Processo administrativo nº [•]/202[•]/SEPLAGTD-SEPE
CONCORRÊNCIA PÚBLICA Nº [•]/202[•]

ANEXO 8 DO EDITAL – PLANO DE NEGÓCIOS DE REFERÊNCIA
PARCERIA PÚBLICO-PRIVADA, NA MODALIDADE CONCESSÃO PATROCINADA, PARA IMPLANTAÇÃO, MANUTENÇÃO E OPERAÇÃO DE 4 (QUATRO) EMPREENDIMENTOS DE LOCAÇÃO SOCIAL E 2 (DOIS) EMPREENDIMENTOS HABITACIONAIS DESTINADOS AO MERCADO POPULAR, NO MUNICÍPIO DO RECIFE, ENGLOBANDO OBRAS E SERVIÇOS DE GESTÃO DE CARTEIRA, GESTÃO CONDOMINIAL E DE TRABALHO SOCIAL E DESENVOLVIMENTO COMUNITÁRIO.

[•] de 202[•]

1. APRESENTAÇÃO 8

2. RESUMO DO PLANO DE NEGÓCIOS DE REFERÊNCIA 9

3. PREMISSAS 10

3.1. PROJETO REFERENCIAL DE ARQUITETURA 10
3.2. CONCEITOS FINANCEIROS BÁSICOS 14
3.2.1. VPL 14
3.2.2. TIR 15
3.2.3. Custo de Capital 16
3.3. RECEITAS 17
3.3.1. Locação Social 17
3.3.2. Alienação 20
3.3.3. Fachada Ativa e Receita Acessória 25
3.3.4. Inadimplência 26
3.3.5. Contraprestação Pecuniária 26
3.4. INVESTIMENTO (CAPEX E REPEX) 27
3.5. CUSTOS E DESPESAS (OPEX) 29
3.6. PREMISSAS GERAIS DO PROJETO 29
3.6.1. Prazos 30
3.6.2. Premissas Macroeconômicas 30
3.6.3. Premissas Contábeis 30
3.6.4. Premissas Tributárias 31
3.6.5. Dívidas 31
3.6.6. Depreciação e Amortização 31
3.6.7. Aporte de Recursos Poder Concedente 32
3.7. INDICADORES DE VIABILIDADE E CUSTO DE CAPITAL DO PROJETO 33
3.7.1. Taxa Interna de Retorno 33
3.7.2. Custo de Capital 33
3.7.3. Custo de Capital Próprio 33
3.7.4. Custo de Capital de Terceiros 36
3.7.5. Custo Médio Ponderado de Capital (WACC na sigla em inglês) 37

4. CENÁRIO BASE DO PLANO DE NEGÓCIOS REFERENCIAL 38

4.1. RESULTADOS 39
4.1.1. Receitas 39
4.1.2. Custos 40
4.1.3. Investimentos 40
4.1.4. Fluxo de Caixa Livre do Projeto 41

5. ANEXO I - DEMONSTRATIVOS FINANCEIROS DO CENÁRIO SUGERIDO 42

6. ANEXO II – VALUE FOR MONEY 46

1. VALUE FOR MONEY 48

1.1. Análise qualitativa DO MODELO DE PPP DE LOCAÇÃO SOCIAL 49
1.2. Análise Quantitativa do modelo DE PPP DE LOCAÇÃO SOCIAL 55
1.2.1. Arrecadação tributária da PPP 55
1.2.2. Geração de emprego direto e indireto, e renda 56
1.2.3. Fomento ao desenvolvimento socioeconômico dos beneficiários 58
1.2.4. Valorização do ativo público e formação de parque habitacional público 58
1.2.5. Opção de Contratação de Obra Pública – Lei 14.133/21 59

ÍNDICE DE FIGURAS

Figura 1: Unidades Habitacionais 12
Figura 2: Projeção CAPEX e REPEX real (R$ mil) 28
Figura 3: Projeção de OPEX Real por imóvel (R$ mil) 29
Figura 4: Receitas Cenário sugerido (R$ mil) 39
Figura 5: Projeção dos custos e despesas – Cenário sugerido (R$ mil) 40
Figura 6: Projeção CAPEX e REPEX – Cenário Base (Sugerido) (R$ mil) 41
Figura 7: Fluxo de caixa livre do projeto – Cenário sugerido (R$ mil) 41
Figura 8 - Gráfico dos Gastos com obra pública 61
Figura 9 - Gráfico dos Gastos com PPP 64

ÍNDICE DE TABELA

Tabela 1: Resumo dos resultados do Plano de Negócios de Referência 9
Tabela 2: Lista dos imóveis do Projeto Referencial de Arquitetura 10
Tabela 3: Proposta de distribuição dos imóveis no Cenário Base 12
Tabela 4: Faixas de atendimento. 17
Tabela 5: Aluguel médio. 19
Tabela 6: Número de unidades habitacionais com interesse social. 20
Tabela 7: Receita mensal média por imóvel 20
Tabela 8: Valor da alienação por UH a partir do PMCMV 20
Tabela 9: Número de unidades habitacionais destinadas para alienação. 21
Tabela 10: Cálculo do valor médio da alienação 21
Tabela 11: Preço de venda por tipologia Siqueira Campos. 22
Tabela 12: Preço de venda por tipologia Cabanga Sul. 22
Tabela 13: VGV Siqueira Campos (R$) 23
Tabela 14: VGV Cabanga Sul (R$) 23
Tabela 15: Percentual de venda. 23
Tabela 16: Curva de venda dos imóveis no ano CONCESSÃO 1 23
Tabela 17: Curva de venda dos imóveis no ano CONCESSÃO 2 24
Tabela 18: Curva de venda dos imóveis no ano CONCESSÃO 3 24
Tabela 19: Curva de venda dos imóveis no ano CONCESSÃO 4 24
Tabela 20: Curva de recebimento em percentual. 25
Tabela 21: Prazos da curva de recebimento. 25
Tabela 22: Valor da locação comercial a partir da Pesquisa de Mercado 25
Tabela 23: CAPEX por imóvel 27
Tabela 24: REPEX por imóvel 28
Tabela 25: Prazos de depreciação e amortização por investimento. 31
Tabela 26: Custo de Capital (WACC) 37
Tabela 27: Detalhamento dos Resultados do Cenário (VPL a reais mil de 2022, com base no WACC) – Receita, OPEX e Investimentos 38
Tabela 28: Receita do projeto (R$ mil) 39
Tabela 29: Arrecadação tributária da PPP 56
Tabela 30: Gestão de emprego na Concessão e geração de renda ao longo do prazo do contrato 56
Tabela 31: Valor investido na Concessão 57
Tabela 32: Premissas da Geração de empregos na Construção civil dos empreendimentos 57

Tabela 33: Resultados da análise de geração de empregos na Construção civil dos empreendimentos....58
Tabela 34: Valorização do ativo público 58
Tabela 35 - Gastos do Poder Concedente com contratação de obra pública....60
Tabela 36 - Gastos do Poder Concedente com PPP 63

LISTA DE ABREVIATURAS, SIGLAS E GLOSSÁRIO

CAPEX - *Capital Expenditure,* investimentos do Projeto

CEF – Caixa Econômica Federal

FDS – Fundo de Desenvolvimento Social

FGTS – Fundo de Garantia do Tempo de Serviço

FNHIS – Fundo Nacional de Habitação de Interesse Social

IBGE – Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística

ICMS – Imposto sobre a Circulação de Mercadorias e Serviços

INSS – Instituto Nacional do Seguro Social

IPTU – Imposto Predial e Territorial Urbano

IRPJ – Imposto sobre a Renda de Pessoa Jurídica

ISS – Imposto Sobre Serviço

ITBI – Imposto Sobre Transmissão de Bens Imóveis

OPEX - Custos e Despesas Operacionais

PCVA – Programa Federal Casa Verde e Amarela

PMCMV – Programa Minha Casa Minha Vida

PMHIS – Política Municipal de Habitação de Interesse Social

POC – *Percentage of Conclusion*

RCL – Receita Corrente Líquida

REPEX - *Replacement Expenditure*, reinvestimento

SEHAB – Secretaria de Habitação do Município do Recife

SIMHIS – Sistema Municipal de Habitação de Interesse Social

SNHIS – Sistema Nacional de Habitação de Interesse Social

TIR – Taxa Interna de Retorno

UH – Unidade Habitacional

VPL – Valor Presente Líquido

1. APRESENTAÇÃO

Este ANEXO tem como objetivo explicitar as premissas e metodologia utilizadas, bem como as estimativas formuladas no âmbito dos estudos de natureza econômico-financeira que subsidiaram a estruturação do CONTRATO.

Trata-se de documento de natureza meramente referencial e, portanto: (i) é incapaz de produzir efeitos no âmbito da LICITAÇÃO e da futura relação contratual que vier a ser estabelecida por força da celebração do CONTRATO; (ii) não pode ser utilizado como parâmetro para a interpretação do EDITAL, CONTRATO e seus respectivos ANEXOS e tampouco para embasar quaisquer pleitos de reequilíbrio econômico-financeiro do CONTRATO; e (iii) não afasta o dever das LICITANTES, previsto no EDITAL, de responsabilizar-se plenamente pela obtenção de todas as informações necessárias sobre as condições gerais e peculiares do OBJETO e pela elaboração da PROPOSTA ECONÔMICA.

2. RESUMO DO PLANO DE NEGÓCIOS DE REFERÊNCIA

Tabela 1: Resumo dos resultados do Plano de Negócios de Referência

Premissas	Cenário	
	Valores	%
Prazo da CONCESSÃO (anos)	25	
Receita (R$ mil)	**809.756**	**100%**
Receita de LOCAÇÃO SOCIAL	87.697	11%
Receita Fachada Ativa e Acessórias	35.603	4%
Receita de CONTRAPRESTAÇÃO PECUNIÁRIA	554.146	68%
Receita de Alienação	132.310	16%
OPEX (R$ mil)	**318.495**	**100%**
Custos Locação e Gestão	222.385	70%
Custos Alienação	96.110	30%
CAPEX (R$ mil)	**133.912**	**100%**
Construções	96.048	72%
Equipamentos	7.103	5%
Reinvestimento	30.760	23%
TIR	10,81%	-
WACC	10,81%	
VPL (WACC)	**0**	
Contraprestação Pecuniária Mensal (R$ mil, base 2022)	2.046	-
Comprometimento da RCL (2021)	0,44%	

Fonte: Elaboração própria

.

3. PREMISSAS

3.1. PROJETO REFERENCIAL DE ARQUITETURA

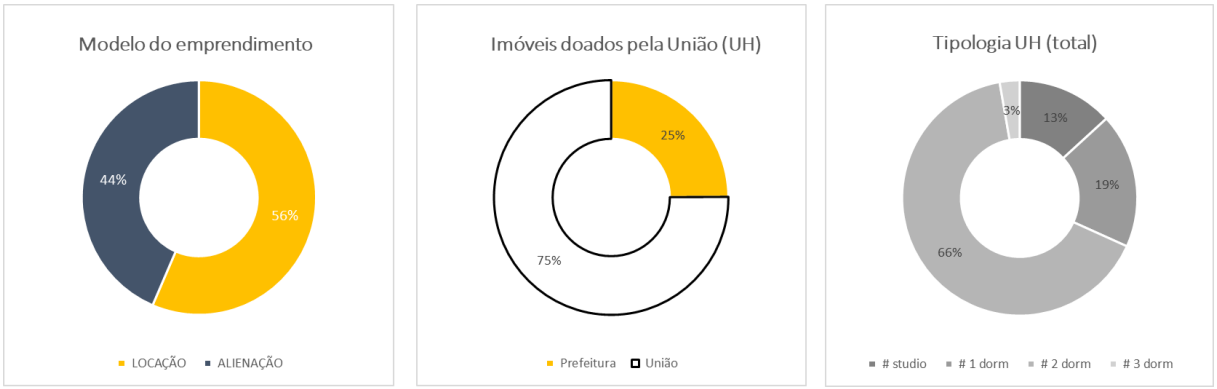
O Projeto Referencial de Arquitetura contempla a implantação de empreendimentos habitacionais em 5 imóveis localizados na cidade do Recife, sendo eles: (i) Pátio 304; (ii) Cabanga; (iii) Dantas Barreto; (iv) Riachuelo Saudade; (v) Siqueira Campos. Uma das premissas do Projeto é a implantação de UH de diferentes tipologias, além da instalação de fachadas ativas para fomentar o uso misto (comércio e serviços no térreo) e de equipamentos públicos sociais como uma creche no Pátio 304 e a Orquestra Cidadã no Cabanga. Abaixo é apresentada a lista dos imóveis com as tipologias de UH previstas no Projeto Referencial de Arquitetura e suas respectivas áreas.

Tabela 2: Lista dos imóveis do Projeto Referencial de Arquitetura

Imóveis			UH		Locação Social								Alienação (HMP)				Outros Usos		Área dos empreendimentos		
					# studio	Área (m²)	# 1 dorm	Área (m²)	# 2 dorm	Área (m²)	# 3 dorm	Área (m²)	# 1 dorm	Área (m²)	# 2 dorm	Área (m²)	COMÉRCIO (m²)	SOCIAL (m²)	Área Construída	Área Comum	Área Privativa (Res + Com)
1	Pátio 304	Municipal	89	7,89%	22	22,00	14	23,00	50	40,00	3	42,40					-	422,95	5.201,42	1.845,27	3.356,15
2	Siqueira Campos	Municipal	104	9,22%									68	24,30	36	53,30	145,00		5.306,20	1.590,00	3.716,20
3	Dantas Barreto I (retrofit)	Federal	48	4,26%	39	35,84	1	48,18	8	65,94							137,42		2.626,82	515,78	2.111,04
	Dantas Barreto II (construção nova)	Federal	28	2,48%					24	47,30	4	67,80					351,00		1.989,72	232,32	1.757,40
4	Riachuelo Saudade	Municipal	88	7,80%	88	32,85											245,49		3.652,13	515,84	3.136,29
5	Cabanga Norte	Federal	384	34,04%					360	47,34	24	56,67					1.611,49	1.600,00	24.534,80	2.922,51	21.612,29
	Cabanga Sul	Federal	387	34,31%									126	43,03	261	52,04	2.266,30		27.451,91	6.181,58	21.270,33
Administração																					
Total Unidades			1.128		149		15		442		31		194		297		4.756,70	2.022,95	70.763,00	13.803,30	56.959,70
					13%		1%		39%		3%		17%		26%						

Fonte: Projeto Referencial de Arquitetura

Figura 1: Unidades Habitacionais



Fonte: Projeto Referencial de Arquitetura

Conforme indicado no projeto referencial de arquitetura, a previsão é de implantação de 1.128 UH. Desse total, mais de 75% das UH são previstas nos imóveis Cabanga (771) e Dantas Barreto (76), que, por sua vez, foram doados pela União ao município e possuem encargos que deverão ser cumpridos pelo Projeto[1]. Dentre as obrigações, destaca-se que 50% mais 1 das UH previstas nestes imóveis deverão ser destinadas às Faixas Urbanas ("Faixa Urb") 1 e 2 para locação social no âmbito do PCVA, atual PMCMV[2], - 463 UH (somatória das UH do Cabanga Sul e Dantas Barreto).

O Projeto de Arquitetura Referencial propõe a seguinte distribuição para os imóveis:

Tabela 3: Proposta de distribuição dos imóveis no Cenário Base

IMÓVEL	UH (UNID)	UH (%)	DESTINAÇÃO DO IMÓVEL
Pátio 304	89	7,89%	Locação Social
Siqueira Campos	104	9,22%	Alienação HMP
Dantas Barreto I	48	4,26%	Locação Social
Dantas Barreto II	28	2,48%	Locação Social
Riachuelo Saudade	88	7,80%	Locação Social
Cabanga Norte	384	34,04%	Locação Social
Cabanga Sul	387	34,31%	Alienação HMP
TOTAL	**1.128**		

Fonte: Projeto Referencial de Arquitetura

[1] Contrato de doação com encargos dos imóveis da União, Cabanga e Dantas Barreto.

[2] O PMCMV utiliza a terminologia "Faixa" 1 e 2.

Como Cenário Base do Plano de Negócios Referencial, foi proposto que 637 UH (representa cerca de 56% do total das UH previstas) sejam destinadas à locação social para as Faixas 1 e 2 e que 491 UH (44% do total) sejam dedicadas à alienação HMP – imóveis Siqueira Campos e Cabanga Sul.

