérios pré-estabelecidos, mas ligadas a questões como a percepção dos fatores envolvidos com seus diferentes graus de envolvimento e complexidades (DE PAULA, 2015).

A relevância de um fato é determinante para que ele seja inserido em uma agenda governamental, portanto definir exatamente o problema é o passo inicial do ciclo de políticas públicas. A identificação das demandas será exposta e pautada pelos diversos *stakeholders* envolvidos, que são determinantes para incluir ou não um problema em uma agenda, buscando dados secundários para compor o estudo (FREY, 2009).

Os políticos envolvidos, ou *policy entrepreneurs*, são os responsáveis por manter as conexões políticas de modo a defender e influenciar a inclusão de um problema na agenda política, baseado em o conhecimento e vivência de um problema. A consolidação das decisões irá formatar a formulação das *policies*, ou seja, das políticas públicas. O uso dos recursos públicos traduzidos na tomada de decisão para efetivar uma política pública e sua posterior aprovação chama-se Legitimação das Políticas, onde a sua articulação irá promover a implantação e, conseqüente alcance das metas propostas (DYE, 2013).

Figura 3 - Ciclo de Políticas Públicas



Fonte: Adaptado pela autora de acordo com De Paula (2015).

As atividades de monitoramento e avaliação observam impactos e resultados e seu produto irá realimentar o sistema fornecendo material para aperfeiçoar a mesma ou até mesmo a criação de uma nova política pública (FREY, 2009).

À exemplo de Januzzi (2005), Nogueira e Cavalcante (2009) e De Paula (2015), os ciclos de políticas públicas não são lineares, nem regulares; concordam ao concluir que se desenvolvem em fases, mas não concordam em relacionar a prioridade das fases ou como elas se priorizam. Teoricamente as fases do ciclo de uma política pública estão bem delineadas, mas na realidade esse processo é heterogêneo.

2.1.3.1 Implementação de políticas públicas

Implementação, para Pressman e Wildavsky (1973), é a série de fatos que se sucedem entre o alinhamento de objetivos e as ações para concretizá-los. Corrobora Majone e Wildavsky (1995), que implementar é o relacionamento básico entre uma ideia e uma ação.

Importante entender o processo das relações entre as esferas de governo e as trocas organizacionais que acontecem entre as mesmas, para Levine e White (1961), seriam as ações

espontâneas entre as organizações tendo como resultado o alcance de suas metas. Implementar não ocorre em fatos isolados, por essa questão é importante perceber as trocas e suas respectivas implicações e conflitos.

Levine e White (1961) propõe quatro dimensões que tencionam as trocas organizacionais baseadas em: as partes, os tipos de trocas, a ocorrência entre as trocas e a direção das trocas que pode ser de uma parte, de ambas as partes (recíproca) ou conjunta, quando envolve mais de duas partes.

Oliver (1990) considera os achados anteriores como fragmentados e, pontua o que chamou de contingências críticas determinantes, no estabelecimento das trocas que são: necessidade, assimetria, reciprocidade, eficiência, estabilidade e legitimidade (Quadro 3). Tais fatores são cruciais para a formação ou não dos elos entre as esferas. Nessas contingências críticas determinantes, o autor incluiu além das relações de cooperação, as relações coercitivas.

Quadro 3 - Contingências entre as trocas organizacionais

Contingência:	Característica:
Necessidade	Marcos legais e regulatórios com sanções em caso de não cumprimento. O estabelecimento de elos entre organizações ocorre de acordo com as necessidades e recursos oferecidos e dependência de recursos.
Assimetria	Controle e poder por uma organização sobre outra.
Reciprocidade	Interesses comuns para alcançar metas.
Eficiência	Razões internas com intuito de obter desempenho.
Estabilidade	Inter- relações que visam à adaptabilidade aos entraves em resposta ao ambiente de instabilidade das organizações.
Legitimidade	Resposta às pressões institucionais, com regras definidas para manter determinada imagem da organização.

Fonte: Adaptado pela autora de acordo com Oliver (1990 *apud* CENTENO e REIS, 2020).

As relações organizacionais estabelecidas demonstram a interdependência entre as partes e conseqüentemente sua relevância, pois as relações internas estipuladas irão afetar os vínculos e oportunidades dos indivíduos em sua respectiva sociedade (SCHRUIJER, 2020).

Os relacionamentos estipulados entre organizações são as associações comerciais (*trade associations*); federações voluntárias de agências (*voluntary agency federations*); *joint ventures*; programas conjuntos (*agency joint programs*); conexões corporativo-financeiras (*corporate- financial interlocks*) e agência- patrocinadores (*agency- sponsor linkages*) (OLIVER, 1990).

Em revisão de literatura, verificou-se o estabelecimento de todas as relações interorganizacionais e, as mesmas, se apresentam em diversos formatos e combinações sendo estipulada uma relação direta de ligação entre: assimetria e falta de recurso e entre domínio que está diretamente ligado à legitimidade no desempenho das tarefas (OLIVER, 1990 *apud* RAMOS, 2001).

2.1.3.2 Implementação de Programas

Uma das questões cruciais da Implementação é, como implementar? Como colocar em prática e viabilizar um programa de governo? Como tratar as diferentes perspectivas de abordagens considerando uma dada situação, objetivos e possíveis soluções? Estudos de implementação de políticas públicas foram realizados inicialmente por Pressman e Wildavsky (1953) e Bardach (1995).

Em considerações sobre a coordenação na fase de implantação Souza (2018), sinaliza que inicialmente o processo foi considerado como uma etapa perdida no ciclo de políticas públicas (HARGROVE, 1975) e posteriormente, indica três gerações de estudos da implementação (GOGGIN, 1990):

- I geração – surge nos EUA devido pouco sucesso na resolução das demandas sociais e de regras claras na efetivação dos programas. Derthick (1972), Pressman e Wildavsky (1984) e Bardach (1977) em estudos apontam que o problema da fase de implantação está na coordenação intra e interorganizacional da política; assim com falta de comunicação entre os formuladores e os usuários da política pública;
- II geração – partiu para o desenvolvimento de estudos na elaboração das perspectivas: a) *top-down*: em estudos de Nakamura e Smallwood (1980) e Sabatier e Mazmanian (1983) que reconhecem a posição central da implementação no ciclo de políticas públicas e; b) *bottom-up*: representada por estudos de Lipsky (1971), Ingram (1977), Elmore (1980), e Hjern e Hull (1982) que centralizam o processo de implementação nas decisões diárias dos gestores locais em ajustes com demais envolvidos. Surge o termo “burocratas do nível de rua” (*street-level bureaucrats*) para os interlocutores locais que fariam a execução da política;
- III geração ou Teorias Híbridas – proposta de modelos teóricos com a inovação

de conciliar e centralizar as perspectivas *bottom– up e top– down*. O modelo de Sabatier (1984) utilizando– se da *advocacy coalition* (coalizão de defesa) é inovador ao considerar que a implementação faz parte de todo o ciclo de políticas públicas, em contrário às posições anteriores que consideravam essa etapa isolada.

Dentre os modelos propostos para efetivar a implementação de uma política pública, Sabatier e Mazmanian (1995), inovaram ao elaborar um modelo com variáveis e mecanismos que afetam a efetivação dos objetivos da política pública; assim como Brynard (2000) propôs o modelo ao qual denominou Protocolo 5C.

O foco da implementação tem se mantido nos vínculos estabelecidos entre os usuários da política e seus implementadores, entre as relações dos que executam ações e os que necessitam que as ações sejam executadas e para o estabelecimento desses vínculos foram denominadas as perspectivas *top– down e bottom– up*.

2.1.3.3 Perspectiva *Top– down*

Centrada na autoridade da decisão política, onde uma implementação aparentemente simples, pode tornar– se complexa, devido à tomada de decisões inadequadas que afetam na obtenção de um saldo positivo para a política pública.

Em estudo de caso, os pioneiros Pressman e Wildavsky (1953, *apud* RAMOS, 2011), externalizam a perspectiva *top– down* (de cima para baixo ou do centro para baixo) como a que mantém o foco na interface das dificuldades de implementação, seus interesses e conflitos assim como nas consequências que interferem diretamente na tomada de decisões. Seu estudo é relevante, pois identifica características do processo de implementação que estão além das partes envolvidas; considerando que quanto mais extenso esse processo, menores as condições do mesmo ser efetivado. Sinalizam vários desdobramentos que tornam uma implementação complexa quando uma gama de atores é incluída para participar gerando: diferentes visões do mesmo problema, diverso nível de prioridade, desdobramentos gerados pela falta de empenho uma vez que o recurso é limitado, além da disputa de poder partilhada entre os que detêm a decisão política. A fragmentação na tomada de decisão também acaba atrasando o processo de implementação, principalmente quando as ferramentas para atingir o objetivo não estão disponíveis causando um revés na trajetória, limitando assim as chances de sucesso.

Bardach (1995) associou a implementação à metáfora de um jogo, que aponta para diversas situações: a visão e comunicação entre os jogadores, as táticas, a incerteza do resultado final, os possíveis jogos que surgirão na dependência do resultado deste jogo, a visão dos que não estão jogando e que influenciam o ambiente do jogo, além dos que preferem alterar as regras do jogo. O autor considera que, a natureza segmentada que é estipulada na implementação de uma política pública é irreal frente ao número de adversidades que são estabelecidas.

2.1.3.4 Perspectiva *Bottom–Up*

A perspectiva de tratamento da implementação *Bottom– Up* (de baixo ou do local, para cima) está centrada na execução dos papéis exercida pelos responsáveis/gestores da oferta de serviços públicos uma vez que estão muito perto da população e distante dos formuladores da política pública. Centrada no entendimento das ações individuais que vão acarretar consequências diárias na implementação (LIPSKY, 1980). Avalia que a melhor forma de compreensão das políticas públicas não é a perspectiva que visualiza onde o programa é formatado e sim onde ele é aplicado. Destaca a interação dos elos estabelecidos entre quem deseja executar a política e os que efetivamente executam as ações para implementá-la (HILL; HUPE, 2002 *apud* RAMOS, 2011).

2.1.3.5 Modelos de Implementação de Políticas Públicas

Najan (1995 *apud* CARVALHO E BARBOSA, 2011) aponta os modelos de implantação de Políticas Públicas expostos no Quadro 4, de acordo com literatura: Smith (1973), Van Meter e Van Horn (1975), Rein e Rabinovitz (1978), Berman (1978), Michael Lipsky (1978), Elmore (1979), Edwards (1980), Nakamura e Smallwood (1980), e Barrett e Fudge (1981), Warwick (1982) e, Sabatier e Mazmanian (1995).

Quadro 4 - Modelos de implementação de políticas públicas

(continua)

MODELO	ABORDAGEM	NATUREZA	VARIÁVEIS CENTRAIS
Smith (1973)	<i>Bottom-up</i>	Processo contínuo; Reconhece os conflitos entre planejadores e implementadores como fonte de <i>feedback</i> .	Grupo-alvo; estrutura organizacional; liderança/capacidade; fatores ambientais.
Van Meter e Van Horn (1975)	<i>Top-down</i>	Ocupa-se das causas da não implementação.	Normas e objetivos políticos; recursos da política; comunicação e atividades; características institucionais; ambiente econômico-social-político; e disposição dos executores.
Rein e Rabino Vitz (1978)	<i>Bottom-up</i>	Foco na prática.	Racionalidade jurídica; racionalidade instrumental e o consenso interno e externo.
Berman (1978)	Ambos	Interação entre a política e as características institucionais. Abordagem de macro e micro Implementação.	Relação entre política e comportamento/rotinas e aprendizagem tecnológica.
Michael Lipsky (1978)	<i>Bottom-up</i>	Questiona o pressuposto fundamental da hierarquia.	Comportamento, competência e capacitação dos <i>street level bureaucrats</i> .
Elmore (1979)	<i>Top-down</i>	Modelo de gestão de sistemas e Modelo do processo burocrático.	As atividades, os objetivos específicos; regras ou critérios de tomada de decisão e as rotinas do comportamento organizacional.
	<i>Bottom-up</i>	Modelo de desenvolvimento organizacional e modelo de negociação.	Participação e comprometimento; normas de <u>negociação</u>
Edwards (1980)	<i>Top-down</i>	Diagnóstico das condições prévias.	Comunicação; recursos; disposição e estrutura.
Nakamura e Smallwood (1980)	Não mencionado	Circularidade.	Os atores e as arenas do ambiente funcional e as suas interligações aos demais ambientes.

Quadro 4 – Modelos de implementação de políticas públicas

(conclusão)

MODELO	ABORDAGEM	NATUREZA	VARIÁVEIS CENTRAIS
Barrett e Fudge (1981)	Negociação	Processo político de negociação e interação;	Poder e dependência, interesses, motivações e comportamentos.
Warwick (1982)	<i>Top-down</i>	Abordagem de máquina	O plano e suas condições.
	Negociação	Abordagem de jogo	Poder de barganha e troca.
	Negociação	Abordagem evolutiva	O plano é orientador do caminho.
	Negociação	Modelo de transição.	Os parâmetros e direções de ação; a estrutura organizacional, o ambiente; processo de formulação; o critério implementar; os clientes.
Mazmanain e Sabatier (1983)	<i>Top-down</i>	Processo interativo de formulação, implementação e reformulação. O foco na realização dos objetivos da política declarada; e a implementação pode ser vista em três diferentes perspectivas – o formulador, o executor e o público-alvo.	Rastreabilidade dos problemas; capacidade de decisão política; dinamismo próprio.

Fonte: Carvalho e Barbosa (2011).

Considerando a implementação como etapa seguinte à formulação, a mesma serve como arcabouço de referências pessoais, uma vez que cada *stakeholder* envolvido viabiliza um mecanismo de efetivação da política pública (SILVA E MELO, 2000).

A literatura que aborda os modelos de implementação ainda é escassa no Brasil, uma vez que evidencia um maior enfoque aos demais ciclos de uma política pública, com ênfase na elaboração, planejamento e avaliação. O pesquisador Brynard (2000) propõe um modelo mais abrangente, o Protocolo 5C, baseado nas dimensões: Conteúdo, Contexto, Comprometimento, Capacidade, Clientes e Coligações, que é o protocolo teórico proposto para este estudo e descrito na seção a seguir.

2.1.4 Protocolo 5C

Brynard (2000) chamou de *clusters* as dimensões explicativas que delimitam o processo de implantação de uma política pública para torná-la eficiente e funcional. Sob esse

ponto de vista, o Quadro 5 aponta o modelo teórico ao qual denominou Protocolo 5C; que está composto pelas seguintes dimensões: **Conteúdo** (*Content*), **Contexto** (*Context*), **Comprometimento** (*Commitment*), **Capacidade** (*Capacity*), e **Cientes e Coligações** (*Clients and Coalitions*). Seus estudos retratam um rompimento entre o proposto e o praticado, entre o planejado e o implementado, demonstrando a relevância do conhecimento da política pública por todos os envolvidos.

Quadro 5 - Modelo Protocolo 5C proposto por Brynard (2000).

Dimensões	Característica
Conteúdo	<p>– Faz referência ao conteúdo da política. Meios, metas e ações para atingir objetivo é resolver a demanda. Pode ser: a) Distributiva: bem público para bem estar da população; b) regulatória: com regras e sanções; c) redistributiva: procura relocar poder e riqueza de um grupo para outro.</p> <p>Variáveis:</p> <p>1 – Objetivos;</p> <p>2 – Problematização da demanda;</p> <p>3 – Métodos para solução da demanda</p>
Contexto	<p>– De natureza institucional. É o ambiente em que está inserida e demanda e suas limitações. Limitados a questões econômicas, sociais, políticas e legais.</p> <p>Define tarefas para implementar:</p> <p>1 – Identificação <i>stakeholders</i>;</p> <p>2 – Definição de interesses e relações internas e externas,</p> <p>3– Reconhecer potencial de execução da política observando o macro contexto em que está inserida.</p>
Comprometimento	<p>– Comprometimento dos <i>stakeholders</i>. Dependendo da abordagem: na <i>top– down</i>, o comprometimento é com a política em si; na <i>botton– up</i>, o comprometimento é com a influência da política no ambiente em que está inserida. Dependendo da interligação entre as dimensões, o comprometimento afetará todas as demais. Aborda duas figuras: <i>street– level</i> como o agente da demanda e o <i>street– level bureaucrat</i> como o servidor que está na ponta executando a politicagem proximidade com os demandados.</p>
Capacidade	<p>– Capacidade implementadora institucional. Recursos. Envolve todo o potencial da instituição: humano, fluxos, carga de trabalho, instalações e tempo.</p> <p>Brynard (2000) considera como uma das dimensões mais difíceis de mensurar e que a avaliação deve ser feita pela instituição.</p>
Cientes e Coligações	<p>– Mais relacionado ao protocolo <i>botton– up</i>. Clientes e coligações; considera o público– alvo e atores internos e externos. O êxito da implementação está na satisfação dos futuros usuários da política pública. Grupos de interesse podem ser afetados.</p>

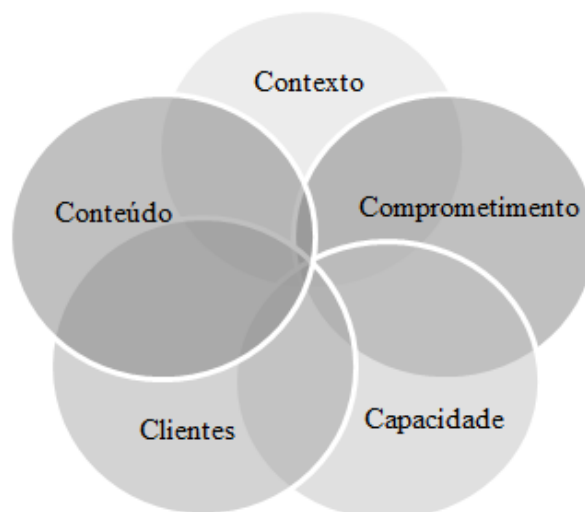
Fonte: elaborado pela autora (2021) de acordo com Carvalho e Barbosa (2011).

Estudos demonstram que o Protocolo 5C não considera a implementação apenas como uma fase do ciclo de políticas públicas e sim, como um processo contínuo, complexo, com ligações interorganizacionais sistemáticas e em constante redesenho do modelo traçado inicialmente. Com a sua utilização é possível a identificação de relações críticas; aspectos positivos e negativos que oferecerão informações para chegar ao êxito da implementação. A importância dos modelos de implementação de políticas públicas é dada no momento em que fornecem subsídios de referência, visto que nenhuma política é exclusiva, fazem parte de um contexto desde sua formulação até a sua avaliação e redesenho (CARVALHO, 2011).

Estudos do Protocolo 5C alertam que, ocorrências internas e externas à implementação podem ocasionar paralisações e que, a comunicação entre *stakeholders* é fundamental para a efetivação da implantação. As metas devem ser conhecidas e mensuradas por todos da equipe de acordo com tempo e recursos estipulados. O insucesso da implementação nem sempre está ligado ao protocolo utilizado no processo uma vez que o caminho é complexo, contínuo, com abrangência de inúmeros envolvidos nas diferentes esferas de gestão. Necessário para a implementação de uma política é o conhecimento de suas causas, ampla visão das estratégias, com reavaliação das atividades que não se efetivaram em virtude de problemas nas relações entre esferas de governo e gerados no planejamento da política. O conhecimento da realidade do processo é que encaminhará à escolha do melhor protocolo a ser implementado (CARVALHO E BARBOSA, 2011).

A interligação entre as dimensões se torna essencial (figura 4), portanto a ineficácia de uma dimensão irá afetar diretamente todas as outras. Uma política ao ser elaborada segue um regimento (conteúdo), inserida em um ambiente institucional (contexto), com engajamento entre seus *stakeholders* (compromisso), de acordo com a estrutura da instituição (capacidade), composta por atores sujeitos às diferentes interferências causadas pelo público— alvo (clientes/coligações) que visam um resultado efetivo (CARVALHO E BARBOSA, 2011).

Figura 4 - Protocolo 5C de Brynard (2000)



Fonte: Elaborado pela autora (2021) de acordo com Brynard (2000 apud CARVALHO E BARBOSA, 2011)

Brynard (2000) propõe, mediante o Protocolo 5C, que o caminho facilitador dessa etapa do ciclo de Políticas Públicas é a interligação entre dimensões.

2.1.5 Gestão de Políticas Públicas pelos Governos Locais

Honadle (1981, *apud* RAMOS, 2011) inova ao propor um modelo de gestão para as capacidades locais, centrado nos pilares das habilidades administrativas, institucionalização da identidade local por meio da obtenção de padrões mínimos de procedimentos estabelecidos. O autor propõe como capacidade local a habilidade de conduzir uma ação por um longo período obtendo êxito na disponibilidade de um serviço, mas sem destacar quais os elementos que tornam ou não uma gestão com capacidade local. Também propõe que a capacidade local tenha conhecimento de toda sua estrutura administrativa com constante proposição e reavaliação de suas metas, quer seja por meio de recursos próprios ou, por meio de recursos estaduais ou federais.

No decorrer de estudos, outros autores estabelecem diferentes formatos para comprovar a importância da gestão da capacidade local frente a resultados para garantir a compreensão dos objetivos na efetivação de resultados. São eles:

- Fiszbein (1997, *apud* RAMOS, 2011) estabelece três dimensões de ferramentas que possibilitam à capacidade local obter êxito: a) trabalho, definido como a

responsabilidade de conhecimento da demanda pelos seus executores; b) capital, como a infraestrutura disponibilizada pelo governo local para a execução das demandas e; c) tecnologia como a formatação de gestão dos executores das demandas locais;

- Honadle (1981, *apud* RAMOS, 2011) propõe um arranjo dos seguintes subsídios: a) características definidoras, como a tendência de prever, organizar e transpor demandas em ações; b) práticas administrativas, que tutelam os direitos dos indivíduos de forma eficaz; c) instituições, capacidade obtida por meio de instrumentos que promovam a institucionalização de ações públicas efetivas; d) requerimentos organizacionais, por meio de procedimentos organizados que resultem em resultado organizacional;
- Gargan (1981, *apud* RAMOS, 2011), o estabelecimento da validação da capacidade local estaria centrado na percepção da organização, sem seguir um modelo rígido e estruturado, mas sim, seguindo a sua realidade conforme fatores de liderança, de público, de recurso, e da demanda em seu respectivo nível de complexidade;
- Ingraham e Donahue (2000, *apud* RAMOS, 2011) em estudos voltados para a gestão de governos locais delimitam dimensões para a estrutura organizacional, pois apontam que, em conjunto, as duas exercem pressões nos resultados obtidos: a) ligada às funções administrativas: infraestrutura, gestão financeira, gestão de recursos, tecnologias; b) ligada à gestão de políticas públicas: relacionadas à liderança e definição das demandas, metas e formas de implementá-las.

É possível compreender, por meio da literatura, que a viabilidade da implementação de programas pelos Governos locais está diretamente ligada à efetivação ou não de uma Política Pública. Partilham os governos locais do interesse de estudar e conhecer a estrutura administrativa mediante critérios que avaliam sua capacidade de gestão: financeira, de recursos humanos, de tecnologia da informação e de capital (INGRAHAM; DONAHUE, 2000 *apud* RAMOS, 2011).

Frente à utilização dos SCI, os governos locais apresentaram diferentes formas de engajamento junto à máquina administrativa que possibilitaram a formatação de modelos de continuidade das obras. A Gestão de Políticas Públicas pelos Governos Locais fica evidenciada frente ao estudo do C de Capacidade no Protocolo 5C de Brynard (2000). Na

próxima seção serão apresentados elementos referentes aos Sistemas Construtivos Inovadores (SCI); a homologação e certificação dos mesmos através de Organismos Internacionais e Nacionais; e a utilização dos SCI em obras públicas brasileiras.

2.2 SISTEMAS CONSTRUTIVOS INOVADORES – SCI

A inovação é a força que promove a difusão de conhecimento e tecnologia entre fronteiras por meio da globalização, promovendo aumento de eficiência na concorrência e desenvolvimento de produtos. Por meio da coleta de dados e diretrizes referentes à Inovação Tecnológica, foram publicados os diferentes tipos de inovação: de produto, de processo, de marketing e organizacional. A Organização para a Cooperação e Desenvolvimento Econômico (OCDE) classificou a inovação de produto como a melhoria de um bem ou serviço no que se refere ao seu uso previsto, com significativo enriquecimento na sua especificidade técnica e a inovação de processo como o método que produz bens e serviços que visam à redução de custos, evolução de um produto e melhoria de qualidade. O Manual de Oslo considera inovação de *marketing* aquela que realiza uma alteração de *design* no produto existente e, inovação organizacional, como aquela que utiliza novas tecnologias nas práticas de negócios, dentro ou fora da empresa (OCDE, 2018).

Silva (2003) relacionou os conceitos de sustentabilidade no ambiente da construção, especificando a integração de três dimensões chamadas *Triple Bottom Line* ou Tripé da Sustentabilidade: ambiental, social e financeiro que estão previstas na Agenda 21¹¹. A existência da necessidade de industrialização dos sistemas construtivos se deve a heterogeneidade da indústria da construção civil, que abriga os mais variados agentes com graus de complexidade diversos e diferentes processos tecnológicos (MELLO; AMORIM, 2009). Para Mateus & Bragança (2007), as questões ambientais ocupam um papel determinante na busca de práticas que minimizem os impactos em obras, visando práticas sustentáveis na execução de edificações. Corrobora com essa visão Ferreira (2009), que evidencia uma nova tendência chamada de Construção Civil Sustentável. Em contraponto, Cardoso (2007) sinaliza que a industrialização de um produto que envolve prática de

¹¹ Documento emitido na Eco 92 durante a Conferência das Nações Unidas sobre Meio Ambiente e Desenvolvimento que aconteceu o Rio de Janeiro e sistematiza ações para alcançar o desenvolvimento sustentável. Estruturada em quatro seções: a) Dimensões sociais e econômicas, b) Conservação e gerenciamento dos recursos para desenvolvimento, c) Fortalecimento do papel dos grupos principais, d) Meios de implementação (BRASIL, 2004).

produção sustentável, ainda apresenta custo muito elevado, já que visa maximizar a produtividade em tempo reduzido e com a utilização de maquinário para a produção em escala. Outros fatores ainda devem ser vencidos como: a) a barreira cultural, em que técnicas tradicionais ainda são largamente utilizadas e, b) governamental, onde a falta de políticas de incentivo ao uso de novas tecnologias é escassa. (TOLEDO, ABREU, JUNGLES, 2000; SANCHES, FABRÍCIO, BUZZAR, 2015).

Produto inovador, segundo Bonin *et al.* (2006) é aquele que não possui norma harmonizada e que, se insere no mercado, por meio de certificação técnica consolidada, feita por meio de uma avaliação técnica onde o desempenho geral e das partes é verificado.

Comprovar e divulgar características e propriedades de determinado objeto é o conceito de homologação (LOTURCO, 2011). A mesma é efetivada pela elaboração de uma avaliação técnica, que resulta em um documento com todas as informações pertinentes e que confere ao produto credibilidade, pois atesta seu desempenho e qualidade (AMÂNCIO, FABRÍCIO; 2012).

Tanto no Exterior como no Brasil, a avaliação técnica é realizada por organismos que homologam e certificam os sistemas inovadores, utilizando-se de laboratórios que desenvolvem pesquisa, avaliação e controle de qualidade, responsáveis por homologar os produtos inovadores, resultado do conhecimento de profissionais de diversas áreas. A homologação oferece credibilidade ao produto e seu respectivo fabricante, contendo as informações relevantes sobre as especificidades do objeto homologado (AMÂNCIO *et al.*, 2012).

2.2.1 Organismos de Avaliações Técnicas Internacionais

Práticas de homologação de produtos de construção inovadores são comuns em países europeus desde 1980 e para isso foi criada a rede de organismos avaliadores chamada Federação Mundial das Organizações de Avaliação Técnica, WFTAO, *World Federation of Technical Assessment Organisations*. Além de desenvolver métodos e normas de avaliação internacional, a WFTAO visa: (a) intercâmbio de informações acerca procedimentos realizados nas avaliações técnicas; (b) evita a duplicação de esforços permitindo o saber comum a todos os membros; (c) compartilhamento de informações sobre os critérios de avaliação (WFTAO, 2011). A WFTAO conta com 24 organismos de avaliação técnica de 22 países membros entre eles o Canadá, Estados Unidos, Nova Zelândia e o Brasil. O Instituto de

Pesquisas Tecnológicas – IPT – representa o Brasil na WFTAO. A conformidade do produto descrito na avaliação técnica está de acordo com os requisitos mínimos pré- estabelecidos para o uso pretendido (AMÂNCIO; FABRÍCIO, 2012). De acordo com os quadros 6, 7, 8 estão descritas: características, documento de avaliação, data de criação, organismo avaliador e os procedimentos realizados para a homologação de produtos inovadores pelos organismos internacionais.

Quadro 6 - Homologação de produtos inovadores na Europa

EUROPA	
Características:	Cada país possui um ou mais organismo avaliador, porém a avaliação técnica europeia é única a todos os países da Comunidade Europeia. Todos os países seguem a mesma normativa.
Documento de avaliação técnica:	ETA – <i>European Technical Assessment</i> (Avaliação Técnica Europeia).
Criação:	1988 – implementado 1993.
Organismo:	RPC, Regulamento (UE) N. 305/2011– 07/2013
Procedimento:	<p>– Fabricante ou requerente autorizado solicita para um Organismo de Avaliação Técnica, <i>Technical Assessment Bodies</i> (TABs), membro da Organização Europeia de Avaliação Técnica, <i>European Organisation for Technical Assessment</i> (EOTA) e aprovado pela Comissão Europeia.</p> <p>– Formulário acompanhado pela descrição do produto, especificações, projetos e relatórios de ensaios, explicando detalhadamente o objeto do pedido e apresentando a sua finalidade em termos de uso (CE, 1994).</p> <p>– Documento de Avaliação Europeu, <i>European Assessment Documents</i> (EAD) documento que estabelece critérios de avaliação detalhados para elaboração da ETA.</p> <p>– Na sequência, o Organismo de Avaliação Técnica – <i>Technical Assessment Bodies</i> ou TAB responsável elabora o programa de trabalho da ETA, que contém: (a) informações sobre o produto fornecidas pelo fabricante; (b) visitas na fábrica do produto; (c) testes de desempenho; (d) consulta de especialistas e (e) pesquisa com usuário e especificadores do produto. Após a finalização do documento, ele deve ser aprovado pelo fabricante, pela Organização Europeia de Avaliação Técnica, <i>European Organisation for Technical Assessment</i> – EOTA, pela Comissão Europeia e por especialistas.</p> <p>A ETA – válida nos 28 Estados– membros europeus (países), reconhecida em países que possuem um acordo de reconhecimento mútuo com a Comunidade Europeia (CE). Base para a Declaração de Desempenho, <i>Declaration of Performance</i> (DoP), que é de responsabilidade do fabricante.</p> <p>– Documento para aquisição da marcação CE, selo que possibilita o comércio comum de produtos nos Estados– membros da Comunidade Europeia.</p>

Fonte: Quadro elaborado pela autora (2021) baseado na publicação: Avaliação de desempenho de tecnologias Construtivas Inovadoras: Conforto ambiental, Durabilidade e Pós Ocupação. Fabricio, M. M. *et al* (2017). Porto Alegre: ANTAC.

Quadro 7 - Homologação de produtos inovadores nos EUA e NOVA ZELÂNDIA.

	EUA	NOVA ZELÂNDIA
Características:	Adquirir uma avaliação técnica americana, o requerente precisa apresentar projetos, detalhes, cálculos e demais dados que complementam a descrição do produto, fundamentando sua performance e atestando a conformidade com os códigos e critérios estabelecidos pelo ICC– ES. Todo material deve ser assinado por profissionais responsáveis.	– Homologação de avaliação de produtos inovadores com duração variável, entre 6 a 12 meses. Baseada no Código de Construção da Nova Zelândia – <i>New Zealand Building Code</i> (NZBC). – Revisões incluem visitas na fábrica do produto. Periodicidade é de uma vez ao ano, depende da complexidade.
Documento de avaliação técnica:	<i>Evaluation Report</i> – relatório de avaliação	BRANZ – <i>Building Research New Zealand</i>
Criação:	2003	2002
Organismo:	No geral, as regulamentações utilizadas para fundamentar o <i>Evaluation Report</i> são o Código Internacional de Construção, <i>International Building Code</i> (IBC), e o Código Residencial Internacional, <i>International Residential Code</i> (IRC).	Baseada no Código de Construção da Nova Zelândia – <i>New Zealand Building Code</i> (NZBC).
Procedimento:	Nesse documento, a avaliação de desempenho é elaborada com base nos critérios de aceitação do ICC– ES e com base nos códigos para avaliação por tipo de produto, que são: códigos internacionais; códigos nacionais; códigos padrões; códigos uniformes; outros códigos designados pelo ICC– ES (ICC– ES, 2013).	Etapas: aplicação; plano de avaliação; contrato de avaliação; avaliação do produto, contendo todas as informações necessárias; inspeção da qualidade e revisão da literatura técnica; emissão da avaliação formal e revalidação revisada permanentemente.

Fonte: Quadro elaborado pela autora baseado na publicação: Avaliação de desempenho de tecnologias Construtivas Inovadoras: Conforto ambiental, Durabilidade e Pós Ocupação. Fabricio, M. M. *et al.* (2017). Porto Alegre: ANTAC.