A proposta contempla a diretriz do contrato de doação firmado com a União[3] que prevê, como encargos dos imóveis Cabanga e Dantas Barreto, a garantia de que 460 UH (Cabanga Norte e Dantas Barreto) sejam destinadas à locação social.

Vale ressaltar que a CONCESSÃO se apresenta como uma alternativa importante para diminuir o déficit habitacional em Recife, trazendo, para além da questão habitacional, outros benefícios para a cidade, tais como:

- aproveitamento de imóveis vazios ou que não cumprem sua função social na região central de Recife;
- requalificação do centro do Recife e fomento ao uso habitacional na região, que é bem servida com infraestrutura urbana e básica;
- implantação de outros equipamentos públicos associados aos usos habitacionais, como uma creche e a Orquestra Cidadã;
- garantia da destinação do subsídio público para famílias mais vulneráveis, pois o Projeto possibilita contemplar uma parcela maior da Faixa Urbano 1 do Programa Minha Casa Minha Vida (PMCMV). Estas famílias possuem renda muita reduzida e não conseguem acompanhar a evolução dos preços e, consequentemente, a compra financiada de um imóvel;

[3] Contrato de doação com encargos dos imóveis da União, sendo o primeiro denominado imóvel (A), localizado na Rua Comandante Antônio Manhães de Matos, S/N, situado no lugar denominado Cabanga, Bairro de São José, no município do Recife, Estado de Pernambuco, constituído por um terreno de 27.885,90 m², e o segundo denominado imóvel (B), localizado na Avenida Dantas Barreto, nº 1080, no Bairro de São José, no Município do Recife, Estado de Pernambuco, constituído por uma área total de terreno de 352,12 m² e área construída de 2.218,40 m² que entre si celebram, como Outorgante Doadora a União e como Outorgado Donatário o Município do Recife conforme Processo Administrativo nº 19739.141423/2021-15.

- formação de um parque público de habitação social para o município (bens reversíveis), que garantirá, de forma contínua, a provisão de moradia digna e bem localizada para a população de baixa renda.

3.2. CONCEITOS FINANCEIROS BÁSICOS

3.2.1. VPL

Corresponde à fórmula matemático/financeira que determina o valor atual de fluxos futuros. Assume-se um fluxo de caixa futuro (positivo e/ou negativo) e desconta-se a uma taxa apropriada para considerar o conceito de valor do dinheiro no tempo. A fórmula abaixo resume o conceito:

$$VPL(i) = \sum_{j=0}^{n} \left(\frac{FC_j}{(1+i)^j} \right) - \text{Io}$$

Onde: i é a taxa de desconto; j é o período genérico (j=0 a j=n), percorrendo todo o fluxo de caixa; FCn é um fluxo genérico para t = [0... N] que pode ser positivo (ingressos) ou negativo (desembolsos); Io é o investimento inicial; e n é o número de períodos do fluxo.

- O VPL pode ser usado para tomar decisões do tipo aceitar ou rejeitar o investimento em um ativo ou projeto, sendo que: um VPL>0 significa que o investimento é economicamente atrativo, pois o valor presente das entradas de caixa é maior que o valor presente das saídas de caixa; um VPL = 0 quer dizer que o investimento é indiferente, uma vez que o valor presente das entradas de caixa é igual ao valor presente das saídas de caixa; e um VPL<0 indica que o investimento não é economicamente viável, já que o valor presente das entradas de caixa é menor que o valor presente das saídas de caixa;

- Entre vários investimentos, o melhor será aquele que tiver o maior VPL;

- O VPL também é utilizado para avaliar o equilíbrio econômico-financeiro dos Contratos de CONCESSÃO: se um evento de desequilíbrio alterar a VPL, que inicialmente é zero, o Contrato fica desequilibrado;

- A recomposição do equilíbrio contratual se dá quando o VPL volta a ser zero após a inclusão de um evento que reequilibra o Contrato de CONCESSÃO;

- A taxa utilizada no cálculo do VPL é o custo de capital, que corresponde à TIR (explicada abaixo) contratual (fluxo de caixa original);

- Vale mencionar que, assim como a TIR, a aplicação do VPL utiliza o conceito de valor do dinheiro no tempo e considera o custo de oportunidade de capital.

3.2.2. TIR

- Conceitualmente, a TIR é uma taxa de desconto hipotética que, quando aplicada a um fluxo de caixa, faz com que os valores positivos do fluxo de caixa futuro estimado sejam iguais aos negativos ambos trazidos a valor presente. Assim, a TIR é a taxa necessária para igualar o valor de um investimento (valor presente) com os seus respectivos retornos futuros ou saldos de caixa gerados em cada período;

- É usada em avaliação de investimentos como taxa de retorno de um projeto. A TIR pode ser comparada a uma taxa de juros anual ou ao custo de capital de um investidor para avaliar a atratividade de um investimento. Em outras palavras, a TIR é a taxa de desconto que torna o VPL das entradas de caixa igual ao VPL das saídas de caixa:

$$0 = \mathrm{VPL} = \sum_{\mathrm{j}=0}^{\mathrm{n}} \left(\frac{\mathrm{FC_n}}{(1+\mathrm{TIR})^{\mathrm{n}}} \right) - \mathrm{Io}$$

Onde: TIR é a taxa de desconto; j é o período genérico (j=0 a j=n), percorrendo todo o fluxo de caixa; FCn é um fluxo genérico para t = [0... N] que pode ser positivo (ingressos) ou negativo (desembolsos); Io é o investimento inicial; e n é o número de períodos do fluxo;

- Importante notar que a TIR leva em conta o conceito financeiro de valor do dinheiro no tempo.

- Vantagens da utilização da TIR: (i) serve como critério de decisão na escolha de alternativas de investimentos na comparação com o custo de capital; (ii) facilidade de compreensão do cálculo; e (iii) o resultado é uma taxa de juros, de fácil entendimento e comparação;

- A TIR estimada para um projeto é comparada ao custo de capital para tomada de decisão de investimento. O critério de análise, quando a TIR é usada para tomar decisões do tipo “aceitar-rejeitar”, é o seguinte: se a TIR for maior que o custo de

capital (taxa mínima de atratividade), aceita-se o projeto; se for menor, rejeita-se o projeto;

- A TIR também é utilizada para avaliar o equilíbrio econômico-financeiro dos Contratos de CONCESSÃO: se um evento de desequilíbrio alterar a TIR estimada em relação a TIR contratual (entendida como custo de capital de referência), o Contrato fica desequilibrado;

- A recomposição do equilíbrio contratual se dá quando a TIR volta a se igualar à TIR contratual (fluxo de caixa original) após a inclusão de um evento que reequilibra o Contrato de CONCESSÃO.

3.2.3. Custo de Capital

- Equivale ao retorno mínimo que um projeto de CONCESSÃO deve proporcionar para que o investimento neste ativo seja justificado do ponto de vista econômico e financeiro;

- Leva em conta o retorno sobre o ativo livre de risco, o retorno médio de mercado e, especialmente, o risco associado ao setor econômico deste tipo de investimento. Em resumo, o custo de capital nada mais é do que a taxa de retorno mínima ajustada pelo risco que um projeto (ou ativo) deve gerar para ser atrativo;

- O conceito de risco deve ser entendido como a probabilidade de que os retornos de um determinado investimento sejam diferentes dos previstos pelos investidores, sendo possível estimar medidas esperadas para média, variância (indicador de risco), covariância entre os retornos de dois ativos etc. Cabe ressaltar que, assumido este conceito, pressupõe-se que os agentes da economia têm capacidade de avaliar, no momento da decisão de investimento, a distribuição de probabilidade de ocorrência dos diferentes retornos futuros de um ativo;

- A ideia é que quanto maior o risco atribuído a um projeto, mais elevada deve ser a taxa de retorno para que seja atrativo, o chamado binômio risco e retorno;

- Importante ressaltar que se a TIR estimada ou calculada (a partir de dados observados) do projeto de CONCESSÃO for superior ao custo de capital, o investimento está justificado do ponto de vista econômico-financeiro (tem viabilidade). Se, por outro lado, for inferior, não há viabilidade;

- O VPL do fluxo de caixa considerando o custo de capital deve ser superior a zero para que o projeto seja viável. Caso seja inferior, não há viabilidade;

- O custo de capital pode ser dividido em custo de capital próprio e custo de capital de terceiros. No primeiro caso, geralmente utiliza-se o Capital Asset Pricing Model (CAPM) para o cálculo. No segundo, em geral, as referências são as taxas de juros das dívidas do setor.

3.3. RECEITAS

São considerados 4 (quatro) tipos de receita no Plano de Negócios Referencial: (i) locação social; (ii) alienação; (iii) contraprestação pecuniária; e (iv) fachada ativa e receita acessória.

3.3.1. Locação Social

É premissa do Plano de Negócios Referencial que o Projeto tenha a coparticipação obrigatória dos beneficiários da locação social. Sendo assim, a receita associada à locação social está vinculada ao pacote de aluguel e condomínio que as famílias deverão pagar para ter acesso à unidade habitacional de locação social.

Entendendo que a CONCESSÃO é destinado a famílias de baixa renda[4], estabeleceu-se como premissa[5] oferecer moradia de aluguel que não comprometa mais de 15% a 25% da renda familiar[6], incluindo as despesas com pagamento de aluguel e condomínio, alinhando-se a programas locais de locação social já em andamento no país. Posto isto, a projeção de receita da locação social tem como premissa a cobrança de um valor associado à capacidade de pagamento do usuário, o que leva em consideração o comprometimento máximo de sua renda familiar.

Foram determinadas bandas fixas de aluguel e condomínio (pacote) por UH a serem pagos pelas famílias tendo em conta o limite de exposição da renda familiar e o perfil socioeconômico, como pode ser observado na tabela abaixo.

Tabela 4: Faixas de atendimento.

4 O público-alvo PMCMV está dividido nos seguintes grupos: a) Faixa 1 – renda bruta familiar mensal até R$ 2.640; e b) Faixa 2 – renda entre R$ 2.640,01 e R$ 4.400.

5 Nota Técnica nº 8/2021/CGGI SNH/SNH-MDR - Considerar comprometimento de 20% da renda familiar do Gurb 1 ou 2 com a coparticipação obrigatória dos beneficiários. Gurb 1 e 2 foram atualizados para o PMCMV da seguinte forma: .....

6 A Nota Técnica nº 8/2021/CGGI SNH/SNH-MDR estabelece 20% de comprometimento da renda familiar e o Programa Bom de Morar da Prefeitura Municipal do Recife estabelece comprometimento de 25% da renda familiar.

FAIXAS MCMV		VALOR ALUGUEL + CONDOMÍNIO (R$)	RENDA POR COMPROMETIMENTO (R$)			PROPORÇÃO EM RELAÇÃO AO TOTAL DE UNIDADES DE LOCAÇÃO SOCIAL
			15%	20%	25%	
1 Até R$ 2.640		200	1.333			20%
		300	2.000	1.500		15%
		400		2.000		15%
	2 Entre R$ 2.640 a R$ 4.400	600		3.000	2.400	20%
		800		4.000	3.200	15%
		1.000			4.000	15%

Fonte: Elaboração própria

Os valores dos pacotes (aluguel e condomínio) das faixas de atendimento foram estabelecidos a partir dos seguintes critérios:

- Variação do comprometimento de renda familiar:
    - Faixa 1 é de 15%; e
    - Faixa 2 é de 20 a 25%.
- A renda familiar mínima do Projeto é de 1 salário-mínimo (R$ 1.320)[7] e o comprometimento da renda desse perfil é de 15%. Sendo assim, R$ 200 é o valor mínimo das faixas de atendimento;
- A renda familiar máxima do Projeto, de acordo com a Faixa 2, é de R$ 4.400 que representa cerca de 3,33 salários-mínimos (2023), sendo exigido como elegibilidade do Projeto a renda de no máximo 3,5 salários-mínimos. O comprometimento de renda máximo desse perfil é de 25%, gerando um valor máximo de pacote de R$ 1.000;
- As faixas intermediarias foram determinadas a partir do comprometimento de renda de 1 a 3,33 salários-mínimos, buscando priorizar famílias inseridas até o Faixa 1.

A Concessionária deve destinar UH pelos valores estabelecidos conforme apresentado na coluna “proporção em relação ao total de unidades de locação social” da Tabela 6. Ou seja, 20% das UH de locação social deverão ser ofertados à R$ 200, 15% a R$ 300 e assim por diante.

7 Salário-mínimo de 2023.

Para a projeção da receita de locação social no estudo de viabilidade do Projeto, foi utilizado um valor médio por UH a partir das seguintes variáveis: (a) valor do aluguel e condomínio (contribuição da locação social); e (b) proporção de unidades por imóvel.

$$Locação\ Social_{i,n} = \prod_{i=1}^{7} (A_{i,n} + C_{i,n})\ x\ P_{i,n}$$

- **Valor do aluguel (A) e condomínio (C)**: conforme mencionado na Tabela 6, o valor do aluguel e condomínio foi distribuído em faixas em que o menor valor é de R$ 200,00 por mês até o limite de R$ 1.000,00 por mês;

- **Proporção de unidades (P)**: também em linha com a Tabela 6, foi aplicado o percentual para distribuição do aluguel e condomínio pelo número de UH existentes nos imóveis;

- **i**: enquadramento do valor de aluguel e condomínio com a proporção do número de UH;

- **n**: ano CONCESSÃO de análise. É válido ressaltar que a cobrança do aluguel começa após o início da operação do imóvel analisado.

Assim, aplicando-se a fórmula acima, temos os seguintes resultados:

Tabela 5: Aluguel médio.

Faixa (i)	1	2	3	4	5	6	Aluguel Médio por UH
Aluguel e Condomínio (R$/mês) (A + C)	200,00	300,00	400,00	600,00	800,00	1000,00	-
Proporção (P)	20%	15%	15%	20%	15%	15%	-
(A + C) x P	**40,00**	**45,00**	**60,00**	**120,00**	**120,00**	**150,00**	**535,00**

Fonte: Elaboração própria

Por fim, para definir a receita mensal do Projeto é feito o produto entre o aluguel médio mensal (R$ 535,00) com o número de unidades habitacionais por imóvel e taxa de ocupação física residencial de 95%. O número de unidades destinadas à locação social (Tabela 8) e a receita média mensal (Tabela 9) por imóvel estão demonstrados abaixo:

Tabela 6: Número de unidades habitacionais com interesse social.

Tipologia	Pátio 304	Siqueira Campos	Dantas Barreto I	Dantas Barreto II	Riachuelo Saudade	Cabanga Norte	Cabanga Sul
# 3 dorm	3	-	0	4	0	24	-
# 2 dorm	50	-	8	24	0	360	-
# 1 dorm	14	-	1	0	0	0	-
Studio	22	-	39	0	88	0	-
Total	**89**	**-**	**48**	**28**	**88**	**384**	**-**

Fonte: Elaboração própria

Tabela 7: Receita mensal média por imóvel

Variável	Pátio 304	Siqueira Campos	Dantas Barreto I	Dantas Barreto II	Riachuelo Saudade	Cabanga Norte	Cabanga Sul
Loc. Mês (R$)	535	535	535	535	535	535	535
N° UHs	89	-	48	28	88	384	-
Taxa de Ocupação	95%	95%	95%	95%	95%	95%	95%
Receita Mensal (R$)	**45.234**	**-**	**24.396**	**14.231**	**44,726**	**195,168**	**-**

Fonte: Elaboração própria

3.3.2. Alienação

O Plano de Negócios Referencial propõe que parte das UH sejam destinadas à alienação para as Faixas 2 e 3 do PMCMV, com objetivo de auxiliar a locação social e contribuir para a viabilidade econômico-financeira da CONCESSÃO.

A distribuição entre as Faixas e o valor máximo da alienação deverão seguir conforme indicado abaixo:

- 51% das UH para a Faixa 2: R$ 264.000,00; e
- 49% das UH para a Faixa 3: R$ R$ 350.000,00.

O valor da alienação tem como base o enquadramento das Faixas 2 e 3 do PMCMV.

O valor da alienação considerado em cada imóvel e UH é apresentado na tabela abaixo.

Tabela 8: Valor da alienação por UH a partir do PMCMV

Imóvel / UH	ÁREA PRIVATIVA UH	BAIRRO	VALOR DE VENDA (R$ POR M²)
Siqueira Campos		Santo Antônio	5.744
# 2 dorm	53,30		306.140
# 1 dorm	24,30		139.572
Cabanga Sul		Cabanga	5.883
# 2 dorm	52,04		306.140
# 1 dorm	43,03		253.136

Fonte: Pesquisa de Mercado

O valor da alienação, portanto, foi calculado com as seguintes variáveis: (a) imóveis alienados; (b) valor do m² médio a partir das Faixas 2 e 3 do PMCMV; (c) UH contempladas para a alienação; (d) curva de venda dos imóveis; (e) curva de recebimento, e (f) custo de alienação do terreno.

a. **Imóveis Alienados:** Os imóveis Siqueira Campos e Cabanga Sul serão destinados para alienação, em linha com a disposição abaixo:

Tabela 9: Número de unidades habitacionais destinadas para alienação.

Tipologia	Siqueira Campos	Cabanga Sul
# 2 dorm	36	261
# 1 dorm	68	126
Studio	-	-
Total	**104**	**387**

Fonte: Elaboração própria

b. **Preço do m²**: como pode ser observado na Tabela 11, foi aplicado o valor de 5.744 R$/m² (data base de dezembro de 2022) no imóvel Siqueira Campos e de 5.883 R$/m² (data base de dezembro de 2022) no Cabanga Sul. O valor foi obtido a partir da média entre os valores R$/m² e distribuição das Faixas 2 e 3 do PMCMV para o Projeto:

Tabela 10: Cálculo do valor médio da alienação

FAIXA 2	51,00%
Valor teto do imóvel (R$)	264.000,00
Valor R$/m² da UH de 2 dorm do Siqueira Campos (53,30m²)	4.953,10
Valor R$/m² da UH de 2 dorm do Cabanga Sul (52,04 m²)	5.073,02
FAIXA 3	49,00%
Valor teto do imóvel (R$)	350.000,00
Valor R$/m² da UH de 2 dorm do Siqueira Campos (53,30m²)	6.566,60
Valor R$/m² da UH de 2 dorm do Cabanga Sul (52,04 m²)	6.725,60
MÉDIA	
Valor médio R$/m² da UH de 2 dorm do Siqueira Campos (53,30m²)	5.744
Valor médio R$/m² da UH de 2 dorm do Cabanga Sul (52,04 m²)	5.883

Fonte: Elaboração própria

c. **Valor da UH para venda**: dado o valor do m², descrito no item acima, o preço médio da venda das unidades habitacionais do Projeto, neste estudo, é dado pela fórmula abaixo:

$$P_{Venda,i} = M_{UH,i}\ x\ P_{mercado,i}$$

Onde:

- P_{Venda} – preço de venda do imóvel;
- $P_{mercado}$ – R$/m² do imóvel analisado;
- i – imóvel analisado;
- M_{UH} – área da unidade vendida, em m².

Tabela 11: Preço de venda por tipologia Siqueira Campos.

Tipologia	$M_{UH}\ (m^2)$	$P_{Mercado}$ (R$/m²)	Valor por imóvel (R$)
# 2 dorm	53,30	5.744	306.140
# 1 dorm	24,30	5.744	139.572

Fonte: Elaboração própria

Tabela 12: Preço de venda por tipologia Cabanga Sul.

Tipologia	$M_{UH}\ (m^2)$	$P_{Mercado}$ (R$/m²)	Valor por imóvel (R$)
# 2 dorm	52,04	5.883	306.140

# 1 dorm	43,03	5.883	253.136

Fonte: Elaboração própria

Com os valores acima, é obtido o Valor Geral de Vendas ("VGV") dos imóveis após a multiplicação entre o valor do imóvel pelo número de UH e tipologia.

Tabela 13: VGV Siqueira Campos (R$)

Tipologia	Valor por imóvel (R$) (A)	N° UHs (B)	A x B
# 2 dorm	306.140	36	11.021.030,75
# 1 dorm	139.572	68	9.490.906,40
VGV (R$)	**20.511.937,15**		

Fonte: Elaboração própria

Tabela 14: VGV Cabanga Sul (R$)

Tipologia	Valor por imóvel (R$) (A)	N° UHs (B)	A x B
# 2 dorm	306.140	261	79.902.506,38
# 1 dorm	253.136	126	31.895.138,95
VGV (R$)	**111.797.645,33**		

Fonte: Elaboração própria

d. **Curva de venda dos imóveis**: Em linha com as diretrizes de mercado, a curva de venda dos imóveis alienados é apresentada na tabela abaixo. Ressalta-se que para a distribuição dos percentuais, é efetuado uma média aritmética durante os períodos mencionados.

Tabela 15: Percentual de venda.

Imóveis	Pré-Obra	Durante Obra	Pós-obra	Início das Vendas
Siqueira Campos	30%	60%	10%	08/01
Cabanga Sul	30%	60%	10%	08/01

Fonte: Elaboração própria

Assim, para o período anterior a obra, é efetuada uma venda de 30% das unidades e durante a construção dos imóveis, são vendidas 60% das unidades. Por fim, no período após a conclusão das obras, é feita a venda final das unidades.

Abaixo, a curva de venda mensal dos imóveis:

Tabela 16: Curva de venda dos imóveis no ano CONCESSÃO 1

Imóvel / Mês CONCESSÃO	01/01	02/01	03/01	04/01	05/01	06/01	07/01	08/01	09/01	10/01	11/01	12/01
Siqueira Campos	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,9%	0,9%	0,9%
Cabanga Sul	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,7%	0,7%	0,7%

Fonte: Elaboração própria.

Tabela 17: Curva de venda dos imóveis no ano CONCESSÃO 2

Imóvel / Mês CONCESSÃO	01/01	02/01	03/01	04/01	05/01	06/01	07/01	08/01	09/01	10/01	11/01	12/01
Siqueira Campos	0,9%	0,9%	0,9%	0,9%	0,9%	0,9%	0,9%	0,9%	0,9%	0,9%	0,9%	0,9%
Cabanga Sul	0,7%	0,7%	0,7%	0,7%	0,7%	0,7%	0,7%	0,7%	0,7%	0,7%	0,7%	0,7%

Fonte: Elaboração própria.

Tabela 18: Curva de venda dos imóveis no ano CONCESSÃO 3

Imóvel / Mês CONCESSÃO	01/03	02/03	03/03	04/03	05/03	06/03	07/03	08/03	09/03	10/03	11/03	12/03
Siqueira Campos	0,9%	0,9%	0,9%	0,9%	0,9%	0,9%	0,9%	0,9%	0,9%	0,9%	0,9%	0,9%
Cabanga Sul	0,7%	0,7%	0,7%	0,7%	0,7%	0,7%	0,7%	0,7%	0,7%	0,7%	0,7%	0,7%

Fonte: Elaboração própria.

Tabela 19: Curva de venda dos imóveis no ano CONCESSÃO 4

Imóvel / Mês CONCESSÃO	01/04	02/04	03/04	04/04	05/04	06/04	07/04	08/04	09/04	10/04	11/04	12/04
Siqueira Campos	0,9%	0,9%	8,1%	8,1%	8,1%	8,1%	8,1%	8,1%	8,1%	8,1%	2,5%	2,5%
Cabanga Sul	0,7%	0,7%	0,7%	0,7%	0,7%	0,7%	0,7%	0,7%	8,1%	8,1%	8,1%	8,1%

Fonte: Elaboração própria.

e. **Curva de venda dos imóveis**: Como a venda não representa a efetiva entrada de capital para a SPE, já que em projetos de incorporação imobiliária é comum o financiamento na compra dos apartamentos, foi ponderada a curva de recebimento do VGV em linha com padrões do mercado de incorporação imobiliária. Durante o prazo de construção dos imóveis alienados, é esperado um recebimento de 25% do VGV. Já o período de repasse da carteira da concessionária, foi estipulado um recebimento de 65%. Por fim, a venda de carteira e liquidação dos imóveis leva em consideração uma entrada para o concessionário de 10% do VGV, em linha com as tabelas abaixo:

Tabela 20: Curva de recebimento em percentual.

Imóveis	Prazo de Construção	Repasse	Venda de Carteira	Fim
Siqueira Campos	25%	65%	5%	5%
Cabanga Sul	25%	65%	5%	5%

Fonte: Elaboração própria.

Tabela 21: Prazos da curva de recebimento.

Imóveis	Início Venda	Fim Obras	Início Repasse	Início Venda de Carteira	Fim Venda de Carteira
Siqueira Campos	08/01	01/04	01/04	09/04	11/04
Cabanga Sul	08/01	07/04	07/04	03/05	05/05

Fonte: Elaboração própria.

f. **Custo de alienação dos imóveis**: Apesar do concessionário não incorrer em gastos efetivos com a alienação do terreno dos imóveis (pois são ativos provenientes de doação), foi levado em conta o valor justo dos ativos com um deságio de 90% sobre o valor do VGV para fins de cálculos tributários.

3.3.3. Fachada Ativa e Receita Acessória

Prevê-se que a principal receita acessória da CONCESSÃO seja proveniente da fachada ativa dos empreendimentos para uso comercial e de serviços.

O valor da locação das unidades comerciais também tem como base a Pesquisa de Mercado, sendo estipulada através do metro quadrado de comércio previsto nos projetos referenciais de arquitetura. As áreas tipificadas como sendo de finalidade social não contribuem para a receita do projeto.

Tabela 22: Valor da locação comercial a partir da Pesquisa de Mercado

IMÓVEL	ÁREA (m²)	BAIRRO	CENÁRIO PESQUISA DE MERCADO – INICIAL	VALOR LOCAÇÃO COMERCIAL (R$)
Pátio 304		Santo Antônio	referencial	29,17
social	422,95			-
Siqueira Campos		Santo Antônio	referencial	29,17
comércio	145,00			4.229,65*
Dantas Barreto I		São José	inferior	49,14
comércio	137,42			6.752,82*

Dantas Barreto II		São José	inferior	49,14
comércio	351,00			17.248,14*
Riachuelo Saudade		Boa Vista	referencial	54,30
comércio	245,49			13.330,11*
Cabanga Norte		Cabanga	referencial	30,00
comércio	1.611,49			48.344,70*
social	1.600,00			-
Cabanga Sul		Cabanga	transformação referencial	30,00
comércio	2.266,30			67.989,00*

* Valor considerando ocupação de 100%

Fonte: Pesquisa de Mercado

Para a elaboração da receita comercial, foi aplicada a seguinte fórmula:

$$Receita\ Fachada\ Ativa_i = Taxa\ de\ Ocupação \text{ x } \prod_{i,j} Metragem_{i,j,n} \text{ x } Preço_{i,j,n}$$

Onde:

- **i:** tipologia da unidade habitacional analisada;
- **n**: ano CONCESSÃO de análise. É válido ressaltar que a cobrança do aluguel se inicia somente após o início da operação do imóvel analisado.
- **J:** imóvel analisado;
- **Taxa de Ocupação** Física Comercial: Foi determinado uma taxa de ocupação média de 85%, ou seja, uma vacância de 15%;
- **Metragem**: Área de fachada ativa, conforme Tabela 24:
- **Preço**: Valor do m² a ser considerado por imóvel.

3.3.4. Inadimplência

Foi considerada uma taxa de inadimplência de 15% para as UH destinadas à locação social.

3.3.5. Contraprestação Pecuniária

Foi gerado um valor de contraprestação pecuniária para igualar o custo de capital calculado para o Projeto (WACC) à TIR estimada do Projeto.

3.4. INVESTIMENTO (CAPEX E REPEX)

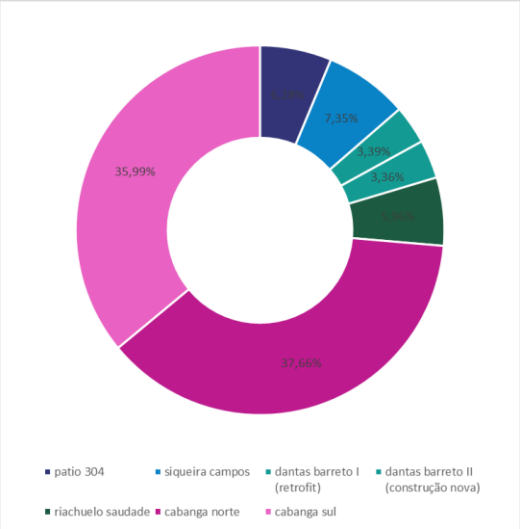
A futura Concessionária deverá proceder com investimentos (também denominados como *Capital Expenditure* ou CAPEX), o que envolve os custeios de ações de produção habitacional e requalificação de imóveis pré-existentes (*retrofit*).

Ademais, ao longo da vigência do contrato, a futura Concessionária deverá realizar reinvestimentos (*Replacement Expenditure* – REPEX) que mantenham a qualidade dos serviços e a preservação da infraestrutura dos empreendimentos. Dessa maneira, foram previstos ciclos de reinvestimentos ao longo do prazo de operação da CONCESSÃO, considerando a vida útil dos materiais de construção.

O orçamento para a implantação do Plano de Negócios Referencial é apresentado abaixo.

Tabela 23: CAPEX por imóvel

Imóveis			UH	CAPEX (R$)	
1	patio 304	Municipal	89	11.437.766,88	6,28%
2	siqueira campos	Municipal	104	13.384.382,59	7,35%
3	dantas barreto I (retrofit)	Federal	48	6.172.044,32	3,39%
	dantas barreto II (construção nova)	Federal	28	6.119.415,36	3,36%
4	riachuelo saudade	Municipal	88	10.854.473,51	5,96%
5	cabanga norte	Federal	384	68.567.727,03	37,66%
	cabanga sul	Federal	387	65.525.470,25	35,99%
Administração					
Total Unidades			1.128	182.061.279,94	



Fonte: Elaboração própria.

O investimento total estimado para implantação do Projeto é de R$ 182.061.279,94. Sozinho, o imóvel Cabanga Norte abarca 37,66% do valor total, por contemplar a construção da Orquestra Cidadã e da infraestrutura viária do lote.

Vale destacar que além da implantação dos empreendimentos habitacionais, foi contemplada a instalação de linha branca e mobiliário nas UH de locação social, correspondendo a 2,32% do CAPEX total.

A tabela abaixo apresenta o REPEX necessário para os imóveis que serão destinados à locação social, bens reversíveis da CONCESSÃO. Não são apresentados valores de REPEX para os imóveis Siqueira Campos e Cabanga Sul por serem destinados à alienação.

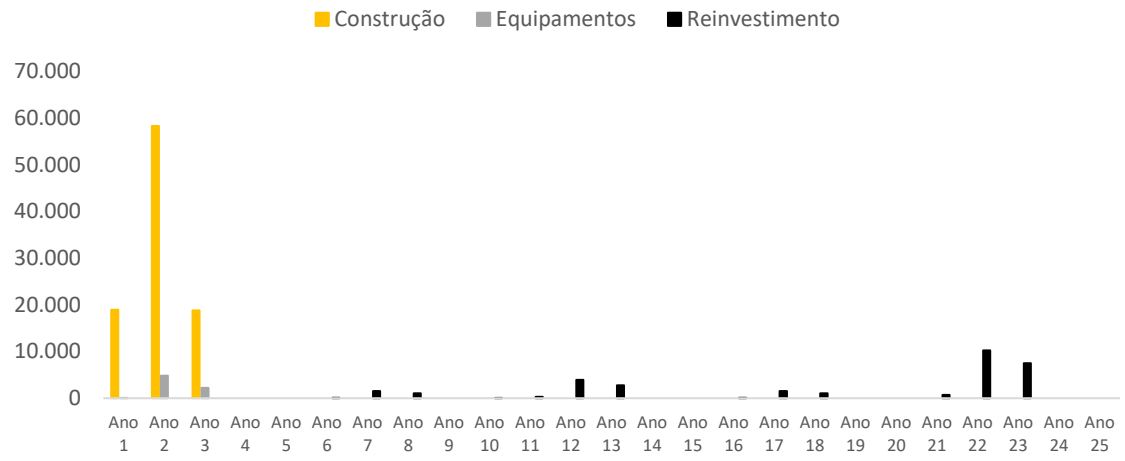
Tabela 24: REPEX por imóvel

IMÓVEL	REPEX TOTAL (R$)	% REPEX
Pátio 304	3.721.338	12,10%
Siqueira Campos	-	-
Dantas Barreto I	1.956.159	6,36%
Dantas Barreto II	1.670.971	5,43%
Riachuelo Saudade	3.266.628	10,62%
Cabanga Norte	20.144.747	65,49%
Cabanga Sul	-	-
Total	**30.759.843**	**100,0%**

Fonte: Elaboração própria.