Quadro 8 - Homologação de produtos inovadores na ÁFRICA DO SUL E CANADÁ

	ÁFRICA DO SUL	CANADÁ
Características:	– O conceito de desempenho congrega: critérios de desempenho estabelecidos por especialistas para as áreas referentes ao desempenho adequado do produto; métodos de ensaio ou avaliação adequados para aferir o desempenho do produto; avaliação do desempenho real do produto em conformidade com os métodos estabelecidos; aceitação da Agrément em função da avaliação do desempenho medido ou avaliado para critérios estabelecidos.	– Avaliação de produtos de construção inovadores e não padronizados nos termos do Código de Construção, <i>Building Code</i> .
Documento de avaliação técnica:	Agrément	<i>Evaluation Report – NRC Construction.</i>
Criação:	2013	2013
Organismo:	<i>Agrément South África – ASA</i>	<i>CCMC – Canadian Construction Materials Centre</i>
Procedimento:	Etapas: aplicação; pagamentos de taxas; parecer de peritos sobre o produto; contrato de serviço; definição do critério de avaliação; testes e avaliações; consulta a peritos externos a ASA; controle de qualidade e inspeções; finalização do certificado e envio para o cliente; revisão pelo Comitê Técnico; aprovação e publicação; após <i>Agrément</i> é solicitado ao fabricante a requisição do certificado de manutenção.	Aplicação; comprovação da legitimidade da inovação; escopo e Plano de Avaliação; guia técnico (critérios técnicos de avaliação); testes laboratoriais terceirizados; avaliação dos resultados e opiniões; emissão do <i>Evaluation Report</i> .

Fonte: Quadro elaborado pela autora baseado na publicação: Avaliação de desempenho de tecnologias Construtivas Inovadoras: Conforto ambiental, Durabilidade e Pós Ocupação. Fabricio, M. M. *et al.* (2017). Porto Alegre: ANTAC.

Amâncio e Fabrício (2012) estudaram também o Organismo de Avaliação Técnica da Austrália, chamada de *Technical Assessment*, que oferece acompanhamento *on-line*, onde é

possível verificar os certificados emitidos pelo órgão, assim como, apresenta o Comitê Técnico Consultivo e os Comitês Revisores Regionais.

Comparando a documentação e procedimentos para emissão do documento de avaliação técnica entre os diversos tipos de organismos nacionais e internacionais, foi evidenciado o que chamaram de “alinhamento de estrutura documental e de conteúdo”; verificaram também que de acordo com o produto a ser homologado, haverá a exigência de descrição de algumas especificidades técnicas. Em geral, os órgãos pertencentes à Federação Mundial das Organizações de Avaliação Técnica – WFTAO, apresentam mais similaridades do que disparidades nos procedimentos realizados para homologação de produtos inovadores (AMÂNCIO e FABRÍCIO, 2012).

2.2.2 Organismo de Avaliação Técnico Brasileiro – Sistema Nacional de Avaliações Técnicas – SINAT

A heterogeneidade das indústrias relacionadas à Construção Civil Brasileira demonstrou o alto grau de variedade de agentes, produtos e processos tecnológicos (MELLO; AMORIM, 2009). O crescimento do setor e a preocupação com qualidade/ produtividade e inovação de tecnologias, se deram a partir de 1980 e, os produtos inovadores, intensificaram a competitividade do setor (CASTRO, 1999). Apesar de ser uma barreira a ser vencida, a elucidação das especificidades do produto utilizando-se de uma Avaliação Técnica era o único caminho para sua implementação. Todo produto que não apresenta normas técnicas que definam seu procedimento de projeto e execução (normas técnicas prescritivas) é um produto inovador.

De acordo com Ono e Fabrício (2015) no Brasil a rede INOVATEC/Finep¹² foi criada em 2011, com a finalidade de pesquisa visando o “Desenvolvimento de métodos e metodologias para avaliação de desempenho de tecnologias inovadoras no âmbito do Sistema Nacional de Avaliação Técnica”. Tem como proposta, elaborar e atualizar critérios de desempenho para subsidiar o Sistema Nacional de Aprovações Técnicas (SINAT) que faz parte do Programa Brasileiro de Qualidade e Produtividade do Habitat (PBQP– H) em

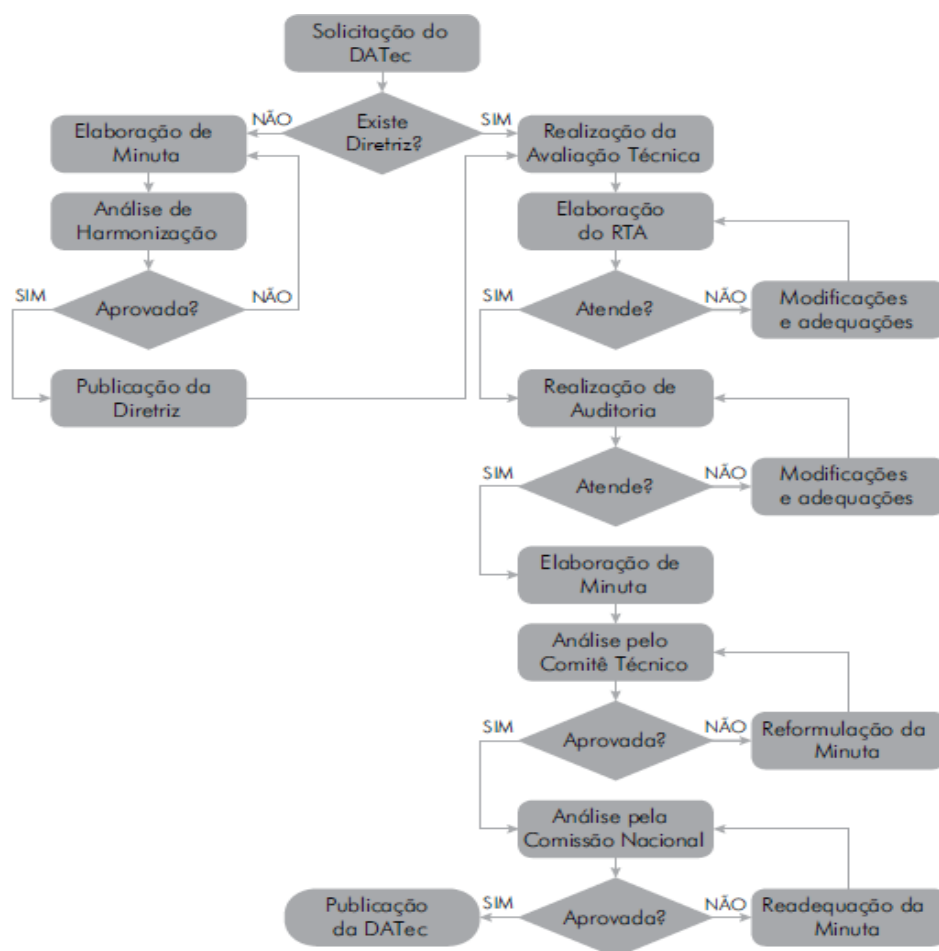
¹² Rede INOVATEC/Finep implementada pelo edital nº 07/2009 da Finep – Inovação e Pesquisa. A Finep– Financiadora de Estudos e Projetos é a agência pública que financia a inovação, desde a pesquisa básica até a preparação de produto para o mercado. É vinculada ao Ministério da Ciência e Tecnologia e Inovação.

consonância com a Norma NBR 15.575: Edifícios Habitacionais – Desempenho (ABNT, 2013).

No Brasil, as diretrizes e avaliações de produtos inovadores estão alinhadas com a NBR 15575: 2013 – Edificações Habitacionais – Desempenho (ABNT, 2013). A norma de desempenho estabelece requisitos e critérios para edifício habitacional, de acordo com seu uso e com base nas exigências dos usuários (Ono *et al.*, 2015).

O Sistema Nacional de Avaliação Técnica de Produtos Inovadores (SINAT) é o órgão responsável pela avaliação técnica de produtos de construção inovadores no Brasil, e pertence ao Ministério das Cidades. O SINAT surgiu da necessidade de procedimentos de homologação dos produtos inovadores em participação e atuação da comunidade técnica brasileira (BRASIL, 2007). Tem como objetivo primeiro o de suprir as normas técnicas prescritivas, por meio de diretrizes técnicas comuns de avaliação implementadas a grupos de produtos. Conceder o Documento de Avaliação Técnica (DATec' s) de acordo com diretriz de produto e empresa específicos é o segundo objetivo (MITIDIARI FILHO, 2011). O documento DATec confere confiabilidade de desempenho ao produto (LOTURCO, 2008). Ensaios e análises padronizados, que caracterizam os materiais e a confirmação de desempenho, devem constar em uma diretriz para que o DATec seja concedido e os resultados sejam harmonizados quando provenientes de diferentes empresas. Tais ensaios são referentes ao desempenho estrutural, estanqueidade, à água, segurança ao fogo, desempenho térmico, desempenho acústico, durabilidade, entre outros (LOTURCO, 2008). O DATec é concedido mediante os procedimentos da figura 5.

Figura 5 - Procedimento para emissão do DATec.



Fonte: AMÂNCIO, *et al* (2012).

A Diretriz SINAT é o documento referência que abrange as especificidades do produto ou do processo, para determinada avaliação técnica de uma específica gama de produtos inovadores. O responsável por emitir esse documento é uma Instituição Técnica Avaliadora (ITA) que propõe uma minuta de diretriz que é harmonizada por um Comitê Técnico, aprovada por uma Comissão Nacional e publicada. Igualmente, uma ITA propõe minuta de um DATec que é harmonizada por um Comitê Técnico, aprovada por uma Comissão Nacional e publicada (MITIDIARI FILHO, 2011).

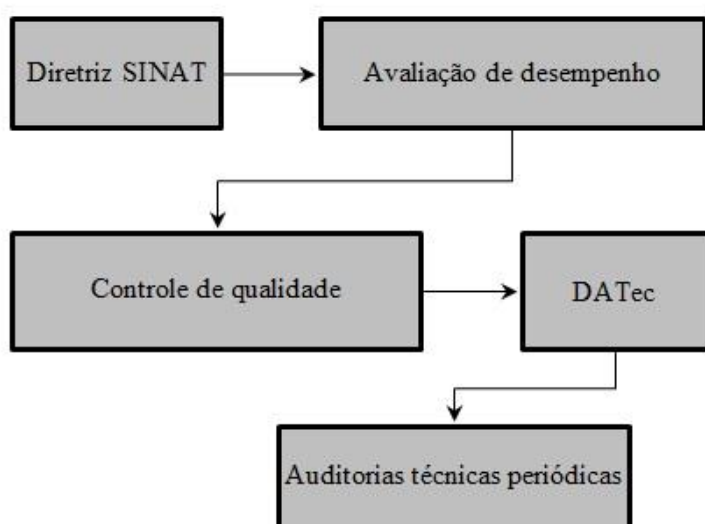
A Diretriz SINAT é composta dos seguintes elementos:

- a) Introdução: objeto, ou seja, a família que o produto pertence;
 - b) Caracterização do produto: características e componentes do produto;
- Requisitos e critérios de desempenho: desempenho estrutural, segurança contra

incêndio, estanqueidade à água, desempenho térmico, desempenho acústico, durabilidade e manutenibilidade, outros;

- c) Métodos de avaliação: ensaios, análises, cálculos, medições ou inspeções;
- d) Análise Global de Desempenho do Produto: RTA – Relatório Técnico de Avaliação: documento que sintetiza o desempenho do produto e possui o resultado da avaliação técnica de acordo com os métodos de avaliação que o produto foi submetido; e
- e) Controle de qualidade a fabricação, montagem e instalação: etapa de possível auditoria técnica efetivada anteriormente a emissão do DATec ou a cada seis meses após a emissão do DATec (AMÂNCIO e FABRÍCIO, 2015).

Figura 6 - Estrutura para emissão DATec.



Fonte: Elaboração da autora de acordo dados Amâncio *et al.* (2012).

O DATec é o documento com estrutura padrão que contém o resultado da avaliação técnica de um produto. É proposto por uma Instituição Técnica Avaliadora (ITA) autorizada a participar no SINAT, baseado em uma diretriz SINAT (Fluxograma de procedimentos está contemplado na figura 6. A harmonização do DATec ocorre no Comitê Técnico e na Comissão Nacional que autoriza sua emissão (AMÂNCIO *ET AL.*, 2012).

De acordo com Amâncio *et al.* (2012) o avanço da Construção Civil Brasileira se deve a criação do SINAT em 2007, que possibilitou procedimentos padronizados para atrair a inovação tecnológica no mercado nacional de construção, proporcionando a garantia de critérios de desempenho aos produtos homologados. Embora os DATec' s não tenham força

de norma técnica, ABNT são referências para concessão de financiamentos dentro dos programas de habitação no Brasil. A CAIXA ECONÔMICA FEDERAL, ao financiar a construção de um imóvel, que utilize um sistema construtivo inovador, solicita a apresentação do DATec correspondente, com respectiva avaliação técnica do produto. Em pesquisa dos documentos homologados, Sanches (2013) aponta que apenas dois DATec' s abordam o quesito de assistência técnica, relatando que a manutenção dos Sistemas Construtivos Inovadores deve acompanhar as exigências, necessidades e perspectivas dos usuários aliadas a questões de qualidade ambiental e desenvolvimento técnico e social.

O Programa Brasileiro da Qualidade e Produtividade do Habitat (PBQP– H) descreve o baixo número de Diretrizes SINAT emitidas, no total de 13, assim como 22 DATec' s cancelados – suspensos e 15 DATec' s em vigor. Isso demonstra que o setor de produtos inovadores na Construção Civil ainda tem um caminho a percorrer para se consolidar. Também é possível verificar o baixo número de Instituição Técnica Avaliadora no Brasil: CCB (SP), IFBQ (SP), IPT (SP), LACTEC (PR), TECOMAT (PE), TESIS (SP) e UNISINOS (RS) (BRASIL, 1998).

2.2.3 Sistemas Construtivos Inovadores (SCI) em obras públicas Brasileiras

O chamado “Triângulo de Ferro” foi utilizado por muito tempo como premissa básica na construção civil, porém na atualidade os conceitos de sustentabilidade em obras conferem selos e certificados ecológicos que agregam valor à construção. Dentre eles pode– se citar o Selo Caixa Azul da Caixa Econômica Federal; AQUA– HQE (Alta Qualidade Ambiental) chancelado pela rede Inovatech; Selo Procel Edifica (Programa Nacional de Eficiência Energética em Edificações) executado pelo Governo Federal e executado pela Eletrobrás (THOMÉ, 2016); entre outros.

Em 2009, os SCI foram utilizados pelo Governo Federal em programas de Habitações de Interesse Social (HIS), onde foram empregadas as tecnologias do Concreto PVC e sistema leve de madeira. Estudos de Pós Ocupação indicaram falhas nos critérios de homologação por parte das Instituições Técnicas Avaliadoras (ITAs), recomendando prioridades em futuras avaliações (MENDES et al, 2020).

O uso dos SCI em obras públicas esbarra na Lei de Licitações e Contratos, Lei nº 8.666, de 1993 e, em critérios como: a Vantajosidade e menor preço; a Falta de capacitação

das equipes de servidores públicos engenheiros e arquitetos; Casos de Disrupção; e a Internalização das novas tecnologias.

Para Bonatto (2015) a questão de proposta mais vantajosa em obras públicas não está diretamente associada ao menor preço e deve seguir os seguintes preceitos: ser ecologicamente correta, economicamente viável, socialmente justa, culturalmente aceita e politicamente democrática. Corrobora com essa premissa Altounian (2012) que chama atenção aos gestores públicos que visem obras não somente vantajosas e sim, sustentáveis. Entretanto na Administração Pública, o critério do menor preço segue sendo o mais relevante. A falta de capacitação dos servidores públicos relativa ao uso dos SCI é muito restrita e praticamente inexistente. É necessário conhecer a tecnologia para aplicá-la. Para Ribeiro (2016) o uso de tecnologias disruptivas em obras públicas tem gerado casos objeto de ação administrativa e para isso ferramentas de conciliação em direito administrativo devem ser criadas para diminuir essa resistência. Os SCI têm sido pouco utilizados em obras públicas, pois as mesmas seguem contratando obras com tecnologias tradicionais e nem por isso os níveis de eficiência têm aumentado; surgindo então a necessidade da internalização de novos produtos e tecnologias.

De acordo com Jesus (2012) o maior entrave em empreendimentos públicos é aquisição de qualidade em uma obra pública, e aponta também como dificuldade a criação novos mecanismos de contratação e, conseqüentemente, de gerenciamento de obras e projetos.

3 PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS

Para Marconi e Lakatos (2003), o método é considerado o conjunto de atividades sequenciais e racionais que oferecem segurança para alcançar um objetivo. A seguir, é apresentada a metodologia utilizada para responder a problemática apresentada, atendendo assim aos objetivos propostos.

3.1 DELINEAMENTO DA PESQUISA

A pesquisa tem natureza descritiva e abordagem qualitativa e se refere à proposta de gestão da continuidade de obras da Metodologia Inovadora na construção de creches pelo Programa Proinfância. Pretende também, pautar características e similaridades encontradas pelos municípios na continuidade da execução das creches que estavam paralisadas e, tem a intenção de replicar a proposta para os municípios que estão com obras inacabadas. Em relação ao procedimento da pesquisa, utilizou-se um estudo de multicase, realizado em municípios dos seguintes Estados: Rio Grande do Sul, Bahia, Alagoas e Piauí. Para facilitar o entendimento do método adotado, o fluxograma apresentado na Figura 7 demonstra as etapas percorridas pelo estudo.

Inicialmente foi realizada uma revisão bibliográfica acerca da utilização dos Sistemas Construtivos Inovadores – SCI – no âmbito internacional e nacional, com foco nas homologações de produtos inovadores nos diversos países que o certificam.

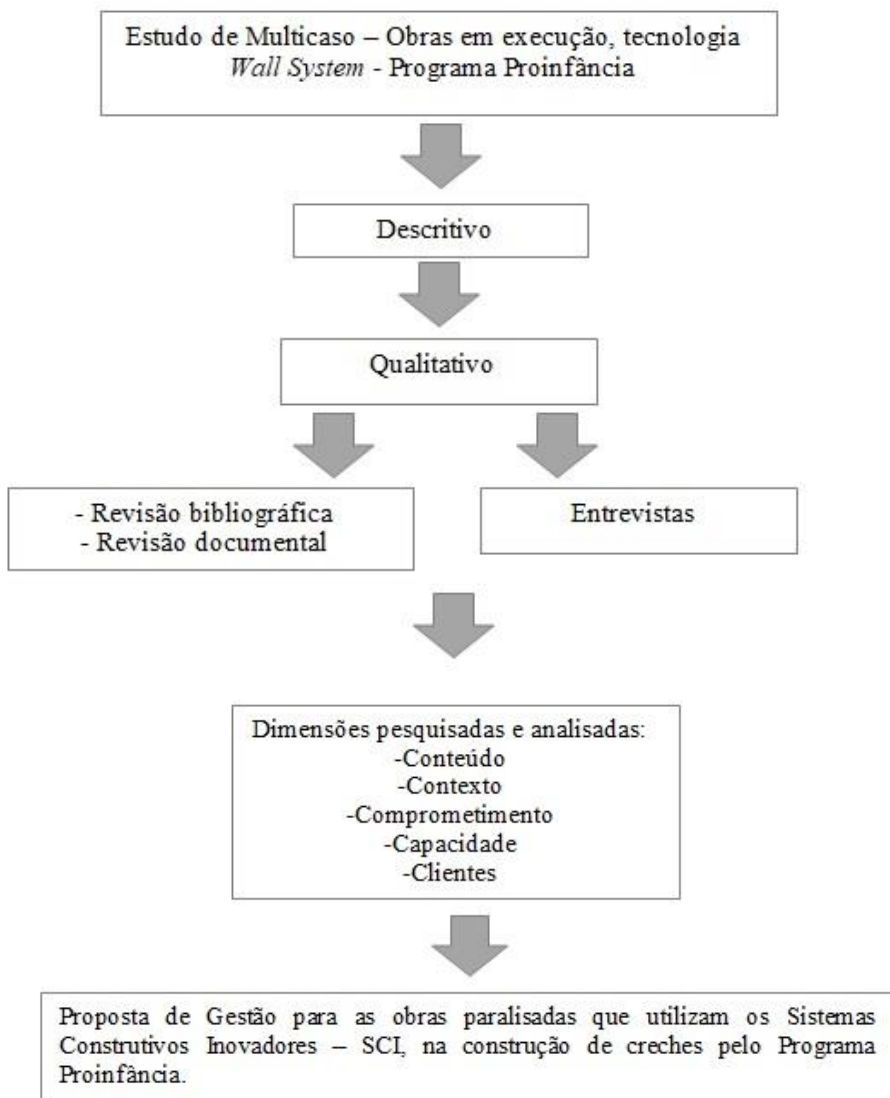
Na segunda etapa, foi desenvolvido um levantamento documental de dados das metodologias inovadoras utilizadas em âmbito do Programa Proinfância, de acordo com o modelo de contratação, tecnologia e fornecedores. Nesta etapa, foi realizada pesquisa na página do SIMEC – Transparência Pública – Obras FNDE, que permite o acesso a todas as obras executadas pelo Programa, podendo ser selecionadas especificidades como: tecnologia adotada, fornecedores, porcentagem de evolução da obra e tipologias. A princípio foram classificadas as tecnologias utilizadas de acordo com a região ao qual foi licitada e oferecida, por adesão, aos municípios. Cabe salientar que esse tipo de tecnologia foi implementado pelo Programa Proinfância na segunda fase, a partir de 2013, pertencente ao PAC 2.

Visando investigar as práticas de gestão com maior especificidade de implementação da Metodologia Inovadora, optou-se pelo estudo multicase. Para Yin (1994), é uma pesquisa que estuda o fenômeno atual na situação onde ocorre, vislumbrando perspectivas, adequando

os limites onde o efeito e o ambiente não são claros. O método multicaso, corrobora Boyd (1987), estabelece a identificação dos fatores:

- (i) comuns, a todos do grupo;
- (ii) não comuns a todos, mas comuns a algum subgrupo; e,
- (iii) únicos, para caso específico.

Figura 7 - Desenho da pesquisa



Fonte: Elaboração própria a partir da pesquisa bibliográfica.

A utilização de multicaso não permite generalizar dados para a população, mas prevê resultados similares (replicação literal); resultados contrários por razões previsíveis (replicação teórica); ou à semelhança, seguindo método de experimentos (YIN, 2005). Outro

ponto que indica a aplicabilidade do estudo, a essência da contemporaneidade de fenômeno, num cenário real com fontes de evidências diversas.

Na terceira etapa foram realizadas entrevistas com os representantes dos casos selecionados, assim como entrevista com um representante do FNDE para obtenção de dados primários e, também, foram coletados dados secundários, no sítio Transparência Pública – Obras FNDE. A amostra, os procedimentos de coleta de dados e de análises dos conteúdos pesquisados são descritos nas próximas seções.

3.2 UNIDADES DE ANÁLISE

A utilização das Metodologias Inovadoras na fase PAC2 contemplaram quatro fornecedores para adesão dos Municípios, designados por Estado, de acordo com o Pregão Nacional. As obras para construção de creches pelo Programa Proinfância, segundo o SIMEC, foram assim distribuídas:

- 401 obras pactuadas pelo Fornecedor 1 – PVC Concreto
- 246 obras pactuadas pelo Fornecedor 2 – *Light Steel Frame* – Placa cimentícia
- 138 obras pactuadas pelo Fornecedor 3 – PVC Concreto
- 561 obras pactuadas pelo Fornecedor 4 – Materiais Compósitos – *Wall System*

O fato do Rio Grande do Sul ter sido contemplado com a Tecnologia dos Materiais Compósitos – *Wall System* foi utilizado como critério de escolha para selecionar o objeto deste estudo e as unidades amostrais. Desta forma, o estudo foi realizado somente nos municípios em que houve contrato com o Fornecedor 4: Materiais Compósitos – *Wall System*, sendo que se constatou a existência de obras com a utilização desse material, além do Rio Grande do Sul, nos estados do Rio de Janeiro, Espírito Santo, Bahia, Sergipe, Alagoas, Pernambuco, Piauí e Maranhão. Mediante a leitura dos dados do SIMEC foi possível identificar, dentre os Estados de aplicação do referido Fornecedor, em quais havia obras em execução (em continuidade), assim como a identificação dos respectivos Municípios. No sítio oficial do Portal da Transparência – Obras FNDE¹³, verificou-se a existência de 16 obras em execução por meio da utilização da tecnologia do Fornecedor 4: Materiais Compósitos – *Wall System* (Quadro 9).

¹³SIMEC – Sistema Integrado de Monitoramento, Execução e Controle. FNDE – Fundo Nacional de Desenvolvimento da Educação. Disponível em: <http://simec.mec.gov.br/painelObras/>.

Quadro 9 - Estados e obras com a tecnologia Materiais Compósitos – *Wall System*

Estado	Projeto tipo B	Projeto Tipo C
Rio Grande do Sul	1	0
Rio de Janeiro	0	0
Espírito Santo	0	0
Bahia	6	0
Piauí	2	0
Maranhão	1	0
Sergipe	0	0
Alagoas	2	0
Pernambuco	4	2
Total obras <i>Wall System</i>	16	2

Fonte: Elaboração pela autora consultando o sítio Transparência Pública– Obras. FNDE (2021)

Os Estados do Rio de Janeiro, Sergipe e Espírito Santo não possuem obras em execução, portanto foram descartados. Foram enviados questionários a todos os municípios com obras em execução que estivessem utilizando o *Wall System* dos demais Estados. Maranhão e Pernambuco não responderam à solicitação; ou não puderam disponibilizar servidor para responder ao questionário; ou não se disponibilizaram a uma entrevista por vídeo alegando tempo reduzido, já que em alguns casos é somente um servidor o responsável pela execução da obra e pela inserção dos dados da mesma no SIMEC.

Buscando otimizar a possibilidade da entrevista ser realizada por telefone ou por chamada de vídeo, em virtude da situação imposta por restrições do Covid– 19, a definição da amostra dos municípios participantes da pesquisa foi intencional. Sounis (1979) considera a seleção intencional da amostra especial porque busca a contemplação dos objetivos propostos no trabalho, assim como das metas para atingi– lo. Com estas premissas, quatro municípios participaram da pesquisa, situados nos estados do Rio Grande do Sul (RS), Bahia (BA), Alagoas (AL) e Piauí (PI), sendo que, em virtude do número reduzido de casos com obras em execução com tecnologia *Wall System*, os municípios não foram identificados nominalmente para manter– se o anonimato das informações prestadas e utilizadas neste estudo. Assim, considerando o Estado em que se localizam, os municípios foram identificados como: Caso 1 – RS, Caso 2 – BA, Caso 3 – AL e Caso 4 – PI.

3.3 PROCEDIMENTOS DE COLETA DE DADOS

Para esta pesquisa, a coleta de dados foi efetivada por meio de:

a) Pesquisa bibliográfica e documental

A pesquisa bibliográfica teve como objetivo oferecer respaldo ao tema e as fontes de dados são: livros, artigos científicos e legislação pertinente, fundamentando assim os temas pertinentes à pesquisa. As informações que embasaram a pesquisa documental ofereceram a possibilidade de análise das inúmeras bases de dados, que além da velocidade de comunicação, com abrangência internacional, facilitou a troca de correspondências via correio eletrônico. Neste estudo utilizou-se a pesquisa de bases governamentais possibilitando o acesso de dados públicos das 3 esferas de poder: federal, estadual e municipal; regidas pela LAI ¹⁴, Lei de Acesso à Informação – Lei nº 12.527/2011 e foram coletados dados secundários fornecidos pelo sítio Transparência Pública – Obras FNDE.

b) Entrevistas

Visando verificar os mecanismos de continuidade na construção de creches que utilizaram Materiais Compósitos – *Wall System*, no programa Proinfância, a coleta de dados foi realizada por meio da aplicação de roteiro de entrevista com os *stakeholders* envolvidos, que participaram na retomada das obras nos municípios selecionados (APÊNDICE A).

A escolha dos sujeitos da pesquisa foi pautada pelo grau de conhecimento da obra, assim como, pelo grau de envolvimento e acompanhamento do processo de retomada da obra e Implementação da tecnologia inovadora utilizada pelo Programa Proinfância. A amostra foi probabilística por julgamento, o que possibilitou a seleção e a inclusão de pessoas com conhecimento aprofundado das adversidades e dos benefícios do processo de implantação na execução das obras (MALHOTRA, 2001). A seleção se deu a partir do conhecimento e acompanhamento dos mesmos ao histórico das obras já que todas haviam sido iniciadas e em processo anterior ao atual, estavam paralisadas. A identificação do entrevistado apropriado ocorreu por meio de conversa via telefone com o servidor/coordenador do Programa

¹⁴ Regulamenta o direito constitucional de acesso às informações públicas. Visa acesso a dados governamentais de forma a impulsionar pesquisas científicas que façam análises, a partir desses dados, sobre a efetividade de políticas públicas conduzidas pelo governo federal. Disponível em: <http://wiki.dados.gov.br/GetFile.aspx?Page=Tecnologia&File=Cartilha%20T%C3%A9cnica%20para%20Publica%C3%A7%C3%A3o%20de%20Dados%20Abertos%20no%20Brasil%20v1.pdf>

Proinfância no município que retomou a obra. Geralmente esse servidor pertence ao quadro da Secretaria de Educação do município que é a proponente da obra. Todos os entrevistados acompanharam o processo de retomada da construção da creche e participaram ativamente deste processo.

A pesquisa utilizou entrevistas, em que se buscou efetivar os objetivos propostos de acordo com procedimentos elencados no quadro 10. As entrevistas ocorreram por vídeo em agendas previamente combinadas; a primeira entrevista efetivou-se em outubro de 2020, estendendo-se as demais até abril de 2021. Seguiram o roteiro estruturado de modo a contemplar o Protocolo 5C de Brynard (2000), formatando cada objetivo alinhado à uma variável do referido protocolo visando identificar as circunstâncias de retomada da obra assim como seus respectivos mecanismos de gestão.

As partes que compõem o roteiro de entrevista, que se encontra disponível no Apêndice A, estão descritas a seguir:

- Parte I: Dados gerais identificando a obra;
- Parte II: Percepção referente à Implementação do Programa Proinfância.
- Parte III: Questões abertas com enfoque quanto ao gerenciamento de projetos; *stakeholders* envolvidos; problemas entre esfera governamental; sugestões para proporcionar maior eficiência, eficácia e efetividade em obras públicas; etapas do processo de retomada da obra; interlocuções entre esferas;
- Parte IV: Questões abertas para possível contribuição do respondente.

Complementando os dados primários relacionados às entrevistas com os representantes dos municípios que executaram as obras, também foi realizada entrevista com a técnica responsável pela implementação de Projetos Educacionais do FNDE.

3.4 DIMENSÕES UTILIZADAS – CONCEITUAÇÃO E OPERACIONALIZAÇÃO

No roteiro de entrevista do presente estudo, as questões foram elaboradas e organizadas, de acordo com as dimensões do Protocolo 5C: Conteúdo, Contexto, Comprometimento / Compromisso, Capacidade e Clientes / Coalizões, detalhadas a seguir:

- a) A dimensão **Conteúdo (Content)**, foi verificada mediante o material, quer seja virtual ou físico, desenvolvido pelo FNDE e tornado disponível aos Municípios contendo diretrizes na retomada das obras.

Em atendimento a essa dimensão, além dos dados secundários, foi estruturada a seguinte questão no questionário: Considerando o Conteúdo formatado pelo Programa Proinfância, foram realizadas novas instruções frente à retomada das obras? (questão 4).

b) Na dimensão **Contexto (Context)**, o ambiente institucional em que está sendo implementado o Programa é o que deve ser considerado. Consideram-se como variáveis, o contexto misto, interno e externo ao município. Quanto ao Contexto Misto, consideraram-se fatores ambientais que podem estabelecer relações dentro (internas) e fora (externas) da instituição. De acordo com o enfoque entendido pelo respondente, essa questão pode ser abordada de modo específico, interno e externo, contemplando a cada uma das variáveis; ou de um modo geral (misto), contemplando o limite da esfera institucional.

Para atender a essa dimensão, foram levantadas as seguintes questões no questionário: Cite os maiores problemas enfrentados para implementação do Programa Proinfância junto ao Município, ao Governo Federal; e a Empresa Contratada (questão 5); Quais os motivos que levaram o Município a estruturar e elaborar uma proposta que possibilitasse a retomada das obras? (questão 6); como avalia a comunicação entre os diversos atores da esfera municipal e entre a esfera municipal e o governo federal ao longo da solicitação de continuidade da obra e da tramitação e formalização deste novo formato do Programa? (questão 7).

c) A dimensão **Comprometimento (Commitment)** é vislumbrada pelo comprometimento institucional na implementação do Programa. Dependendo da abordagem escolhida pelo Município, *top-down*, de cima para baixo, onde conteúdo e capacidade são influenciados pelos gestores responsáveis pela implementação ou *bottom-up* quando o contexto e coligações influenciam conteúdo e capacidade. Nesta dimensão, a instituição pode cumprir dois papéis, o de promover ou destruir a implementação de uma política pública.