Abaixo a projeção do CAPEX e do REPEX:

Figura 2: Projeção CAPEX e REPEX real (R$ mil)



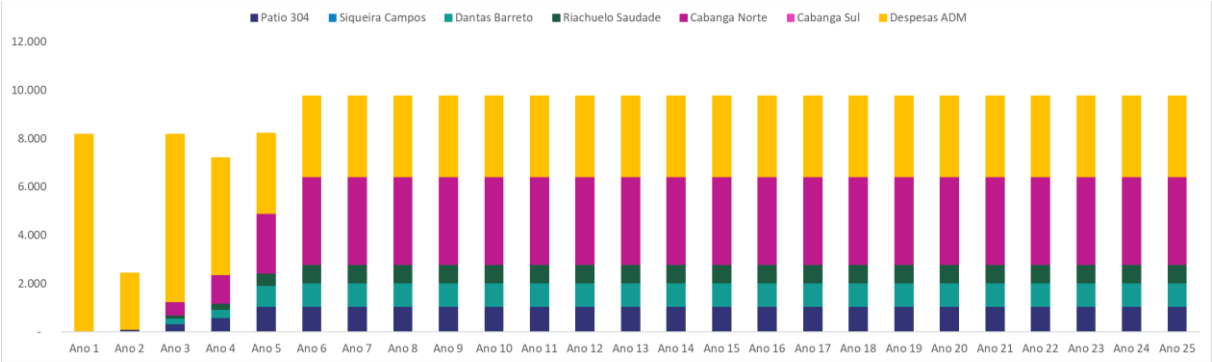
Fonte: Elaboração própria.

3.5. CUSTOS E DESPESAS (OPEX)

Os Custos e Despesas Operacionais (OPEX) no presente estudo foram divididos em custos e despesas gerais (relacionados com a administração da SPE, Verificador Independe e Trabalho de Desenvolvimento Comunitário) e os custos e despesas vinculados aos empreendimentos (manutenção predial, vigilância patrimonial, limpeza e coleta de resíduos, entre outros).

As projeções de OPEX foram realizadas mensalmente de acordo com o prazo da CONCESSÃO. O Gráfico abaixo apresentada as projeções de custos e despesas operacionais relativos ao Projeto.

Figura 3: Projeção de OPEX Real por imóvel (R$ mil)



Fonte: Elaboração própria.

O gráfico acima apresenta o OPEX total, considerando os custos de todos os imóveis da CONCESSÃO ao longo dos anos. O Ano 1 apresenta custos expressivos voltados aos reembolsos da B3 e dos estudos junto à CEF. Os custos vão subindo considerando a entrega dos empreendimentos.

Vale lembrar que no Cenário Sugerido estão previstos custos relativos ao serviço de Apoio à Gestão Condominial nos imóveis Cabanga Sul e Siqueira Campos, embutidos nas despesas administrativas da SPE. Este serviço representa 1,61% do total dos custos operacionais e destina-se a serviços de apoio à instituição, instalação, organização e administração dos condomínios, prática comum em projetos de incorporação imobiliária.

3.6. PREMISSAS GERAIS DO PROJETO

3.6.1. Prazos

Foi assumido um prazo de 25 anos de CONCESSÃO, sendo os primeiros 3 anos vinculados às obras dos imóveis para locação. Já para a alienação, foi considerado o início a partir do ano 2 da CONCESSÃO. Após a conclusão das obras, é dado início a operação da CONCESSÃO.

3.6.2. Premissas Macroeconômicas

O modelo tem como base um fluxo em termos reais e sem endividamento, por isso não foram levadas em conta premissas de inflação. Outras premissas macroeconômicas não foram consideradas.

3.6.3. Premissas Contábeis

Foram adotados padrões contábeis alinhados às Normas Internacionais de Contabilidade (IFRS – "*International Financial Reporting Standards*"), segundo as leis nº 11.638/2007 e nº 11.941/2009. Adicionalmente, foram levados em conta os dispositivos referentes à relação do lucro contábil e base tributária instituídos pela Lei nº 12.973/2014. Para o modelo de CONCESSÃO, foram seguidas as principais normas que versam sobre o tema: interpretação ICPC 01 – Contratos de CONCESSÃO e orientação e OCPC 05 – Contratos de CONCESSÃO.

Para os aspectos associados à transferência de controle na venda das unidades habitacionais, seguiu-se a interpretação do Ofício Circular CVM/SNC/SEP/n.º 02/2018 sobre a aplicação do Pronunciamento Técnico CPC 47/IFRS 15. Para a contabilização das receitas das unidades vendidas foi adotado o método "*POC*" (*percentage of conclusion*), que pressupõe o cálculo da receita com base no percentual de conclusão da obra, ou percentual de execução da obra.

Vale ressaltar que a atividade de reforma e melhoria dos ativos públicos possibilita o reconhecimento da receita de construção pela concessionária, sem efeitos tributários

diretos (CPC 17 – Contratos de Construção). A margem de construção foi assumida como sendo igual a zero.

3.6.4. Premissas Tributárias

Foram assumidos os tributos incidentes nas atividades econômicas desenvolvidas pela concessionária. Os tributos indiretos, incidentes sobre a receita bruta da locação imobiliária, foram: (i) PIS (Programa de Integração Social) com alíquota de 1,65%; (ii) COFINS (Contribuição para Financiamento da Seguridade Social) com alíquota de 7,6%; e (iii) Imposto sobre Serviços (ISS) com alíquota de 5,0%.

Já para a operação de venda de imóveis, foram considerados o PIS/COFINS com as mesmas alíquotas. Foi pressuposto o regime Não-Cumulativo para o PIS/COFINS (Lei nº 10.637/2002 e Lei nº 10.833/2003) para locação e venda.

Com relação aos tributos diretos sobre a renda, foram consideradas as alíquotas da apuração do Lucro Real para IRPJ (Imposto de Renda Pessoa Jurídica), levando em conta também sua base adicional (alíquota base de 15% e 10% adicional) e para a CSLL (Contribuição Social Sobre o Lucro Líquido) com alíquota de 9%. O cálculo dos tributos federais segue as legislações especificas, em especial a Lei nº 12.793/2014.

3.6.5. Dívidas

Não foram consideradas dívidas, sendo que a análise se deu com base no fluxo de projeto.

3.6.6. Depreciação e Amortização

Para fins de depreciação do ativo imobilizado, foram levados em conta os seguintes prazos:

Tabela 25: Prazos de depreciação e amortização por investimento.

Item	Prazo
DEMOLIÇÃO	-
TERRAPLANAGEM	-
FUNDAÇÃO PROFUNDA	-

CONTENÇÃO	-
FUNDAÇÃO SUPERFICIAL	-
ESTRUTURA	20
ALVENARIA	20
ESQUADRIAS	10
COBERTURA	20
IMPERMEABILIZAÇÃO	10
FORRO	20
REVESTIMENTO INTERNO E EXTERNO	20
PISO, RODAPÉ, SOLEIRA E PEITORIL	20
PINTURA E TRATAMENTO	10
BANCADA, LOUÇA E METAL	20
INSTALAÇÕES ELÉTRICAS	20
INSTALAÇÕES HIDROSSANITÁRIAS	20
INSTALAÇÕES PCI	20
INSTALAÇÕES GLP	20
INSTALAÇÕES DE ÁGUA QUENTE - AQUECIMENTO SOLAR	10
INSTALAÇÕES DE AR-CONDICIONADO	10
INSTALAÇÕES DE ELEVADORES	10
INSTALAÇÕES DE ENERGIA FOTOVOLTÁICA	10
INSTALAÇÕES DE REAPROVEITAMENTO DE ÁGUAS PLUVIAIS	10
ECONOMIZADORES DE ÁGUA	20
INSTALAÇÕES PARA EFICIÊNCIA ENERGÉTICA	20
TELHADO VERDE	10
ÁREA DE LAZER	20
PAISAGISMO	10
ESTACIONAMENTO	20
URBANIZAÇÃO	20
REFORÇO DE REDE DA CONCESSIONÁRIA	-
MOBILIÁRIO E LINHA BRANCA	5
INSTALAÇÃO DO CANTEIRO DE OBRA	-
EQUIPE CONDUTIVA DE OBRA	-
CONSUMOS E GASTOS OPERACIONAIS	-
PROJETOS E CONSULTORIAS	-
BDI SOBRE MATERIAIS	-
BDI SOBRE EQUIPAMENTOS - ELEVADORES, AQUECIMENTO E AR-CONDICIONADO	-

Fonte: Elaboração própria

Ressalta-se que o ativo intangível foi amortizado até o final da CONCESSÃO, em linha com as normas contábeis vigentes.

3.6.7. Aporte de Recursos Poder Concedente

No Cenário sugerido não foi considerado aporte de recursos por parte do Poder Concedente, tendo em vista a possibilidade de venda das UH.

3.7. INDICADORES DE VIABILIDADE E CUSTO DE CAPITAL DO PROJETO

3.7.1. Taxa Interna de Retorno

A viabilidade econômico-financeira foi avaliada a partir da TIR e do VPL do fluxo de caixa do projeto. Esses são os principais indicadores utilizados para análise de projetos de investimento, especialmente aqueles com retornos que se dão somente no médio e longo prazo. A TIR de projeto representa a taxa de desconto que iguala o valor presente do fluxo de caixa projetado a zero sem considerar nenhuma alavancagem financeira e nem os fluxos próprios do acionista. Essa taxa pode ser apresentada em termos constantes, ou seja, sem levar em conta reajustes inflacionários, ou em termos nominais, levando-se em conta a inflação. Como já explicado, consideramos um fluxo em termos reais, sem levar em conta a inflação.

3.7.2. Custo de Capital

Conforme mencionado, optou-se por adotar o tradicional modelo CAPM para o cálculo do custo de capital próprio, que é unifatorial e de fácil aplicabilidade. No que diz respeito ao custo de capital de terceiros, buscou-se uma aproximação ao custo efetivo do crédito para o setor de *Real Estate*.

3.7.3. Custo de Capital Próprio

Apresentam-se os parâmetros considerados para a determinação das variáveis que compõe o custo de capital próprio a partir do CAPM:

Origem dos Dados

- Séries com origem nos mercados dos Estados Unidos.

Taxa Livre de Risco

- Utilização da série dos Títulos do Tesouro dos Estados Unidos (*Treasury Bonds*) de 10 anos;
- Forma de cálculo: mediana dos retornos anuais;
- Utilização do conceito de retorno sobre o investimento;
- Prazo da série: de 1993 até 2022 (anual). Entende-se que este prazo é suficiente para que seja gerada uma série capaz de servir como referência para eventos futuros.

Retorno de Mercado

- Utilização da série do S&P 500;
- Forma de cálculo: mediana dos retornos anuais;
- Prazo da série: 1993 até 2022 (anual). Entende-se que este prazo é suficiente para que seja gerada uma série capaz de servir como referência para eventos futuros.

Prêmio de Risco Brasil

- Consideração da série do *Emerging Market Bond Index* ("Embi+");
- Forma de cálculo: mediana;
- Prazo da série: maio de 1994 até dezembro de 2022 (diário). Entende-se que este prazo é suficiente para que seja gerada uma série capaz de servir como referência para eventos futuros.

Beta

- Foi utilizado a metodologia de *Bottom – up betas.* O projeto em questão pode ser simulado assumindo dois tipos de segmentos imobiliários (venda de imóveis e locação de imóveis). Por isso, é necessário contemplar o risco sistêmico de cada segmento.

- Base beta *emerging markets* do setor de *Real Estate (Development)* e *Real Estate (Operations & Services)* calculado por Aswatt Damodaran e divulgado em www.damodaran.com, atualizado em janeiro de 2023.

- A proporcionalidade dos betas na composição do custo de capital foi calculada com base no *Enterprise Value* ("EV") sobre as receitas brutas de cada tipo de empreendimento[8]. A fórmula abaixo apresenta o cálculo utilizado.

$$\beta = \beta_{DEV} x EV/Sales_{DEV} x \frac{Receita_{DEV}}{Receita_{total}} + \beta_{OP} x EV/Sales_{OP}\ x \frac{Receita_{OP}}{Receita_{total}}$$

  Onde:

  β - Beta

  β_{DEV} – Beta obtido em www.damodaran.com do setor de *Real Estate (Development)*

  β_{OP} – Beta obtido em www.damodaran.com do setor de *Real Estate (Operations&Services)*

  $Receita_{OP}$ – Receita bruta total do projeto associado à parcela de locação social.

  $Receita_{DEV}$ – Receita bruta total do projeto associado à parcela de alienação dos imóveis.

- *EV/Sales* calculado por *Aswatt Damodaran* e divulgado em www.damodaran.com, atualizado em janeiro de 2023

- A receita bruta mencionada para a locação imobiliária é associada à receita de aluguel. Já para os imóveis alienados, a receita da venda é utilizada para compor a receita bruta.

[8] *EV/Sales. Enterprise value* seria o correspondente ao valor da firma. Aswatt Damodaran recomenda o uso do múltiplo EV/Sales devido à incapacidade da receita ser negativa, além de outras justificativas.

- Alavancagem das empresas, com a finalidade de desalavancagem do beta, medida a partir do critério de valor de mercado.

- Beta estimado a partir da regressão das variações semanais da ação com o índice NYSE *Composite*, usando um período de 5 anos ou período disponível, se maior que 2 anos. Caso a ação apresente um histórico menor que 2 anos, o beta não é estimado.

- Para as demais empresas: estimado a partir da regressão das variações semanais da ação com o índice local mais utilizado (CAC na França, *Sensex* na Índia, Bovespa no Brasil, etc.). É feita uma ponderação entre as regressões para 2 anos (2/3) e 5 anos (1/3). Caso não seja possível calcular a regressão no período de 5 anos, esta é substituída por 1.

Estrutura de Capital

- Percentual de 70% de capital de terceiros e de 30% de capital próprio. Esta relação de alavancagem é próxima da média para este tipo de projeto.

Taxa de inflação Norte Americana

- CPI *Urban Consumers*

- Período: de 2012 a 2022 (Anual).

- Forma de cálculo: Mediana da taxa de crescimento anual.

Imposto de Renda (IR) e Contribuição Social Sobre o Lucro Líquido (CSLL)

- A alíquota considerada é equivalente a 34,00%;

3.7.4. Custo de Capital de Terceiros

Seguem abaixo os parâmetros considerados para a definição do custo de capital de terceiros:

- Propõe-se que o custo de capital de terceiros seja calculado a partir da taxa de inflação Brasileira, calculada a partir da média dos últimos 10 anos da variação do Índice de Preço ao Consumidor Amplo ("IPCA");

- Adicionalmente assume-se um spread de 7,03%. O spread corresponde à média dos últimos doze meses (mar/22 a mar/23) das debentures incentivadas indexadas ao IPCA[9].

3.7.5. Custo Médio Ponderado de Capital (WACC na sigla em inglês)

O WACC real foi estimado em 10,81%, enquanto o WACC nominal foi definido em 17,55%, conforme a disposição abaixo:

Tabela 26: Custo de Capital (WACC)

CUSTO MÉDIO PONDERADO DE CAPITAL (WACC)	
ESTRUTURA DE CAPITAL	
Ke	30,00%
Kd	70,00%
Custo de Capital Próprio	
Taxa Livre de Risco	3,73%
Retorno de Mercado	14,17%
Prêmio de Mercado	10,44%
Beta Desalavancado	56,19%
Imposto de Renda e CSLL	34,00%
Beta Alavancado	142,71%
Prêmio de Risco do Negócio	14,90%
Risco Brasil	3,29%
Ke Nominal EUA	**21,92%**
Inflação CPI EUA	1,91%
Ke Real	**19,64%**
Inflação IPCA Brasil	6,08%
Ke Nominal Brasil	**26,91%**
Beta - Bottom up	
Beta Setorial - *Real Estate (Development)*	**0,400**

[9] Governo autorizou debêntures incentivadas para PPP habitacional, conforme decreto nº 11.498, de 25 de abril de 2023.