Na dimensão Comprometimento foram consideradas as variáveis: Nível de Comprometimento, referente a percepção quanto ao comprometimento dos Implementadores na realização de ações. Para descrever essa dimensão foi utilizada a questão 8 do questionário, aplicado aos Municípios: Qual o Comprometimento (Federal, municipal) frente ao processo de reinício da obra. Considera que houve carência de recursos financeiros, humanos, tecnológicos ou outros adequados para a elaboração da proposta de solicitação de retomada e sua tramitação no governo federal? Se não houve, a que atribui isso? Se houve o que foi feito para tentar contornar o problema? Foi possível contorná-lo? Também foi possível perceber o Comprometimento por meio da pergunta: Quais suas sugestões para proporcionar maior

eficiência, eficácia e efetividade no investimento público para educação infantil em ações realizadas pelo município e pelo Governo Federal (questão 9).

d) Por meio da dimensão **Capacidade** (*Capacity*) se vislumbra a estruturação da capacidade institucional empregada na articulação de tarefas que encaminharam à efetivação da retomada da obra que utilizou a MI no Programa Proinfância. A dimensão Capacidade foi operacionalizada pela variável de sistematização do processo de retomada. Essa variável foi analisada de acordo com as respostas obtidas nas seguintes perguntas: Como foi o contexto do redesenho do Programa para retomada da obra? No seu Município, como se deu o processo (etapas/passos) de formatação da proposta para solicitação de retomada das obras que utilizaram a Metodologia Inovadora pelo Proinfância na construção de creches? (questão 10); Quais os documentos que se tornaram necessários para que ocorresse a liberação dos recursos já depositados, que possibilitaram dar continuidade na construção? Houve alguma dificuldade por parte do Município de fornecer algum documento solicitado pelo governo federal? (questão 11); Considera que o município teve capacidade (técnica, financeira, gestão pessoas, infraestrutura) para retomar a obra? (questão 12).

e) A dimensão **Clientes/Coligações** (*Clients/Coalitions*) considerou os *stakeholders* envolvidos e sua funcionalidade frente à implementação do Programa uma vez que o público-alvo será definido somente após a obra ser finalizada.

Na definição de variável desta dimensão foram utilizadas as seguintes questões: Considerando a complexidade de viabilização de uma obra pública e todos os *stakeholders* (agentes) envolvidos neste processo, se faz necessário conhecê-los. Em seu município quem trabalhou para efetivar a obra e encaminhá-la à categoria de execução no andamento da construção da creche? (questão 13); quem foi responsável pela elaboração da proposta de retomada da construção da creche que utilizou a MI como técnica construtiva e quem participou dessa elaboração, dentro ou fora da administração municipal? Houve algum interlocutor político que trabalhou como facilitador no processo? (questão 14).

No Quadro 10 apresenta-se a relação entre as dimensões do roteiro de entrevistas, as suas respectivas questões (e as variáveis de cada dimensão), com os objetivos da pesquisa.

Quadro 10 - Modelo baseado no Protocolo 5C de Brynard (2000)

Objetivo da pesquisa	Dimensão	Questão	Variável	Descritivo da variável
Analisar o cenário de aplicação do SCI	Conteúdo	4	Conteúdo Informativo	Material informativo fornecido pelo FNDE (Manuais, roteiros de implementação, outros) e repassado aos Municípios no momento em que os mesmos pretendem dar continuidade em suas obras (redesenho da política pública).
		5	Misto	Problemas;
	Contexto	6	Interno	Motivos para retomada da obra;
7		Externo	Comunicação entre esferas de governo para efetivar a retomada da obra.	
Verificar os mecanismos de gestão implementados nos municípios estudados	Comprometimento	8	Nível de comprometimento	Percepção referente à Implementação do Programa Proinfância – Permite compreender a percepção de comprometimento pela realização de ações;
		9	Melhoria de Gestão	Sugestões de melhorias dos 3 “Es” da gestão: Eficiência, eficácia e efetividade.
Investigar o nível de articulação do <i>stakeholders</i> envolvidos	Capacidade	10	Estruturação das tarefas na articulação da retomada da obra	Verificar a sistematização dos processos de gestão que foram utilizados e promoveram a retomada da obra;
		11	Elaboração de documentos	Meios de formatação de documentos para liberar a obra;
		12	Recursos	Financeiros, humanos, tecnológicos ou outros.
	Clientes e Coligações	13	<i>stakeholders</i> internos	Setores e pessoas envolvidas na retomada da obra;
14		<i>stakeholders</i> Externos	<i>stakeholders</i> que indiretamente pertencem à Instituição (agentes da comunidade, políticos, etc.)	

Fonte: elaborado pela autora (2021).

Assim sendo, as respostas das questões feitas aos entrevistados foram analisadas mediante o estudo das dimensões propostas pelo Protocolo 5C de Brynard (2000) e de suas respectivas variáveis.

3.5 ANÁLISE DOS DADOS

Nesta etapa é importante trabalhar cada tipo de entrevistado isoladamente, formando núcleos de significados ou de significação relevantes para o entendimento da pesquisa. Para KRIPPENDORFF (1980), a análise de conteúdo é a técnica que possibilita a dedução legítima e replicável dos fatos no contexto em que está inserida. A abordagem utilizada será qualitativa acumulativa por quantificar categorias e interpretar as narrativas.

Corroborando Malhotra (2001, p 196), na análise de conteúdo a comunicação é a premissa básica, que aborda além da observação, o contexto em que está inserida. Para o autor, uma das formas de analisar o conteúdo consiste em tabular tópicos, palavras ou temas que, estruturados em categorias analíticas, sugerem e classificam as unidades em regras pré-fixadas que definem a comunicação.

O universo desta pesquisa versa em torno dos mecanismos de gestão que possibilitaram a retomada e continuidade de obras que utilizaram a MI pelo Proinfância.

Assim sendo, com o cruzamento de informações foi possível identificar, de acordo com as dimensões do Protocolo 5C, dentre algumas questões, quais as ações de âmbito federal e municipal que impactam na efetividade do Programa; problemas enfrentados na implementação de retomada da obra; sugestões frente a eficiência, eficácia e efetividade no investimento público para educação infantil, etc.

A realização de um paralelo das respostas dos entrevistados foi feita mediante Análise de Conteúdo; permitindo assim a identificação e formatação do processo de gestão na retomada da obra que utilizou o Wall System como técnica construtiva pelo Programa Proinfância.

3.6 RESUMO DOS PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS

O Quadro 11 configura o resumo dos objetivos deste estudo com as respectivas técnicas utilizadas e os instrumentos para sua efetivação.

Quadro 11 – Resumo dos objetivos

Objetivos	Técnica	Instrumento	Método de análise
1 – Analisar o cenário de aplicação do SCI.	Pesquisa Bibliográfica e documental e Entrevista	Pesquisa em documentos e atas e em sites governamentais Entrevistas	Análise qualitativa
2 – Verificar os mecanismos de gestão implementados nos municípios selecionados, que utilizam a tecnologia Materiais Compósitos – <i>Wall System</i>	Entrevista	Entrevistas	Análise qualitativa
3 – Investigar a percepção de agentes, em nível municipal, envolvidos na implementação do Programa Proinfância, sobre a gestão das obras existentes.	Entrevista	Entrevistas	Análise qualitativa

Fonte: elaborado pela autora (2021).

4 APRESENTAÇÃO, ANÁLISE E DISCUSSÃO DOS RESULTADOS

Os resultados da pesquisa são apresentados neste capítulo, sendo inicialmente, realizada a caracterização do Programa Proinfância, na seção 4.1 – O Programa Proinfância – evolução da implantação e redesenho do processo de implementação, dando enfoque na sua formatação acompanhando a dinâmica de implantação. Na sequência, na seção 4.2 – O programa Proinfância com a utilização do SCI – o processo de gestão na percepção dos agentes envolvidos, onde são descritos os resultados das entrevistas com agentes, em nível municipal, que estão envolvidos diretamente na implantação do Programa nos Estados do RS, BA, AL, PI; entrevista com o representante do FNDE e, posteriormente é apresentada a síntese da percepção dos agentes envolvidos nas obras. Na seção 4.3 – Proposta de Aperfeiçoamento na Gestão das obras que utilizaram SCI, por meio da tecnologia Wall System do Programa Proinfância baseada no Protocolo 5C de Brynard (2000); baseada nas principais dificuldades e apontando respectivas recomendações.

4.1 O PROGRAMA PROINFÂNCIA – EVOLUÇÃO DA IMPLANTAÇÃO E REDESENHO DO PROCESSO DE IMPLEMENTAÇÃO

Com a Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional (LDB),¹⁵ de 1996, ocorre o reconhecimento de creches e pré-escolas, no atendimento de crianças de 0 a 6 anos, como parte do sistema educacional, na primeira etapa da educação básica (KUHLMANN JR., 2000). É por meio da emenda constitucional nº14/1996 (BRASIL, 1996) que surge a incorporação do termo educação infantil.

Várias mobilizações e ações concretas em 2007 objetivavam o incremento de vagas na educação infantil e, nesse contexto, surgiu o Programa Nacional de Reestruturação e Aquisição de Equipamentos para Rede Escolar Pública de Educação Infantil, o Proinfância. Visava diminuir a dificuldade de acesso à pré-escola onde, através da construção de creches, ofereceria infraestrutura e qualidade de atendimento. Os municípios além de beneficiários deveriam bancar a alta manutenção do programa (GOMES, 2011; REZENDE, 2013).

O Relatório de Avaliação da Execução de Programa de Governo nº80 (BRASIL, 2017) aponta que em 10 anos de execução de política pública, de 2007 a 2017, o Programa Proinfância teve provisão orçamentária de R\$13,7 bilhões e R\$ 6,4 bilhões de recursos

¹⁵ A LDB em seu artigo 29 a educação infantil é a primeira etapa da educação básica com a finalidade do desenvolvimento integral da criança até os 6 anos de idade nos aspectos físico, psicológico, intelectual e social como complemento da ação da família e da comunidade.

efetivamente transferidos aos municípios. Aponta também as etapas de execução do Programa:

- 1) Verificação de propostas: a adesão ao Plano de Ações Articuladas (PAR)¹⁶, com projetos técnicos aprovados (embora houvesse a existência de projeto padrão, o município deveria propor a implantação), e aceite do Termo de compromisso que estipulava as obrigações;
- 2) Liberação dos recursos: ocorreria de acordo o andamento da obra, os municípios são responsáveis pela infraestrutura do terreno para o início de obra (terraplanagem, redes de água, esgoto, energia);
- 3) Execução: compete ao município realizar a fiscalização da obra, informando no Simec os avanços e demais momentos relacionados ao andamento da obra. Os serviços de vistorias das obras, executado pelo Fundo, é realizado por empresas de engenharia terceirizadas;
- 4) Monitoramento: o FNDE realiza o acompanhamento físico– financeiro dos recursos por meio da equipe técnica da Autarquia de acordo dados repassados ao Simec;
- 5) Prestação de contas: o termo de Aceitação Definitiva da obra é lavrado ao término da construção e devidamente registrado no SIMEC. As prestações de contas são executadas via internet pelo Sistema de Gestão de prestação de Contas (SiGPC) (BRASIL, 2013).

No início do Programa Proinfância em 2007, quando do uso da tecnologia construtiva tradicional, o município era o responsável pela realização de todo processo desde a licitação, contratação, execução e a fiscalização das construções. O repasse de verbas era feito por meio de convênios advindos de diferentes programas governamentais e ações orçamentárias, onde 5.686 obras foram pactuadas com a tecnologia tradicional (BRASIL, 2017).

Vários são os autores que apontam dificuldades em colocar o Proinfância em execução: fatores associados às realidades locais e as diferentes formas de condução do programa; questões de infraestrutura e orçamentárias; projetos– padrão estáticos assim como terrenos com dimensões que não se encaixavam as dimensões requeridas (RICCI, 2010),

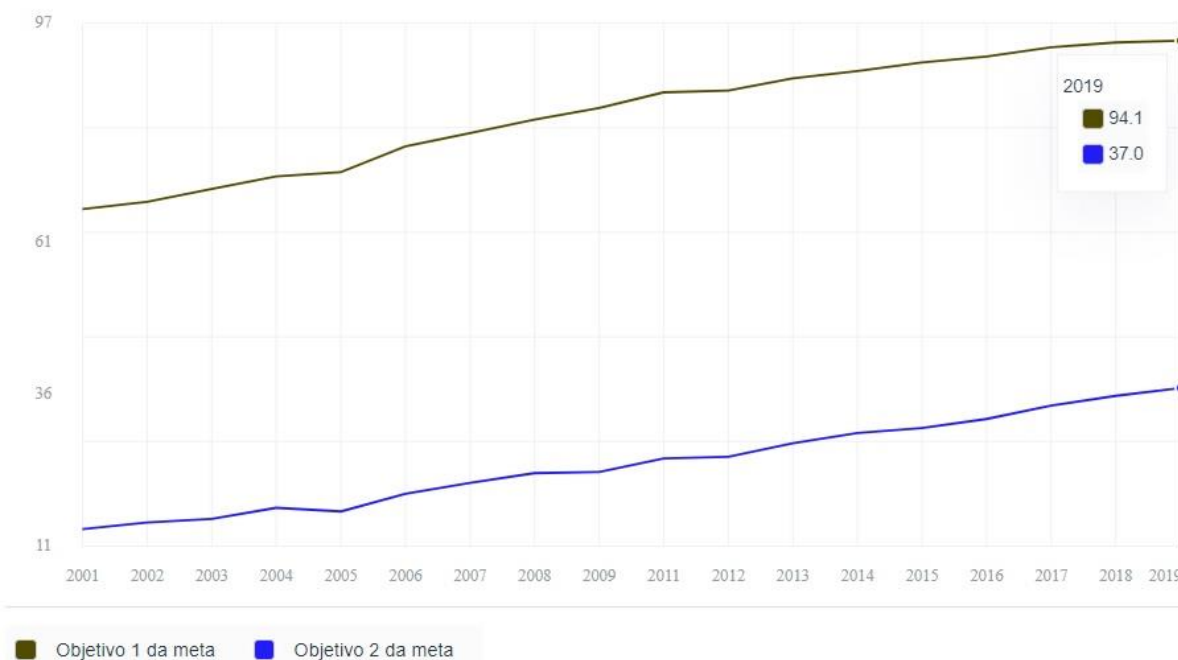
¹⁶ PAR ou Plano de Ações Articuladas é o instrumento de diagnóstico e planejamento plurianual com objetivo de estruturar e gerenciar metas propiciando a elaboração de um plano de trabalho para efetivar ações para a construção de um sistema nacional de ensino.

(RAMOS, 2011), (SIMÕES E LINS, 2013), (SHABBACH E RAMOS, 2013), (MATTOS, 2014).

Com a inclusão do Proinfância no PAC 2, e o uso da Metodologia Inovadora (MI), o programa tornou-se uma das mais importantes ferramentas para a ampliação de vagas na educação infantil. Devido à ineficiência e baixo número de creches concluídas na etapa anterior, deveriam ter sido executadas atividades de avaliação e monitoramento na implementação da segunda fase, que compreendeu de 2011 a 2014 (REZENDE, 2013). O autor relata que, apesar do efetivo monitoramento realizado pelo SIMEC, ainda é falha a ferramenta de avaliação do Programa. Mesmo que realize o diagnóstico das lacunas de implementação, que possibilitem soluções de entraves como o atraso na conclusão das obras da primeira fase. Enfatizou a importância na prestação de contas ou *accountability*, que informa a sociedade os gastos públicos, no caso R\$ 7,6 bilhões previstos para a fase PAC2.

Por meio do Observatório do PNE, plataforma online gratuita, é possível efetivar o monitoramento dos indicadores referentes as 20 metas estabelecidas no Plano em 2014 e suas respectivas estratégias. Coordenado pelo Movimento Todos pela Educação, tem como objetivo o cumprimento do papel do PNE como agenda das políticas educacionais brasileiras. Na figura 8 é possível perceber o monitoramento da Meta 1 pelo Observatório do PNE.

Figura 8 - Porcentagem de crianças na Educação Infantil – Monitoramento da Meta 1 do PNE



Fonte: Observatório do PNE (2019) – IBGE/ PNAD – Site: observatoriodopne.org.br

O Observatório aponta que na Meta 1 – Objetivo: matricular todas as crianças na faixa etária de 4 a 5 anos na pré-escola até 2016, em 2019, 94,1% das crianças estavam na escola; e em referência ao Objetivo 2: atendimento de 50% na faixa etária de 0 a 3 anos e 11 meses na creche até 2024; sinalizou que 37% das crianças, dessa faixa etária, estavam frequentando a creche. Constata que ao cumprimento do objetivo 2, mesmo não se tratando de uma etapa obrigatória, dados precisos tornam-se necessários para atender a demanda real e, só assim, será possível planejar a expansão de atendimento.

4.1.1 Os Projetos de construção utilizados no Programa Proinfância

Desde o início do Programa Proinfância em 2007 o FNDE utilizou-se do Projeto Padrão para adesão dos Municípios, cabendo a cada Ente da Federação adequar o projeto à sua realidade Local. A utilização de Projeto Padrão é foco do próximo subitem.

4.1.1.1 O Projeto Padrão no Programa Proinfância

No início do Programa Proinfância, em 2007, foi utilizada a tecnologia construtiva tradicional, em que o município era o responsável pela realização de todo processo desde a licitação, contratação, execução e a fiscalização das construções. O repasse de verbas era feito por meio de convênios advindos de diferentes programas governamentais e ações orçamentárias, sendo que, inicialmente foram pactuadas 5.686 obras com a tecnologia tradicional (BRASIL, 2017).

A partir de 2011 – Fase PAC2 – a tipologia de Projeto Padrão é instituída pelo FNDE, onde, concomitantemente, passa a ser utilizada a transferência de recursos automática via Termo de Compromisso que concebia agilidade ao processo. A utilização de Projeto Padrão também visava dar celeridade ao processo, diferente da primeira fase do Programa que se utilizava de convênios e projetos próprios elaborados pelos Municípios (REZENDE, 2013).

O FNDE apresenta a tipologia de Projeto– Padrão por meio do portal do PROINFÂNCIA – Projeto de Transposição¹⁷: Tipo B, com área total de 1.237m² e exigência

¹⁷ Projeto de Transposição foi apresentado pelos licitantes, expressando as adaptações do método construtivo proposto alinhado ao projeto– padrão já existente no método construtivo tradicional.

de terreno de 40,0m x 70,0m e; o Projeto de Transposição: Tipo C, com área total de 650m² (figura 9 e 10) e exigência de disponibilidade de terreno de 35,0m x 45,0m (FNDE, 2011).

Figura 9 - Projeto Padrão Tipo B



Fonte: FNDE (2011).

Figura 10 - Projeto Padrão Tipo C



Fonte: FNDE (2011).

4.1.1.2 Sistemas Construtivos Inovadores (SCI) em obras escolares do Programa Proinfância

Na fase PAC 2 em 2012, houve alteração no processo de construção de creches, tanto no método de construção, como na dinâmica de repasses de verbas. Neste novo escopo a utilização dos Sistemas Construtivos Inovadores (SCI), por meio da utilização da Metodologia Inovadora foi justificada pelo FNDE como vantajosa para a administração pública, mediante comprovação técnica que demonstrou redução de custos e prazos frente ao método construtivo tradicional. A autarquia contratou o Instituto Falcão Bauer – IFBQ (SP) para avaliar o desempenho e qualidade dos sistemas construtivos inovadores. Também foi realizado o “Projeto de Transposição do Programa Proinfância” pelo referido Instituto que apresentou laudos de compatibilidade entre os testes realizados nos produtos e a Norma NBR 15.575. Cabe salientar que houve omissão de estudos referentes à mão de obra, capacidade produtiva e manutenção dos equipamentos (BRASIL, 2017).

Em Vantagens do Novo Método, o FNDE demonstra os motivos para aderir à Metodologia Inovadora– MI (FNDE, 2013). Apresenta como vantagens os seguintes itens:

– Agilidade no processo licitatório: um registro de preços a nível nacional – RPN, onde por meio de edital único, eximia o município de uma licitação local. Somente teria que fazer adesão à ata de registro de preços fornecida pelo FNDE. Esse tipo de registro e pregão garantiriam preços menores, uma vez que a empresa ofereceria valores referentes a lotes para contratação;

– Tempo de execução: utilizar sistemas construtivos industrializados permitiria agilidade e redução dos cronogramas de obras. As peças chegariam prontas na obra em kits e ficariam por conta da mão de obra somente a montagem das peças e execução dos processos complementares como elétrico, hidráulico e fundações;

– Custo da construção: custo do metro quadrado da obra compatível ou menor que o preço de referência do FNDE para estabelecimentos de ensino público; e

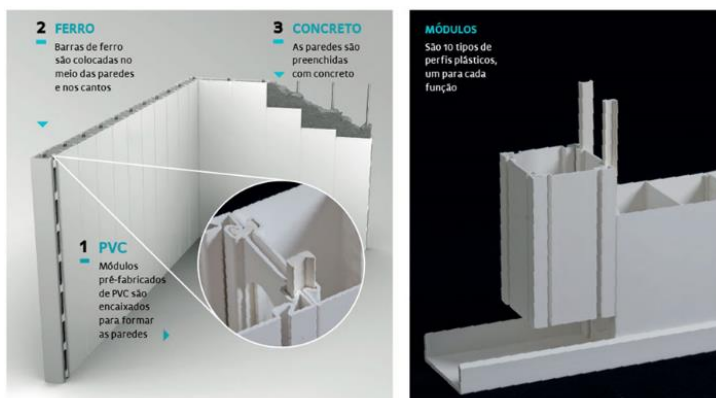
– Qualidade da construção: precisão e controle das peças produzidas em fábrica com especificações e níveis de exigência descritos e especificados no edital de contratação.

De acordo com o Pregão Nacional, as tecnologias de MI (Figura 9) foram divididas em quatro lotes de fornecedores:

a) Fornecedor 1 – Tecnologia: PVC Concreto (perfis de PVC – *Global Housing System*). Estados do AC, RO, MT, TO, GO, DF, MG, MS, SP, PR, SC. Sistema modular de paredes estruturais (Figura 11) compostas por perfis de PVC, com armaduras estruturais

preenchidas por concreto de alto desempenho e as formas ficam incorporadas as paredes, com funções de acabamento, revestimento e proteção da estrutura. Estrutura de aço galvanizado para o telhado.

Figura 11 - Tecnologia PVC Concreto



Fonte: FNDE (2013).

b) Fornecedor 2 – Tecnologia *Light Steel Frame*, Placa cimentícia (figura 12) – Estados do AM, PA, AP, RR. Estrutura metálica para paredes e coberturas, com quadros estruturais em aço zincado. A função estrutural das paredes era composta de perfil em aço com fechamento em placas cimentícias e gesso acartonado, e no núcleo, manta de lã de vidro. O telhado é metálico, com telha trapezoidal; forro em *drywall* e manta de lã de vidro para isolamento.

Figura 12 - Tecnologia *Light Steel Frame*, Placa cimentícia



Montagem dos quadros estruturais das paredes e cobertura



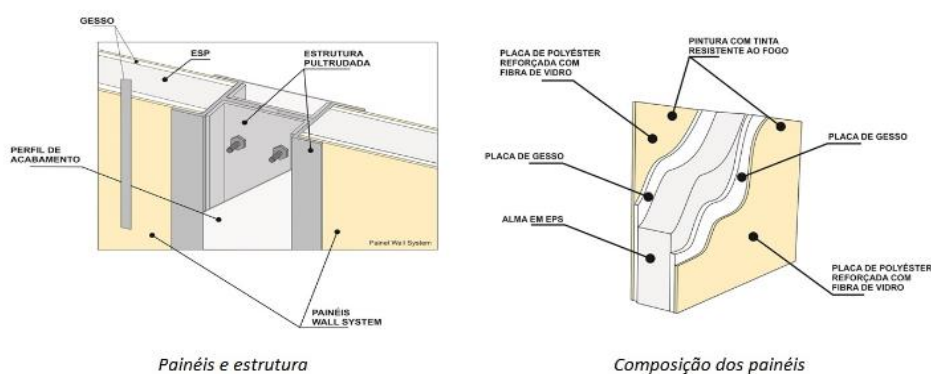
Fechamento da face externa dos quadros estruturais com placas cimentícias

Fonte: FNDE (2013).

c) Fornecedor 3 – Tecnologia: PVC Concreto – Estados do CE, RN e PB (idem fig.11).

d) Fornecedor 4 – Tecnologia: Materiais Compósitos – *Wall System*, Estados do RS, RJ, ES, BA, PI, MA, SE, AL e PE. O sistema construtivo de Materiais Compósitos – *Wall System* (figura 13) é modular e apresenta perfil polimérico pultrudado (pilares e vigas) com telhado metálico e telhas onduladas de Cimento Reforçado com Fio Sintético (CRFS). As paredes são placas de gesso acartonado e poliestireno expandido (EPS) com acabamento de composto polimérico reforçado com fibra de vidro nas duas faces.

Figura 13 - Tecnologia Materiais Compósitos – *Wall System*



Fonte: FNDE (2013).

O Fornecedor da tecnologia Materiais Compósitos – *Wall System* foi a empresa MVC – Componentes Plásticos que possuía fábrica em São José dos Pinhais (PR) e em Caxias do Sul (RS), detinha a tecnologia que foi distribuída para a construção das creches pelo Programa Proinfância nos municípios estudados por esta pesquisa.

Na Figura 14 é demonstrado a divisão do território brasileiro, em relação a distribuição das empresas fornecedoras da Metodologia Inovadora – MI e verifica-se a disparidade referente ao distanciamento entre Estados do fornecedor 4 – Tecnologia de Materiais Compósitos – *Wall System*, o que evidencia a desvantagem para o Estado do RS, uma vez que os demais Estados estão todos localizados na região Sudeste e Nordeste.

Figura 14 - Distribuição das empresas fornecedoras da Metodologia Inovadora – MI no Brasil



Fonte: FNDE (2013) Disponível em: <https://www.fnde.gov.br/index.php/programas/proinfancia/eixos-de-atuacao/mobiliario-e-equipamentos-2/item/4842>.

4.1.2 O acompanhamento da execução do Programa Proinfância

O portal Transparência Pública – Obras FNDE do SIMEC, possibilita o acompanhamento das obras em todo país e a realização dos quadros de acordo com o Fornecedor contratado. Descritos a seguir na seguinte ordem: quadro 12 para o Fornecedor PVC/ Concreto; quadro 13 para o Fornecedor *Light Steel Frame*; quadro 14 para o Fornecedor PVC Concreto (embora seja o mesmo tipo de tecnologia construtiva do quadro 12, o fornecedor era diferente) e quadro 15 para o Fornecedor Materiais Compósitos (sistema construtivo foco desta pesquisa). Cabe ressaltar que foram disponibilizados aos Municípios os seguintes Projetos Padrões: Projeto Tipo B, com capacidade para atender até 224 crianças em dois turnos ou 112 crianças em turno integral; Tipo C, com capacidade para atender até 120 crianças em dois turnos ou 60 crianças em turno integral.

Quadro 12 - Fornecedor 1 – PVC Concreto

UF	Paralisada	Não iniciada	Concluída	Em execução	Cancelada	Total
AC	0	0	1	0	7	8
RO	0	4	9	0	4	17
MT	0	1	0	0	2	3
TO	0	0	0	0	2	2
GO	0	11	3	2	52	68
DF	0	0	0	0	22	22
MG	0	2	0	0	55	57
MS	0	4	0	1	13	18
SP	1	1	6	0	47	55
PR	1	0	25	2	18	46
SC	0	0	1	0	4	5
Total tipo B	2	31	31	10	242	316
AC	0	0	0	0	4	4
RO	0	0	0	0	1	1
MT	0	0	0	0	2	2
TO	0	0	0	0	0	0
GO	0	0	0	0	13	13
DF	0	0	0	0	0	0
MG	0	5	0	0	19	24
MS	1	4	0	0	13	18
SP	0	0	0	0	25	25
PR	0	0	0	0	12	12
SC	0	1	0	0	2	3
Total tipo C	0	4	0	0	81	85
Total B e C	2	35	31	10	323	401

Fonte: Elaboração pela autora consultando o sítio Transparência Pública– Obras. FNDE (2021)

Quadro 13 - Fornecedor 2 – *Light Steel Frame* – Placa cimentícia

UF	Paralisada	Não iniciada	Concluída	Em execução	Cancelada	Total
AM	4	2	5	1	27	39
AP	3	0	1	2	9	15
RR	0	4	9	0	4	17
PA	8	15	33	16	51	123
Total tipo B	15	21	48	19	91	194
AM	0	0	0	0	7	7
AP	0	0	0	0	3	3
RR	0	0	0	0	1	1
PA	1	1	7	5	27	41
Total tipo C	1	1	7	5	38	52
Total B e C	16	22	55	24	129	246

Fonte: Elaboração pela autora consultando o sítio Transparência Pública– Obras. FNDE (2021)

Quadro 14 - Fornecedor 3 – PVC Concreto

UF	Paralisada	Não iniciada	Concluída	Em execução	Cancelada	Total
CE	1	3	9	2	39	54
RN	0	1	1	0	1	3
PB	3	2	16	1	21	43
Total Tipo B	4	6	26	3	60	99
CE	0	1	0	0	16	17
RN	0	2	0	0	6	8
PB	0	0	1	0	13	14
Total tipo C	0	3	1	0	35	39
Total B e C	4	9	27	3	95	138

Fonte: Elaboração pela autora consultando o sítio Transparência Pública– Obras. FNDE (2021)

Quadro 15 - Fornecedor 4 – Materiais Compósitos – Wall System

UF	Paralisada	Não iniciada	Concluída	Em execução	Cancelada	Total
RS	5	23	13	1	60	102
RJ	1	1	0	0	38	40
ES	0	0	0	0	4	4
BA	1	20	7	6	40	74
PI	0	2	3	2	8	15
MA	0	1	0	1	9	11
SE	0	4	1	0	5	10
AL	1	4	14	2	13	34
PE	0	3	3	4	49	59
Total tipo B	8	58	41	16	226	349
RS	3	12	2	0	17	34
RJ	0	1	0	0	47	48
ES	0	8	0	0	4	12
BA	0	8	3	0	20	31
PI	0	1	0	0	6	7
MA	0	0	0	0	13	13
SE	0	1	6	0	4	11
AL	0	1	5	0	10	16
PE	0	1	0	2	31	34
Total tipo C	3	33	16	2	152	206
Total B e C	11	91	57	18	378	555

Fonte: Elaboração pela autora consultando o sítio Transparência Pública– Obras. FNDE (2021)

Comparando-se a quantidade de obras em execução e concluídas, que geram incremento de vagas com utilização das Metodologias Inovadoras, por meio do Fornecedor 4

- Materiais Compósitos – *Wall System* do Programa Proinfância, apresentadas no Quadro 15, constata-se que:

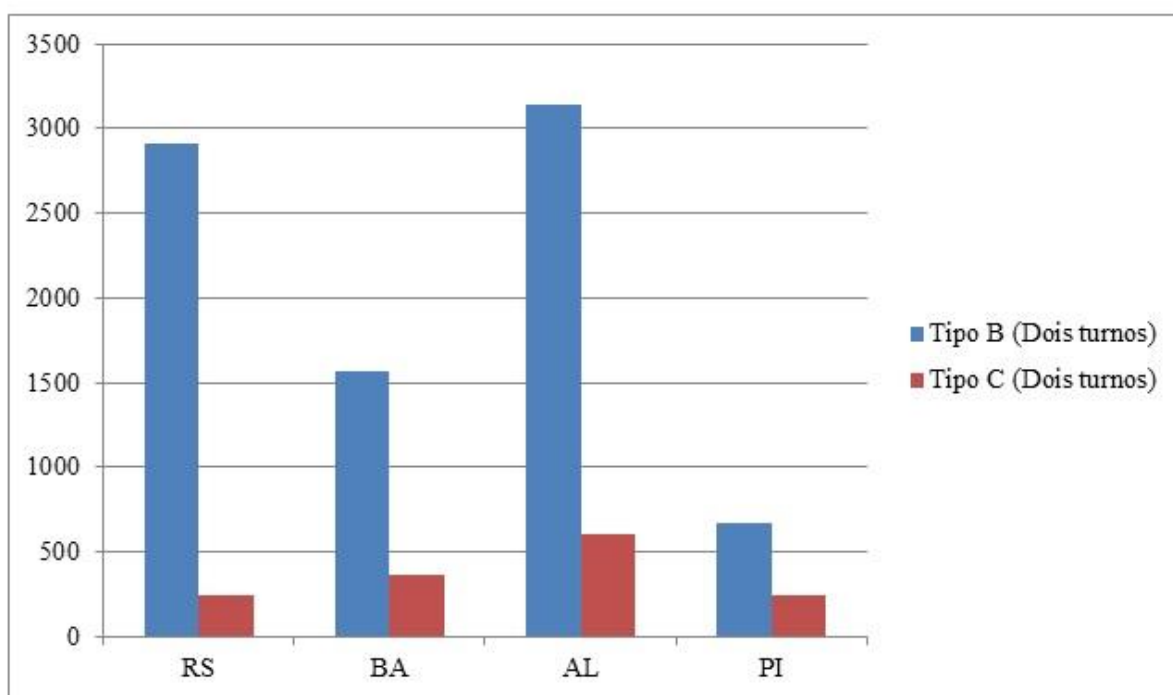
- a) Rio Grande do Sul apresentou uma ampliação da oferta de vagas, com a execução de 13 obras do Projeto Padrão Tipo B e, 2 obras do Projeto Padrão Tipo C. Considerando para a tipologia B, 224 novas vagas, distribuídas em dois turnos ou 112 vagas, para turno integral: realizou-se um incremento de 1.456 vagas, se considerado turno integral, e 2.912 novas vagas, se considerado, dois turnos (FNDE, 2019). Na tipologia C, ofertou o montante de 120 novas vagas para o período integral, ou 240 novas vagas considerando dois turnos (FNDE, 2021). Também é possível verificar que o Estado também apresenta 8 obras paralisadas. Se consultada a classificação “Não Iniciada” no portal Transparência Pública– Obras FNDE, apresenta 45 obras MI – Escola de Educação Infantil Tipo B que estão em processo de execução interrompidas, o que traduz que o montante de obras inacabadas é maior do que o exposto. Referente a Tecnologia Materiais Compósitos – *Wall System*, que é objeto deste estudo, sua implantação no Estado do Rio Grande do Sul contou com um projeto de cooperação técnica entre a Secretaria de Educação Básica (SEB– MEC), a Faculdade de Educação (Faced) e a Universidade do Rio Grande do Sul (UFRGS), foi prestado o assessoramento e apoio à municípios gaúchos na sua implementação. Esclarecem as autoras que a gestão do programa foi feita pelo FNDE e seu monitoramento, por meio do Sistema Integrado de Planejamento, Orçamento e Finanças – SIMEC. Todas as informações referentes à construção de creches e escolas são inseridas pelos fiscais de obras e que, de acordo com o cumprimento de etapas de execução, os recursos são liberados, acompanhando assim o equilíbrio físico– financeiro da obra. Reforçam que, além de financiar a construção de creches e prestar apoio técnico – pedagógico, o governo subsidia a aquisição de equipamentos e mobiliário para seu funcionamento e, para isso, diferentes estratégias são implementadas junto à SEB (FLORES E ALBUQUERQUE, 2015).
- b) Bahia apresentou o maior número, com um total de 8 obras concluídas utilizando a tecnologia Materiais Compósitos – *Wall System*. No que se refere a novas vagas (obras concluídas), 7 escolas Tipo B e 3 escolas Tipo C, foram concluídas com a utilização dos SCI. A conclusão de 10 obras gerou um incremento de 1.568 para a

tipologia B (se considerado dois turnos) ou, 784 novas vagas, considerado turno integral. Para a tipologia C, o número de vagas ampliadas foi de 360 para dois turnos, ou 180, considerado um turno somente.

- c) Alagoas foi o que apresentou o maior número de obras concluídas, com um total de 14 novas creches Tipo B e 5 do Tipo C, sendo que apresenta somente 2 obras em execução. Quanto à ampliação de vagas, o estado alagoano obteve acréscimo de 3.136 novas vagas, considerando oferta de 2 turnos; e 1.568 novas vagas em turno integral para creches Tipo B. Para creches do Tipo C, foi realizado o incremento de 600 novas vagas em dois turnos ou 300 vagas para turno integral.
- d) Piauí, apresentou o menor número de incremento de vagas, na utilização dos SCI pelo Proinfância, uma vez que somente conseguiu concluir 5 obras, sendo 3 do Tipo B e 2 do Tipo C. O total de incremento de vagas é de 672, novas vagas, se considerado dois turnos ou 336, para turno integral para Projeto Tipo B. Para o Projeto Tipo C, 240 novas vagas quando considerados dois turnos ou 120, considerado turno integral.
- e) Rio de Janeiro apresentou nenhuma efetividade em obra concluída pela utilização dos SCI no Proinfância. Na tipologia de projeto B, apresenta também uma obra “Não iniciada” e uma “Paralisada”, ambas com percentuais de obra em andamento de 21,25% e 46,41%, respectivamente. As demais 38 obras foram canceladas. Para a Tipologia C, apenas uma obra em *status* de “Não iniciada” com 0% de andamento e as demais 47 obras foram canceladas.
- f) Espírito Santo não apresentou efetividade em obras concluídas. Todas as 16 obras cadastradas no Proinfância e que utilizaram o Fornecedor Materiais Compósitos – *Wall System* foram canceladas.
- g) Maranhão, apresenta para Projetos Tipo B, 11 obras cadastradas, sendo 1 “Não iniciada” e 1 obra “Em execução”. Para Projetos Tipo C, todas as 13 obras foram canceladas.
- h) Sergipe conta com 1 obra “Concluída”, 4 obras “Não Iniciadas” e 5 obras “Canceladas” para Projetos de Tipologia B. Para creches Tipo C apresentou melhor efetividade pois concluiu 6 obras, ainda tem 1 obra “Não Iniciada” e 4 obras “Canceladas”.

- i) Pernambuco dispõe de 3 obras “Concluídas”, 4 obras “Em Execução”, 3 obras “Não Iniciada” (todas com 0% de execução), e 49 obras “Canceladas” perfazendo um total de 59 obras cadastradas na Tipologia B. Para creches de Tipologia C, conta com 2 obras “Em execução”, 1 com status de “Não Iniciada” (com percentual de 31,50% de andamento) e 31 obras canceladas, num total de 34 obras.

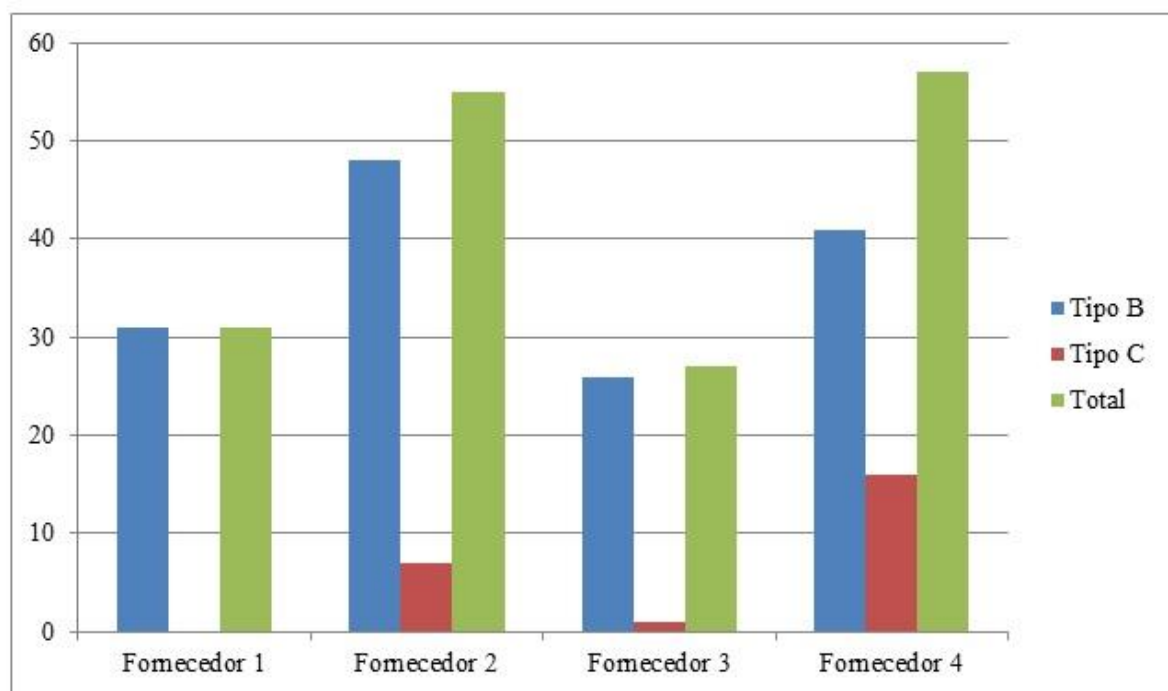
Figura 15 - Incremento de Vagas oferecido pelo Fornecedor 4: Materiais Compósitos – *Wall System*



Fonte: Elaboração pela autora consultando o sítio Transparência Pública– Obras. FNDE (2021)

Importante refletir sobre o incremento de vagas que a utilização do Fornecedor 4 ofereceu ao Programa Proinfância. Na figura 15, foram consideradas para ambas as Tipologias B (224 novas vagas) e C (120 novas vagas), as vagas em dois turnos (por apresentarem maior incremento). O Estado de Alagoas apresentou o maior incremento de vagas, seguido pelo RS, BA, PI, PE; e o Estado do Sergipe o menor, para Tipologia B. Para Tipologia C, Sergipe apresentou maior efetividade de novas vagas, seguido por AL, BA e RS.

Figura 16 - Comparativo entre Fornecedores mediante número de obras concluídas e incremento de vagas



Fonte: Elaborada pela autora mediante dados FNDE (2021)

No contexto das obras concluídas pelos Fornecedores citados anteriormente, na análise da Figura 16, é possível destacar que os Fornecedores 2 e 4, respectivamente, *Light Steel Frame* – Placa Cimentícia e Materiais Compósitos – *Wall System*, conseguiram concluir o maior número de obras. Juntos, concluíram 113 novas creches utilizando os SCI, possibilitando um incremento de 25.312 novas vagas em referência ao Projeto Padrão Tipo B (considerando 224 vagas para dois turnos) ou 12.656 novas vagas se considerado turno integral (112 vagas). Referente ao total de obras MI contratou– se inicialmente 1.340 unidades, com apenas 150 obras concluídas, alcançando 11,19% de obras efetivamente concluídas. Quando analisadas as tipologias de projetos independentemente, para o Projeto Padrão Tipo C se constata que:

- a) O Fornecedor 1 apresentou 31 obras concluídas da mesma tipologia, Projeto Padrão Tipo B. O que resultou em 6.944 novas vagas se considerados dois turnos e 3.472, se considerado turno integral;
- b) O Fornecedor 2 concluiu 7 obras, que resultaram em um incremento 840 novas vagas, se considerado 2 turnos e de 420 novas vagas se considerado turno integral;

- c) O Fornecedor 3 efetivou 27 obras concluídas, sendo 26 do Projeto Padrão Tipo B com incremento de vagas de 5.824 (se considerados dois turnos) e 3.024 (para turno integral); e uma 1 obra concluída para o Projeto Padrão Tipo C, que resultou no incremento de 120 vagas (dois turnos) ou 60 novas vagas (para turno integral).
- d) O Fornecedor 4, efetivou a conclusão de 16 obras que possibilitaram o aumento de 1.920 novas vagas se considerado dois turnos ou 960 novas vagas, se considerado turno integral.

Referente à situação das obras inacabadas, o governo federal publicou a Resolução do FNDE nº 3/2018 (FNDE, 2018), na qual, encaminhou a possibilidade de continuidade com novos termos de compromissos entre entes federados e o FNDE, restritos aos convênios com prazos extintos, ainda sem a conclusão da referida obra. A Resolução aponta a necessidade de ações que possibilitem a conclusão e a retomada das obras que utilizaram a Metodologia Inovadora; relatando a relevância social na efetividade da ação. Constatou que novos aportes de recursos, por parte da autarquia, não serão realizados se apontada à tecnologia construtiva convencional como alternativa de prosseguimento das referidas obras.

O Ministério Público Federal (MPF) emitiu a Nota Técnica N.01/2019 na qual propõe Roteiro e sugestão de atuação através do GT PROINFÂNCIA. Neste documento informa inicialmente parcerias com Instituições de Controle Interno e Externo assim como Conselhos de Engenharia e de Arquitetura, dentre outros; indica o SIMEC como canal de identificação do estágio das obras; e pontua as providências a serem tomadas pelos Municípios mediante classificação do estágio de evolução da obra exposto no quadro 16.

Quadro 16 - Classificação do MPF quanto à evolução de obras do Proinfância

Status da obra	Porcentagem	Estágio do Termo de Compromisso	Providências:
Paralisada	Nenhuma evolução nos últimos 3 meses	Vigente	<p>– Constatação junto aos órgãos CGU, CGE e CGM ou TCE ou Entidades Parceiras: a) Tipo de obra: MI ou MT, b) a situação da obra (evolução físico – financeira), averiguar se a execução da obra está compatível com o volume de recursos repassados; c) Possibilidade de conclusão considerando perdas estruturais e serviços necessários para conclusão; – Emissão Laudo Técnico;</p> <p>- No caso de obras MI, oficiar ao FNDE para que tome as providências cabíveis no sentido de dar prosseguimento a sua execução, responsabilizando-se pelo seu integral custeio, sob pena de responder por improbidade administrativa; c) Possibilidade de conclusão considerando perdas estruturais e serviços necessários para conclusão;</p>
Inacabada	Impossibilidade a receber restante do recurso	Vencido	<p>– Emissão Laudo Técnico: a) para obras com a MT: Expedição de Recomendação, assinatura de TAC, ou ajuizamento de ACP para retomada da obra que, em caso de Termo vencido, o Município não receberá mais o repasse de recursos, devendo responsabilizar-se pela conclusão; b) em obras com MI: oficiar FNDE para prosseguimento de providências para execução da obra assim como responsabilizar-se por seu custeio integral sob pena de responder por improbidade administrativa;</p> <p>– Não havendo possibilidade de retomada, avaliar danos ao erário e responsabilidade administrativa civil ou criminal, verificar dano e ressarcimento ao erário assim como inclusão do Ente federado no Sistema Auxiliar de informações para Transferências Voluntárias e procedimentos responsabilização das empresas inidôneas.</p>

Fonte: elaborado pela autora (2021) de acordo com a Nota Técnica N.01/2019 do MPF. BRASIL (2019).

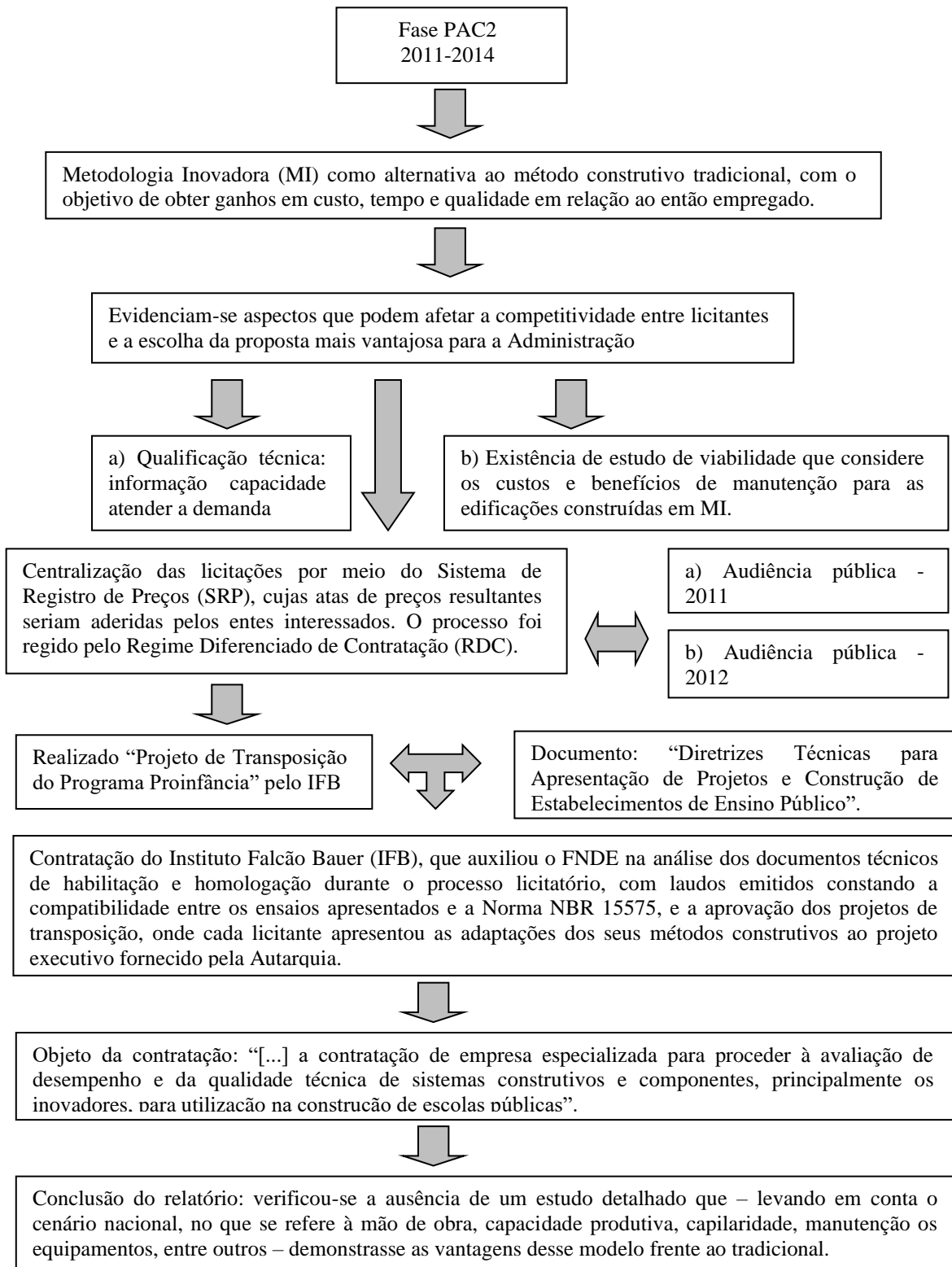
A Nota Técnica N.01/2019 faz referência também aos demais *status* de obras: Em execução; Concluída; Em contratação / Iniciada; Em planejamento; Em reformulação; Cancelada, mas de acordo objeto deste estudo foi contemplado somente os *status*, Paralisada e Inacabada.

4.1.3 Principais entraves na execução do Programa Proinfância

Vários são os autores que apontam dificuldades em colocar o Proinfância em execução: fatores associados às realidades locais e as diferentes formas de condução do programa; questões de infraestrutura e orçamentárias; projetos– padrão estáticos assim como terrenos com dimensões que não se encaixavam as dimensões requeridas (RICCI, 2010),

(RAMOS, 2011), (SIMÕES E LINS, 2013), (SHABBACH E RAMOS, 2013), (MATTOS, 2014).

Figura 17 - Fluxograma das etapas e atividades referente à licitação da MI



Fonte: elaborado pela autora (2021), com base em Brasil (2017).

O fluxograma apresentado na Figura 17 demonstra a evolução do diagnóstico elaborado no Relatório nº 80 pelo Ministério da Transparência e Controladoria Geral da União (CGU), assim como as ações executadas pelo governo federal para programar obras na Metodologia Inovadora.

De acordo com a série histórica, no período que antecede a inclusão da Metodologia Inovadora, considerando as unidades aprovadas ou conveniadas na primeira fase do Programa, chega-se ao montante de 2.543 unidades que, de acordo com Rezende (2013), somente 1.009 foram concluídas, o que demonstra atraso na construção e, por conseguinte, atraso em alcançar a Meta I do PNE.

O Relatório de Avaliação de Políticas Públicas denominado A Meta 1 do Plano Nacional de Educação 2014 – 2024 (Educação Infantil), realizado pelo Senado Federal em 2018, atestou que vários fatores contribuíram para o alcance de “resultados piores para as dificuldades originalmente enfrentadas”. Citou a falta de cuidado às diferenças regionais e a utilização de Projeto Padrão como fator relevante; concluindo que, os municípios foram induzidos a migração de tecnologia e aceitação do processo construtivo proposto, pois, na visão geral dos gestores, as creches apresentadas eram de qualidade, com ambiente funcional e visual atraente.

O Relatório apontou também, problemas citados pelo FNDE na execução de obras: dificuldades técnicas na implementação de novas tecnologias construtivas; obras abandonadas; empresas terceirizadas para dar continuidade às obras; falta de fornecimento de materiais pelas empresas ganhadoras do certame que detinham a tecnologia construtiva; materiais com baixa qualidade; e, concluiu que o procedimento licitatório não demonstrou de fato a vantagem oferecida em adotar a Metodologia Inovadora– MI como técnica construtiva na execução de creches pelo Programa Proinfância (BRASIL, 2017).

4.1.4 Articulação dos *stakeholders* do Programa Proinfância no contexto da implantação da MI

O Proinfância possui muitos agentes e setores que atuam direta e indiretamente e, para uma melhor compreensão dos *stakeholders* envolvidos no Programa, faz-se necessário conhecer a cronologia das ações referentes à sua implementação. Inicialmente o Programa foi efetivado pela Resolução CD nº 6 / 2007, do Conselho Deliberativo do Fundo Nacional de Desenvolvimento da Educação (FNDE, 2007), ao qual destina recursos para a construção de

creches. Observadas a particularidade na proposição de projetos que devem atender aos parâmetros básicos para a educação infantil e a aceitação do projeto proposto pelo FNDE. Também é necessária a aprovação pela equipe responsável, que pertence à Diretoria de Programas e Projetos Educacionais (DIRPE). A forma de transferência de recursos no início do Proinfância foram os convênios, aos quais seguiram um cronograma de desembolso do plano de trabalho aprovado pela DIRPE (REZENDE, 2013).

Em 2008 uma formalização se fez necessária e um decreto foi publicado – Decreto nº 6.494/2008 – que “dispõe sobre o Proinfância”, definindo os 3 objetivos e as 3 respectivas ações do Programa expressos no Quadro 17.

Quadro 17 - Objetivos e ações do Decreto nº 6.494/2008.

Objetivos	Ações
a) Expansão da rede física de atendimento da educação infantil pública.	a) Construção de unidades escolares de ensino infantil
b) Melhoria da infraestrutura das creches e pré-escolas públicas já existentes nas redes municipais e do Distrito Federal.	b) reforma de creches e pré-escolas públicas existentes
c) Ampliação do acesso à educação infantil, contribuindo para a melhoria da qualidade da educação.	c) Aparentamento de escolas reformadas ou construídas por este programa.

Fonte: elaborado pela autora (2021) de acordo com Rezende (2013).

Rezende (2013) relata que, no Decreto nº 6.494 / 2008, o MEC coordena todas as ações referentes à política pública: implementação; acompanhamento; supervisão e avaliação. Para o autor, o marco que introduz o Programa no PAC 2 é o Decreto nº 7.488 / 2011, que destina uma ação orçamentária correspondente à “Implementação de Escolas para a Educação Infantil”. A partir da Resolução do Conselho Deliberativo (CD) nº 13 do FNDE, de 21 de março de 2011, relata que a modalidade de repasse de recursos para a construção de creches passa a ser a transferência automática (destinada somente para construções novas, não contemplando reformas), facilitando assim o processo. O autor nomeia na mesma resolução, a importância dos atores envolvidos e suas respectivas atribuições, além de estipular prazo de 720 dias para conclusão de obras (após pagamento do primeiro repasse).

Especificamente referente à utilização da Metodologia Inovadora, a meta do Programa era de 1.500 (um mil e quinhentos) projetos aprovados por ano por meio de um sistema informatizado (SIMEC) de propostas, onde o proponente cadastra seu projeto (Padrão tipo B ou tipo C / descrito no subitem 2.2.1) e aguarda análise do FNDE. O aceite é efetivado por um “Termo de Compromisso” (assinado eletronicamente pelo gestor do Município ou DF) onde o gestor está ciente e de acordo com as regras, etapas e recursos propostos. Fica estipulado que na primeira etapa de celebração de convênio, a aprovação da obra fica a cargo do governo federal e a construção da creche fica a cargo do município (REZENDE, 2013).

Considerando o ciclo do Programa Proinfância, não foi possível denominar uma etapa de formulação da fase 2 (PAC2), sendo então chamada de reformulação do modelo antigo. Na reformulação o principal objetivo foi a definição do orçamento e também a meta de seis mil novas unidades (creches) para o período de 2010 a 2014 ou mil e quinhentas creches por ano. Referente à coordenação, primeiramente ocorreu uma interface entre Ministérios, Casa Civil e PAC para onde o Programa foi levado nesta nova fase. A fase de Planejamento, mesmo não sendo explícita em todo o processo ou nos documentos, foi a que deu origem à criação de categorias e critérios que permitiram aos Municípios a adesão ao Programa para posterior recebimento de recursos e execução da obra (REZENDE, 2013).

O ciclo do Programa Proinfância foi dividido em três etapas: (a) formulação; (b) implementação; e (c) execução e monitoramento, conforme Rezende (2013). Estas etapas iniciaram em 2010 e, em cada uma delas, encontram-se setores e organizações que respondem como responsáveis pelas ações delas advindas, conforme demonstrado no Quadro 18.

Os principais *stakeholders* que atuaram na gestão do processo de implementação do Programa Proinfância, a partir da utilização da Metodologia Inovadora (MI), verificando a participação, interação e envolvimento dos mesmos e considerando as particularidades que assinalaram a implementação dessa política pública brasileira, foram descritos em um estudo denominado Gestão Pública do Programa Proinfância no Brasil: a participação dos *stakeholders* em obras pactuadas que utilizaram a MI, dos autores Peres, Ruiz e Dotto (2020).

Quadro 18 - As etapas do Programa Proinfância e respectivos responsáveis.

Etapas do Programa Proinfância:	Setores / Organizações Responsáveis:
a) Formulação	
a1) Etapa inicial, ocorrida em 2010 para adaptar o Proinfância para a execução no âmbito do PAC. Caracterizou-se por ser pontual.	Casa Civil da Presidência da República
	MEC
	FNDE
b) Fase Implementação	
b1) Planejamento: periódica e anterior à seleção dos projetos.	Secretaria Executiva (MEC)
	SEB (Escola Sistema Educacional Brasileiro) / MEC
	MPOG (Ministério Planejamento Orçamento e Gestão)
	FNDE
b2) Seleção: Na página do SIMEC os proponentes (prefeituras municipais) efetuam cadastro dos projetos de engenharia que são analisados pelo FNDE. Uma vez aprovados, há o pagamento da primeira parcela para a construção da obra.	Diretoria de Tecnologia da Informação (DTI / MEC)
	Prefeituras Municipais (proponentes)
	CGEST (Coordenadoria de Gestão Estratégica) / FNDE
	Secretaria Executiva (MEC)
	FNDE
c) Execução ou Monitoramento	
c1) Execução: Construção propriamente dita da escola de educação infantil e se inicia com o pagamento da primeira parcela dos recursos financeiros e se encerra com a prestação de contas e com o funcionamento da escola.	Prefeituras Municipais (proponentes)
	CGIMP (Coordenação Geral de Implementação e Monitoramento de Projetos Educacionais) / FNDE
c2) Monitoramento: Realizar o monitoramento do andamento das obras.	Secretaria Executiva (MEC)
	CGIMP (Coordenação Geral de Implementação e Monitoramento de Projetos Educacionais) / FNDE
c3) Orientação e Assistência Técnica: Prestar assistência técnica para o funcionamento das novas unidades de educação infantil.	SEB (Escola Sistema Educacional Brasileiro) / MEC

Fonte: Elaboração própria com dados de REZENDE (2013).

O estudo apontou que os *stakeholders* envolvidos reconhecem seus papéis e apresentaram padrões de interesses específicos e particulares durante a fase de execução dessa política pública.

Também ficou evidente, no estudo citado, que houve uma falha de gerenciamento entre *stakeholders* primários e secundários, dificuldades no processo de governança e divergências na participação dos *stakeholders*, entre a concepção da política pública e os

executores das obras, que eram os mais interessados em concluir o Programa com sucesso. Observa-se falta de relacionamento qualificado entre todas as partes envolvidas no decorrer do processo, pois os principais recursos do Programa eram mantidos e gerenciados pela União, assim como a escolha dos fornecedores, enquanto que a execução da obra, ou seja, a construção da escola de educação infantil, a referida prestação de contas e, finalmente o funcionamento da escola era responsabilidade do município proponente. Corroborando com Freeman (1984), acrescenta-se a importância dos demais envolvidos: (a) que interferiram no processo como os fornecedores, mão-de-obra, fiscais municipais, e os que (b) foram afetados, como as crianças que iriam usufruir das escolas previstas e que estão sem espaços adequados ou carentes de educação formal; as famílias cujas mães não podem trabalhar por não ter onde deixar seus filhos; e a sociedade brasileira que tem seus recursos públicos investidos em programas que não se concretizam e não impactam em benfeitorias necessárias e relevantes para a população brasileira; o que é o objetivo de uma política pública com as características descritas no Programa Proinfância (PÉRES *et al*, 2020).

4.2 O PROGRAMA PROINFÂNCIA COM A UTILIZAÇÃO DO SCI – MATERIAIS COMPÓSITOS – WALL SYSTEM – O PROCESSO DE GESTÃO NA PERCEPÇÃO DOS AGENTES ENVOLVIDOS

Nesta seção apresenta-se a percepção dos gestores municipais frente o processo de Gestão, uma vez que, dentre os Municípios pesquisados o que todos têm em comum é a tecnologia construtiva: Fornecedor 4 – Materiais Compósitos – Wall System, a qual possibilitou a construção da creche por meio do Programa Proinfância. Esta particularidade referente à tecnologia construtiva foi o critério utilizado para a realização deste estudo.

Os resultados da pesquisa são apresentados separadamente, inicialmente com a caracterização do município objeto de estudo, complementados pela descrição referente ao processo de implantação da MI e, na sequência, a análise dos casos, é descrita a partir das dimensões propostas pelo Protocolo 5C de Brynard (2000).

Os municípios são identificados pelo Estado em que se localizam e pela respectiva numeração: Caso 1, Caso 2, Caso 3 e Caso 4.

Finalizando a seção apresenta-se a versão de um representante do FNDE sobre o processo de gestão, frente à retomada das obras do Programa Proinfância, com a utilização do SCI.

4.2.1 Caracterização do Município e o Respectivo Processo de Implantação do SCI

4.2.1.1 Caso 1 – RS

O caso 1 se refere a um município que está situado na região central do Rio Grande do Sul, com unidade populacional entre 25 mil e 50 mil habitantes, em área de ocupação densa (IBGE, 2017). Quanto à adesão de obra via Metodologia Inovadora – FNDE, o Caso 1 realizou a contratação em 2014, sendo que, no seu início os custos eram suficientes para cumprir o cronograma estabelecido, mas a obra foi abandonada pela empresa MVC, licitada pelo Governo Federal. Houve, então, a necessidade de contrapartida financeira para finalizar a obra, realizar nova Licitação e posterior Contratação.

No SIMEC, a obra apresenta como primeiro desembolso de recurso janeiro de 2014. A assinatura do último contrato foi em agosto de 2019, com data de finalização do contrato para janeiro de 2021. Ou seja, o contrato esteve com obra vigente por 6 anos. A contratação da obra do Caso 1 foi realizada nos moldes iniciais de Implantação da MI e, com isso, a mesma obteve desembolso de 50% do recurso nos primeiros 6 meses. Atualmente a obra apresenta contrato vigente, com término previsto para dezembro de 2021, e percentual de execução de 79,99%.

4.2.1.2 Caso 2 – BA

Referente a um município localizado no leste do Estado da Bahia, o Caso 2 apresenta, segundo o IBGE (2017), uma concentração Urbana ou Unidade Populacional com mais de 50 mil habitantes em área de ocupação densa.

A obra de construção da creche que utilizou a MI como tecnologia construtiva do Proinfância foi inicialmente contratada em 2011, nos moldes antigos do Programa e, dentro destes moldes, obteve 46% de recurso pago. O município aderiu à Metodologia Inovadora em 2014 e, inicialmente, houve uma pequena evolução da obra, porém, antes de sua conclusão, a obra foi abandonada pela empresa MVC, que havia sido contratada pelo Governo Federal. Em 2018, o município do Caso 2, conseguiu a retomada da obra e apresenta contrato vigente atualmente, com 99,25% de execução em abril de 2021.

4.2.1.3 Caso 3 – AL

No caso 3, o município pesquisado está localizado no Leste Alagoano. Segundo o IBGE (2017), o Município apresenta unidade populacional entre 25 mil e 50 mil habitantes em área de ocupação densa.

A contratação da obra para a construção da creche utilizando a MI do Município do Caso 3 foi datada inicialmente no ano de 2014, sendo que em 2015 a obra já apresentava o *status* de paralisada no SIMEC. O último contrato foi assinado em janeiro de 2018, com previsão de término para julho de 2021, portanto, atualmente com contrato vigente junto ao FNDE. A obra apresentava em abril de 2021 um percentual de evolução de 77,96%.

4.2.1.4 Caso 4 – PI

O município do Caso 4 está localizado ao oeste do Estado do Piauí, apresenta Concentração Urbana ou Unidade Populacional com mais de 50 mil habitantes, em área de concentração urbana, segundo o IBGE (2017).

O município efetivou assinatura inicial de contrato junto ao FNDE em 2013, e obteve 50% de repasse do recurso nos 6 primeiros meses, portanto foi formatado nos moldes iniciais do programa Proinfância. Aderiu a MI em 2014, sendo que a obra foi paralisada e realizou a última contratação em agosto de 2019. A obra apresentava um percentual de evolução de 95,78% em abril de 2021.

4.2.1.5 Análise Comparativa dos Casos

Os Municípios que compõem este estudo, embora distribuídos por diferentes Estados Brasileiros, possuem em comum a designação do Governo Federal de contratos com obras executadas pelo Fornecedor 4 – Materiais Compósitos – *Wall System*.

Para análise dos dados quantitativos utilizou-se o Sistema Integrado de Monitoramento Execução e Controle – SIMEC, disponibilizado virtualmente (FNDE, 2021). A página oferece dados atualizados, que são de responsabilidade de inserção dos mesmos pelos municípios e, é por meio destes dados, que a Autarquia acompanha e monitora a efetivação dos contratos.

A evolução dos convênios firmados entre os municípios estudados e o FNDE está representada no Quadro 19 e, constata-se que na contratação da modalidade de obra MI, o prazo para conclusão da mesma era de 720 dias para entrega da obra concluída. Também é possível identificar que todos os Casos estudados extrapolaram o prazo de contratação, sendo que, os Casos 2 e 3, inclusive em seus últimos contratos, já ultrapassaram o prazo estabelecido.

Os valores contratados pelos Municípios junto ao FNDE, referem-se a mesma tipologia, Projeto Padrão Tipo B, apresentam variação pois os mesmos são computados de acordo com a precificação local. É possível perceber que, embora as obras tenham sido iniciadas, com desembolsos efetuados há 5 anos, todas apresentaram em suas últimas contratações valores próximos ao valor inicial (o valor de contrato de uma obra Tipo B era em média R \$1,5 milhão).