Propocionalidade	25,19%
EV/Sales	1,523
*Sales**	132.310
EV	201.552
Beta Setorial - *Real Estate (Operations & Services*)	**0,616**
Propocionalidade	74,81%
EV/Sales	4,854
*Sales**	123.300
EV	598.550
Custo de Capital de Terceiros	
Inflação IPCA Brasil	6,08%
Spread	7,03%
Custo Nominal da Dívida	**13,11%**
Custo com Efeito *Tax Shield da Dívida*	**8,65%**
Custo Real com Efeito *Tax Shield* da Dívida	**7,03%**
WACC Real	**10,81%**
WACC Nominal	**17,55%**

Fonte: Elaboração própria

4. CENÁRIO BASE DO PLANO DE NEGÓCIOS REFERENCIAL

Os quadros abaixo detalham os resultados dos cenários.

Tabela 27: Detalhamento dos Resultados do Cenário (VPL a reais mil de 2022, com base no WACC) – Receita, OPEX e Investimentos

Premissas	**Cenário**	
	Valores	**%**
Prazo (anos)	25	
Receita (R$ mil)	**809.756**	**100%**
Receita de Locação Social	87.697	11%
Receita Fachada Ativa e Acessórias	35.603	4%
Receita de CONTRAPRESTAÇÃO PECUNIÁRIA	554.146	68%
Receita de Alienação	132.310	16%
OPEX (R$ mil)	**318.495**	**100%**
Custos Locação e Gestão	222.385	70%
Custos Alienação	96.110	30%
CAPEX (R$ mil)	**133.912**	**100%**
Construções	96.048	72%
Equipamentos	7.103	5%

Reinvestimento	30.760	23%
TIR	10,81%	
WACC	10,81%	
VPL (WACC)	-	
CONTRAPRESTAÇÃO PECUNIÁRIA Mensal (R$ mil, base 2022)	2.046	
Comprometimento da RCL (2021)*	0,44%	

*Valores de CONTRAPRESTAÇÃO PECUNIÁRIA levadas para a data base de 2021 pelo IPCA.

Fonte: Elaboração própria

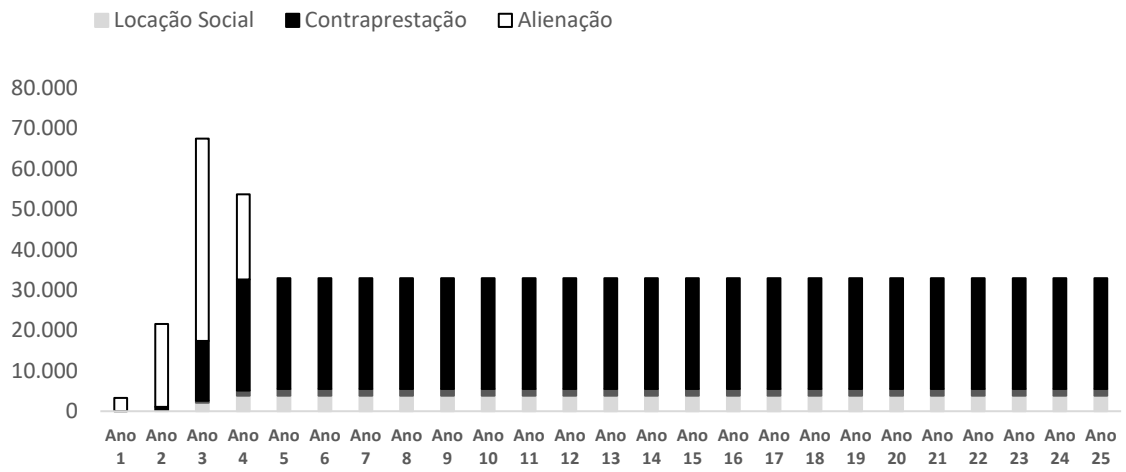
4.1. RESULTADOS

A seguir serão expostos os resultados de receita, custos, investimentos e fluxo de caixa livre do cenário sugerido para o Projeto. Junto com as projeções, são descritas análises adicionais a respeito dos resultados obtidos.

4.1.1. Receitas

Abaixo a projeção da receita em termos reais (reais de 2022) para o Cenário sugerido:

Figura 4: Receitas Cenário sugerido (R$ mil)



Fonte: Elaboração própria

Tabela 28: Receita do projeto (R$ mil)

Receita	R$ mil	%
Locação Social	87.697	11%
Fachada Ativa e Acessórias	35.603	5%
Contraprestação	554.146	68%

Alienação	132.310	16%
Total	**809.756**	**100,00%**

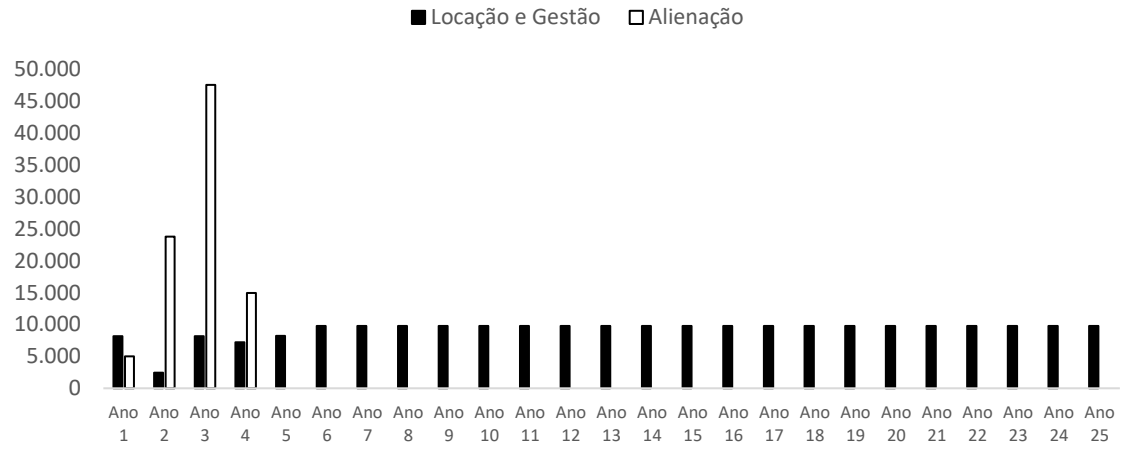
Fonte: Elaboração própria

A venda de UH permite que a concessionária antecipe sua geração operacional de caixa para fazer frente à construção de UH para locação sem aportes de capital adicionais. Além disso, possibilita que o Projeto seja viável (TIR projetada se iguale ao custo de capital de 10,81%) com uma contraprestação pecuniária relativamente menor. Importante ressaltar que o dinheiro tem valor no tempo e que recursos obtidos no início do Projeto são significativos.

4.1.2. Custos

A seguir, a projeção dos custos e despesas:

Figura 5: Projeção dos custos e despesas – Cenário sugerido (R$ mil)



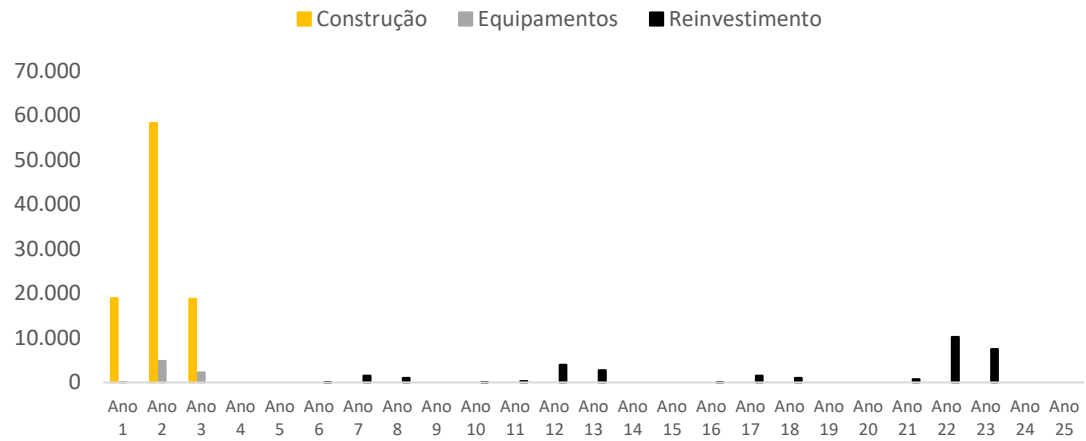
Fonte: Elaboração própria

Devido às definições contábeis, os dispêndios para a construção dos imóveis a serem alienados são contabilizados como custos dos imóveis vendidos. Assim, a construção de Siqueira Campos e Cabanga Sul não é considerada como CAPEX e não compõe o ativo intangível da CONCESSÃO, significando que não há ganho tributário associado à depreciação e amortização das construções.

4.1.3. Investimentos

A tabela a seguir contempla a projeção dos investimentos no Cenário sugerido. Vale ressaltar que os imóveis alienados não são contabilizados como investimento e não compõe o ativo intangível. Além disso, como são vendidos não possuem REPEX.

Figura 6: Projeção CAPEX e REPEX – Cenário Base (Sugerido) (R$ mil)

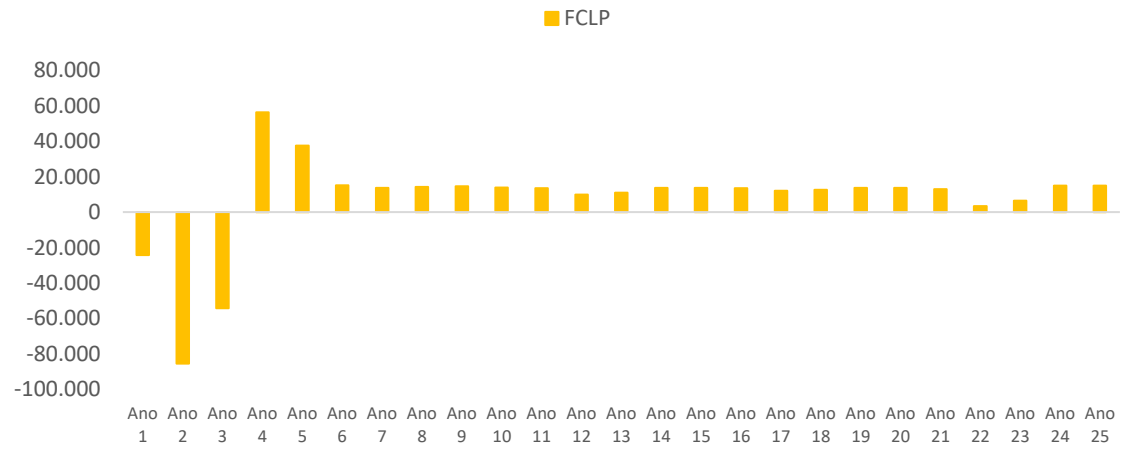


Fonte: Elaboração própria

4.1.4. Fluxo de Caixa Livre do Projeto

A figura a seguir demonstra a projeção do fluxo de caixa livre do projeto:

Figura 7: Fluxo de caixa livre do projeto – Cenário sugerido (R$ mil)



Fonte: Elaboração própria

5. ANEXO I - DEMONSTRATIVOS FINANCEIROS DO CENÁRIO SUGERIDO

DEMONSTRATIVO DE RESULTADOS

Resultados	Total	Ano 1	Ano 2	Ano 3	Ano 4	Ano 5	Ano 6	Ano 7	Ano 8	Ano 9	Ano 10	Ano 11	Ano 12
R$ mil													
Receita Bruta	**943.668**	**25.128**	**93.003**	**105.346**	**58.515**	**30.044**	**30.143**	**31.554**	**31.082**	**30.044**	**30.044**	**30.368**	**33.994**
Receita de Construção	**133.912**	**18.997**	**63.103**	**21.051**	**0**	**0**	**99**	**1.511**	**1.038**	**0**	**0**	**325**	**3.950**
CAPEX Público	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
CAPEX Privado	133.912	18.997	63.103	21.051	0	0	99	1.511	1.038	0	0	325	3.950
PIS/Cofins	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Margem de Construção	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Receita Operacional	**809.756**	**6.131**	**29.900**	**84.295**	**58.515**	**30.044**	**30.044**	**30.044**	**30.044**	**30.044**	**30.044**	**30.044**	**30.044**
Receita de Locação Social	**87.697**	0	136	2.090	3.885	3.885	3.885	3.885	3.885	3.885	3.885	3.885	3.885
Receita de Locação Mercado	**0**	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Receita Fachada Ativa e Acessórias	**35.603**	0	0	519	1.264	1.611	1.611	1.611	1.611	1.611	1.611	1.611	1.611
Receita de Contraprestação	**554.146**	0	860	13.230	24.548	24.548	24.548	24.548	24.548	24.548	24.548	24.548	24.548
Receita de Alienação	**132.310**	6.131	28.904	68.456	28.818	0	0	0	0	0	0	0	0
Deduções	**106.294**	**337**	**2.791**	**8.498**	**6.800**	**4.184**	**4.184**	**4.184**	**4.184**	**4.184**	**4.184**	**4.184**	**4.184**
PIS/Cofins Líquido	-72.421	-337	-2.741	-7.706	-5.316	-2.682	-2.682	-2.682	-2.682	-2.682	-2.682	-2.682	-2.682
Crédito Pis/Cofins	2.702	451	25	91	97	97	97	97	97	97	97	97	97
ISS	-33.872	-0	-50	-792	-1.485	-1.502	-1.502	-1.502	-1.502	-1.502	-1.502	-1.502	-1.502
Impostos Indiretos %		*-5,50%*	*-9,33%*	*-10,08%*	*-11,62%*	*-13,93%*	*-13,93%*	*-13,93%*	*-13,93%*	*-13,93%*	*-13,93%*	*-13,93%*	*-13,93%*
Receita Líquida	**837.374**	**24.791**	**90.212**	**96.848**	**51.715**	**25.859**	**25.959**	**27.370**	**26.897**	**25.859**	**25.860**	**26.184**	**29.809**
Inadimplência	-13.155	**0**	**-20**	**-313**	**-583**	**-583**	**-583**	**-583**	**-583**	**-583**	**-583**	**-583**	**-583**
Custos Operacionais Locação	-222.385	**-7.939**	**-963**	**-4.560**	**-5.682**	**-8.214**	**-9.751**	**-9.751**	**-9.751**	**-9.751**	**-9.751**	**-9.751**	**-9.751**
Mão de Obra	-81.623	0	-67	-737	-1.414	-2.910	-3.825	-3.825	-3.825	-3.825	-3.825	-3.825	-3.825
Materiais e Serviços	-50.974	0	-35	-461	-869	-1.822	-2.389	-2.389	-2.389	-2.389	-2.389	-2.389	-2.389
Custos	-4.541	0	-2	-39	-76	-158	-213	-213	-213	-213	-213	-213	-213
Despesas	-85.247	-7.939	-858	-3.324	-3.324	-3.324	-3.324	-3.324	-3.324	-3.324	-3.324	-3.324	-3.324
Custo de Construção	**-133.912**	**-18.997**	**-63.103**	**-21.051**	0	0	**-99**	**-1.511**	**-1.038**	0	**-0**	**-325**	**-3.950**
Custos Operacionais Alienação	**-96.110**	**-6.986**	**-25.229**	**-48.619**	**-15.276**	0	0	0	0	0	0	0	0
Custo dos Imóveis Vendidos	-92.141	-5.947	-24.095	-47.485	-14.614	0	0	0	0	0	0	0	0
Despesas Comerciais	-3.969	-1.040	-1.134	-1.134	-662	0	0	0	0	0	0	0	0
EBITDA	**371.813**	**-9.132**	**896**	**22.304**	**30.174**	**17.062**	**15.525**	**15.525**	**15.525**	**15.525**	**15.525**	**15.525**	**15.525**
EBITDA Ajustado	**371.813**	**-9.132**	**896**	**22.304**	**30.174**	**17.062**	**15.525**	**15.525**	**15.525**	**15.525**	**15.525**	**15.525**	**15.525**
Margem % (Ajustado para Receita de Construção)		*0,0%*	*1,0%*	*23,0%*	*58,3%*	*66,0%*	*59,8%*	*56,7%*	*57,7%*	*60,0%*	*60,0%*	*59,3%*	*52,1%*
Amortização e Depreciação	-133.912	0	-838	-4.744	-6.174	-6.174	-6.174	-6.194	-5.944	-5.861	-5.861	-5.861	-5.875
EBIT	**237.901**	**-9.132**	**58**	**17.560**	**24.000**	**10.888**	**9.351**	**9.331**	**9.581**	**9.665**	**9.665**	**9.665**	**9.650**
Resultado Financeiro	0	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**
EBT	**237.901**	**-9.132**	**58**	**17.560**	**24.000**	**10.888**	**9.351**	**9.331**	**9.581**	**9.665**	**9.665**	**9.665**	**9.650**
Impostos Diretos	-80.316	**-437**	**-335**	**-4.155**	**-6.052**	**-3.678**	**-3.155**	**-3.149**	**-3.234**	**-3.262**	**-3.262**	**-3.262**	**-3.257**
IR e CSLL	-33,8%	-437	-335	-4.155	-6.052	-3.678	-3.155	-3.149	-3.234	-3.262	-3.262	-3.262	-3.257
LUCRO LÍQUIDO	**157.585**	**-9.569**	**-278**	**13.405**	**17.948**	**7.210**	**6.196**	**6.183**	**6.348**	**6.403**	**6.403**	**6.403**	**6.393**
Margem Líquida		*-38,6%*	*-0,3%*	*13,8%*	*34,7%*	*27,9%*	*23,9%*	*22,6%*	*23,6%*	*24,8%*	*24,8%*	*24,5%*	*21,4%*