Os custos unitários da obra, constantes no Quadro 19, são em referência ao último contrato firmado entre o Município e a Empresa Contratada.

Quadro 19 - Os casos estudados em números

Casos	Ano Convênio	Valor contratado junto ao FNDE	Data último contrato	Prazo de vigência do último contrato (dias)	Valor último contrato	Custo unitário da obra
Caso 1 RS	2013	R\$1.506.435,31	08/2019	535	R\$1.473.547,52	R\$1.116,44
Caso 2 BA	2013	R\$1.600.930,00	09/2018	915	R\$1.295.163,17	R\$1.306,86
Caso 3 AL	2014	R\$1.379.706,90	01/2018	1275	R\$1.764.821,70	R\$1.337,13
Caso 4 PI	2014	R\$1.614.844,18	08/2019	666	R\$1.915.823,81	R\$1.455,48

Fonte: elaborado pela autora (2021) com dados obtidos em SIMEC (04/2021)

No SIMEC é possível verificar que, em referência à assinatura do Termo de Convênio, os Casos relacionados neste estudo, apresentaram os seguintes repasses junto ao FNDE: a) Caso 1, repasse de 50% do valor total nos primeiros 6 meses após a assinatura; b) Caso 2, repasse de 46% nos primeiros 2 anos após a assinatura; c) Caso 3: repasse de 45% nos

primeiros 6 meses de assinatura; e d) Caso 4: repasse de 54% nos primeiros 2 anos de assinatura do termo.

Quanto aos repasses, o Relatório 80 aponta que a ferramenta do SIMEC foi criada para os Entes Federativos inserirem e acompanharem a inclusão de dados no sistema e verificou que a transferência dos mesmos apresentou falhas, pois recursos foram transferidos aos municípios com evolução de obra abaixo do planejado. Além disso, outras ocorrências foram constatadas, tais como a demora na transferência de recursos causando prejuízos à obra e transferências efetivadas após término de contrato. Para minimizar os efeitos dos problemas, foram emitidas recomendações para o FNDE corrigir essas falhas: (i) criação de mecanismos de identificação de atrasos e de restrição de obras; (ii) repasse de 15% no ato da emissão da Ordem de Início de Obra; (iii) impedimento de novos repasses mediante obra com cronograma em atraso, registrando no sistema a Inconformidade da mesma (BRASIL, 2017).

4.2.2 Percepção dos Representantes dos Municípios sobre a Gestão das Obras, na Perspectiva do Protocolo 5C

A análise da percepção dos representantes dos municípios envolvidos na implementação do Programa Proinfância, sobre a gestão das obras existentes, foi realizada considerando o Protocolo 5C, de Brynard (2000), cuja dinâmica aponta que executar uma política pública vai muito além do planejamento de atividades, envolve toda a dinâmica do processo (NAJAN *apud* CARVALHO; BARBOSA; SOARES, 2010). Deve também considerar as inferências que são ocasionadas por esse dinamismo, pois essas inferências é que irão determinar que a implementação obtenha seu êxito. O Protocolo 5C contempla as dimensões: **Conteúdo** (*Content*), **Contexto** (*Context*), **Comprometimento** (*Commitment*), **Capacidade** (*Capacity*), e **Cientes e Coligações** (*Clients and Coalitions*), descritas nesta seção.

Nesta seção apresenta-se, inicialmente, a percepção dos representantes dos municípios selecionados e, na sequência, a entrevista com a técnica responsável pela implementação de Projetos Educacionais do FNDE.

4.2.2.1 O Conteúdo na Implementação das obras que utilizaram Materiais Compósitos – *Wall System* no Programa Proinfância

A dimensão Conteúdo proposta por Brynard (2000) e utilizada na implementação das obras no Proinfância, apresentou uma mesma formatação inicial a todos os Municípios, pois trata-se de um mesmo Programa. Nesta análise a intenção é verificar qual o efetivo conteúdo informativo, referente ao redesenho do programa, e repassado aos Municípios no momento em que os mesmos pretendem a retomada de execução em suas obras. Refere-se aos meios (impressos, e-mail, telefonemas, outros) oferecidos na solução de um determinado problema (obra paralisada), para atingir um fim específico (obra concluída).

De acordo com o entrevistado do Caso 1 – RS,

[...] a comunicação com a esfera federal não é de fácil acesso, pois encontramos muita dificuldade de informação junto ao FNDE.

Para o Caso 2 – BA,

“[...] havia uma servidora da Secretaria da Educação que realizava a comunicação com o FNDE em caso de algum impasse”.

Expõe o entrevistado que a maioria das solicitações para comunicação foi para tratativas de repasse de recurso uma vez que seguidamente os mesmos atrasavam, em virtude da falta de atualização do SIMEC.

O Entrevistado do Caso 3 – AL, relata que a comunicação com o FNDE era somente no sentido de cobrar a obra finalizada e entregue a comunidade,

[...] o que ele (FNDE) cobrava era dizendo que tinha que atualizar o contrato, que tinha termo de compromisso. As cobranças normais, mas um apoio mais efetivo, uma gestão de retomada não houve. Não houve um programa de gestão de retomada e os Manuais que tem ainda são os de 2013, 2014. Nada foi atualizado.

O entrevistado do Caso 3 corrobora com os outros entrevistados uma vez que afirma que não houve uma gestão de retomada das obras por parte do FNDE.

O entrevistado do Caso 4 – PI se posiciona,

[...] orientação do FNDE pra gente... nada! Nada foi formatado. Permaneceu como se pra eles não existissem... eles não assumiram responsabilidade alguma por auxiliar por ter sido MVC. A única coisa flexibilizada foi nos prazos. Como se a MVC fosse um contrato como qualquer outro.

Nas entrevistas verificou-se que não foi contemplada a variável dos dados referentes à divulgação de conteúdo, que encaminhasse e possibilitasse a retomada de obras MI do Programa Proinfância – fornecido pelo FNDE, uma vez que os entrevistados não receberam qualquer tipo de material informativo que indicasse procedimentos a serem executados na retomada das obras. De acordo com um dos entrevistados toda a comunicação intergovernamental foi mantida via SIMEC. Os outros entrevistados foram unânimes em relatar que a Autarquia não contemplou assessoria que pudesse auxiliar o município na retomada da obra (Quadro 20).

Quadro 20 - Posicionamento dos Municípios quanto ao C de Conteúdo

CONTEÚDO – Refere-se às informações oferecidas pelo FNDE aos Municípios na retomada das obras através dos SCI.

Variável	Indicadores	Caso 1 – RS	Caso 2 – BA	Caso 3 – AL	Caso 4 – PI
Dados referentes ao formato do Programa – Material fornecido pelo FNDE (Manuais, roteiros de implementação, entre outros).	Indica o formato e tipologia de informação que auxiliou os Municípios na Implementação do Programa Proinfância ao utilizar os SCI.	A comunicação com o FNDE é de difícil acesso.	Havia uma servidora que fazia a interlocução com o FNDE quando solicitada. A maioria das solicitações era em virtude de atrasos dos recursos mediante a falta de atualização do SIMEC.	Não houve apoio efetivo por parte do FNDE na retomada das obras. A comunicação realizada pelo FNDE era em virtude de efetivar a obra concluída. O material informativo, como Manual, era referente ao início do Programa e datava em 2013 e 2014.	Não houve material formatado pelo FNDE para a retomada das obras. O FNDE não assumiu qualquer responsabilidade pela contratação inicial da empresa MVC e tratou o caso como se fosse igual aos demais convênios.

Fonte: elaborado pela autora (2021), de acordo com dados fornecidos na Entrevista.

4.2.2.2 O Contexto de Implementação nas obras que utilizaram Materiais Compósitos – *Wall System* no Programa Proinfância

A dimensão Contexto, proposta por Brynard (2000), analisa o ambiente institucional que se instaurou a partir do momento em que o município está com uma obra abandonada pelo antigo executor (MVC) e quer efetivar mecanismos para dirimir os problemas, assim como verificar os fatores ambientais que se estabeleceram nas relações dentro/interna (Contexto Interno) e fora/externamente (Contexto Externo) da instituição. As variáveis selecionadas permitem compreender os relacionamentos intergovernamentais que resultaram de algum modo impacto sobre a efetivação da construção da creche.

Quanto a variável Misto, refere-se a obstáculos encontrados na efetivação da Política Pública que geraram problemas (implicações), tanto no contexto interno, quanto externo. A variável Misto abrange observar e relatar as múltiplas dificuldades enfrentadas pelos Municípios nos mais diversos contextos (Institucional, Sociedade, Governo Federal, Empresa, outros).

De acordo com o entrevistado do Caso 1 – RS, o maior problema enfrentado pelo Município foi em relação à contratação de uma nova empresa para dar continuidade e concluir a obra, “[...] Houve muitos processos licitatórios sem interessados”. Também citou como entraves “[...] repasse do restante do recurso para conclusão da obra e abandono da empresa contratada pelo Governo Federal para construção da creche, a MVC Componentes Plásticos não cumpriu o Contrato”.

Para o entrevistado do Caso 2 – BA,

[...] o problema só foi burocrático. Assim [...] os repasses financeiros do FNDE, são bem complexos quanto às Restrições e Inconformidades. Por que às vezes chega um técnico aqui e tem um olhar. A gente segue executando, vem outro técnico, tem outro olhar. Então nesse contingente, as obras do FNDE, geralmente, elas não têm uma sistemática. O valor agregado fica muito alto, devido a essa questão. O valor projetado e executado nunca fecha. Os valores financeiros não fecham, com um gerenciamento de tempo, é previsto certos serviços e não fecham no tempo.

O entrevistado relata que um dos maiores obstáculos foi encontrar empresas que possuíssem recursos financeiros e fluidez para executar a obra, sem depender dos repasses de recursos do Governo Federal, pois considerando a alta da inflação nos produtos da Construção Civil, nenhuma empresa consegue ficar aguardando a transferência do recurso; e complementa,

[...] entre a teoria, a execução dos valores e tempos projetados e cronogramas; e entre os repasses e uma série de demandas; as realidades locais, etc. é muito grande, muito complexo pra coordenar muitas variáveis. Não dá pra conciliar tudo isso.

O entrevistado do Caso 3 – BA reforça,

[...] o maior problema foi no momento em que o governo federal possibilita duas alternativas: ou finaliza a obra ou devolve o dinheiro”.

Acrescenta que, diante dos problemas enfrentados, houve um conjunto de situações como: o impasse gerado entre manter ou trocar de tecnologia, uma vez que o Programa

possibilitava a troca de tecnologia construtiva. Como já estava em andamento, com 40 a 45% de execução, e radier (fundação) executado, não foi possível trocar de Metodologia. Relata ainda que, quanto à licitação e contratação da empresa para finalizar a obra, não houveram maiores problemas pois o município, na figura da equipe técnica, solicitou na licitação a comprovação de acervo técnico às empresas candidatas (comprovado junto ao Conselho Regional de Engenharia e Agronomia – CREA). Como a tecnologia construtiva limita o número de empresas, o município verificou o acervo apresentado para comprovar que a empresa conseguiria finalizar a obra.

Constata o entrevistado do Caso 4 – PI, como um dos maiores problemas enfrentados,

Primeiro a questão financeira. De que o FNDE não atualizou. O recurso é o mesmo de 2011. O valor da obra foi o mesmo de 2011. O que foi perdido com a MVC está perdido. Todo restante pra recuperar o que foi danificado e pra concluir, ficou a cargo da Prefeitura. Não teve nenhum apoio adicional do FNDE. Os valores defasados. O que a gente perdeu nas obras, a Prefeitura teve que cobrir.

Acrescenta que a maior dificuldade em nível de municipalidade foi elaborar a planilha com serviços remanescentes, uma vez que não receberam apoio da Secretaria de Educação na execução desse serviço,

[...] a gente tinha que entrar numa obra de facção pra abrir caminho e ver alguma coisa

Outro item relatado foi a dificuldade avaliar a tecnologia utilizada,

[...] a gente não tinha capacidade nem pra dizer o que dava pra aproveitar. Quem é que vai me dizer se eu tenho que trocar todos os painéis ou não. O FNDE não diz isso. Diz que esse painel está com bolha ou “desplacou”. Então decidimos trocar todos e esse custo veio todo pra Prefeitura.

Complementa à sua fala,

Primeiro problema foi definir a licitação. Por não ter como quantificar e qualificar o que deveria ser feito. Teve a dificuldade de definir preços. Por que são serviços que não existem em tabela oficial, nem em lugar nenhum. Então o que a gente conseguiu pra montar a licitação, saí buscando o máximo de serviços similares, mas teve coisas que tive que criar composições da minha cabeça. Muita, muita, muita dificuldade.

Os entrevistados emitiram relatos quanto ao Contexto Interno institucional quando expuseram os motivos para a retomada da obra pelo Município. O entrevistado do Caso 1 –

RS foi enfático, “atender a demanda da Educação Infantil e cumprir a Meta 1 do Plano Nacional de Educação”.

Para o entrevistado do Caso 2 – BA,

Em primeiro lugar é o patrimônio, o dinheiro do erário público que estava sendo aplicado, uma quantidade [...] e isso iria ser praticamente zerado de acordo avançavam as depredações, e o abandono. O município achou por bem finalizar, inclusive teve contrapartida do município também, por que tem também o retrabalho, serviços complementares. E o FNDE não atualizou nada em termos financeiros, não atualizou, ficou somente com aquele valor que estava. O que passou, passou. Então o serviço que foi danificado, o serviço que teve depredação e furtos, o município teve que arcar. Teve que pagar esses complementares, esses retrabalhos e depois os complementares.

Comenta ainda que a obra chegou a alcançar 30% de execução, já com esquadrias e telhas colocadas; mas estava sem um fechamento, o que ocasionou em roubos e a depredação da mesma. Complementa,

[...] com a depredação, com essa parada e sem a fiscalização, sem muro praticamente, sem um fechamento, levaram– se algumas telhas. Toda a parte de alumínio das esquadrias e vidraçarias. Isso foi tudo levado. Então a gente teve que arcar com todos esses custos. A obra ficou paralisada de 2013 a 2018. Cinco anos praticamente, parada. Exatamente.

Para o entrevistado do Caso 3 – AL, o maior motivo que levou o Município a estruturar a retomada da obra foi “[...] o impasse gerado entre retomar a obra ou devolver o recurso”.

De acordo com o entrevistado do Caso 4 – PI, os motivos para retomada da obra, foram,

[...] os motivos... Obrigação legal de concluir uma obra iniciada. E se não concluir, teria que devolver o dinheiro. E também a necessidade de se ter essas creches pra rede. Existia a necessidade de ter essas vagas. A prefeitura optou pelas obras MI. E depois que a obra é iniciada a Prefeitura tem a obrigação de concluir. Lá no início foram assinados 28 contratos. A gente precisava dessas 28 creches. Justificada a demanda no PAR.

Quanto à variável do Contexto Externo, na efetivação de uma comunicação entre esferas de governo na retomada da obra, o entrevistado do Caso 1 – RS é assertivo, “a comunicação com a esfera federal não é de fácil acesso, pois encontramos muita dificuldade de informações junto ao FNDE”.

Para o entrevistado do Caso 2 – BA, havia a necessidade de um maior apoio e criação de um núcleo no FNDE que orientasse quanto à retomada da obra e sugere,

[...] houve comunicação com o FNDE. Mas assim, muito provocada pelo Município a muito custo, muita “labuta” pra poder chegar a formalizar. Às vezes o pessoal não está no setor. Brasília é aquela rotina. Se eles tivessem pensado assim... vamos criar aqui uma Gerência de Retomada das Obras pra patrimônio público.... Digamos um núcleo, um núcleo de retomada pra ter uma comunicação direta com os Municípios. Uma assessoria, vamos colocar assim. Uma assessoria pra esse fim, específica pra a retomada das obras. Por que o patrimônio público ficou abandonado e tem muita cidade que não vai retomar.

O entrevistado do Caso 3 – AL, comenta que a determinação do Gestor facilitou a interlocução na esfera Municipal, e que junto ao Governo Federal essa comunicação deu-se somente via meio eletrônico,

[...] a interlocução ocorreu facilitada pelas determinações existentes (uma vez que o Programa apresenta regras, a alternativa é segui-las). No município, foi facilitada junto à figura do Prefeito. Junto à esfera federal foi realizada a comunicação via SIMEC.

Para o entrevistado do Caso 4 – PI, a comunicação se efetivou via outro setor, através de uma servidora que não faz mais parte do Governo Municipal, para tanto relatou, “[...] na época era outra servidora que fazia a negociação. Pela assessoria técnica. A pessoa na época que fez as tramitações já se aposentou”.

Quanto ao C de Contexto, é possível listar alguns dos principais problemas (misto) impostos pela utilização dos SCI na retomada das obras: (i) carência de empresas e mão de obra qualificada, que acarretaram em licitações vazias; (ii) impasse entre retomar uma obra, em que os valores de projeto e de planilha estão em desacordo ou devolver o recurso já utilizado; e, (iii) finalizar uma obra com valores de planilha financeira, calculados anos atrás.

Os motivos elencados (Contexto Interno), que levaram os municípios a efetuarem a retomada da obra da creche são: (i) cumprir a Meta 1 do Plano Nacional de Educação e com isso abrir vagas na Educação Infantil atendendo a demanda; (ii) entregar um Patrimônio Público mesmo tendo que despender de contrapartida Municipal e por fim, (iii) a obrigação legal de finalizar a obra.

Frente aos relacionamentos travados entre as esferas organizacionais (Contexto Externo), os entrevistados foram assertivos em declarar a dificuldade de comunicação com a esfera federal e que, quando ocorre, é por iniciativa do governo Municipal (Quadro 21). A competência do Gestor Municipal também é relatada, uma vez que o mesmo exerce papel

decisório na tomada de decisão, assim como na interlocução com seus pares e com o Governo Federal. No Quadro 21 é apresentada uma síntese do posicionamento dos municípios quanto ao C de Contexto na implementação das obras que utilizaram os SCI no Programa Proinfância.

Quadro 21 - Posicionamento dos Municípios quanto ao C de Contexto

CONTEXTO – Relaciona os fatores ambientais à dinâmica das relações institucionais quer interna ou externamente ou simultaneamente nos dois ambientes (misto).

Variável	Indicadores	Caso 1 – RS	Caso 2 – BA	Caso 3 – AL	Caso 4 – PI
Misto	Indica o nível de coesão no conjunto institucional medido diante de problemas resultado do contexto geral e que gerou influências interna e externamente.	Licitações vazias (sem interessados).	Burocráticos, repasses de recursos ficam sujeitos à liberação mediante diferentes avaliações de técnicos do FNDE. Inconsistência entre planilha financeira, cronograma de execução e projetos.	Executar a obra ou devolver o recurso.	Valor da obra não foi atualizado pelo FNDE. Planilha financeira datada de 2011. Executar planilha serviços remanescentes avaliando abandono e depreciação da obra. Precificar valores dos itens da Planilha financeira uma vez que Materiais Inovadores não constam nas Séries de custos e índices oficiais.
Interno	Indica os motivos que levaram o Município a realizar a retomada da obra.	Abrir novas vagas em atendimento a Meta 1 do PNE.	Viabilizar e efetivar através de contrapartida Municipal o Patrimônio Público. Cabendo ao Município arcar com despesas remanescentes e complementares.	Impasse gerado entre retomar a obra ou devolver integralmente o recurso público.	Obrigação legal de concluir ou devolver valor utilizado ao erário federal.
Externo	Indica os relacionamentos que se estabeleceram entre esferas de Governo para alcançar a retomada da obra.	Difícil à interlocução com o Governo Federal.	Comunicação com o Governo federal provocada pelo Município. Necessidade de criação de um núcleo de atendimento aos Municípios na retomada das obras.	A nível Municipal a figura do Gestor facilitou o entendimento de questões internas. A nível Federal a comunicação deu-se eletronicamente via SIMEC.	A Assessoria Técnica Municipal era encarregada pelas comunicações entre esferas de governo.

Fonte: elaborado pela autora (2021) de acordo dados fornecidos na Entrevista.

4.2.2.3 O Comprometimento de Implementação nas obras que utilizaram Materiais Compósitos – *Wall System* no Programa Proinfância

O Comprometimento é manifestado através das ações e propostas, desenvolvidas e pensadas, pelos responsáveis da municipalidade, no intuito de aprimorar o processo de Implantação do Programa Proinfância na execução das obras através do uso dos SCI. Na variável Nível de Comprometimento foi medida a percepção dos implementadores, frente aos desafios impostos e o quanto estão realmente dispostos a pactuar, traduzido tanto nas ações propostas, quanto na disponibilidade de recursos (financeiros, humanos, tecnológicos ou outros), considerando as diferentes esferas de governo. Quanto à variável Melhoria de Gestão, verificou quais as recomendações de melhorias dos 3 “Es” da Gestão Pública: Eficiência, eficácia e efetividade, por parte dos implementadores do Programa. Investigou em que medida as ações utilizadas pelos Municípios proporcionaram menor desperdício, se atingiram seus objetivos e, se as mesmas foram feitas da melhor maneira possível.

Para a variável, Nível de Comprometimento, o entrevistado do Caso 1 – RS fez a seguinte colocação,

[...] após a realização de várias tratativas junto ao FNDE e Ministério Público para retomada da obra pela antiga empresa (MVC), não havendo sucesso. O executivo municipal decidiu realizar processo para conclusão do objeto em questão adequando o projeto arquitetônico de acordo a Metodologia Inovadora recuperando o já existente;

O entrevistado do Caso 2 – BA pautou que, com o montante destinado para a realização da creche seria possível efetivar duas edificações, pois a mesma alcançou um valor muito além do projetado,

[...] isso aí é uma conta que mesmo que esteja alta, o bem público está sendo entregue. Isso é uma análise de planejamento financeiro, de valor agregado, de coisas que podem auferir nesse contexto. Por que realmente deixar uma obra parada e depois retomar nunca o custo dela vai fechar. A obra planejada, tocando normal, já tem essa variável do equilíbrio afetada. Porque financeiramente hoje tudo custa.

Na fala do entrevistado do Caso 3 – AL é possível perceber,

[...] foi necessário replanejar as despesas do município para oferecer recursos próprios (contrapartida) para finalizar a obra. A administração priorizou a conclusão da obra da creche.

Para o entrevistado do Caso 4 – PI, faltou Comprometimento quanto à esfera federal,

[...] a nível de FNDE não teve apoio nenhum. Técnico, apoio nenhum. Era só cobrança pra concluir a obra. Por que a obra estava paralisada? A Prefeitura ia

apenas mostrando, a gente está em processo judicial contra a empresa, contra a MVC. Tem um processo administrativo aberto e tem um processo judicial. Uma coisa que eles apoiaram a gente foi no sentido de separar essas obras no SIMEC. Os problemas dessas obras não travavam recursos de outras obras.

E na seguinte fala, demonstrou um tratamento diferenciado, por parte do FNDE,

[...] a única flexibilização que eles fizeram foi quanto aos prazos, eles sempre foram estendendo os prazos, sem questionar muito, sempre dando mais prazos. Isso é importante! Como eles tratavam essas obras MI. Se havia problema numa obra MI, eles não interferiam nas obras de Metodologia Convencional. É porque hoje, eu não sei se você sabe, nas obras convencionais que nós também temos, se eu atrasar um dia a vistoria, que eles pedem no máximo de 30 em 30 dias, se passar um dia, eles bloqueiam a liberação de recursos de todas as outras obras do município. Nas obras da MI não acontece isso. Elas ficam lá com seus problemas, com as suas restrições, mas não bloqueia nenhum repasse pras outras obras.

Para a variável Melhoria de Gestão, propondo Eficiência, Eficácia e Efetividade no processo de Implantação da Política Pública, o entrevistado do Caso 1 – RS declara,

Nosso município investe na qualidade do atendimento da educação infantil, procurando sanar a demanda de vagas obedecendo aos eixos estruturantes da BNCC. Seguimos as orientações da esfera Federal sobre o atendimento da Educação Infantil na rede de ensino do Município.

O entrevistado do Caso 2 – BA, sugere melhorias tanto na esfera Municipal quanto na Federal,

O FNDE criar uma base de assessoramento para dar maior eficiência ao processo. Aqui no Município se a gente tivesse uma gerência de projetos, que pudesse agregar planilhas, cronogramas, projetos em si. Concepção de projetos com gerenciamento de tudo, das boas práticas. Se o Município tivesse também uma secretaria voltada pra esses projetos e que tivesse ligação direta com esses órgãos federais tipo o FNDE, CAIXA, acho que melhoraria. Porque somos um corpo técnico pequeno e ficamos assoberbados. Que essa gerência ou secretaria tivesse técnicos, engenheiros, arquitetos, de meio ambiente e pudesse consolidar as coisas e as coisas fossem efetivas, em linha direta entre os órgãos financiadores e a própria Prefeitura. – A gente tem que aprender pra poder fazer e nesse caso a gente faz e aprende ao mesmo tempo.

Para o entrevistado do Caso 3 – AL, as especificidades locais deveriam ser consideradas,

[...] deveriam ser ouvidas as peculiaridades regionais. Por se tratar de um recurso Federal, o município fica muito engessado, limitado. Liberação do recurso da Educação deveria ser integral como é feito nas obras da Saúde. Isso promoveria

garantia para as empresas na hora da licitação uma vez que há demora na liberação do recurso, já que é feito de acordo com o andamento da obra.

De acordo com o entrevistado do Caso 4 – PI, relata quanto à esfera federal,

[...] faltou mais apoio técnico no sentido de orientação técnica. O que o FNDE chama de apoio técnico, é vir na obra depois de concluída, encher de Inconformidade. Nunca teve nenhuma orientação técnica, ou treinamento pra executar a obra. Agora o que poderia melhorar... Seria melhorar o próprio projeto, inclusive das convencionais. Tem projeto que passou por três revisões... Continua assim, instalação sanitária que atravessa viga baldrame; o problema de transbordamento das calhas, por que as calhas são subdimensionadas.

E reforça,

[...] melhorar o detalhamento dos projetos, pra todos os projetos do FNDE; melhorar a compatibilização entre projetos; e a compatibilização entre planilhas e projetos. Porque as planilhas têm erros [...] tipo faltam serviços, tem coisas que tem no projeto e não tem na planilha. Eles colocam a obra em Inconformidade e Restrição e quando a gente vai responder, a gente vê que tem uma discordância, as coisas não estão batendo. O que tem na planilha é uma coisa e o que tem no projeto é outra;

Justificando,

[...] aí não fecha! E quando a gente expõe isso, eles (FNDE) não reconhecem, não assumem o erro. Eles dizem: o projeto básico e executivo que é disponibilizado pra vocês, quando vocês vão licitar, vocês têm a liberdade de modificar a planilha. A planilha orçamentária, vocês têm a liberdade de modificar ela. Desde que você siga o projeto.

Constatou-se que houve Comprometimento por parte dos Municípios para efetivar a retomada das obras que utilizaram o Fornecedor 4: Materiais Compósitos – *Wall System* como tecnologia construtiva. Esta dimensão é percebida, tanto na “decisão de fazer”, momento esse crucial para a equipe gestora, uma vez que se depara frente a um impasse desconhecido, quanto na reorganização de contas para despender de contrapartida na viabilização efetiva da obra. As falas dos entrevistados demonstram a falta de apoio da Autarquia no momento do redesenho do ciclo da Política Pública, mas demonstra coerência ao pautar que o Governo Federal foi complacente quanto à prorrogação dos prazos, não bloqueando demais recursos educacionais. Os principais aspectos relacionados ao Comprometimento são apresentados no Quadro 22.

Quadro 22 - Posicionamento dos Municípios quanto ao C de Comprometimento

COMPROMETIMENTO – Estabelece o Compromisso na realização de ações frente a Implementação e retomada da obra; propõe melhorias de Gestão.

Variável	Indicadores	Caso 1 – RS	Caso 2 – BA	Caso 3 – AL	Caso 4 – PI
Nível de comprometimento	Indica o nível de comprometimento institucional traduzido tanto nas ações propostas quanto na disponibilidade de recursos (financeiros, humanos, tecnológicos ou outros), nas diferentes esferas de governo.	Decisão de fazer a obra após tratativas junto ao FNDE e Ministério Público.	Entrega do bem público mesmo com desequilíbrio financeiro.	Replanejamento das contas Municipais, priorizando a conclusão da obra.	Falta de Comprometimento e apoio da Esfera Federal na retomada da obra. Tratamento diferenciado nas obras da MI por parte do FNDE possibilitando estender o prazo de execução da mesma.
Melhoria de Gestão	Indica proposta de melhorias relativas à eficiência, eficácia e efetividade na Implementação do Programa.	Investe na qualidade da Educação, seguindo as orientações do Governo Federal nas ações referentes à Educação Infantil.	A nível Federal, o FNDE criar uma base de assessoramento para dar eficiência ao processo de implementação. A nível Municipal, criação de uma Secretaria e Gerência de Projetos com ligação direta às Instituições Financiadoras.	Atender as particularidades regionais. Liberação integral do recurso atrairia empresas na fase de Licitação da obra e garantindo que os repasses não atrasassem.	Apoio técnico por parte do FNDE. Melhoria no detalhamento e compatibilização entre os projetos executivos.

Fonte: elaborado pela autora (2021) de acordo com dados fornecidos na entrevista.

4.2.2.4 A Capacidade de Implementação nas obras que utilizaram Materiais Compósitos – *Wall System* no Programa Proinfância

Considerando a Capacidade administrativa, na análise realizada foram estruturadas 3 variáveis: Estruturação das tarefas na articulação da retomada da obra, Elaboração de documentos e Recursos.

Na Estruturação das tarefas articuladas para alcançar a retomada da obra foram elencadas as etapas propostas por cada Município para voltar a executar a obra da creche. A Elaboração de documentos vislumbrou quais os procedimentos burocráticos necessários para tramitar esse processo e liberar o recurso bloqueado colocando a obra em *status* de Execução novamente. Na variável Recurso foi realizada a quantificação e disponibilidade de meios

financeiros, humanos, tecnológicos ou outros para alcançar o objetivo pretendido, ou seja, a retomada da obra.

O entrevistado do Caso 1 – RS é propositivo,

Para a realização do Processo licitatório e a retomada das obras o município assinou um termo circunstanciado onde consta a viabilidade financeira por meio de recurso próprio.

Não cita as demais etapas, pois expressa que sem a conclusão da Licitação e anterior assinatura de Termo Circunstanciado, a obra não avançaria.

O entrevistado do Caso 2 – BA enumera:

Os passos foram: levantamento de tudo o que precisava ser refeito, os refazimentos. Fizemos o levantamento de todos os refazimentos. Fizemos o levantamento com complementares e depois o que seria de obrigação do FNDE. Ou seja, os demais serviços que faltavam do FNDE. Então a planilha foi composta de três situações: refazimentos, complementares, E o que era de obrigação do FNDE. Montamos, licitamos e aí depois da Licitação começamos a executar de acordo com o contrato. O mais difícil foi ainda ter que aguardar o tempo da licitação. Na hora que vai fazer a licitação tem um tempo. Nesse tempo a obra ficou parada. Nesse tempo, até a licitação já tinha tido mais desgaste da obra. Nunca foi feito no corte, num determinado ponto [...] tá aqui, a obra tá aqui e começa a fazer a partir daqui. Não! Passa dois, três meses ou quatro pra se fazer um processo licitatório, aí já se tem mais demanda pra se fazer. Então esse desgaste todo, essa burocracia que é comum, que é própria da licitação agrava esse problema.

Para o entrevistado do Caso 3 – AL, o processo é bem delimitado:

[...] 1– definição do método construtivo: seguir com a tecnologia Wall System ou trocar; 2– vistoria minuciosa na obra através de levantamento para elaboração da situação atual da obra e formatação de uma nova planilha de custos atualizada; 3– planilha atualizada para licitação; 4– licitação; 5– aguardar liberação da obra no SIMEC; 6– SIMEC liberado tratativas para retomada da obra; 7– desembolso e liberação do recurso no SIMEC. Não houve nenhum outro documento junto ao FNDE para liberação da obra. Foi realizada a nova licitação com contrapartida de verba pelo município e inserida todas as informações no SIMEC a obra foi liberada.

O detalhamento das etapas na retomada da obra é descrito pelo entrevistado do Caso 4 – PI,

“[...] a primeira coisa que aconteceu foi a rescisão com e processo contra a MVC. Teve um período de incertezas do que seria dessas obras. Muita conversa com FNDE. Sem muita orientação.

Iniciou uma pressão das comunidades, pressão da mídia pra concluir essas obras também; entrou a fase de questionar como fazer, se era possível rellicitar, se seria dispensa de licitação, teve umas conversas com o FNDE.

Ficou decidido rellicitar!

Cronologicamente a primeira coisa era definir a Reformulação. À medida que foram sendo reformuladas, cada empreendimento. O FNDE disse – está reformulado. Aí o próximo passo foi preparar a Licitação. Pra preparar a licitação, o que a gente teve que fazer primeiro: um levantamento de serviços remanescentes.

Teve um período que não se podia mexer na obra pelo questionamento do material ser da MVC. Que a gente não poderia mexer no material.
 Teve toda uma indefinição jurídica, legal, que a gente teve que aguardar. A guarda da obra ficou a cargo do município. A MVC foi – se embora. Abandonou as obras.
 Até esse questionamento [...] a gente podia guardar? ter despesas com guarda da obra se o material era da MVC? Até isso questionaram. Por que a gente estava tendo despesa pra guardar um patrimônio que era da MVC”

Algumas ocorrências foram relatadas pelo entrevistado,

[...] tinha até funcionário da MVC tentando pegar material da obra. Porque segundo ele, a MVC não tinha pagado e ele queria pegar material pra ele poder compensar alguma coisa. Nós tivemos que botar vigias nas obras e a ordem era: – Não entra nada e não sai nada! Isso no período em que a obra ainda não estava rescindida. A MVC podia retomar a obra. Isso em período em que a obra não estava rescindida e [...] durante a rescisão. "Estava horrível, horrível. E nós passamos anos e anos.