Resultados	Ano 13	Ano 14	Ano 15	Ano 16	Ano 17	Ano 18	Ano 19	Ano 20	Ano 21	Ano 22	Ano 23	Ano 24	Ano 25
R$ mil													
Receita Bruta	**32.774**	**30.044**	**30.044**	**30.143**	**31.554**	**31.082**	**30.044**	**30.044**	**30.761**	**40.281**	**37.547**	**30.044**	**30.044**
Receita de Construção	**2.731**	**0**	**0**	**99**	**1.511**	**1.038**	**0**	**0**	**717**	**10.238**	**7.504**	**0**	**0**
CAPEX Público	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
CAPEX Privado	2.731	0	0	99	1.511	1.038	0	0	717	10.238	7.504	0	0
PIS/Cofins	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Margem de Construção	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Receita Operacional	**30.044**	**30.044**	**30.044**	**30.044**	**30.044**	**30.044**	**30.044**	**30.044**	**30.044**	**30.044**	**30.044**	**30.044**	**30.044**
Receita de Locação Social	3.885	3.885	3.885	3.885	3.885	3.885	3.885	3.885	3.885	3.885	3.885	3.885	3.885
Receita de Locação Mercado	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Receita Fachada Ativa e Acessórias	1.611	1.611	1.611	1.611	1.611	1.611	1.611	1.611	1.611	1.611	1.611	1.611	1.611
Receita de Contraprestação	24.548	24.548	24.548	24.548	24.548	24.548	24.548	24.548	24.548	24.548	24.548	24.548	24.548
Receita de Alienação	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Deduções	**4.184**	**4.184**	**4.184**	**4.184**	**4.184**	**4.184**	**4.184**	**4.184**	**4.184**	**4.184**	**4.184**	**4.184**	**4.184**
PIS/Cofins Líquido	-2.682	-2.682	-2.682	-2.682	-2.682	-2.682	-2.682	-2.682	-2.682	-2.682	-2.682	-2.682	-2.682
Crédito Pis/Cofins	97	97	97	97	97	97	97	97	97	97	97	97	97
ISS	-1.502	-1.502	-1.502	-1.502	-1.502	-1.502	-1.502	-1.502	-1.502	-1.502	-1.502	-1.502	-1.502
Impostos Indiretos %	*-13,93%*	*-13,93%*	*-13,93%*	*-13,93%*	*-13,93%*	*-13,93%*	*-13,93%*	*-13,93%*	*-13,93%*	*-13,93%*	*-13,93%*	*-13,93%*	*-13,93%*
Receita Líquida	**28.590**	**25.859**	**25.859**	**25.959**	**27.370**	**26.897**	**25.859**	**25.859**	**26.577**	**36.097**	**33.363**	**25.859**	**25.859**
Inadimplência	**-583**	**-583**	**-583**	**-583**	**-583**	**-583**	**-583**	**-583**	**-583**	**-583**	**-583**	**-583**	**-583**
Custos Operacionais Locação	**-9.751**	**-9.751**	**-9.751**	**-9.751**	**-9.751**	**-9.751**	**-9.751**	**-9.751**	**-9.751**	**-9.751**	**-9.751**	**-9.751**	**-9.751**
Mão de Obra	-3.825	-3.825	-3.825	-3.825	-3.825	-3.825	-3.825	-3.825	-3.825	-3.825	-3.825	-3.825	-3.825
Materiais e Serviços	-2.389	-2.389	-2.389	-2.389	-2.389	-2.389	-2.389	-2.389	-2.389	-2.389	-2.389	-2.389	-2.389
Custos	-213	-213	-213	-213	-213	-213	-213	-213	-213	-213	-213	-213	-213
Despesas	-3.324	-3.324	-3.324	-3.324	-3.324	-3.324	-3.324	-3.324	-3.324	-3.324	-3.324	-3.324	-3.324
Custo de Construção	**-2.731**	0	0	**-99**	**-1.511**	**-1.038**	0	0	**-717**	**-10.238**	**-7.504**	0	0
Custos Operacionais Alienação	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Custo dos Imóveis Vendidos	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Despesas Comerciais	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
EBITDA	**15.525**	**15.525**	**15.525**	**15.525**	**15.525**	**15.525**	**15.525**	**15.525**	**15.525**	**15.525**	**15.525**	**15.525**	**15.525**
EBITDA Ajustado	**15.525**	**15.525**	**15.525**	**15.525**	**15.525**	**15.525**	**15.525**	**15.525**	**15.525**	**15.525**	**15.525**	**15.525**	**15.525**
Margem % (Ajustado para Receita de Const	*54,3%*	*60,0%*	*60,0%*	*59,8%*	*56,7%*	*57,7%*	*60,0%*	*60,0%*	*58,4%*	*43,0%*	*46,5%*	*60,0%*	*60,0%*
Amortização e Depreciação	-5.190	-4.976	-4.976	-4.976	-4.976	-4.976	-4.976	-4.976	-4.976	-4.860	-6.157	-9.097	-9.097
EBIT	**10.336**	**10.549**	**10.549**	**10.549**	**10.549**	**10.549**	**10.549**	**10.549**	**10.549**	**10.666**	**9.368**	**6.429**	**6.429**
Resultado Financeiro	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**
EBT	**10.336**	**10.549**	**10.549**	**10.549**	**10.549**	**10.549**	**10.549**	**10.549**	**10.549**	**10.666**	**9.368**	**6.429**	**6.429**
Impostos Diretos	**-3.490**	**-3.563**	**-3.563**	**-3.563**	**-3.563**	**-3.563**	**-3.563**	**-3.563**	**-3.563**	**-3.602**	**-3.161**	**-2.162**	**-2.162**
IR e CSLL	-3.490	-3.563	-3.563	-3.563	-3.563	-3.563	-3.563	-3.563	-3.563	-3.602	-3.161	-2.162	-2.162
LUCRO LÍQUIDO	**6.846**	**6.986**	**6.986**	**6.986**	**6.986**	**6.986**	**6.986**	**6.986**	**6.986**	**7.063**	**6.207**	**4.267**	**4.267**
Margem Líquida	*23,9%*	*27,0%*	*27,0%*	*26,9%*	*25,5%*	*26,0%*	*27,0%*	*27,0%*	*26,3%*	*19,6%*	*18,6%*	*16,5%*	*16,5%*

FLUXO DE CAIXA

Fluxos de Caixa	Total	Ano 1	Ano 2	Ano 3	Ano 4	Ano 5	Ano 6	Ano 7	Ano 8	Ano 9	Ano 10	Ano 11	Ano 12
R$ mil													
Fluxo Operacional	**304.727**	**-4.876**	**-19.227**	**-32.402**	**73.652**	**42.731**	**12.370**	**12.377**	**12.292**	**12.263**	**12.263**	**12.263**	**12.268**
EBIT	237.901	-9.132	**58**	**17.560**	**24.000**	**10.888**	**9.351**	**9.331**	**9.581**	**9.665**	**9.665**	**9.665**	**9.650**
Resultado da Construção	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Recebimento Aporte de Recursos	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Ajustes Alienação	13.231	4.693	-19.788	-50.550	49.530	29.347	0	0	0	0	0	0	0
Amortização e Depreciação	133.912	0	838	4.744	6.174	6.174	6.174	6.194	5.944	5.861	5.861	5.861	5.875
Variação do Capital de Giro e outros	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
IR E CSLL	-80.316	-437	-335	-4.155	-6.052	-3.678	-3.155	-3.149	-3.234	-3.262	-3.262	-3.262	-3.257
Investimentos	**-133.912**	**-18.997**	**-63.103**	**-21.051**	**0**	**0**	**-99**	**-1.511**	**-1.038**	**0**	**-0**	**-325**	**-3.950**
Construção Total	-113.188	-18.957	-58.282	-18.809	0	0	0	0	0	0	-0	-132	-1.640
Equipamento Total	-20.724	-39	-4.822	-2.242	0	0	-99	-1.511	-1.038	0	-0	-193	-2.310
Fluxo de Caixa Projeto	**170.816**	**-23.873**	**-82.330**	**-53.453**	**73.652**	**42.731**	**12.271**	**10.866**	**11.254**	**12.263**	**12.263**	**11.939**	**8.318**

Fluxos de Caixa	Ano 13	Ano 14	Ano 15	Ano 16	Ano 17	Ano 18	Ano 19	Ano 20	Ano 21	Ano 22	Ano 23	Ano 24	Ano 25
R$ mil													
Fluxo Operacional	**12.035**	**11.963**	**11.963**	**11.963**	**11.963**	**11.963**	**11.963**	**11.963**	**11.963**	**11.923**	**12.364**	**13.364**	**13.364**
EBIT	**10.336**	**10.549**	**10.549**	**10.549**	**10.549**	**10.549**	**10.549**	**10.549**	**10.549**	**10.666**	**9.368**	**6.429**	**6.429**
Resultado da Construção	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Recebimento Aporte de Recursos	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Ajustes Alienação	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Amortização e Depreciação	5.190	4.976	4.976	4.976	4.976	4.976	4.976	4.976	4.976	4.860	6.157	9.097	9.097
Variação do Capital de Giro e outros	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
IR E CSLL	-3.490	-3.563	-3.563	-3.563	-3.563	-3.563	-3.563	-3.563	-3.563	-3.602	-3.161	-2.162	-2.162
Investimentos	**-2.731**	**0**	**0**	**-99**	**-1.511**	**-1.038**	**0**	**0**	**-717**	**-10.238**	**-7.504**	**0**	**0**
Construção Total	-1.147	0	0	0	0	0	0	0	-519	-7.845	-5.857	0	0
Equipamento Total	-1.584	0	0	-99	-1.511	-1.038	0	0	-198	-2.393	-1.646	0	0
Fluxo de Caixa Projeto	**9.304**	**11.963**	**11.963**	**11.863**	**10.452**	**10.925**	**11.963**	**11.963**	**11.246**	**1.685**	**4.861**	**13.364**	**13.364**

6. ANEXO II – VALUE FOR MONEY

1. VALUE FOR MONEY 48

1.1. ANÁLISE QUALITATIVA DO MODELO DE PPP DE LOCAÇÃO SOCIAL 49
1.2. ANÁLISE QUANTITATIVA DO MODELO DE PPP DE LOCAÇÃO SOCIAL 55
1.2.1. ARRECADAÇÃO TRIBUTÁRIA DA PPP 55
1.2.2. GERAÇÃO DE EMPREGO DIRETO E INDIRETO, E RENDA 56
1.2.3. FOMENTO AO DESENVOLVIMENTO SOCIOECONÔMICO DOS BENEFICIÁRIOS 58
1.2.4. VALORIZAÇÃO DO ATIVO PÚBLICO E FORMAÇÃO DE PARQUE HABITACIONAL PÚBLICO 58
1.2.5. OPÇÃO DE CONTRATAÇÃO DE OBRA PÚBLICA – LEI 14.133/21 59

ÍNDICE DE FIGURAS

Figura 8 - Gráfico dos Gastos com obra pública.....61
Figura 9 VFM - Gráfico dos Gastos com PPP.....64

ÍNDICE DE TABELA

Tabela 29: Arrecadação tributária da PPP.....56
Tabela 30: Gestão de emprego na Concessão e geração de renda ao longo do prazo do contrato 56
Tabela 31: Valor investido na Concessão.....57
Tabela 32: Premissas da Geração de empregos na Construção civil dos empreendimentos.....57
Tabela 33: Resultados da análise de geração de empregos na Construção civil dos empreendimentos.....58
Tabela 34: Valorização do ativo público 58
Tabela 35 - Gastos do Poder Concedente com contratação de obra pública.....60
Tabela 36 - Gastos do Poder Concedente com PPP 63

1. VALUE FOR MONEY

O lançamento de projetos de parcerias público-privadas, nas suas mais variadas modalidades, é subordinado à demonstração de conveniência e oportunidade, mediante às razões que a justifiquem, por exemplo, conforme previsto na Lei 11.079/04, Art. 10.

Mesmo nos últimos anos com o aumento significativo das contratações no Brasil sob molde das concessões comuns, patrocinadas ou administrativas, a decisão de delegar à iniciativa privada a exploração de determinados serviços que tradicionalmente são executados pela administração pública permanece uma tarefa árdua. O entrave recai na análise *ex-ante* das vantagens e desvantagens dos aspectos socioeconômicos, políticos e ambientais e seu impacto na dinâmica da gestão pública bem como os desdobramentos nos cofres governamentais em comparação às modalidades tradicionais de contratação (Lei 14.133/21).

Este presente Projeto de PPP (Concessão Patrocinada) de Locação Social não é exceção à regra, fazendo-se necessário verificar meticulosamente as vantagens e desvantagens pela inserção do parceiro privado no desenvolvimento e gestão dos empreendimentos habitacionais de locação social e seus reflexos para o poder público e aos próprios usuários. Comumente, a metodologia utilizada para o exercício é a análise do *Value for Money* ("VFM").

Do ponto de vista conceitual, o VFM visa analisar a combinação mais eficiente dos custos (considerando todo o período de um projeto) e da qualidade do serviço em termos do atendimento das necessidades dos usuários. Possibilita que o gestor público decida, através de critérios técnicos (qualitativos e quantitativos), se um projeto deve ser desenvolvido diretamente pela administração pública ou se deve avançar por meio de uma Concessão ou parceria público privada. Considerando que o objetivo do setor público é a maximização da riqueza da sociedade, suas decisões devem ser tomadas para aumentar a eficiência do uso dos recursos públicos, ao mesmo tempo em que atende às demandas existentes por serviços públicos.

Vale destacar que o VFM do objeto do Projeto é complexo, pois a locação social se insere no leque de políticas sociais de habitação de interesse social ainda em consolidação no Brasil. Trata-se da produção ou requalificação de imóveis, públicos ou privados, em habitações de aluguel reduzido, que podem ser ou não subsidiados de maneira direta (orçamento) ou indireta (cobrança de taxas dos usuários), sem haver a transferência de propriedade do imóvel para o beneficiário, prevendo a disponibilização de serviços de manutenção, gestão e desenvolvimento social, e requer que a Administração Pública tome parte do financiamento, seleção e alocação dos beneficiários. Nesse sentido, a locação social se diferencia das políticas habitacionais de subsídio à aquisição da casa própria, que há transferência de propriedade para o beneficiário e não conta com serviços operacionais realizados pelo Governo, mas também de iniciativas locais no modelo de aluguel social (ou auxílio-aluguel, ou ainda auxílio-moradia), no qual o recurso é repassado diretamente ao beneficiário, sem controle da destinação final (moradia em condições de habitabilidade).

1.1. ANÁLISE QUALITATIVA DO MODELO DE PPP DE LOCAÇÃO SOCIAL

Apesar de demonstrar divergências ideológicas, e a necessidade de manter o Estado como provedor de moradia popular, as PPP são uma realidade no Brasil e trazem benefícios e eficiência para os contratos públicos. A implantação de uma PPP de locação social se apresenta como uma alternativa na direção de diminuir o déficit habitacional no Recife e tornar a cidade mais sustentável e socialmente inclusiva, possibilitando o acesso de famílias de baixa renda ao centro, em moradias dignas, com serviços sociais de atendimento incluídos.

De forma geral, o principal ponto contrário à viabilidade de implantação de um programa de locação social como política pública habitacional no Brasil está na cultura arraigada da casa própria. Será necessário estabelecer uma comunicação clara e assertiva durante o processo de audiência pública para apresentar todos os benefícios que o Projeto pode trazer para a sociedade do Recife.

A despeito da questão cultural dominante no país, em que o "sonho da casa própria" se realiza com a aquisição do imóvel, importa aqui delimitar as vantagens e as desvantagens qualitativas em se adotar a PPP de locação social em detrimento ao modelo tradicional de aquisição de unidades habitacionais, tendo como prioridade a demanda habitacional até 3 salários-mínimos (Faixas Urbano 1 e 2 do MCMV), principalmente.

Dentro de uma perspectiva qualitativa, os principais impactos da implantação do projeto serão:

Transferência de risco

Em uma concessão patrocinada, assume um determinado risco aquele que puder melhor administrá-lo. Assim, no caso deste Projeto, a concessionaria assumirá os riscos de projeto, financiamento, construção, operação, manutenção e conservação dos empreendimentos enquanto o parceiro público assume o risco político e outros que venham ser definidos previamente no edital, como o compartilhamento do risco de inadimplência dos beneficiários depois de uma certa banda e a obrigação pelo pagamento da contraprestação.

Em contrapartida, o modelo tradicional de execução – Obra Pública - atribui todos os riscos do projeto ao Poder Público, incluindo os de financiamento a curto prazo, não sendo possível compartilhá-los com fornecedores de serviços e de materiais contratados, sem contar com os atrasos nas obras que acabam tendo efeito político negativo com o atraso na entrega dos conjuntos habitacionais. No caso da PPP, será de interesse da Concessionária cumprir os prazos de construção, tanto para receber a contraprestação pecuniária, quanto para manter uma boa imagem pública.

Adicional de obras (risco de obra / projeto)

O artigo 125, da Lei 14.133/21 autoriza acréscimos de até 25% do valor inicialmente orçado do contrato público, justificado por alterações normais no orçamento inicial do projeto. Adicionalmente, a resolução nº 361 de 91 do CONFEA (Conselho Federal de Engenharia, Arquitetura e Agronomia) entende ser comum haver alterações de, pelo menos, 15% sobre o valor inicial de orçamento.

Por outro lado, conforme citado no item anterior, apesar de haver o risco de acréscimo no valor do projeto orçado para a modalidade de PPP, o parceiro privado assume os riscos e os impactos financeiros do projeto e obra (como por exemplo as aprovações e licenciamento do projeto), não acarretando, portanto, riscos ao parceiro público.

Aproveitamento de imóveis vazios e no centro do Recife

O Projeto envolve a ocupação de vazios urbanos, a recuperação do estoque imobiliário antigo e do patrimônio histórico, além da reabilitação de territórios degradados, locais, portanto potenciais e que atualmente não cumprem sua função social na cidade do Recife. Quando se considera a solução de modo sistêmico, é possível explorar corretamente todas as externalidades positivas relacionadas com a reativação de regiões desabitadas.

Todos os imóveis do Projeto se encontram em região central, dotados de infraestrutura urbana e próximos ao transporte público, locais de trabalho e equipamentos públicos (escolas, saúde, cultura). A região é valorizada e possui terrenos caros o que, considerando os padrões normais de incorporação de habitação popular, dificultaria a implantação de projetos habitacionais nos valores do MCMV, que são majoritariamente construídos na periferia da cidade onde existem terrenos mais baratos. No entanto, por meio do Projeto que conta com subsídios do Governo (terreno público sem custo à incorporação, contraprestação pecuniária) é possível destinar unidades habitacionais à famílias de baixa renda no centro do Recife.

Efetividade na destinação do subsídio público para famílias de baixa renda

A propriedade localizada em área central é um ativo de alto valor e, como em qualquer situação, agravado no caso da população de baixa renda, estes imóveis tendem a ser rapidamente revendidos ou locados. O efeito desse processo é que a venda ou locação informal de tal propriedade faz com que o subsídio ofertado seja apropriado por terceiro não identificado como público-alvo da política pública habitacional. A desocupação do bem pelo beneficiário contemplado pela Prefeitura faz com que, a despeito dos volumosos recursos aplicados pelo Poder Público, não haja a garantia de que este efetivamente ocupe uma habitação digna, próxima ao trabalho e serviços públicos etc., podendo, inclusive, voltar a residir em condições precárias ou em áreas de risco.

Assim, o atual Projeto tem a vantagem de efetivamente destinar imóveis no centro do Recife para famílias de baixa renda, com maior controle na gestão e seleção dos beneficiários. Neste sentido,

será garantido o atendimento de famílias das Faixas Urbano 1 e 2 do MCMV através do contrato, obrigando a Concessionária a destinar percentuais mínimos de unidades habitacionais a este perfil.

Garantir a mistura de renda e perfil dos beneficiários nos empreendimentos

O Projeto tem como premissa básica a mistura de perfis e de renda dos beneficiários. Dentre as diretrizes, destacam-se:

- Atender famílias (locação social) de 1 a 3,5 salários-mínimos;
- Priorizar famílias com idosos, mulheres responsáveis pela unidade familiar, com filhos menores de 18 anos, famílias com deficientes físicos, público LGBTQIANP+ em situação de violência, entre outros;
- Abrigar famílias de diferentes constituições em número de habitantes, podendo ser formada por 2 ou até 6 pessoas, dada a variedade de tipologias de unidades habitacionais previstas (*studio* e 1, 2 e 3 dormitórios); e
- Imóveis reversíveis para poder abrigar deficientes físicos e idosos.

Capacidade de pagamento dos beneficiários

O custo da habitação deve ser tal que todas as pessoas possam acessá-la sem colocar em risco o acesso a outros direitos básicos[10]. De modo geral, um nível aceito de *affordability* – a capacidade de pagamento dos beneficiários - corresponde a, no máximo, 30% da renda familiar. Neste sentido, considerando o atendimento de famílias com rendas mais baixas (até 3 salários-mínimos), este comprometimento pode ser muito alto e prejudicar a garantia de outras demandas familiares (alimentação, contas de consumo, higiene pessoal).

O Projeto tem como premissa a coparticipação dos beneficiários através do pagamento de uma taxa / valor que corresponde ao aluguel e condomínio. Este valor foi estabelecido a partir do comprometimento de renda das famílias, variando entre 15% para beneficiários da Faixa Urbano 1 do MCMV, e de 20 a 25% para beneficiários da Faixa Urbano 2 do MCMV. O restante do valor da locação social, necessário para cobrir os custos com investimento e serviços operacionais, serão subsidiados pela Prefeitura do Recife (Poder Concedente).

Vale destacar que dentre os serviços operacionais serão obrigatórias ações para o desenvolvimento socioeconômico das famílias, como cursos de capacitação e destinação a outros programas sociais, o que poderá fomentar a melhora da qualidade de vida e renda das famílias.

Transitoriedade familiar ou de condição de renda

A constituição de um parque público destinado a locação social, com tipologias de UH distintas, auxilia na transitoriedade familiar ou de condição de renda das famílias beneficiárias:

[10] a Lei Federal n. 14.181/2021 toca nesse tema ao dispor sobre a prevenção e o tratamento do superendividamento.

- Os beneficiários têm ciclos de vida que demandam imóveis de características distintas: pequenos e bem localizados para solteiros e famílias menores, sem filhos; maiores para famílias com filhos ou com idosos; menores para famílias uni parentais ou casais cujos filhos decidem morar sozinhos ou se casam. Desta forma, a alteração da própria condição familiar, por si, aponta para a necessidade da transitoriedade do atendimento habitacional conforme a necessidade das famílias ao longo do tempo;
- Os beneficiários têm ciclos de vida que demandam tempos de permanência na mesma residência distintos: o jovem recém-formado, por exemplo, com projeção de aumento salarial, tende a ficar menos tempo na mesma moradia; o idoso aposentado que não deve ter variações na remuneração/aposentadoria tende a ficar o restante da vida na mesma residência.

Os contratos de financiamento habitacional são de longa duração e o imóvel adquirido dificilmente atenderá as necessidades da família ao longo desse período. Há, nesta linha de ideias, a concorrência de fatores que, como exemplificado acima, praticamente induz à realização de "contratos de gaveta", seja para a venda do bem a terceiros ou mesmo para seu aluguel, que se constituirá em fonte de renda dos beneficiários originais, que passarão a residir em local diverso.

Mesmo depois de quitado o financiamento, a "casa própria" dificulta uma alocação eficiente dos imóveis pelo mercado, pois sua transferência depende do pagamento de emolumentos cartorários e ITBI, que se constituem em elevados custos de transação, desafiadores às famílias de baixa renda. Tal condição, leva à transmissão informal dos bens, tornando a questão fundiária irregular, ou mesmo que parte significativa dos proprietários permaneçam vivendo em seus imóveis, quando o ideal seria uma mudança para unidades mais adequadas ao seu atual estágio de vida.

Já no contrato de locação social, em comparação e conforme previsto no Projeto, são mais flexíveis e dinâmicos pois podem ser adaptados de acordo com o momento de vida e perfil de renda do beneficiário. Ele permitirá, por outro lado, a constante atualização e checagem das condições socioeconômicas das famílias de modo a priorizar o atendimento habitacional às populações economicamente vulneráveis, garantindo que os recursos públicos sejam efetivamente destinados à finalidade eleita como necessária e prioritária.

Geração de fluxo de caixa

No contexto do Projeto, a possibilidade de se constituir um conjunto edificado para locação social permite a mais adequada alocação e gestão dos recursos públicos utilizados (contraprestações, uso de terreno público), gerando uma previsibilidade das despesas, importante para a programação financeira e orçamentária da Prefeitura.

Por ser uma PPP, cujo investimento é de responsabilidade do parceiro privado, tem-se um custo menor a curto prazo para a Prefeitura (menor Valor Presente quando comparado à contratação de implantação de conjuntos habitacionais públicos, por meio da Lei 8.666, para aquisição / doação). O pagamento da construção e operação dos empreendimentos é por meio de contraprestação pecuniária ao longo do prazo da Concessão, permitindo, desta forma, menores investimentos financeiros e equilíbrio orçamentário de tais despesas.

No entanto, a Prefeitura comprometerá, a longo prazo (25 anos), parte do valor disponível em seu orçamento para o pagamento das contraprestações (0,49% da RCL) do Projeto.

O modelo de aquisição é pautado pela disponibilidade de aporte de recursos durante a obra e de forma concentrada, o que limita a amplitude da capacidade de investimentos nesta política pública e diminui possibilidade de atender ao déficit habitacional das populações economicamente vulneráveis no curto e médio prazo.

Eficiência na contratação pública e na implantação dos empreendimentos

As PPPs trazem inovações nas contratações públicas, além de vantagens na implantação e gestão dos empreendimentos. Com destaque aos seguintes pontos:

- Gerenciamento de riscos: alocação dos riscos do projeto entre os setores público e privado, considerando a capacidade de mitigação de cada risco entre os entes;
- Maior transferência de risco ao privado - riscos de projeto e construção alocados ao privado;
- Remuneração do privado atrelada à qualidade do serviço: indicadores de desempenho que buscam alinhar os interesses da Prefeitura, dos beneficiários e do ente privado para controlar a qualidade dos serviços prestados;
- A Prefeitura define o serviço desejado e o ente privado decide como fornecer esse serviço, desde que cumprindo os critérios e as diretrizes de qualidade mínimos definidos no contrato;
- Possibilita a captura de sinergias entre projeto, construção e operação, resultando em menor custo operacional e melhor qualidade das obras – usos de materiais duráveis e de qualidade para melhorar o ciclo de vida do empreendimento;
- Menor prazo de implantação que a Obra Pública por conta da eficiência do ente privado e prazos de entrega estabelecidos no contrato;
- Prefeitura pode melhorar a qualidade dos serviços através de indicadores de desempenho; e
- Prefeitura pode investir em outros projetos sociais, pois troca investimento de curto prazo na obra por um fluxo de despesas diluído no longo prazo.

Previsibilidade e Continuidade

A construção de conjuntos habitacionais pelo Poder Público, sem uma concessão, fica sempre sujeito às variações orçamentárias e provenientes de diferentes orientações políticas à frente da administração pública. As alterações de governo impedem, muitas vezes, que planejamentos de longo prazo para a gestão da política habitacional sejam de fato continuados, dificultando investimentos em conjuntos habitacionais e atrasos na disponibilização para os beneficiários.

Por outro lado, por meio da PPP, com um contrato de longo prazo, previamente acordado e conhecido, possibilita uma continuidade na gestão e nível de serviço, e incentiva investimentos em melhorias por parte da própria concessionária. O Poder Público terá clareza dos prazos para entregar as unidades habitacionais aos beneficiários.

Além do mencionado anteriormente, o contrato de PPP de 25 anos assegura a continuidade do Projeto por um longo período, obrigando a Concessionária a manter os padrões de qualidade e disponibilidade dos serviços ao longo de toda a Concessão.

Vale comentar que o modelo tradicional de contratação pública (contratação via Lei Federal nº 8.666), permite a continuidade dos serviços, contudo requer a realização de inúmeros processos licitatórios, com periodicidade máxima de 5 anos, para manutenção dos serviços, elevando, portanto, os custos de transação e o risco de interrupção na prestação integral dos serviços.

Formação de Parque Público de habitação social

O Projeto prevê que os imóveis implantados para locação social são bens-reversíveis e devem ser mantidos em boas condições de habitabilidade e funcionamento ao longo da Concessão. Desta forma, proporciona a formação de um Parque Público de habitação social para a Prefeitura do Recife que pode garantir, de forma contínua, a provisão de moradia digna e bem localizada para a população de baixa renda. Diversas famílias com diferentes perfis de renda podem, portanto, se beneficiar do mesmo ativo ao longo dos anos.

Além disso, através do Parque Público, a Prefeitura consegue se proteger de especulações ou valorização imobiliária, que diminui sua capacidade de investimento para provisão futura de novas habitações no centro.

Eficiência de gestão

Um grande diferencial deste Projeto está na incorporação de serviços operacionais nos conjuntos habitacionais, o que possibilitará a manutenção constante da qualidade dos empreendimentos e dos serviços entregues aos beneficiários. Por ser inovador, a locação social se insere no leque de políticas sociais de habitação de interesse social ainda em consolidação no Brasil, com poucos casos de referência para analisar como a gestão operacional está sendo realizada nos empreendimentos.

No entanto, por ser uma concessão, o fato de todos os serviços operacionais (administração, manutenção, zeladoria, sociais) estarem sob uma mesma gestão - da concessionária – gera a possibilidade de entregas mais eficientes e com ganhos de escala.

O parceiro privado tem os incentivos adequados para desempenhar e manter um bom nível de serviço, já que será constantemente avaliado por meio dos indicadores de desempenho, que impactam o pagamento da contraprestação pecuniária. No modelo de contratação tradicional o Poder Público e/ou seus fornecedores não são submetidos aos mesmos padrões de desempenho e nem têm os mesmos incentivos para a elevação dos padrões de qualidade dos empreendimentos (não serão os operadores), o que tende a acarretar um desempenho dos serviços aquém do desejável pela sociedade e inferior quando comparado ao de uma Concessão.

1.2. ANÁLISE QUANTITATIVA DO MODELO DE PPP DE LOCAÇÃO SOCIAL

Além da análise qualitativa, é importante que sejam aclarados os aspectos quantitativos que possam justificar a vantagem da PPP de locação social em Recife. É importante salientar que a comparação do Projeto com a alternativa tradicional de construção de conjuntos habitacionais pelo Poder Público, nos moldes de venda ou doação para os beneficiários, não é fácil de mensurar. Isso ocorre porque não há serviços operacionais nos modelos tradicionais da política habitacional. Os conjuntos habitacionais são construídos e repassados aos beneficiários, ocorrendo a transferência de propriedade, e os serviços de zeladoria e manutenção nos empreendimentos são realizados por meio da instituição do condomínio.