E complementa,

[...] então resumindo... a) teve esse período de abandono de obra, então a gente teve que decidir, foi a decisão do que fazer e, do FNDE não teve muito apoio. Mas, o que o FNDE cobrava era a conclusão das obras.
 b) Nós decidimos relincar. Pra relincar a gente precisou fazer a primeira coisa: encontrar empresas. Foi buscar quem que consegue terminar. Fazer a obra. Quem conseguiria terminar essas obras na mesma metodologia.
 c) A segunda foi fazer o levantamento da situação das obras, que não foi feito com nível de detalhamento. Foi feito muito superficial.
 Não foi feito da forma que deveria ser feita. Foi superficial. O que eu fiz, fui lá na obra e olhei se a cobertura estava inteira ou não, se já tinha caído. Muita coisa estimada. Se o piso dava pra aproveitar ou não. Olhou e o piso tá feio, coloca no orçamento e demolir tudo.
 d) Depois do levantamento teve uma fase muito longa de orçamento. Por causa da indefinição de preços. Também a questão dos refazimentos. Definir preço do que tinha que fazer e definir preço do que tinha que ser refeito.
 e) Depois do orçamento foi mandado pra licitação. Aí o processo de contratação, depois de licitado. Colocar em execução no SIMEC. Aí liberar Ordem de Serviço e obra.

Quanto à variável Elaboração de documentos a questão levantada abrange a capacidade de formatar um redesenho para propor a viabilidade da obra.

O entrevistado do Caso 1 – RS, cita a efetivação de alguns,

ART de Execução; Boletim de Medição; Nota Fiscal; Comprovantes de pagamento; Vistorias. A inserção dos documentos de todo o Processo Licitatório até a formalização do contrato”.

Para o entrevistado do Caso 2 – BA, o processo de Licitação corresponde a formalização dos trâmites,

[...] então aí o que acontece, através de contatos com o FNDE, a gente montou a licitação, tudo foi feito nessa fase, e fizemos um convite aberto, ampliando às empresas que tivessem essa tecnologia. Nós restringimos no edital pra que não entrasse empresa de “fundo de quintal”. Aqui a gente chama assim. Pra não dizer que iria fazer [...] então a gente aceitou somente quem tivesse habilitado e quem tivesse a tecnologia similar ou idêntica. Então apareceram aqui, duas ou três empresas. Depois de todo processo licitatório, amplo e divulgado, depois de todo processo, umas cinco se apresentaram. Dessas cinco saiu uma vencedora do certame. Então a do Tipo C, nós já concluímos, tem algumas coisinhas pra ajustar, mas é coisa que já está em operação e a do Tipo B, nós já estamos com 99,27%; praticamente concluída.

O entrevistado do Caso 3 – AL, foi mais categórico,

[...] a liberação dos recursos se deu mediante a formatação e conclusão da Licitação. Todos os passos eram informados através do SIMEC. A liberação do recurso ocorreu após a conclusão da Licitação e nova contratação.

Para o entrevistado do Caso 4 – PI, a Elaboração de documentos deu-se mediante processo licitatório e pondera que não houve maiores dificuldades frente ao desembolso de recursos,

[...] foi a licitação mesmo! E em questão de recursos, na verdade, tinha mais era pressão do FNDE porque eles já tinham liberado o recurso pra Prefeitura e a Prefeitura não tinha feito a obra. Era o inverso. Depois da obra licitada e em execução no SIMEC, o procedimento fica normal como qualquer outra obra [...] executa o serviço e recebe o repasse.

Com relação ao recurso, na época da contratação eles já antecipavam metade dos recursos, já deixavam disponibilizados, então nós não tivemos muito problema com relação a liberação de recurso, porque o recurso já estava disponível. Eu creio até que isso tenha sido um motivo facilitador, um motivo pra eles estarem cobrando com muita insistência. Por que o recurso já estava disponibilizado.

Quanto à variável Recurso, foram estimados os do tipo financeiro, humano, e tecnológico. Por se tratar de perguntas abertas, os entrevistados poderiam sugerir outros.

O entrevistado do Caso 1 – RS, é sucinto ao relatar,

Prefeito Municipal está empenhado junto aos órgãos competentes para que logo este impasse seja solucionado.

Para entrevistado do Caso 2 – BA,

[...] os recursos são sempre escassos, tanto num lado quanto de outro, é... Ainda mais se tratando de federal.

O entrevistado do Caso 3 – AL relata,

[...] a maior carência é de recursos financeiros. Na época em que ocorreram os trâmites, desde o pregão até a efetividade de início de obra, já havia defasagem na planilha de custo. É preciso o governo federal ter a percepção de atualização dos projetos de equipamentos, é necessária uma atualização das planilhas de obras anualmente. A Antiga empresa MVC pediu reajuste e não obteve gerando o abandono da obra (a planilha tinha sido elaborada com dados para o pregão e não houve atualização). O problema foi contornado mediante a nova Licitação e contratação.

O entrevistado do Caso 4 – PI surpreende com sua resposta,

[...] a carência foi mais essa de detenção de conhecimento sobre a metodologia, e de equipe mesmo. Equipe reduzida. Enquanto eu estava pesquisando pra elaborar essas planilhas, pra relincar, sem nunca ter tido conhecimento técnico com elas, nem ter tido experiência com a MVC; estava também fazendo as outras atividades normais da Prefeitura, da SEMEC, que tem lá várias e várias obras que foram feitas.

Quanto ao C de Capacidade, proposto por Brynard (2000), é possível perceber que cada Município realizou sua estruturação de etapas para efetivar a retomada da obra, pois cada qual criou uma sistemática, dependendo do grau de evolução da mesma. Quanto à elaboração de documentos todos citaram a Licitação, e sua inclusão no SIMEC, como documento necessário para a obra voltar ao *status* de Execução (Quadro 23).

Quadro 23 - Posicionamento dos Municípios quanto ao C de Capacidade

CAPACIDADE – Estabelece a Capacidade institucional nas articulações implementadas para efetivar a retomada da obra.

Variável	Indicadores	Caso 1 – RS	Caso 2 – BA	Caso 3 – AL	Caso 4 – PI
Estruturação das tarefas na articulação da retomada da obra	Indica a sequência de etapas cumpridas para efetivar a retomada da obra	Assinatura de Termo Circunstanciado onde consta a viabilidade financeira por meio de recurso próprio	A planilha foi composta de três situações: refazimentos, complementares, E o que era de obrigação do FNDE. Montamos, licitamos e aí depois da Licitação começamos a executar de acordo com o contrato	1– Definição do método construtivo: seguir com a tecnologia Wall System ou trocar; 2– Vistoria minuciosa na obra (situação atual da obra) e formatação de uma nova planilha de custos atualizada; 3– Planilha atualizada para licitação; 4– Licitação; 5– Aguardar liberação da obra no SIMEC; 6– SIMEC liberado tratativas para retomada da obra; 7– Desembolso e liberação do recurso no SIMEC	1– Rescisão contrato antigo MVC; 2– Reformulação (SIMEC); 3– Preparar para Licitação: levantamento serviços remanescentes, orçamento; 4– Licitação; 5– Contratação; 6– Liberação no SIMEC
Elaboração de documentos	Indica quais os documentos burocráticos necessários para obra voltar ao <i>status</i> de Execução e liberação do recurso	ART de Execução; Boletim de Medição; Nota Fiscal; Comprovantes de pagamento; Vistorias. Licitação e Contratação	Licitação.	Licitação e inclusão das informações no SIMEC	Licitação e inclusão das informações no SIMEC

Fonte: elaborado pela autora (2021) de acordo com dados fornecidos na Entrevista.

4.2.2.5 Os Clientes e as Coligações na Implementação das obras que utilizaram Materiais Compósitos – *Wall System* no Programa Proinfância

Na análise da 5ª dimensão, referente a C de Clientes e Coligações, foram considerados todos os *stakeholders* envolvidos no processo de retomada da obra. Para isso, faz-se necessário conhecer todos envolvidos, tanto internos, quanto externamente.

Para o entrevistado do Caso 1– RS, a conciliação entre setores da Administração Municipal propiciou a retomada da obra, e citou como secretarias responsáveis,

Secretaria Municipal de Educação e Cultura, Secretaria de Finanças, Setor de Engenharia, Setor de Licitação”.

O entrevistado do Caso 2 – BA relatou como responsáveis,

[...] teve assim, a vontade do Secretário de Educação com o Prefeito, os dois iam a Brasília, e a gente aqui do núcleo técnico pra dar andamento às questões. Foram umas três vezes a Brasília pra poder dar andamento.

Um grupo de *stakeholders* foi citado pelo entrevistado do Caso 3 – AL,

[...] foi uma proposta estruturada entre vários setores: Engenharia, Procuradoria, Infraestrutura, Educação, Prefeito.

Para o entrevistado do Caso 4 – PI,

[...] foi tudo aqui com a SEMEC, nenhuma outra secretaria. O nosso gestor anterior, ele era muito centralizador, ele queria tudo nas mãos dele. Coisas que ele poderia recorrer a outros órgãos da Prefeitura, ele preferia criar uma forma de não recorrer. Porque ele sabia que se fosse recorrer a outros órgãos da Prefeitura, ele não ia sair do lugar. Por isso que ele partiu pra esse credenciamento de atividades. Pra não estar dependendo de topógrafo, pra não estar dependendo de engenheiro, de arquiteto, de projeto, de qualquer coisa.

O entrevistado do Caso 4 – PI também citou a utilização de um instrumento inovador utilizado pela Municipalidade que foi o Credenciamento de Atividades, onde através de um edital, foram credenciados diversos tipos de serviços e técnicos, não contemplados pelo Município, para contratação dos mesmos através de Licitação.

Quando questionados sobre a inferência de *stakeholders* externos que possibilitasse o processo de retomada da obra, todos relataram a ausência dessa figura. Inclusive citaram a figura do Gestor como decisória para definir a vontade política de construir e retomar a obra.

O entrevistado do Caso 1 – RS, relatou,

[...] cito aqui duas pessoas que foram e são fundamentais nesse processo e que nunca mediram esforços e são incansáveis na busca da realização e concretização de um sonho que é a nossa Secretária Municipal de Educação e o Prefeito Municipal que acreditam que nossas crianças. São o futuro de dias melhores com uma educação de qualidade com oportunidades para todos.

Para o entrevistado do Caso 2 – BA, não existiram *stakeholders* externos, que auxiliassem ou facilitassem a retomada da obra.

O entrevistado do Caso 3 – AL complementou:

[...] o Prefeito – teve a sensibilidade de priorizar e finalizar a obra. A equipe forneceu embasamento ao Prefeito para que essa decisão fosse tomada.

O relato do entrevistado do Caso 4 – PI, foi mais abrangente,

[...] o Prefeito da época deu todo o apoio necessário ao Secretário de Educação pra resolver o problema. Incondicional. Deixava tudo nas mãos dele. Então o apoio do Prefeito foi total na época.

Basicamente o apoio do Prefeito foi quero a obra, quero que a obra ande e o recurso financeiro a gente vai resolver. Apoio na base da pressão. O apoio foi:– faça o que precisa e o recurso vai ter! O apoio que eu estou dizendo é: – Faça o que for preciso. Tipo assim, perdeu– se muito material, nós vamos ter que arcar com o prejuízo: – Vamos arcar!

Inclusive em uma reunião, que foi mostrado a ele (Prefeito) que teve todas essas obras iniciadas pela empresa MVC, da empresa que deu calote, foi gasto tanto, precisa gastar mais X valor, ele disse: – Faça! Basicamente foi isso.

Complementa que,

[...] o apoio que a gente teve foi o do Prefeito. Importante, a Prefeitura da época montou um escritório em Brasília e tinha uma pessoa, o Secretário de Planejamento da época, ele tinha semanas que passava mais tempo em Brasília do que aqui. Pra poder pessoalmente lá em Brasília, no FNDE, tentar resolver essas demandas. Então a Prefeitura da época tinha, não sei se hoje em dia ainda existe esse escritório. Mas na época foi montado esse escritório lá pra poder numa necessidade presencial resolver as demandas. Por que as nossas peijas com o FNDE, é através do SIMEC, através de e– mail e através de contato telefônico. Contato telefônico é uma novela. Contato telefônico nem existe mais, principalmente depois da mudança de governo, contato telefônico é praticamente impossível.

E considera como importante relatar também,

[...] importante relatar quanto ao apoio técnico e suporte do FNDE. Desde final de 2019, encerrou o contrato que o FNDE tinha pra fiscalização de obras, e de lá pra cá eles não fiscalizaram, não mandaram equipe pra vistoriar nenhuma obra. Principalmente, essas MI que a gente precisava de mais suporte deles a gente não teve nenhuma fiscalização, nenhuma vistoria feita por eles. Então a gente tá executando essas coisas, sem saber o que eles vão vir, lá daqui a um ano, dois anos, que eles vêm, depois que a obra tá pronta e colocar como Restrição. Entendeu?! “[...] Ainda tem essa ausência do FNDE nas obras. Não teve vistoria deles, pelo menos pra inserir notificação, inserir Restrições e Inconformidades agora enquanto a gente tá com a empresa em casa. A empresa é de fora. Ela vai terminar a obra, daqui a dois ou três anos, o FNDE vem colocar uma restrição, aí a gente fica com mais dificuldade pra resolver.

Diante do exposto, as respostas dos entrevistados perante a Dimensão Clientes e Coligações, fica evidente que o *stakeholder* determinante e com “vontade de fazer” foi o Gestor, na figura do Prefeito Municipal. Os relatos indicam também a criação e determinação de um grupo institucional formado por técnicos como: engenheiros, arquitetos, procuradores,

administradores que, com embasamento teórico e prático, subsidiaram com informações pertinentes ao processo de retomada, para que o Prefeito tomasse a decisão de prosseguir e efetivar a execução da mesma (Quadro 24).

Quadro 24 - Posicionamento dos Municípios quanto ao C de Clientes e Coligações

CLIENTES E COLIGAÇÕES – Estabelece os *stakeholders* envolvidos na retomada da obra.

Variável	Indicadores	Caso 1 – RS	Caso 2 – BA	Caso 3 – AL	Caso 4 – PI
<i>Stakeholders</i> internos	Indica quais os <i>stakeholders</i> Municipais que possibilitaram a retomada da obra	Secretaria Municipal de Educação e Cultura, Secretaria de Finanças, Setor de Engenharia, Setor de Licitação.	Prefeito, Secretário de Educação, grupo técnico	Secretarias: Engenharia, Procuradoria, Infraestrutura, Educação, Prefeito.	Secretaria Municipal de Educação e cultura – SEMEC
<i>Stakeholders</i> externos	Indica demais <i>stakeholders</i> externos ao grupo institucional contribuíram na retomada da obra	Não evidenciado	Não evidenciado	Não evidenciado	Não evidenciado

Fonte: elaborado pela autora (2021) de acordo com dados fornecidos na entrevista

4.2.3 A perspectiva do representante do FNDE frente à retomada das obras

Na coleta de dados, foi possível entrevistar um dos representantes responsáveis pela implementação de Projetos Educacionais. Considerando o Protocolo 5C de Brynard (2000), quando questionado sobre o C de **Conteúdo**, para relatar qual material proporcionado aos Municípios para a retomada das obras, o mesmo confirmou que não houve nenhum material correspondente ao redesenho da Política Pública,

A divulgação foi feita em contato direto com os municípios. Por meio de ofício circular, os municípios foram orientados a mudar o projeto caso estivesse até com 20% de execução... o Município foi orientado. E aí o que a gente fez, esse programa deixou de existir em 2015, e um novo programa entrou no lugar. Programa não,

porque o Programa é o mesmo, é o Proinfância. O que mudou foram novos projetos. Então novos projetos entraram no lugar da MI. O que a gente chama hoje de Tipo 1 e Tipo 2. E foram elaborados manuais orientativos para os municípios, para esses novos projetos.

Para retomada de obras não surgiu conteúdo novo, foi só ofício circular mesmo com a orientação para os gestores, mas conteúdo não. A não ser o Projeto em Bloco Estrutural que está no site do FNDE. Foi o único projeto novo que a fez para disponibilizar.

Ao abordar o C de **Contexto** e verificar o ambiente institucional do FNDE, frente a retomada de obras, o representante descreveu,

O FNDE, apesar de ter sido um processo licitatório, enfim [...] a gente não entra muito nessa relação empresa x prefeitura. Eu repasso o recurso e a Prefeitura é responsável pela contratação e organizar isso.

A gente não fez nenhum estudo, mas a maioria das obras foram destinadas para esse sistema construtivo; a maioria foi cancelada. E a maioria que foi cancelada, inclusive, ela não foi cancelada porque o SCI não funcionou. Ela foi cancelada porque o comitê gestor do PAC cancelou as obras que não iniciaram. Então, não é um problema da questão das MI, muitas obras foram canceladas porque elas não iniciaram num determinado período que deveriam ter iniciado, e elas foram canceladas. As que deram sequência muitas foram substituídas pela Metodologia. Quando começou a dar todo o problema com as empresas, as obras que ainda não tinham sido iniciadas, elas trocaram, e voltaram para MC (Metodologia Convencional). E hoje, eu teria que fazer um mapeamento quantas têm concluídas, mas eu acredito que poucas concluíram.

Complementa sua fala, abordando o Contexto de implementação das obras que utilizaram os SCI no Proinfância,

É um processo que o FNDE apoia, mas a retomada da obra é voltada mais para o município, é responsabilidade dele. Então acredito que é isso. A viabilidade é encontrada pelo município, de encontrar a solução para cada caso, de procurar as alternativas para a retomada. Cada obra vai estar em um estágio diferente. Não tem um modelo pronto que atenda a cada caso. Cada obra vai estar em um estágio diferente. Vai ter uma particularidade diferente. Então assim, não tem como formatar, como dar um caminho. Por isso que o FNDE nunca divulgou um material com essa orientação. Porque realmente você tem que tratar caso a caso.

Quanto aos entraves e recursos disponibilizados no Programa, o entrevistado citou que “a maior carência, o maior entrave foram os fornecedores. A parte de recursos, não saberia dizer; por que fica a cargo dos municípios fazer essa gestão”.

Na abordagem do C de **Comprometimento**, foi questionado se o FNDE fez um direcionamento estratégico, se gerenciou conflitos e riscos, se houve redesenho do Programa, se surgiu alguma estratégia para direcionar as obras paralisadas? O representante respondeu,

Mapeamos as obras que não tinham começado e trocamos a Mi pela MC. Esse foi o primeiro passo. Então todas as obras que não tiveram início e até mesmo aquelas

que estavam com pouco avanço físico, que já tinham a fundação, por exemplo, nós fizemos um projeto chamado Bloco Estrutural, para que o município aderisse a esse projeto; e aproveitasse o radier (fundação). Então ele aproveitaria o radier e construiria com o Bloco Estrutural. Para as obras que estava, digamos assim, com parte dos painéis, nós disponibilizamos outros fornecedores. Não foi Ata de Registro de preço, nem nada. Indicamos, existe este Fornecedor A, B, C que pode te atender também a dar continuidade nessa obra. Então nós indicamos todos os fornecedores que poderiam dar continuidade. Aí ficou a cargo de cada município entrar em contato e continuar a execução. E aqueles que já estavam com a obra quase pronta, que a finalização da obra independia da MI, que era pintura, colocação de vasos sanitários, louças...eles foram orientados a concluir. Então, isso foi o que o FNDE fez, mapeou e trocou os projetos da MI por projetos com Metodologia Convencionais (MC) ou essa utilização do Bloco Estrutural; ou a orientação de fornecedores. Esses caminhos foram oferecidos aos Gestores. Muitos municípios podem não ter mais demanda para aquele lugar, ou não há mais demanda para aquele lugar, ou não há mais interesse político para aquele bairro. Vários critérios podem ter interferido.

Quanto ao C de **Capacidade**, foi feito questionamento quanto ao modelo de implementação da MI frente ao número de obras contratadas, o representante respondeu,

Percebemos. Claro, sem um estudo. Exatamente que a empresa ganhou um lote muito alto de quantitativo de obra, ela tinha uma ordem de início quase que diária. Tinha que começar quase que uma obra por dia, e ela não tinha capacidade operacional. Na verdade, o volume de obras que se queriam concluir e dar início, eu acho que nenhuma empresa no mundo teria condições... de começar trinta obras por dia. O SCI, ele não é ruim. A técnica é muito boa. O problema nisso foi o operacional, como foi implementado. Que não tem nada a ver com a metodologia construtiva. Realmente foi o operacional, a logística dessa operação.

Ao ser questionado, sobre a criação da plataforma SIMEC – Obras 2.0 como instrumento de interlocução e acompanhamento na fiscalização das obras, o entrevistado respondeu: “a plataforma é um sistema que registra a evolução para o FNDE monitorar, ela não tem ligação direta com o processo de retomada da obra. É a inserção de documentação que fica sob a responsabilidade do município informar”.

Para explicitar o C de **Clientes e Coligações**, foi feito o seguinte relato pelo entrevistado mediante questionamento sobre a criação de comitê gestor para auxiliar os Municípios na retomada das obras:

[...] não. Não teve a construção de nenhum comitê nem nada.

Quando solicitada a sugestão de fatores que promovam maior eficiência, eficácia e efetividade no investimento público para educação infantil, o representante respondeu,

[...] pra esse projeto de MI, não. Falando em projeto de arquitetura, a ideia do projeto padrão é muito boa, ela necessita de um olhar de um profissional da prefeitura para adaptar às necessidades. E isso pode ser feito. Hoje, a gente continua com o programa de projeto padronizado de Proinfância, ele tem muito sucesso.

Eu acredito que pensar novamente numa MI com o aprendizado que se teve, acredito que sim. Seria eficiente. Mas hoje eu pensaria numa forma diferente. Eu pensaria tipo em um credenciamento de construtoras, onde eu teria várias construtoras, várias... não três. Várias construtoras cadastradas no país todo. Onde disponibilizaria um grande edital. Uma ata de registro de preço do FNDE. O município adere. E eu aciono essa construtora para executar.

Mas não estou falando em MI. Estou falando em um sistema convencional. Tiraria um pouco essa contratação do município. Que é onde eles sofrem um pouco. O processo licitatório atrasa muito todo o processo. Então pensar desta forma poderia sim. Faz um credenciamento, 100, 150, 200 empresas credenciadas com um mínimo de qualidade exigido. E precisa tal obra em tal lugar, aciona tal empresa e vai. Assim fomentaria o negócio local. Você faz com aquela empresa mais próxima da região execute e consegue atender o país todo. E elimina essa ponte, mas... hoje é o que eu vislumbro.

O que me preocupa numa MI, desconheço se existe algum estudo de pós-ocupação, nessas escolas, é a manutenção. A manutenção a longo prazo. Porque a manutenção de um projeto convencional ele é muito mais simples. Você acha mão de obra em qualquer lugar. E quem gerencia essa escola é o prefeito ao lado de uma cidade com 20 mil habitantes... como ele vai resolver o problema dele no dia a dia.

4.2.4 Síntese da percepção dos agentes envolvidos na gestão das obras

Considerando como referência as dimensões do protocolo 5C apresenta-se uma síntese com o delineamento da percepção dos entrevistados sobre a gestão das obras que utilizam os Sistemas Construtivos Inovadores (SCI), em execução na construção de creches pelo Programa Proinfância e que utilizam a tecnologia Materiais Compósitos – *Wall System*.

- Conteúdo: Para Brynard (2000), nesta etapa é relevante a análise e redefinição de metas para atingir o objetivo. Mesmo diante da confirmação feita pelo representante do FNDE de que não houve material informativo correspondente ao redesenho da Política Pública; é possível perceber que os Municípios implementadores criaram estratégias próprias para redesenhar a Política Pública, considerando o estágio em que a obra se encontrava, as empresas disponíveis no mercado, os atores envolvidos.
- Contexto: Considera todo o ambiente institucional, os limites da Implementação e procedimentos administrativos (BRYNARD, 2000). Frente ao C de Contexto criado à medida que as obras estavam paralisadas, o representante do FNDE afirma que a viabilidade de retomada cabe da obra cabe ao Município. Neste caso, os Implementadores, estavam em um impasse, ou finalizavam a obra ou devolviam o recurso; diante de um valor de projeto desatualizado (recurso igual ao valor licitado em 2011). Frente a essa adversidade, os Municípios realizaram uma criteriosa

avaliação da obra para compor a Planilha Físico– Financeira da Licitação; o que possibilitou presumir o montante necessário para a Contrapartida Municipal.

- **Comprometimento:** Brynard (2000) expõe nesta dimensão a importância do *street–level bureaucrat*, ou seja, do burocrata de rua, do técnico que está frente ao processo e tem a visão da realidade e das implicações das prioridades, tanto relacionadas à instituição a qual faz parte, quanto à comunidade que aguarda a conclusão da creche. O representante do FNDE alega que foram ofertadas possibilidades aos Municípios mediante o status da obra, mas que mediante o caso de paralisação da obra, foram indicados Fornecedores para dar a continuidade da mesma ficando à critério do Implementador entrar em contato com as empresas e retomar a obra. Neste estudo, evidenciou– se o Comprometimento da Municipalidade, quanto à decisão de disponibilizar contrapartida, de reorganização das finanças e priorização da obra da creche. As decisões foram todas executadas e avaliadas por um Comitê Municipal formado por Gestores e Equipe Técnica; assim como a criação de instrumento que viabilizasse a eficácia do processo (Edital de Credenciamento de Atividades).
- **Capacidade:** Esta dimensão tem importância fundamental no processo, pois determina escalas de hierarquia decisórias diante das prioridades determinadas pela Implementação, estruturadas a partir das necessidades reais, e que só podem ser medidas pela própria Instituição (BRYNARD, 2000). Quanto ao C de Capacidade, o representante do FNDE afirma que a técnica utilizada do SCI é muito boa, o problema foi operacional e de logística na forma que foi implementado. Nos casos estudados, de retomada das obras, houve a necessidade de criação de estratégias que possibilitaram um redesenho (etapas) independente para cada Município. Processo comprovado mediante a criação de uma sequência de etapas formuladas pela Administração Municipal, que possibilitaram atingir a retomada da creche e posterior conclusão da mesma.
- **Clientes e Coligações:** Esta dimensão demonstra a importância na definição dos atores que influenciam e são influenciados, que apresentam motivações e habilidades necessárias, para atingir os resultados (BRYNARD, 2000). Mesmo diante da constatação pelo representante do FNDE de que não houve a criação de nenhum comitê gestor para a retomada das obras; evidenciou– se a importância dos *stakeholders* municipais envolvidos no processo. Os Municípios estudados criaram equipes multidisciplinares para estruturar a gestão da obra: através da Procuradoria

Municipal que se utilizou de documentos como o Termo Circunstanciado (documento de conteúdo fático e valor jurídico, instrumento de polícia judiciária para registro de um fato tipificado); por meio de grupos dedicados na elaboração de documentação técnica para compor a Licitação formatada por Administradores, Engenheiros e Arquitetos.

4.3 PROPOSTA DE APERFEIÇOAMENTO NA GESTÃO DAS OBRAS QUE UTILIZAM O SCI, POR MEIO DA TECNOLOGIA WALL SYSTEM, DO PROGRAMA PROINFÂNCIA

Na coleta de dados para a pesquisa foi possível perceber que o processo de implementação, além de dinâmico, é muito complexo. Demonstrou também que o sucesso ou fracasso nesta fase do ciclo de Políticas Públicas, fica diretamente relacionada à disposição de implementadores (Gestor Municipal e equipe), da estrutura administrativa e da vontade política que, independente dos recursos a serem disponibilizados pode, ou não, atingir os objetivos propostos.

Os casos estudados referem-se a quatro Municípios, localizados em diferentes Estados Brasileiros, que têm população entre 20 mil e mais de 500 mil habitantes, o que caracteriza que cada qual buscou meios próprios para criar instrumentos, disponibilizar e aplicar recursos e efetivar o objeto proposto no Programa. Dentro de suas especificidades, todos podem ser considerados casos de sucesso de implementação, pois apesar das dificuldades apresentadas, estão com as obras praticamente concluídas. Considerando que cada município propôs seu redesenho de política pública, é possível inferir que a implementação, além de ser um processo multifacetado, por diferentes meios é possível atingir seu fim e, também, que não é necessário se restringir a um padrão ou a um modelo. Silva (2009) corrobora esta constatação quando define a implementação, considerando-a como a interação e determinação administrativa que, através da mobilização de recursos (técnicos, financeiros, materiais, tecnológicos), atinge seu objetivo.

Neste sentido, ao alinhar as dimensões do Protocolo 5C às variáveis relativas ao processo de Implementação e retomada das obras que utilizaram os Sistemas Construtivos Inovadores nas obras do Proinfância, destaca-se a necessidade de citar as principais dificuldades e pautar recomendações, baseadas nas soluções que condizem com as percepções e propostas pelos representantes dos municípios estudados, cujo detalhamento é apresentado no Quadro 25.

Quadro 25 - Proposta de Aperfeiçoamento na Gestão das obras que utilizaram SCI no Programa Proinfância baseada no Protocolo 5C de Brynard (2000)

(continua)

5C	Principais dificuldades	Recomendações
Conteúdo	<ul style="list-style-type: none"> - Falta de comunicação e conteúdo formatado pelo FNDE 	<ul style="list-style-type: none"> - Criar estratégias próprias – Administração Municipal, embasadas em critérios técnicos: rescindir contratos anteriores; reformular a obra no SIMEC, considerar estágio da obra, considerar depredação; verificar empresas disponíveis no mercado; verificar execução de obras que utilizaram MI através do Proinfância por outros Municípios na mesma região.
Contexto	<ul style="list-style-type: none"> - Decisão sobre executar a obra ou devolver o recurso 	<ul style="list-style-type: none"> - Vistoria criteriosa na obra para verificar estágio atualizado; avaliar serviços remanescentes; executar Planilha Físico – Financeira com valores atualizados.
	<ul style="list-style-type: none"> - Recurso desatualizado 	<ul style="list-style-type: none"> - Mediante execução de Planilha Físico– Financeira atualizada é possível verificar montante de Contrapartida necessária para retomada da obra; - Verificar saldo em conta de recurso disponibilizado pelo contrato junto ao FNDE

Quadro 25 - Proposta de Aperfeiçoamento na Gestão das obras que utilizaram SCI no Programa Proinfância baseada no Protocolo 5C de Brynard (2000)

(continuação)

Comprometimento	– Recursos Financeiros	– Disponibilizar Contrapartida
	– Recursos Humanos	– Comitê Gestor Municipal para alinhar medidas e decisões junto à Equipe Técnica
	– Recursos Tecnológicos	– Disponibilizar equipamentos que facilitem a execução dos serviços necessários à retomada da obra: computador, software, trena eletrônica, equipamentos de proteção e segurança, outros
	– Outros	– Criação de Edital de Credenciamento de Serviços: Oferece a possibilidade de licitação dos serviços que a Prefeitura não tem disponíveis.
Capacidade	– Processo de estruturar sequência de etapas para efetivar a retomada da obra	<ol style="list-style-type: none"> 1– Rescisão contratos anteriores; 2– Reformulação da obra no SIMEC; 3– Definição do método construtivo: seguir com a tecnologia Wall System ou trocar; 4– Vistoria minuciosa na obra (situação atual da obra) e formatação de uma nova planilha de custos atualizada (Serviços Remanescentes); 5– Planilha atualizada para licitação (Remanescentes + Orçamento + Complementares); 6– Licitação; 7– Aguardar liberação da obra no SIMEC; 8– SIMEC liberado, tratativas junto à empresa para retomada da obra; 9– Desembolso e liberação do recurso no SIMEC.

Quadro 25 - Proposta de Aperfeiçoamento na Gestão das obras que utilizaram SCI no Programa Proinfância baseada no Protocolo 5C de Brynard (2000)

(conclusão)

Clientes e Coligações	– Equipe multidisciplinar de <i>stakeholders</i>	<ul style="list-style-type: none"> – Estruturar equipe responsável por todas as etapas de retomada da obra, desde levantamento minucioso até a Fiscalização da mesma. – Caso o Município não tenha pessoal habilitado, recorrer ao Edital de Credenciamento de Atividades.
------------------------------	--	--

Fonte: elaborado pela autora (2021), de acordo com dados fornecidos na entrevista.

Para Najan (1995 *apud* CARVALHO E BARBOSA, 2011) a ocorrência de fracasso na implementação é fruto do choque de abordagens *top– down* e *bottom– up*, quando leva em consideração uma única decisão do Gestor, sem considerar o grupo político, ou abordagem do todo, sem considerar as minúcias do processo. Complementa como fatores decisórios de sucesso na Implementação: ressaltar o processo de execução e negociação de tomada de decisões; considerar redes de implementadores; resiliência; e adaptar– se às novas situações e demandas.

Com o intuito de contribuir no processo de implementação e de finalização das obras e, considerando a explanação das principais dificuldades e recomendações constantes no Quadro 25, complementarmente, no Apêndice B apresenta– se uma Cartilha, com uma proposta que contém as etapas e as ações correspondentes, que se considera sejam mais adequadas, para a gestão das obras que utilizam os Sistemas Construtivos Inovadores (SCI), que estejam em execução na construção de creches pelo Programa Proinfância e que utilizam a tecnologia Materiais Compósitos – *Wall System*.

5 CONSIDERAÇÕES FINAIS

O objetivo geral deste estudo foi estruturar e sugerir uma proposta de gestão das obras paralisadas que utilizam os Sistemas Construtivos Inovadores (SCI), na construção de creches pelo Programa Proinfância e que utilizam a tecnologia Materiais Compósitos – *Wall System*”. Considerando o histórico da implementação, com reduzida efetividade dos SCI na construção de creches por meio do referido Programa, que se configura numa Política Pública Brasileira, o estudo buscou responder a pergunta “o que pode ser realizado para aperfeiçoar o processo de gestão das obras que utilizam a Metodologia Inovadora, por meio da tecnologia de Materiais Compósitos – *Wall System*?”

Foram estipulados alguns objetivos específicos para alcançar o proposto acima. Primeiramente, visou-se analisar o cenário e o processo de aplicação dos SCI pelo Programa Proinfância. Para isso foi verificado o uso Nacional e Internacional dos SCI; a utilização da tecnologia inovadora nas obras do Programa Proinfância; os Projetos- Padrões utilizados; a Metodologia Inovadora; os Fornecedores classificados no Pregão Nacional; o acompanhamento da execução do Programa, assim como seus principais entraves. Verificou-se que cada país criou mecanismos próprios para certificar e utilizar os SCI na Construção Civil. Também se observou que a utilização das MIs, no Programa Proinfância, trouxe avanços consideráveis quando utilizada na construção de edificações escolares, não somente em número de escolas, mas também pela Aprendizagem Política promovida na utilização de diferentes Fornecedores espalhados pelo Brasil. No caso da utilização dos Materiais Compósitos – *Wall System*, este estudo possibilitou a Aprendizagem Política na resolução dos impasses promovidos por uma lacuna da Implementação.

Para Brynard (2009) é relevante considerar o aprendizado que a Política Pública oferece diante dos mais variados contextos sociais. O autor também considera que alterar o rumo de uma Política nem sempre proporciona o aprendizado e alerta que valorizar a Inteligência Política pode trazer ganhos para a Instituição. Inteligência Política, no sentido de promover e estimular a aprendizagem Política tanto dentro como fora da Instituição.

May (1992 *apud* BRYNARD, 2009) considera dois momentos para que ocorra o aprendizado de uma Política Pública: a) baseado no aprendizado instrumental, fundamentado no diálogo, reflexão de habilidades, instrumentos de viabilidade e o redesenho; b) estruturado nas lições acerca dos problemas, os objetivos e o produto obtido. Esse aprendizado e suas lições irão resultar no fracasso ou sucesso da Política Pública. Para isso surge a necessidade

de conhecer o objeto, verificar seus impactos e promover seu redesenho; considerando as particularidades originais que promoveram sua Formulação e posterior Implementação.

Com o segundo objetivo, verificar os mecanismos de gestão implementados nos municípios selecionados, que utilizam a tecnologia Materiais Compósitos – *Wall System*, pode-se comprovar que os Municípios criaram instrumentos próprios que possibilitaram sair do status de obra paralisada, para o status de execução novamente. Foram verificadas diferentes modalidades de Gestão, que a partir de avanços e experiências diárias impactaram em um resultado positivo para a população.

Quanto ao terceiro objetivo específico, investigar a percepção de agentes, em nível municipal, envolvidos na implementação do Programa Proinfância, sobre a gestão das obras existentes; ficou comprovada a importância dos *stakeholders* envolvidos no processo de retomada da obra e a efetiva conclusão da mesma.

Wildavsky (1979) e Lindblom (1959 *apud* MAY, 1992, *apud* BRYNARD, 2009) evidenciam que o processo de Implementação geralmente ocorre por tentativa e erro ou por uma avaliação contínua, mas que em ambos os casos não há a garantia de que houve aprendizagem. Quanto aos *stakeholders*, não está claro quem aprende com a Política, se são os Implementadores ou os Clientes; ou seriam os Gestores que têm interesses relevantes na efetivação da mesma.

Para May (1992 *apud* BRYNARD, 2009) o redesenho de uma Política Pública não garante ou promove seu aprendizado, para isso há a necessidade de conhecer as ferramentas de viabilidade de todo o ciclo, compreendendo e proporcionando novos comportamentos frente ao surgimento de impasses, assim como aprimorando propósitos para atingir os resultados esperados.

Aprendizagem Política e Aprendizagem Organizacional se relacionam mediante experiências ocorridas em um determinado período, onde arranjos institucionais promovem ou restringem a organização através de estruturas, valores, culturas e redes organizacionais. Importante considerar que o propulsor da Inovação Política é a Aprendizagem Política.

Em se tratando deste estudo, quais as lições aprendidas? As principais inferências que podem ser extraídas deste estudo sobre a utilização dos SCI na construção de creches pelo Programa Proinfância, referem-se à insatisfação com a situação de paralisação da obra, o que serviu de estímulo para que os Implementadores (Municípios estudados) buscassem alternativas para operacionalizar as lacunas impostas pelo uso de uma tecnologia construtiva inovadora. Este fato poderia ser associado ao fracasso da Política Pública, mas fracasso e

sucesso caminham juntos; uma vez que a mesma é redesenhada e atinge finalmente o seu propósito: a obra concluída. Essa aprendizagem promoveu novas rotinas na tomada de decisões, redistribuição de competências e recursos (contrapartida) mediante um contexto desafiador e crítico (finalizar a obra ou devolver o recurso).

A compreensão do conjunto das dimensões do Protocolo 5C de Brynard (2000), Conteúdo, Contexto, Comprometimento, Capacidade e, Clientes e Coligações possibilitou avaliar a combinação das variáveis, assim como, das dificuldades entre esforços, das potencialidades dos Implementadores, para obtenção do redesenho da Implementação da Política Pública referente ao Programa Proinfância.

Neste sentido, foi possível entender a ligação entre as dimensões do Protocolo 5C, os fatores que influenciaram nas variáveis e a identificação das dificuldades do processo. Comprovou-se que fatores internos e externos devem ser traduzidos por desafios a serem ultrapassados pela Administração Municipal, com consequente avanço que resultou na estruturação de uma sequência de atividades a serem implementadas, considerando o contexto interorganizacional administrativo.

Muito embora a utilização dos SCI's não tenha obtido o resultado esperado, no que se refere a um aumento significativo da quantidade de creches e novas vagas, a sua aplicação promoveu estímulo ao desenvolvimento tecnológico na construção civil, transformando as dificuldades encontradas, em prevalência do erário público na geração de resultados. Os casos estudados servem de exemplo para outros municípios que se encontram com obras paralisadas, abandonadas e deprecadas, e revelaram que o desenvolvimento da capacidade local de gestão possibilita o redesenho de uma política pública, consolidando assim Aprendizagem Política. A efetivação da obra de cada uma das creches possibilita descortinar o sentimento de empatia dos gestores envolvidos na geração de um redesenho voltado à vivência concreta dos problemas e soluções da comunidade. Foram além das práticas tradicionais de Gestão Pública, uma vez que individualmente precisaram tangenciar soluções frente aos entraves encontrados; ajustaram viabilidades adequadas às realidades locais, correndo riscos mediante o acerto e o erro de possibilidades, explorando competências diferenciadas, frente à imposição de desafios.

Destaca-se a relevância de considerar o processo de incorporação e interligação de questões relacionadas aos 5 Cs: em diferentes circunstâncias, delimitadas pela existência ou não de conteúdo; num contexto delicado, diferenciado e complexo; frente ao conhecimento da capacidade administrativa para executar e implementar a Política Pública; e, mediado por

diferentes núcleos de *stakeholders* comprometidos, que juntos viabilizam a eficácia da Implementação.

5.1 LIMITAÇÕES

O maior obstáculo surgido a esta pesquisa foi a pandemia, resultado do vírus Covid-19, que gerou limitações quanto à efetivação das entrevistas. Houve a necessidade dos servidores municipais se adequarem às novas rotinas, o que resultou em atrasos nos tempos de cronograma para efetivar o estudo.

A restrita literatura acerca da Implementação de Políticas Públicas no Brasil também pode ser considerada como limitante no desenvolvimento desta pesquisa. Em virtude disso utilizou-se o modelo do Protocolo 5C, que foi desenvolvido na Universidade de Pretória – África do Sul pelo Dr. Petrus Brynard, professor catedrático da Escola de Gestão e Administração Pública da Faculdade de Ciências Econômicas e de Gestão.

Neste tipo de pesquisa não ocorre a generalização dos resultados para todos os SCIs, uma vez que abrange somente obras que utilizaram o Fornecedor 4 – Materiais Compósitos – Wall System resultado da utilização da Metodologia Inovadora – MI, aplicada na construção de creches do Programa Proinfância.

5.2 SUGESTÃO DE TRABALHOS FUTUROS

Frente às limitações impostas a este estudo, decorrentes do emprego de uma tecnologia inovadora em edificações escolares, faz-se necessário o acompanhamento de outras obras que efetivaram a execução das creches do programa Proinfância.

Sugere-se também a continuidade de estudos acerca da pós-ocupação das mesmas, referente à manutenção, mão de obra e disponibilidade dos materiais inovadores no mercado. Quanto às ferramentas de gestão utilizadas, seria necessário aprofundar estudos sobre a Aprendizagem Política (BRYNARD, 2009) e seus desdobramentos, mediante uma obra inovadora ou convencional, mas que certamente irá deixar um legado de contribuições valiosas acerca do estudo de Políticas Públicas Brasileiras.

REFERÊNCIAS

- ABDI – AGENCIA BRASILEIRA DE DESENVOLVIMENTO INDUSTRIAL. **Manual da construção industrializada**. Conceitos e etapas. Brasília, DF, 2015. Disponível em: <https://www.tecverde.com.br/wp-content/uploads/2016/04/Manual_versao_digital.pdf>. Acesso em: 28 jun. 2021.
- ABNT – ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS. **ABNT. NBR 15575: Edificações Habitacionais** – Desempenho Partes 1 a 5. Rio de Janeiro, 2013.
- ABEA – ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DOS ESCRITÓRIOS DE ARQUITETURA. **Guia para arquitetos na aplicação da norma de desempenho ABNT NBR 15.575**. CAU. 2015.
- ALTOUNIAN, C. S. **Obras públicas: licitação, contratação, fiscalização e utilização**. 3. ed.rev., atual. e ampl. Belo Horizonte: Fórum, 2012.
- AMÂNCIO, R. C. A.; FABRICIO, M. M. **Produtos de construção inovadores: análise da avaliação de órgãos homologadores internacionais**. In: ENTAC – ENCONTRO NACIONAL DE TECNOLOGIA DO AMBIENTE CONSTRUÍDO, 14., 2012, Juiz de Fora. **Anais...** Juiz de Fora: UFRJ, 2012.
- AMÂNCIO, R. C. A. e FABRICIO, M. M. **Avaliação técnica do produto de construção inovador: contexto brasileiro e internacional**. USP, 2015. Disponível em: <<https://www.researchgate.net/publication/278027621>>. Acesso em: 28 out. 2019.
- AMÂNCIO, R. C. A. *ET AL.* **Avaliações técnicas de produtos de construção inovadores no Brasil**. In: JORNADAS LNEC: Engenharia para sociedade: investigação e inovação: cidades e desenvolvimento, 2012, Lisboa. Cidade e Desenvolvimento, 2012. [S.n.t.]. p. 1– 7.
- AMSLER, L. & NABATCHI, T. & O'LEARY, R. **The New Governance: Practices and Processes for Stakeholder and Citizen Participation in the Work of Government**. Public Administration Review – Public Admin Rev. 2005. Disponível em: <https://www.researchgate.net/publication/249398666_The_New_Governance_Practices_and_Processes_for_Stakeholder_and_Citizen_Participation_in_the_Work_of_Government/citation/download>. Acesso em: Abr 2021.
- BARDACH, E. **The implementation game: what happens after a bill becomes a law**. Cambridge: The MIT Press, 1995.
- BAZZO, W. A.; COLOMBO, C. R. **Educação tecnológica contextualizada: ferramenta essencial para o desenvolvimento social brasileiro**. Revista de Ensino de Engenharia, Florianópolis, v. 20, n. 1, p. 9– 16, 2001. Disponível em: <<https://docplayer.com.br/42566866-Educacao-tecnologica-contextualizada-ferramenta-essencial-para-o-desenvolvimento-social-brasileiro.html>>. Acesso em: 28 jun. 2021.
- BITTENCOURT, M. F. N.; FERREIRA, P. A. **As obras na implementação de políticas públicas: o caso do REUNI**. In: ENCONTRO DA ANPAD, 38., Rio de Janeiro, 2014. **Anais...** Rio de Janeiro: ANPAD, 2014. Disponível em: <http://www.anpad.org.br/admin/pdf/2014_EnANPAD_APB1575.pdf>. Acesso em: 04 out. 2019.

BONATTO, H. **Critérios éticos para construção de edifícios públicos sustentáveis.** Negócios Públicos: Curitiba, 2015.

BONIN, L.C.; AMORIM, S.R.L. (Ed.). **Inovação tecnológica na construção habitacional.** Coletânea Habitare. v. 6. Porto Alegre: ANTAC, 2006.

BOUCKAERT, G. & HALLIGAN, J. **Managing performance: international comparisons.** London, Routledge, 2008.

BRASIL. **Lei Federal 13.005**, de 25 jun. 2014. Aprova o Plano Nacional de Educação – PNE e dá outras providências Brasília, DF, 25.

_____. Ministério das Cidades. **Portaria nº 345, de 3 de agosto de 2007. Regimento geral do sistema nacional de avaliações técnicas (SINAT) de produtos inovadores.** Diário Oficial da União, Brasília, DF, Seção 1, n. 155, 13 de agosto de 2007.

_____. Ministério das Cidades. **Programa brasileiro de qualidade e produtividade do habitat. Sistema nacional de avaliações – SINAT.** 1998. Disponível em: <http://pbqp-h.cidades.gov.br/projetos_sinat.php>. Acesso em: 04 out. 2019.

_____. **Constituição da República Federativa do Brasil.** Diário Oficial da União, Brasília, DF, 05 de out. de 1988. Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/constituicao/ConstituicaoCompilado.htm>. Acesso em: 10 out. 2019.

_____. Ministério da educação. **Fundo de manutenção e desenvolvimento da educação básica e de valorização dos profissionais da educação – FUNDEB.** Brasília: 2007. Disponível em: <<http://portal.mec.gov.br/fundeb>>. Acesso em: 21 out. 2019.

_____. Ministério da Educação. **Plano de desenvolvimento da educação – PDE.** Estabelece o Plano de Desenvolvimento da Educação. Brasília, DF, 2014. Disponível em: <<http://portal.mec.gov.br/arquivos/livro/livro.pdf>>. e <<https://www.todospelaeducacao.org.br/conteudo/saiba-o-que-e-como-funciona-o-plano-de-desenvolvimento-da-educacao/>>. Acesso em: 21 out. 2019.

_____. Ministério da Educação. **Plano nacional de educação – PNE.** Estabelece o Plano Nacional de Educação e os planos subnacionais de educação. Brasília: 2014. Disponível em: <<http://pne.mec.gov.br/>>. Acesso em: 21 out. 2019.

_____. Ministério da Educação – **Repositórios de arquivos do Ministério da Educação – RAMEC.** Seminário Regime Diferenciado de Contratações – RDC Construção de Estabelecimentos de Ensino Público. Brasília, 2013. Disponível em: <<http://ramec.mec.gov.br/rdc-mec/2805-2-apresentacao-seminario-rdc-fnde/file>>. Acesso em: 21 out. 2019.

_____. Ministério do Meio Ambiente – **Agenda 21 e sustentabilidade.** Comissão de Políticas de Desenvolvimento Sustentável e da Agenda 21 Nacional. 2. ed. Brasília: Ministério do Meio Ambiente, 2004.

_____. Ministério da Transparência e Controladoria– Geral da União – Secretaria Federal de Controle Interno. **Relatório de avaliação da execução de programa de governo n° 80 implantação de escolas para educação infantil.** Brasília, DF, 2017. Disponível em: <<https://auditoria.cgu.gov.br/download/13382.pdf>>. Acesso em: 10 out. 2019.

_____. Ministério do Planejamento – **PPA 2012– 2015**. Brasília: 2012. Disponível em: <http://www.planejamento.gov.br/secretarias/upload/arquivo/spi-1/publicacoes/130415_ppa_de_bolso.pdf>. Acesso em: 21 out. 2019.

_____. Ministério Público Federal. **Nota técnica 01/2019**. Dispõe sobre Grupo de Trabalho Interinstitucional do Proinfância. Brasília: 2019. Disponível em: <https://www.mpba.mp.br/sites/default/files/biblioteca/educacao/educacao-infantil/material_de_apoio/nota_tecnica_01_2019_proinfancia_mpf_e_mpes_com_assinatura.pdf>. Acesso em: 21 jun. 2021.

_____. **Emenda Constitucional n° 14, de setembro de 1996**. Institui o FUNDEF. Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/LEIS/L9424.htm>. Acesso em: 10 out. 2019.

_____. **Lei n° 8.666, 1993**. Regulamenta o art. 37, inciso XXI, da Constituição Federal, institui normas para licitações e contratos da Administração Pública. Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/l8666cons.htm>. Acesso em: 10 out. 2019.

_____. T.C.U. **Governança Pública: referencial básico de governança aplicável a órgãos e entidades da administração pública e ações indutoras de melhoria**. Tribunal de Contas da União. – Brasília: TCU, Secretaria de Planejamento, Governança e Gestão, 2014. Disponível em: <<https://portal.tcu.gov.br/data/files/84/34/1A/4D/43B0F410E827A0F42A2818A8/2663788.PDF>>. Acesso em: 18 jun. 2021.

_____. Ministério do Planejamento. **Guia Referencial para medição de desempenho e manual para construção de indicadores**. Secretaria de Gestão, Brasília, 2009. Disponível em: <http://www.gespublica.gov.br/sites/default/files/documentos/guia_indicadores_jun2010.pdf>. Acesso em: 12 jul. 2019.

BRETAS, E. S. **O processo de projetos de edificações em instituições públicas: proposta de um modelo simplificado de coordenação**. 134f. Dissertação (Mestrado em Construção Civil) – Universidade Federal de Minas Gerais, Belo Horizonte, 2010. Disponível em: <<http://hdl.handle.net/1843/ISMS-8D2P9P>>. Acesso em: 04 out. 2019.

BRYNARD, P. **Policy implementation, in Cloete and Wissink**. (eds.) **Improving public policy**. Pretoria. Van Schaik. 2000.

BRYNARD, P. **Policy implementation Is policy learning a myth or an imperative?** Department of Public Administration. University of Pretoria. 2009. Disponível em: <https://repository.up.ac.za/bitstream/handle/2263/13581/Brynard_Policy%282009%29.pdf?squence=1&isAllowed=y>. Acesso em: 22 jun. 2021.

CARDOSO F.F. **Projeto: Construção sustentável: avaliação e formas de obtenção.** Relatório 2º ano. Escola Politécnica – USP. São Paulo, 2007.

CARVALHO, M. L. **A influência das dimensões do protocolo 5c na implementação de uma política pública de acesso ao ensino superior.** Dissertação (Mestrado em Administração). UFV; Viçosa, MG, 2011. Disponível em: <<https://www.locus.ufv.br/bitstream/123456789/1951/1/texto%20completo.pdf>>. Acesso em: Dez 2020.

CARVALHO, M. L.; BARBOSA, T. R. G. **Modelos orientadores de implementação de política pública: uma lacuna da literatura.** EnANPAD, Rio de Janeiro, 2011. Disponível em: <<http://www.anpad.org.br/admin/pdf/APB2780.pdf>>. Acesso em: Mar. 2020.

CARVALHO, M. L.; BARBOSA, T. R. G.; SOARES, J. B. **Implementação de política pública: uma abordagem teórica e crítica.** X Colóquio Internacional sobre Gestão Universitária na América do Sul. Argentina, 2010. Disponível em: <<https://repositorio.ufsc.br/bitstream/handle/123456789/97020/IMPLEMENTA%20c3%87%20c3%83%20DE%20POL%20c3%8dTICA%20P%20c3%9aBLICA%20UMA%20ABORDAGEM%20TE%20c3%93RICA%20E%20CR.pdf?sequence=1&isAllowed=y>>. Acesso em: Jun. 2021.

CASTRO, J. A. **Invento & inovação tecnológica: produtos e patentes na construção.** São Paulo: Annablume, 1999.

CENTENO, A. P. L.; REIS, T. B. O. **Contingências críticas determinantes nas relações interorganizacionais na formação de um parque tecnológico.** Associação Interciência. Revista de Ciência e Tecnologia das Américas. 2020. Disponível em: <<https://dialnet.unirioja.es/descarga/articulo/7757252.pdf>>. Acesso em: 15 mar 2021.

CLARO, P. B. O.; CLARO, D. P.; AMÂNCIO, R. **Entendendo o conceito de sustentabilidade nas organizações.** Revista de Administração, v. 43, n. 4, art. 1, p. 289– 300, 2008. Disponível em: <<http://www.spell.org.br/documentos/ver/4417/entendendo-o-conceito-de-sustentabilidade-nas-organizaes>>. Acesso em: 20 out. 2019.

CHENG, Y. M. **Uma exploração de custos fatores de influência em projetos de construção.** Revista Internacional de Gerenciamento de Projetos, v. 32, n. 5, p. 850– 860, 2014. Disponível em: <<https://pt.scribd.com/document/275262013/1-an-Exploration-Into-Cost-Influencing-Factors-on-Construction-Projects>>. Acesso em: 04 out. 2019.

DEGANI, C.M.; CARDOSO, F. **A Sustentabilidade ao longo do ciclo de vida de edifícios: A importância da etapa de projeto arquitetônico.** Disponível em: <http://www.pcc.usp.br/files/text/personal_files/francisco_cardoso/Nutau%202002%20Degani%20Cardoso.pdf>. Acesso em: 30 set. 2019.

DE PAULA, J. M. P. Diretrizes para um sistema de monitoramento e avaliação das políticas públicas para infraestrutura federal de transportes. 2015. 135 f. **Dissertação (Mestrado em Transportes)** – Universidade de Brasília, Brasília, 2015. Disponível em: <https://repositorio.unb.br/bitstream/10482/19255/1/2015_JeanMarloPepinoDePaula.pdf>. Acesso em: Mar 2021.

DOLOI, H.; SAWHNEY, A.; IYER, K. C. ; RENTALA, S. **Analysing factors affecting delays in indian construction projects.** International Journal of Project Management, v. 30, n. 4, p. 479– 489, 2012. Disponível em: <http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_nlinks&pid=S1678-8621201500030016100005&lng=en>. Acesso em: 04 out. 2019.

DYE, T. R. **Understanding public policy** (14th ed.). Prentice Hall Englewood Cliffs, NJ, 2013.

EUROPEAN PARLIAMENT. **The construction products directive.** Council Directive 89/106/EEC amended by Council Directive 93/68/EEC, 1993. Regulation (EC): N° 1882/2003 of European Parliament and of the Council. 29 setembro 2003. Disponível em: <https://ec.europa.eu/growth/single-market/european-standards/harmonised-standards/construction-products_en>. Acesso em: 22 out. 2019.

FARIA, R. **Industrialização econômica.** Revista TÉCNICA. Julho, 2008.

FERREIRA, A.M. **Racionalização e industrialização da construção.** 2009. Disponível em: <http://www.dptoce.ufba.br/construcao1_arquivos/06%20Racionaliza%E7%E3o%20e%20Industrializa%E7%E3o%20CC.pdf>. Acesso em: 26 out. 2019.

FLORES, M.L.R. ; ALBUQUERQUE, S.S. **Implementação do proinfância no rio grande do sul: perspectivas políticas e pedagógicas** – Porto Alegre: EDIPUCRS, 2015. Disponível em: <<http://editora.pucrs.br/Ebooks/Pdf/978-85-397-0663-1.pdf>>. Acesso em: 28 out. 2019.

FNDE. **Resolução CD- FNDE nº13, de 08 jun. 2012.** Estabelece os critérios de transferência automática de recursos a municípios, estados e ao Distrito Federal, a título de apoio financeiro, para construção de unidades de educação infantil – Proinfância, quadras esportivas escolares cobertas e cobertura de quadras escolares no âmbito do Plano de Aceleração do Crescimento – PAC 2. Disponível em: <<https://www.fnde.gov.br/index.php/aceso-a-informacao/institucional/legislacao/item/3523-resolu%C3%A7%C3%A3o-cd-fnde-n%C2%BA-13-de-08-de-junho-de-2012>>. Acesso em: 21 out. 2019.

_____. **O FNDE e sua lei de criação.** Dispõe o Decreto 6.094/2007 a despeito de 28 diretrizes de atuação, adesão voluntária dos estados e municípios, para oferta de assistência técnica e financeira. Disponível em: <<http://www.fnde.gov.br/index.php/centrais-de-conteudos/publicacoes/category/130-proinfancia?download=8539:legalidade-adesao-municipios#:~:text=Disp%C3%B5e%20o%20Decreto%206.094%2F2007,de%20assist%C3%Aancia%20t%C3%A9cnica%20e%20financeira.>>. Acesso em: 28 jun. 2021.

_____. **Resolução CD- FNDE nº 25 de 14 jun. 2013.** Estabelece os critérios de transferência automática de recursos a municípios e ao Distrito Federal, a título de apoio financeiro, para construção de unidades de educação infantil – Proinfância, com utilização de Metodologias Inovadoras e dá outras providências. Disponível em: <<https://www.fnde.gov.br/index.php/aceso-a-informacao/institucional/legislacao/item/4610-resolu%C3%A7%C3%A3o-cd-fnde-n%C2%BA-25,-de-14-de-junho-de-2013>>. Acesso em: 21 out. 2019.

_____. **Resolução CD – FNDE nº 3, de 23 de fevereiro de 2018.** Dispõe sobre a troca de metodologia construtiva nas obras do Proinfância. Disponível em: <<https://www.fnde.gov.br/index.php/centrais-de-conteudos/publicacoes/category/99-legislacao?download=12225:resolucao>>. Acesso em: 28 out. 2019.

_____. **Metodologias inovadoras mi.** Dispõem sobre a definição das MI, vantagens do produto, Metodologias Construtivas, Fornecedores, Legalidade: Participação e Adesão SRP-RDC, Projeto de Transposição Tipo B e Tipo C, outros. Brasília, 2013. Disponível em: <<https://www.fnde.gov.br/index.php/programas/proinfancia/eixos-de-atuacao/mobiliario-e-equipamentos-2>>. Acesso em: 28 out. 2019.

_____. **Projeto de transposição tipo b.** 2011. Dispõe sobre o projeto padrão tipo B. Disponível em: <<https://www.fnde.gov.br/index.php/component/k2/item/5062?Itemid=912>>. Acesso em: 30 set. 2019.

_____. **Projeto de transposição tipo c.** 2011. Dispõe sobre o projeto padrão tipo C. Disponível em: <<https://www.fnde.gov.br/index.php/component/k2/item/5062?Itemid=912>>. Acesso em: 30 de set. 2019.

_____. **Vantagens do novo método.** 2013. Dispõem sobre as vantagens em aderir a Metodologia Inovadora – MI. Disponível em: <<https://www.fnde.gov.br/programas/proinfancia/eixos-de-atuacao/mobiliario-e-equipamentos-2/item/4838-vantagens-do-novo-metodo>>. Acesso em: 30 de set. 2019.

_____. **Resolução conselho deliberativo do fundo nacional de desenvolvimento da educação nº 6 / 2007.** Estabelece as orientações e diretrizes para execução e assistência financeira suplementar ao Programa Nacional de Reestruturação e Aquisição de Equipamentos para a Rede Escolar Pública de Educação Infantil – PROINFÂNCIA. Disponível em: <<https://www.fnde.gov.br/index.php/aceso-a-informacao/institucional/legislacao/item/3130-resolu%C3%A7%C3%A3o-cd-fnde-n%C2%BA-6-de-24-de-abril-de-2007>>. Acesso em: 10 out. 2019.

_____. **SIMEC – Transparência pública– Obras FNDE** – Dispõe sobre o acesso público ao módulo Obras 2.0 permitindo o acompanhamento da população na execução de obras públicas. Disponível em: <<http://simec.mec.gov.br/painelObras/>>. Acesso em: 11 jul. 2021.

FREY, K. **Políticas públicas: um debate conceitual e reflexos referentes à prática da análise de políticas públicas no Brasil.** 21: 211– 259, 2000. Disponível em <http://2009.campinas.sp.gov.br/rh/uploads/egds_material/txt_Frey.pdf>. .

GOMES, R. A. **O Plano de ações articuladas e os avanços para educação infantil.** In: Implementação do Proinfância no Rio Grande do Sul: Perspectivas Políticas e Pedagógicas. (Org.) FLORES, Maria Luíza Rodrigues e ALBUQUERQUE, Simone Santos de. Porto Alegre – RS: EDIPUC, 2015.

HILL, M.; HUPE, P. **Implementation public policy.** London: Sage Publications Ltd., 2002.

HONADLE, B. W. “**A Capacity– Building Framework: A Search for Concept and Purpose.**” *Public Administration Review*, 1981. doi:10.2307/976270.

IBGE. Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. **Classificação e caracterização dos espaços rurais e urbanos do Brasil : uma primeira aproximação** / IBGE, Coordenação de Geografia. – Rio de Janeiro: IBGE, 2017. Disponível em: <<https://biblioteca.ibge.gov.br/visualizacao/livros/liv100643.pdf>>. Acesso em: 10 jun. 2021.

INGRAHAM, P. W.; A. K. DONAHUE. **Dissecting the black box 10 revisited: characterizing government management capacity.** *Governance and Performance: New Perspectives*, edited by Carolyn J. Heinrich, Laurence E. Lynn. Chapter 10, 292– 318. Washington, D.C.: Georgetown University Press, 2000.

IPEA – Instituto de Pesquisa Econômica Aplicada. **Gerenciamento de obras públicas.** Textos para discussão – Brasília: Rio de Janeiro: Ipea, 1990– 2017. Disponível em: <http://repositorio.ipea.gov.br/bitstream/11058/7692/1/td_2284.pdf>. Acesso em: 04 out. 2019.

IYER, K. C.; CHAPHALKAR, N. B.; JOSHI; G. A. **Understanding time delay disputes in construction contracts.** *International Journal of Project Management*, v. 26, n. 2, p. 174– 184, 2008. Disponível em: https://www.researchgate.net/publication/229372493_Understanding_time_delay_disputes_in_construction_contracts>. Acesso em: 4 out. 2019.

JANUZZI, P.M. **Considerações sobre o uso, mau uso e abuso dos indicadores sociais na formulação e avaliação de políticas públicas municipais.** *Revista do Serviço Público*. Brasília, DF, 2005.

LEVINE, S.; WHITE, P. E. **Exchange as a conceptual framework for the study of interorganizational relationships.** *Administrative Science Quarterly*, v. 5, n. 4, p. 583– 601, Mar. 1961.

LIPSKY, M. **Street– level bureaucracy: dilemmas of the individual in public services.** Nova York: Russel Sage Foundation, 1980.

LOTTA, G.S.; PIRES, R. R.C.; OLIVEIRA, V.E. **Burocratas de médio escalão: Novos olhares sobre velhos atores da produção de políticas públicas.** Disponível em: <<https://revista.enap.gov.br/index.php/RSP/article/view/562>>. Acesso em: 11 out. 2019.

LOTURCO, B. **Excelência atestada.** *Téchne*. São Paulo, n. 136, jul 2008. Disponível em: <<http://techne.pini.com.br/engenharia-civil/136/artigo285436-1.aspx>>. Acesso em: 11 out. 2019.

MAJONE, G. & WILDAVSKY, A. **Implementation as Evolution.** In: PRESSMAN, J. L. & WILDAVSKY, A. (eds.). *Implementation*. 3a ed. Berkeley: University of California, 1984.

MAJONE, G., & WILDAVSKY, A. **Implementation as evolution.** In S. Z. Theodoulou & M. A. Cahn (Eds.), *Public policy: the essential readings* (pp. 140– 152). New Jersey: Prentice Hall, 1995.

MARCONI, M. A.; LAKATOS, E. M. **Fundamentos de Metodologia Científica**. 5ª ed., São Paulo: Atlas, 2003.

MALHOTRA, N. K. **Pesquisa de marketing – uma orientação aplicada** / Naresh Malhotra; trad. Nivaldo Montigelli Jr. e Alfredo Alves de Farias – 3ed. – Porto Alegre: Bookman, 2001.

MALHOTRA, N. K. **Pesquisa de marketing – uma orientação aplicada**. 6ed. Porto Alegre: Bookman, 2011.

MEC – **Repositórios de Arquivos do Ministério da Educação – RAMEC** – Seminário Regime Diferenciado de Contratações – RDC Construção de Estabelecimentos de Ensino Público. Brasília, 2013. Disponível em: <<http://ramec.mec.gov.br/rdc-mec/2805-2-apresentacao-seminario-rdc-fnde/file>>. Acesso em: 21 out. 2019.

MATEUS, R. e BRAGANÇA, L. **Avaliação da sustentabilidade da construção: Desenvolvimento da sustentabilidade uma metodologia para a avaliação da sustentabilidade de soluções construtivas**. Disponível em: <http://repositorium.sdum.uminho.pt/bitstream/1822/7333/1/Avalia%C3%A7%C3%A3o%20da%20Sustentabilidade%20da%20Constru%C3%A7%C3%A3o_Desenvolvimento%20de%20uma%20Metodologia%20para%20a%20Avalia%C3%A7%C3%A3o%20da%20Sustentabilidade%20de%20Solu%C3%A7%C3%B5es%20Construtivas.pdf>. Acesso em: 20 set. 2019.

MELHADO, S. B. **Gestão, cooperação e integração para um novo modelo voltado à qualidade do processo de projeto na construção de edifícios**. 2002. Universidade de São Paulo, São Paulo, 2002. Disponível em: <<https://bdpi.usp.br/item/001257635>>. Acesso em: 4 out. 2019.

MELLO, L. C. B. B. ; AMORIM, S. R. L. **O subsetor de edificações da construção civil no Brasil: uma análise comparativa em relação à União Europeia e aos Estados Unidos**. São Paulo, v. 19, n.2, p. 388– 399, 2009. Disponível em: <http://www.scielo.br/scielo.php?pid=S01035132009000200013&script=sci_abstract&tlng=pt>. Acesso em: 21 out. 2019.

MENDES, M. C. M.; FABRICIO, M. M.; IMAI, C. **Proposta de método otimizado para a avaliação de desempenho em uso de sistemas construtivos inovadores**. Ambiente Construído, Porto Alegre, v. 20, n. 2, p. 457– 474, abr./jun. 2020. ISSN 1678– 8621.

MITIDIÉRI FILHO, C. V. **Inovações e SiNAT**. Notícias da Construção, São Paulo, v. 8, n. 107, p. 44– 45, dez. 2011.

MODLER, N. L.; MACIEL, M. A.; MODLER, L. E. **Projeto Arquitetônico e os Sistemas Estruturais: prática didático– pedagógica centrada em conceitos de Engel**. Cadernos ABEA, v. 40, p. 1– 525, 2015.

MORAES, P.T.A.; LIMA, M.G. **Levantamento e análise de processos construtivos industrializados sob a ótica da sustentabilidade e desempenho**. Anais do 15. O Encontro de Iniciação Científica e Pós– Graduação do ITA – XV ENCITA – SP, Brasil, 2009.

NAJAN, A. **Learnin from the Literature on Policy Implementation: A Synthesis Perspective.** (Working Papers). Inertnational Institute for Applied Systems Analysis – IIASA.A– 236. Luxwnburg. Austria, 1995.

NOGUEIRA, R.A.; CAVALCANTE, P.L. **Avaliação e monitoramento: duas experiências de institucionalização na gestão das políticas públicas no Poder Executivo Federal Brasileiro.** XIV Congreso Internacional del CLAD sobre la Reforma del Estado y de la Administración Pública, Salvador de Bahia, Brasil, 2009.

OCDE, 2018. **A medição das atividades científicas, tecnológicas e de inovação. Manual de Oslo.** Diretrizes para coletar, relatar e usar dados sobre inovação, 4ª edição. Disponível em: <https://read.oecd-ilibrary.org/science-and-technology/oslo-manual-2018_9789264304604-en#page1>. Acesso em: 10 jul. 2021.

ODEH, A. M.; BATTAINEH, H. T. **Causes of construction delay: traditional contracts.** *International Journal of Project Management*, v. 20, n. 1, p. 67– 73, January 2002. Disponível em: <<http://iranarze.ir/wp-content/uploads/2017/08/7621-English-IranArze.pdf>>. Acesso em: 4 out. 2020.

OLIVER, C. **Determinants of interorganizational relationships: integration and future directions.** *Academy of management review*, v. 15, n. 2, p. 241– 265, 1990.

OLIVEIRA, J. O. ; MELHADO, S. B. O. **Papel do Projeto em Empreendimentos Públicos: dificuldades e possibilidades em relação à qualidade.** In: Workshop Nacional Gestão do Processo de Projeto na Construção de Edifícios, porto alegre, 2002. Anais... Porto Alegre, 2002.

OLIVEIRA, M. R. e PÉRES, A. P. F. **Análise da Eficiência da Metodologia Inovadora – MI nas obras pactuadas pelo Programa Proinfância.** 9º Fórum Internacional Ecoinnovar, Universidade Federal de Santa Maria – UFSM, Santa Maria, Agosto de 2018. Disponível em: <<http://ecoinovar.submissao.com.br/8ecoinovar/anais/arquivos/295.pdf>>. Acesso em: 4 outubro de 2020.

ONO, R.; AMÂNCIO, R.C.A.; FABRICIO, M. M.; MITIDIÉRI FILHO, C.V. **O sistema brasileiro de avaliação técnica de produtos inovadores para a construção civil.** ANTAC. Porto Alegre, 2015. Disponível em:<<https://www.researchgate.net/publication/277475888>>. Acesso em: 27 out. 2019.

ONO, R., ORNSTEIN, S., OLIVEIRA, F., & GALVÃO, W. **Avaliação Pós- Ocupação: Pré- teste de Instrumentos para Verificação do Desempenho de Empreendimentos Habitacionais em Sistemas Construtivos Inovadores.** *Gestão & Tecnologia De Projetos*, 10(1), 67– 81. USP, 2015. Disponível em:<<https://doi.org/10.11606/gtp.v10i1.88979>>. Acesso em: 11 out. 2019.

ORNSTEIN, S.W.; ONO, R. **Avaliação pós- ocupação (apo) do conforto ambiental de escolas: comparação entre ferramentas qualitativas e quantitativas.** ENCAC. AL. 2005.

ORNSTEIN, S.W. **Avaliação Pós- Ocupação (APO) no Brasil, 30 Anos: O que há de novo?** Revista PROJETAR. UFRN, 2017. Disponível em:

<<http://www.revistaprojetar.ct.ufrn.br/index.php/revprojetar/article/view/209>>. Acesso em: 11 out.2019.

PEREIRA, E. S. S. **Fatores Associados ao Atraso na Entrega de Edifícios Residenciais**. Florianópolis, 2012. 204 f. Dissertação (Mestrado em Construção Civil) – Escola de Engenharia, UFSC, Florianópolis, 2012. Disponível em: <<https://repositorio.ufsc.br/handle/123456789/99496>>. Acesso em: 4 out. 2019.

PERES, A. P. F. P.; RUIZ, L. M.; DOTTO, D. **Gestão pública do programa Proinfância no Brasil: a participação dos stakeholders em obras pactuadas que utilizaram a Metodologia Inovadora**. CONVIBRA – XVII Congresso Virtual de Administração, 2020.

PEREZ, C. **Proposta e Implementação de Um Plano de Qualidade Para Obras Públicas de Pequeno Porte**. Belo Horizonte, 2011. 182 f. Dissertação (Mestrado em Construção Civil) – Escola de Engenharia, Universidade Federal de Minas Gerais, Belo Horizonte, 2011. Disponível em: < <https://repositorio.ufmg.br/handle/1843/ISMS-8UALZQ>>. Acesso em: 4 out. 2019.

PRESSMAN, J. L. & WILDAVSKY, A. **Implementation**. 3a ed. Berkeley: University of California, 1984.

RAMOS, J. L. R. R. **Implementação de programas federais e descentralização de políticas públicas: um estudo de caso no contexto da Proinfância**. Dissertação (Mestrado em Administração) - UnB, Brasília, 2011. Disponível em: <<https://repositorio.unb.br/handle/10482/9522>>. Acesso em: out. 2020.

REZENDE, L. M. **Monitoramento e avaliação do Programa Nacional de Reestruturação e Aquisição de Equipamentos para a Rede Escolar Pública de Educação Infantil – Proinfância: uma proposta metodológica**. 2013. xv, 177 f., il. Dissertação (Mestrado Profissional em Educação) – Universidade de Brasília, Brasília, 2013. Disponível em: <<http://repositorio.unb.br/handle/10482/14797>>. Acesso em: 4 out. 2019.

RIBEIRO, L. A **Instrumentalidade do Direito Administrativo e a Regulação de Novas tecnologias Disruptivas**. Revista de Direito Público – RDPE, Belo Horizonte, ano 14, n. 56, p. 181– 204, out/dez. 2016.

SABATIER, P. A. & MAZMANIAN, D. A. **La implementación de la política pública: un marco de análisis**. In: VAN METER, D. S.; VAN HORN, C. E.; REIN, M.; RABINOVITZ, F. F. & ELMORE, R. (dirs.). *La implementación de las políticas*. México, 1995.

SALOMON, L. **The Tools of Government: A Guide to the New Governance**. Nova York: Oxford University Press, 2002. Disponível em: <https://www.researchgate.net/publication/248037530_The_Tools_of_Government_A_Guide_to_the_New_Governance>. Acesso em: 13 jun. 2021.

SANCHES, I. D. ; FABRÍCIO, M. M.; BUZZAR, M. A. **Avaliação da manutenibilidade em Sistemas Construtivos Inovadores**. In: FABRÍCIO, M. M.; ONO, R. *Avaliação de Desempenho de Tecnologias Construtivas Inovadoras: manutenção e percepção dos usuários*. Porto Alegre: Antac, 2015. Cap. 7, p. 67 – 87.

SANTOS, H. de P. ; STARLING, C.M.D.; ANDERY, P.R.P. **Diagnóstico e análise de aditivos contratuais em obras públicas de edificações.** Encontro Nacional de Tecnologia do Ambiente Construído, v. 15, 2014.

SCHABBACH, L. M.; RAMOS, M. **A implementação do PROINFÂNCIA no Rio Grande do Sul e os fatores condicionantes da adesão dos municípios.** VI Seminário da Rede Brasileira de Monitoramento e Avaliação (RBMA), Porto Alegre, novembro 2014. Disponível em:

<<https://www.lume.ufrgs.br/bitstream/handle/10183/165909/001045388.pdf?sequence=1>>.

Acesso em: 11 out. 2019.

SCHRUIJER, S. (2020). **Developing collaborative interorganizational relationships: an action research approach: Team Performance Management.** Vol. 26 No. 1/2, pp. 17– 28.

Disponível em:

<https://www.researchgate.net/publication/339403332_Developing_collaborative_interorganizational_relationships_an_action_research_approach>. Acesso em: 15 mar 2021.

SILVA, P.L.B. & MELO, M.A.B. **O processo de implementação de políticas públicas no brasil: características e determinantes da avaliação de programas e projetos.** Campinas: Universidade Estadual de Campinas – UNICAMP, Núcleo de Estudos de Políticas Públicas – NEPP. Caderno nº 48. 2000.

SILVA, O. L. S; QUISPE, W.A. **Avaliação de Desempenho do Ambiente Construído – Estudo de caso: Escola de Educação Infantil da UFRJ.** FAU – UFRJ, 2008. Disponível em:

<https://www.Academia.edu/28343243/An%C3%A1lise_Walkthrough_e_Mapa_Comportamental_-_Osvaldo_e_wilbert>. Acesso em: 4 out. 2019.

SILVA, V. G. **Avaliação da sustentabilidade de edifícios de escritórios brasileiros: diretrizes e base metodológica.** Tese de Doutorado em Engenharia Civil. São Paulo: Escola Politécnica da Universidade de São Paulo, 2003.

SILVA, M. E. M. **Diretrizes Para Gestão de Projetos de Obras Públicas: o caso da UFPA.** Belém, 2011. 120 f. Dissertação (Mestrado em Engenharia Civil) – Instituto de Tecnologia da Universidade Federal do Pará, Belém, 2011. Disponível em: <<http://www.ppgec.propesp.ufpa.br/ARQUIVOS/dissertacoes/2011/maria>>. Acesso em: 04 de out. 2019.

SILVA, E. G. **Desempenho Institucional: a política de qualificação dos docentes da UESB.** 134 f. Dissertação (Mestrado) – UNEB / Departamento de Ciências Humanas, Salvador, 2009.

SIMEC. **Transparência pública. Obras FNDE.** Disponível em: <<http://simec.mec.gov.br/painelObras/>>. Acesso em: 03 de mar. 2020.

SOUNIS, E. **Bioestatística: princípios fundamentais , metodologia estatística, aplicação às ciências biológicas.** 2 ed. São Paulo: McGraw – Hill do Brasil, 1979.

SOUZA, C. **Coordenação de políticas públicas.** Enap. Brasília, 2018.

THOMÉ, A.M.T.; SCAVARDA, L. F.; SCAVARDA, A. J. **Conducting systematic literature review in operations management**. Production Planning and Control. Vol. 27, n. 5, pp.408– 420, 2016.

TCE– RS. **Radiografia da educação infantil 2010**. Disponível em: <http://portal.tce.rs.gov.br/portal/page/portal/noticias_internet/textos_diversos_pente_fino/radiografia_educacao_infantil_2010.pdf>. Acesso em: 4 out.2019.

TCE– RS. **Radiografia da educação infantil 2016– 2017**. Disponível em: <https://portal.tce.rs.gov.br/portal/page/portal/tcers/publicacoes/estudos/estudos_pesquisas/radiografia_educacao_infantil_2016_2017/analise_geral_2016_2017.pdf>. Acesso em: 4 out. 2019.

TOLEDO, R.; ABREU, A. F.; JUNGLES, A. E. **A difusão de inovações tecnológicas na indústria da construção civil**. in: Encontro Nacional de Tecnologia no Ambiente Construído Artigo Técnico, 8. Salvador. Anais: ENTAC. 2000. p. 317– 324.

WFTAO. **World federation of technical assessment organizations**. Disponível em: <<http://www.wftao.com/>>. Acesso em: 11 de out. 2019.

VILLA, S.B.; SARAMAGO, R.C.P.; GARCIA, L.C. **Avaliação do pós– ocupação no programa minha casa, minha vida (MCMV): uma experiência metodológica**. Uberlândia: Universidade Federal de Uberlândia. 2015. Disponível em:<<https://morahabitacao.files.wordpress.com/2015/07/os-014631-proex-ufu-livro-sangria-lu.pdf>>. Acesso em: 4 out. 2019.

YIN. R. K. **Estudo de caso: planejamento e métodos**. 3 ed. Porto Alegre: Bookman, 2005.

APÊNDICE A - ROTEIRO DE ENTREVISTA

UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA MARIA – UFSM PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM GESTÃO DE ORGANIZAÇÕES PÚBLICAS

Solicito a gentileza de responder esta pesquisa e, agradeço desde já, sua contribuição.

Este é um instrumento de construção de conhecimento sobre a utilização dos Sistemas Construtivos Inovadores (SCI) em obras públicas, sendo que o objetivo é compreender **a governança e o processo de gestão na construção das creches do Programa Proinfância, especificamente em relação à** retomada das obras que utilizaram a Metodologia Inovadora na construção de creches. O estudo faz parte da pesquisa de **Mestrado do Programa de Pós-Graduação em Gestão de Organizações Públicas**, da Universidade Federal de Santa Maria – UFSM

As informações desta pesquisa serão confidenciais e poderão ser divulgadas, apenas, em eventos ou publicações, sem a identificação dos voluntários, a não ser entre os responsáveis pelo estudo, sendo assegurado o sigilo sobre sua participação.

Quaisquer dúvidas estarei à disposição, por meio dos contatos: (55)98439- 4365 ou arqta.anapfperes@gmail.com

Mestranda: Arqta. Ana Paula Flores Péres – CAU A35.723- 5

Orientadora: Prof^ª. Dr^ª. Dalva Maria Righi Dotto (UFSM)

ROTEIRO DE ENTREVISTA

1– Dados gerais

– Município da implementação do Programa Proinfância:

– Identifique sua atuação/relação com as obras do Programa Proinfância:

() Responsável técnico () Secretário de obras do município () Coordenador do Programa

() outra relação. Qual?

– Data Início Contratual da obra:

– Data início da Obra:

– Data término da obra (ou previsão de término):

Percepção referente à implementação do Programa Proinfância

2– **Em uma obra pública muitas ações são determinantes e impactam na efetividade da política pública implementada. Considerando as ações relacionadas no quadro abaixo na implementação do Programa Proinfância, identifique quem foi o executor (é possível apontar os dois governos citados, pois muitas ações podem ter sido realizadas simultaneamente) e em que grau as ações foram realizadas, usando como referência: 1 = ação não foi realizada; 2 = ação foi realizada de forma inadequada; 3 = ação foi realizada plenamente de forma adequada.**

AÇÕES	GOVERNO FEDERAL	GOVERNO MUNICIPAL
a) Definir o direcionamento estratégico	() 1 () 2 () 3	() 1 () 2 () 3
b) Supervisionar a gestão	() 1 () 2 () 3	() 1 () 2 () 3
c) Envolver as partes interessadas	() 1 () 2 () 3	() 1 () 2 () 3
d) Gerenciar riscos estratégicos	() 1 () 2 () 3	() 1 () 2 () 3
e) Gerenciar conflitos internos	() 1 () 2 () 3	() 1 () 2 () 3
f) Auditar e avaliar o sistema de gestão e controle	() 1 () 2 () 3	() 1 () 2 () 3
g) Promover a prestação de contas/responsabilização e a transparência	() 1 () 2 () 3	() 1 () 2 () 3
h) Implementar o Proinfância (realizar a construção das creches)	() 1 () 2 () 3	() 1 () 2 () 3
i) Garantir a conformidade com as regulamentações	() 1 () 2 () 3	() 1 () 2 () 3
j) Revisar e reportar o progresso de ações	() 1 () 2 () 3	() 1 () 2 () 3
l) Garantir a eficiência administrativa	() 1 () 2 () 3	() 1 () 2 () 3
m) Manter a comunicação com as partes interessadas	() 1 () 2 () 3	() 1 () 2 () 3
n) Avaliar o desempenho e aprender	() 1 () 2 () 3	() 1 () 2 () 3

3– Inicialmente, pontue um panorama geral para a Obra:

.....

4- Considerando o CONTEÚDO formatado pelo Programa Proinfância, foram realizadas novas instruções frente à retomada das obras?

.....

5- Cite os maiores problemas enfrentados para implementação do Programa Proinfância junto ao Município, ao Governo Federal; e a Empresa Contratada:

.....

6- Quais os motivos que levaram o Município a estruturar e elaborar uma proposta que possibilitasse a retomada das obras?

.....

7- Como avalia a comunicação entre os diversos atores da esfera municipal e entre a esfera municipal e o governo federal ao longo da solicitação de continuidade da obra e da tramitação e formalização deste novo formato do Programa?

.....

8- Qual o COMPROMETIMENTO (Federal, municipal) frente ao processo de reinício da obra. Considera que houve carência de recursos financeiros, humanos, tecnológicos ou outros adequados para a elaboração da proposta de solicitação de retomada e sua tramitação no governo federal? Se não houve, a que atribui isso? Se houve o que foi feito para tentar contornar o problema? Foi possível contorná-lo?

.....

9- Quais suas sugestões para proporcionar maior eficiência, eficácia e efetividade no investimento público para educação infantil em ações realizadas pelo município e pelo Governo Federal:

.....

10- Como foi o CONTEXTO do redesenho do Programa para retomada da obra? No seu Município, como se deu o processo (etapas/passos) de formatação da proposta para solicitação de retomada das obras que utilizaram a Metodologia Inovadora pelo Proinfância na construção de creches?

.....

11– Quais os documentos que se tornaram necessários para que ocorresse a liberação dos recursos já depositados, que possibilitaram dar continuidade na construção? Houve alguma dificuldade por parte do Município de fornecer algum documento solicitado pelo governo federal?

.....

12– Considera que o município teve CAPACIDADE (técnica, financeira, gestão pessoas, infraestrutura) para retomar a obra?

.....

13– Em seu município quem trabalhou para efetivar a obra e encaminhá-la à categoria de execução no andamento da construção da creche?

.....

14– Quem foi responsável pela elaboração da proposta de retomada da construção da creche que utilizou a MI como técnica construtiva e quem participou dessa elaboração, dentro ou fora da administração municipal? Houve algum interlocutor político que trabalhou como facilitador no processo?

.....

Caso considere relevante, fique à vontade para acrescentar algum ponto adicional sobre a Implementação do Proinfância no seu município?

.....

APÊNDICE B - CARTILHA

CARTILHA

Passo a passo

Programa Proinfância: Metodologias Inovadoras (MI)

Retomada e execução de obras paralisadas

Projeto Padrão Tipo B



Projeto Padrão Tipo C



Proinfância: Cartilha Retomada de Obras MI

Organização/Orientação

Ana Paula Flores Pêres
Fone: (82)99101-1595
E-mail: arqta.anapfperes@gmail.com

Dra. Dalva Dotto
E-mail: dalvadotto@gmail.com

Agosto 2021

SOBRE A CARTILHA

Esta cartilha foi desenvolvida junto ao **Programa de Pós Graduação em Organizações Públicas (PPGOP)** da **Universidade Federal de Santa Maria (UFSM)** no RS.

Elaborada a partir de informações coletadas mediante pesquisa junto aos Municípios que efetivaram a retomada da obra utilizando a tecnologia **Materiais Compósitos - Wall System** no **Programa Proinfância**.

SOBRE O PROGRAMA PROINFÂNCIA

O Programa Nacional de Reestruturação e Aquisição de Equipamentos para a Rede Escolar Pública de Educação Infantil (Proinfância), lançado em 2007, pelo Ministério da Educação (MEC).

A utilização de Metodologias Inovadoras (MI) de construção nas edificações escolares apresentou deficiências em seu planejamento e execução, resultando na paralisação das construções por esse método acarretando em obras iniciadas nessa metodologia que não poderão migrar para o método convencional.

PASSO A PASSO do Processo de retomada de obras MI PROINFÂNCIA

01 **RESCISÃO DE CONTRATO**
Reformulação da obra no SIMEC

02 **CONTINUAR NA MI OU TROCAR DE METODOLOGIA**
Nota Técnica 01/2019 do MPF

03 **VISTORIA**
Edital de CREDENCIAMENTO DE SERVIÇOS

04 **PLANILHA FÍSICO FINANCEIRA**
Preparando a Licitação

05 **LICITAÇÃO**
Documentação destinada ao Processo Licitação

06 **CONTRATAÇÃO**
Atualização no SIMEC

07 **DESEMBOLSO**
Liberação dos dados do Município e do recurso vinculado ao FNDE

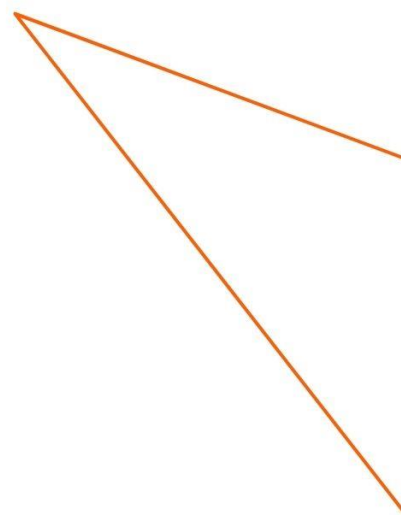
PASSO A PASSO PARA A RETOMADA DAS OBRAS



RESCISÃO DE CONTRATO

- Reformulação da obra no SIMEC:

Nesta primeira etapa, deve-se verificar e atualizar a obra junto ao SIMEC. Somente após regularizar a situação do Município junto ao FNDE, será possível dar prosseguimento ao processo de retomada da obra e posterior execução.





CONTINUAR NA METODOLOGIA INOVADORA OU TROCAR DE METODOLOGIA

- A união de forças municipais (Secretariado, Equipe técnica e Procuradoria) é premissa para a tomada de decisão se a obra permanece na Metodologia Inovadora (MI) ou será migrada para Metodologia Tradicional (MT).
- O Proinfância (FNDE) disponibiliza a troca de MI para o projeto de BLOCO ESTRUTURAL.
- A fundação é determinante nesta etapa. Caso a obra já tenha radier executado impossibilita voltar à Metodologia Tradicional.

O Ministério Público Federal MPF cria o GT PROINFÂNCIA e emite a Nota Técnica 01/2019, onde realiza a classificação das obras:

- a) **Concluída:** obra que atingiu 90% ou mais do percentual de execução,
- b) **Em execução:** termo de compromisso ainda vigente, cujo percentual de execução de 0% à 89%.
- c) **Em contratação:** já licitada, com termo de compromisso ainda vigente, porém com 0% ou baixo percentual de execução;
- d) **Paralisada:** sem evolução nos últimos 3 (três) meses;
- e) **Inacabada:** com termo de compromisso vencido,

impossibilitado o recebimento do restante dos recursos pactuados;

- f) **Em planejamento:** obra com o termo de compromisso vigente;
- g) **Em reformulação:** obra inicialmente contratada para ser executada em Metodologia Inovadora - MI, que, porém, em razão da falência do método, teve seu termo de compromisso reformulado para retorno à Metodologia Tradicional - MT e se encontra em processo de renegociação com o FNDE;
- h) **Cancelada:** obra que, por diversos motivos, não foi e nem será iniciada

Ver Nota Técnica 01/2019 na íntegra, acesse:

https://www.mpba.mp.br/sites/default/files/biblioteca/educacao/educacao-infantil/material_de_apoio/nota_tecnica_01_2019_proinfancia_mpf_e_mpes_com_assinatura.pdf



VISTORIA

- Em caso de **OBRA PARALISADA** ou **INACABADA**:
- Vistoria minuciosa na obra (verificar a situação atual da obra) e formatação de uma nova planilha de custos atualizada - Nesta etapa é verificado o montante necessário para a **Contrapartida Municipal**;
- O **MPF** indica parcerias nesta etapa: Tribunais de Contas, Conselhos de Educação, CREAs, CAUs, outros (tanto para liberar a obra judicialmente, quanto para elaborar a planilha);

Em caso da ausência de técnicos para a realização da vistoria, pode-se recorrer ao **EDITAL DE CREDENCIAMENTO DE SERVIÇOS**.

Para maiores informações, acesse:

<https://crianca.mppr.mp.br/2020/08/337/OFICIO-CIRCULAR-Orientacoes-para-acompanhamento-de-obras-escolares.html>

EDITAL DE CREDENCIAMENTO DE SERVIÇOS

- **O QUE É:**
- Trata-se de uma técnica à disposição da Administração para ser utilizada nos casos em que a demanda é ampla e estável, admitindo-se sua satisfação por diversos interessados. O credenciamento, para Administração Pública Federal, está regulado também na Instrução Normativa SEGES/MP nº 05, de 25 de maio de 2017.
- Instrumento elaborado pelo Município que possibilita a contratação de técnicos que não estão disponíveis no quadro de servidores da municipalidade;
- Modelo disponível em:

https://www.gov.br/pgfn/pt-br/assuntos/consultoria-administrativa/credenciamento-de-instituicoes-financeiras-para-a-operacionalizacao-de-conta-deposito-vinculada/15_modelo_edital_credenciamento_revisado.docx



PLANILHA FÍSICO FINANCEIRA

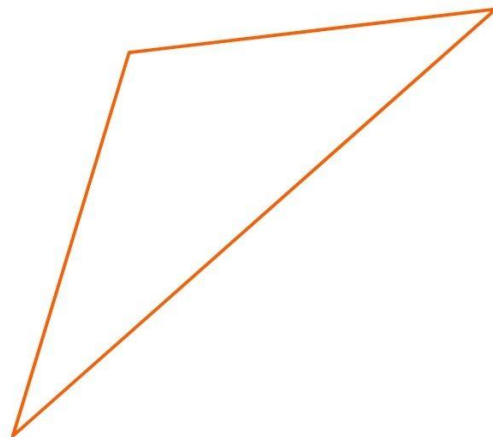
- Elaborada para ser parte integrante da LICITAÇÃO
- A Planilha Físico Financeira atualizada para a Licitação, está composta de :

SERVIÇOS REMANESCENTES (Considera depredação e abandono) + **ATUALIZADA** (Serviços necessários para finalizar e concluir a obra, que não foram previstos anteriormente ou que se tornaram necessários) + **COMPLEMENTARES (PPI, calçamentos, e outros)**



LICITAÇÃO

Etapa destinada para elaborar a documentação para abrir o processo licitatório





CONTRATAÇÃO

- Após a fase de **LICITAÇÃO**, verificar e incluir dados no **SIMEC** para atualização da obra e, posterior liberação de recurso remanescente (disponibilizado pelo PROGRAMA PROINFÂNCIA).



DESEMBOLSO

- Liberação de dados no **SIMEC**,
- Tratativas junto à empresa para retomada da obra.
- Emissão **Ordem de Serviço (OS)**
- Verificação de disponibilidade dos recursos no **SIMEC**.

Quer saber mais:

<http://www.fnde.gov.br/programas/proinfancia/eixos-de-atuacao/mobiliario-e-equipamentos-2>

<https://auditoria.cgu.gov.br/download/10722.pdf>

<http://www.fnde.gov.br/programas/proinfancia/eixos-de-atuacao/mobiliario-e-equipamentos-2>

<http://www.fnde.gov.br/index.php/programas/proinfancia/eixos-de-atuacao/mobiliario-e-equipamentos-2/item/5044>

O PROTOCOLO 5C

O produto desta Cartilha segue diretrizes do **Protocolo 5C de Brynard** (2000).

Petrus Brynard foi professor catedrático da Escola de Gestão e Administração Pública da Faculdade de Ciências Econômicas e de Gestão da Universidade de Pretória (UP) na África do Sul.

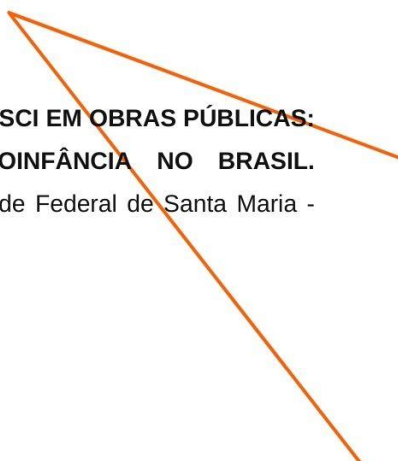
Os **5Cs** do protocolo, delimitam o processo de implantação de uma política pública para torná-la eficiente e funcional. São eles: **Conteúdo** (Content), **Contexto** (Context), **Comprometimento** (Commitment), **Capacidade** (Capacity), e **Cientes e Coligações** (Clients and Coalitions). Seus estudos retratam um rompimento entre o proposto e o praticado, entre o planejado e o implementado, demonstrando a relevância do conhecimento da política pública por todos envolvidos.

A compreensão do conjunto das dimensões do **Protocolo 5C** de Brynard (2000), possibilitou avaliar a combinação das variáveis, assim como, das dificuldades entre esforços, das potencialidades dos Implementadores, para obtenção do redesenho da Implementação da Política Pública.

Destaca-se a relevância de considerar o processo de incorporação e interligação de questões relacionadas aos 5 Cs, em diferentes circunstâncias, delimitadas pela existência ou não de conteúdo; num contexto delicado, diferenciado e complexo; frente ao conhecimento da capacidade administrativa para executar e implementar a Política Pública; mediado por diferentes núcleos de stakeholders comprometidos, que juntos viabilizam a eficácia da Implementação.

Referência:

PÉRES, A.P.F. **SISTEMAS CONSTRUTIVOS INOVADORES – SCI EM OBRAS PÚBLICAS: ESTUDO DA IMPLEMENTAÇÃO DO PROGRAMA PROINFÂNCIA NO BRASIL.** Dissertação (Mestrado em Organizações Públicas). Universidade Federal de Santa Maria - UFSM, Santa Maria, RS, 2021.



OS 5C'S E O PROINFÂNCIA

5C	Principais dificuldades	Recomendações
Conteúdo	-Falta de comunicação e conteúdo formatado pelo FNDE	- Criar estratégias próprias - Administração Municipal, embasadas em critérios técnicos: rescindir contratos anteriores; reformular a obra no SIMEC, considerar estágio da obra, considerar depreciação; verificar empresas disponíveis no mercado; verificar execução de obras que utilizaram MI através do Proinfância por outros Municípios na mesma região.
Contexto	-Executar a obra ou devolver o recurso	-Vistoria criteriosa na obra para verificar estágio atualizado; avaliar serviços remanescentes; executar Planilha Físico - Financeira com valores atualizados.
	-Recurso desatualizado	-Mediante execução de Planilha Físico-Financeira atualizada é possível verificar montante de Contrapartida necessária para retomada da obra; -Verificar saldo em conta de recurso disponibilizado pelo contrato junto ao FNDE
Comprometimento	-Recursos Financeiros	- Disponibilizar Contrapartida
	-Recursos Humanos	- Comitê Gestor Municipal para alinhar medidas e decisões junto à Equipe Técnica
	-Recursos Tecnológicos	- Disponibilizar equipamentos que facilitem a execução dos serviços necessários à retomada da obra: computador, software, trena eletrônica, equipamentos de proteção e segurança, outros
	-Outros	-Criação de Edital de Credenciamento de Serviços: Oferece a possibilidade de licitação dos serviços que a Prefeitura não tem disponíveis.
Capacidade	-Estruturar sequência de etapas para efetivar a retomada da obra	1- Rescisão contratos anteriores; 2-Reformulação da obra no SIMEC; 3-Definição do método construtivo: seguir com a tecnologia Wall System ou trocar; 4- Vistoria minuciosa na obra (situação atual da obra) e formatação de uma nova planilha de custos atualizada (Serviços Remanescentes); 5- Planilha atualizada para licitação (Remanescentes + Orçamento + Complementares); 6- Licitação; 7- Aguardar liberação da obra no SIMEC; 8- SIMEC liberado, tratativas junto à empresa para retomada da obra; 9- Desembolso e liberação do recurso no SIMEC.
Clientes e Coligações	-Equipe multidisciplinar de <i>stakeholders</i>	- Estruturar equipe responsável por todas etapas de retomada da obra, desde levantamento minucioso até a Fiscalização da mesma. - Caso o Município não tenha pessoal habilitado, recorrer ao Edital de Credenciamento de Atividades.