Sendo assim, para a análise quantitativa dos benefícios gerados pelo Projeto, foram categorizados em cinco grupos as fontes de geração de recursos com fluxo positivo para o Poder Concedente e Sociedade:

1. Arrecadação tributária da PPP;
2. Geração de emprego direto e indireto com a Concessão;
3. Fomento ao desenvolvimento socioeconômico dos beneficiários;
4. Valorização do ativo público e formação de parque habitacional público; e
5. Opção de contratação de Obra Pública – Lei 14.133/21

1.2.1. Arrecadação tributária da PPP

A arrecadação tributária é estimada considerando os principais impostos, contribuições e taxas incidentes sobre as atividades econômicas do Plano de Negócio da PPP. Os tributos indiretos, incidentes sobre a receita bruta da locação imobiliária, foram: (i) PIS (Programa de Integração Social) com alíquota de 1,65%; (ii) COFINS (Contribuição para Financiamento da Seguridade Social)

com alíquota de 7,6%; e (iii) Imposto sobre Serviços (ISS) com alíquota de 5,0%. Já para a operação de alienação das unidades habitacionais, foram considerados o PIS/COFINS com as mesmas alíquotas.

Tabela 29: Arrecadação tributária da PPP

(R$ mil)	Ano 1	Ano 2	Ano 3	Ano 4	Ano 5	Ano 6	Ano 7	Ano 8	Ano 9
PIS/Cofins	337	2741	7706	5316	2682	2682	2682	2682	2682
ISS	0	50	792	1485	1502	1502	1502	1502	1502
IR/CSLL	437	335	4155	6052	3678	3155	3149	3234	3262

(R$ mil)	Ano 10	Ano 11	Ano 12	Ano 13	Ano 14	Ano 15	Ano 16	Ano 17	Ano 18
PIS/Cofins	2682	2682	2682	2682	2682	2682	2682	2682	2682
ISS	1502	1502	1502	1502	1502	1502	1502	1502	1502
IR/CSLL	3262	3262	3257	3490	3563	3563	3563	3563	3563

(R$ mil)	Ano 19	Ano 20	Ano 21	Ano 22	Ano 23	Ano 24	Ano 25	TOTAL
PIS/Cofins	2682	2682	2682	2682	2682	2682	2682	72421
ISS	1502	1502	1502	1502	1502	1502	1502	33872
IR/CSLL	3563	3563	3563	3602	3161	2162	2162	80316

1.2.2. Geração de emprego direto e indireto, e renda

Geração de empregos na Concessão

A geração de empregos e renda diretos pela PPP é estimada em conformidade com o quadro de contratação de pessoal (mão-obra) estimada nos custos operacionais. São previstos ao mínimo 130 empregos para operação dos empreendimentos, com renda total estimada em R$ 138.980.875 ao longo dos 25 anos da Concessão.

Tabela 30: Gestão de emprego na Concessão e geração de renda ao longo do prazo do contrato

Empregos da Concessão	Qtd	Total	Ano 1	Ano 2	Ano 3	Ano 4	Ano 5	Ano 6	Ano 7	Ano 8	Ano 9	Ano 10
Total	**130**	**138.980.875**	**429.989**	**568.901**	**3.189.916**	**3.867.328**	**5.363.686**	**6.278.053**	**6.278.053**	**6.278.053**	**6.278.053**	**6.278.053**
Administrativo (SPE + Verificador de Conformidade)	23	**57.357.462**	429.989	501.654	2.453.296	2.453.296	2.453.296	2.453.296	2.453.296	2.453.296	2.453.296	2.453.296
Gestão Condominial	4	**17.946.050**	0	9.661	153.145	299.100	623.389	843.038	843.038	843.038	843.038	843.038
Limpeza	2	**21.199.319**	0	28.771	213.957	393.656	799.052	988.194	988.194	988.194	988.194	988.194
Segurança/Controle de Acesso	8	**27.295.407**	0	14.694	232.929	454.922	948.156	1.282.235	1.282.235	1.282.235	1.282.235	1.282.235
Manutenção predial	34	**7.463.693**	0	10.228	72.006	138.410	274.273	348.439	348.439	348.439	348.439	348.439
Serviços Comerciais (UGCs)	43	**2.503.493**	0	1.348	21.364	41.725	86.963	117.605	117.605	117.605	117.605	117.605
Serviços Sociais	16	**5.215.451**	0	2.545	43.218	86.220	178.556	245.246	245.246	245.246	245.246	245.246

Ano 11	Ano 12	Ano 13	Ano 14	Ano 15	Ano 16	Ano 17	Ano 18	Ano 19	Ano 20	Ano 21	Ano 22	Ano 23	Ano 24	Ano 25
6.278.053	**6.278.053**	**6.278.053**	**6.278.053**	**6.278.053**	**6.278.053**	**6.278.053**	**6.278.053**	**6.278.053**	**6.278.053**	**6.278.053**	**6.278.053**	**6.278.053**	**6.278.053**	**6.278.053**
2.453.296	2.453.296	2.453.296	2.453.296	2.453.296	2.453.296	2.453.296	2.453.296	2.453.296	2.453.296	2.453.296	2.453.296	2.453.296	2.453.296	2.453.296
843.038	843.038	843.038	843.038	843.038	843.038	843.038	843.038	843.038	843.038	843.038	843.038	843.038	843.038	843.038
988.194	988.194	988.194	988.194	988.194	988.194	988.194	988.194	988.194	988.194	988.194	988.194	988.194	988.194	988.194
1.282.235	1.282.235	1.282.235	1.282.235	1.282.235	1.282.235	1.282.235	1.282.235	1.282.235	1.282.235	1.282.235	1.282.235	1.282.235	1.282.235	1.282.235
348.439	348.439	348.439	348.439	348.439	348.439	348.439	348.439	348.439	348.439	348.439	348.439	348.439	348.439	348.439
117.605	117.605	117.605	117.605	117.605	117.605	117.605	117.605	117.605	117.605	117.605	117.605	117.605	117.605	117.605
245.246	245.246	245.246	245.246	245.246	245.246	245.246	245.246	245.246	245.246	245.246	245.246	245.246	245.246	245.246

Geração de empregos na Construção civil dos empreendimentos

A geração de empregos diretos, indiretos e induzidos potencial na construção civil por conta da implantação do Projeto foi calculada a partir do investimento previsto na Concessão (CAPEX + REPEX sem o BDI) tendo como base o Estudo "Pós-Obra: Geração de Renda e Emprego na Economia" – Câmara Brasileira da Indústria da Construção (CBIC) e Ecconit Consultoria Econômica.

Segundo o Estudo, para cada real investido na produção de uma nova habitação há um aumento total da produção de R$2,46. O resultado incorpora os efeitos no setor da construção civil, os efeitos indiretos para a cadeia de insumos e os efeitos induzidos nos demais setores. Em termos do PIB, ocorrerá um aumento de R$ 1,12. Em termos do emprego, há a geração de 18,31 vagas para cada R$ 1 milhão investido.

Tabela 31: Valor investido na Concessão

Valor Investimento bruto (R$)	212.821.124,48
Retirada do BDI	0,7439
Produção (R$)	158.317.634,50

Tabela 32: Premissas da Geração de empregos na Construção civil dos empreendimentos

	Direto	Indireto	Induzido	TOTAL
Produção	1	0,84	0,62	2,46
Valor Adicionado	0,46	0,34	0,31	1,12
Pessoal Ocupado	6,53	5,8	5,98	18,31

Fonte: Dados do Estudo "Pós-Obra: Geração de Renda e Emprego na Economia" – Câmara Brasileira da Indústria da Construção (CBIC) e Ecconit Consultoria Econômica.

Onde:

- Produção: aumento da produção em cada setor;
- Valor adicionado: impacto do aumento da produção no PIB;
- Pessoal ocupado: geração de empregos a partir dos investimentos;

- Direto: aumento na produção do setor de construção civil;
- Indireto: efeitos na cadeia de insumos para a construção civil;
- Induzido: efeitos nos demais setores da economia; e
- TOTAL: soma dos efeitos diretos, indiretos e induzidos.

Tabela 33: Resultados da análise de geração de empregos na Construção civil dos empreendimentos

	Direto	Indireto	Induzido	TOTAL
Produção	158.317.634,50	132.986.812,98	98.156.933,39	389.461.380,87
Valor Adicionado	72.826.111,87	53.827.995,73	49.078.466,70	177.315.750,64
Pessoal Ocupado	1.034	918	947	2.899

Fonte: Elaboração própria com base nos dados do Estudo "Pós-Obra: Geração de Renda e Emprego na Economia" – Câmara Brasileira da Indústria da Construção (CBIC) e Ecconit Consultoria Econômica.

Como pode ser observado na tabela acima, o Projeto tem potencial para gerar 2.899 postos de trabalho a partir dos investimentos previstos nos empreendimentos da Concessão, além de um valor adicionado no PIB de mais de R$ 177 milhões.

1.2.3. Fomento ao desenvolvimento socioeconômico dos beneficiários

De modo a fomentar o desenvolvimento socioeconômico e promover o acompanhamento dos beneficiários ao longo da Concessão são previstos serviços de trabalho social nos empreendimentos de locação social. Dentre as ações dos serviços, deverão ser realizados cursos de capacitação, ações de interação com os beneficiários, entre outras que promovam o bem-estar social nos condomínios.

Estes serviços são estimados em mais de R$ 6 milhões ao longo do contrato e garantem o fomento do desenvolvimento socioeconômico dos beneficiários.

1.2.4. Valorização do ativo público e formação de parque habitacional público

Considerando um cálculo simplificado, sem levar em conta o valor do dinheiro no tempo, foi realizada uma análise para identificar a valorização potencial dos ativos do parque público, que será formado com os empreendimentos de locação social ao final da Concessão.

A análise foi realizada levando em conta apenas os custos com a implantação dos imóveis, sem os custos operacionais e não contempla a remuneração do investidor privado.

Estima-se um aumento potencial de R$ 56.455.166,30 no valor dos ativos públicos.

Tabela 34: Valorização do ativo público

IMÓVEL	VALOR ATUAL DO ATIVO (R$)	ÁREA CONSTRUÍDA TOTAL (m²)	VALOR DE VENDA (R$ POR M²)	VALOR POTENCIAL DO ATIVO (R$)	SOMENTE CONSTRUÇÃO	
					CUSTO INVESTIMENTO (R$)	AUMENTO POTENCIAL DE VALOR DOS ATIVOS (R$)
Pátio 304	1.130.181,90	5.201,42	5.832,23	30.335.893,16	11.437.766,88	
Dantas Barreto I (retrofit)	7.900.000,00	2.626,82	4.436,80	11.654.674,14	6.172.044,32	
Dantas Barreto II (construção nova)	5.983.960,83	1.989,72	4.436,80	8.827.989,07	6.119.415,36	
Riachuelo Saudade	5.016.308,73	3.652,13	6.109,44	22.312.469,11	10.854.473,51	
Cabanga Norte	15.600.000,00	24.534,80	4.976,85	122.106.019,38	68.567.727,03	
	35.630.451,46	**38.004,89**		**195.237.044,86**	**103.151.427,10**	**56.455.166,30**

Além da valorização direta do ativo público, o projeto gera um impacto significativo na qualificação urbana da região central do Município de Recife, que, por sua vez, valoriza os bairros da região central. Isso cria uma dinâmica que aumenta a arrecadação tributária e leva a uma nova valorização do ativo público.

1.2.5. Opção de Contratação de Obra Pública – Lei 14.133/21

Neste tópico será apresentada a análise comparativa de custo/benefício do projeto. As opções estudadas seriam de um lado a PPP proposta e de outro a licitação de obra pública pela lei 14.133/21. Considerando que as decisões do setor público devem ser tomadas de modo a aumentar a eficiência do uso dos recursos públicos ao mesmo tempo em que atende às demandas da sociedade, seria necessária a quantificação dos gastos públicos caso o projeto fosse feito exclusivamente pelo setor público.

Para garantir os mesmos benefícios da PPP proposta o setor público teria, portanto, que arcar com os investimentos necessários para construção do parque urbano além dos custos operacionais do mesmo pelo período da concessão. No entanto, teria garantido as receitas pela alienação dos imóveis. Por outro lado, com a PPP, o poder público arcaria com a Contraprestação enquanto recebe impostos diretos e indiretos (PIS/COFINS, ISS e IR/CSLL). Abaixo, tópicos com as premissas e cálculos para cada uma das modalidades.

- Contratação de Obra Pública

Neste caso o Estado de Pernambuco seria responsável integralmente pelos investimentos para construção e operação do parque urbano proposto. Importante frisar que experiencias internacionais têm mostrado que a iniciativa privada gera grandes economias graças à gestão empresarial, gerando maior eficiência e produtividade ao projeto, além de ter procedimentos menos burocráticos e sem incertezas orçamentárias.

Assim para quantificação dos gastos públicos necessários para execução do projeto exclusivamente pelo poder público foram considerados os investimentos totais para implementação do parque urbano com acréscimo de 25% conforme lei 14.133/21, os custos de operação, manutenção e alienação de unidades acrescidos de um percentual de 5% devido a menor eficiência e descontadas

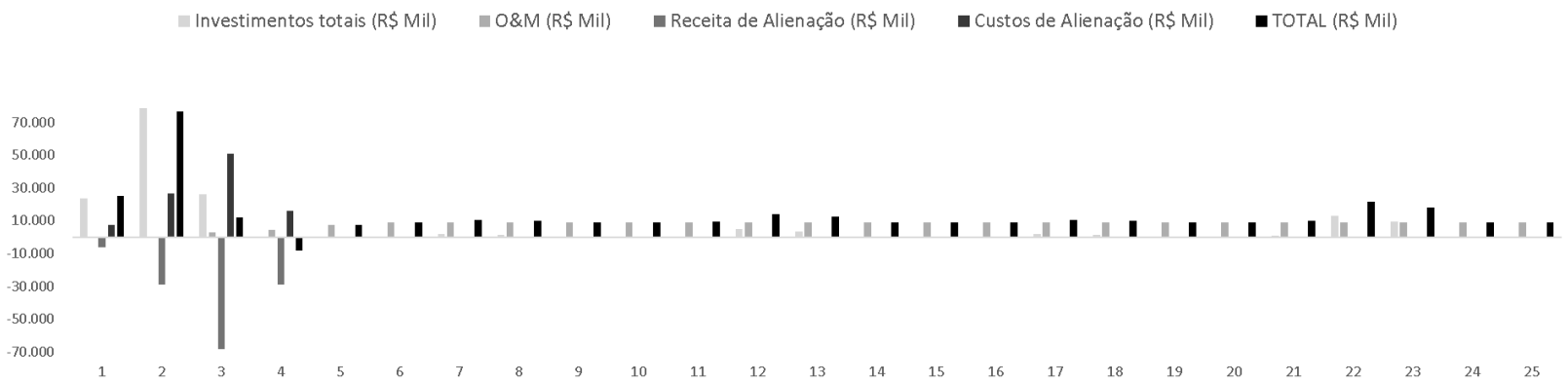
as receitas com a alienação de unidades. Os valores de investimento e custos utilizados são oriundos do modelo econômico-financeiro feito para analisar a viabilidade do projeto. Os resultados estão compilados na tabela e gráfico abaixo.

Tabela 35 - Gastos do Poder Concedente com contratação de obra pública

	Investimentos totais (R$ Mil)	Receita de Alienação (R$ Mil)	Custos de Alienação (R$ Mil)	O&M (R$ Mil)	TOTAL (R$ Mil)
1	23.746	-6.131	7.336	174	25.125
2	78.879	-28.904	26.491	321	76.787
3	26.314	-68.456	51.050	3.084	11.992
4	0	-28.818	16.039	4.545	-8.234
5	0	0	0	7.203	7.203
6	124	0	0	8.817	8.941
7	1.889	0	0	8.817	10.706
8	1.297	0	0	8.817	10.115
9	0	0	0	8.817	8.817
10	0	0	0	8.817	8.818
11	406	0	0	8.817	9.223
12	4.937	0	0	8.817	13.755
13	3.414	0	0	8.817	12.231
14	0	0	0	8.817	8.817
15	0	0	0	8.817	8.817
16	124	0	0	8.817	8.941
17	1.889	0	0	8.817	10.706
18	1.297	0	0	8.817	10.115
19	0	0	0	8.817	8.817
20	0	0	0	8.817	8.817
21	896	0	0	8.817	9.714
22	12.797	0	0	8.817	21.614
23	9.379	0	0	8.817	18.197
24	0	0	0	8.817	8.817
25	0	0	0	8.817	8.817
Total	167.390	-132.310	100.916	191.672	327.668

Fonte: Elaboração própria

Figura 8 - Gráfico dos Gastos com obra pública



Fonte: Elaboração própria

Como visto na tabela e gráfico acima, os gastos do Poder concedente caso o projeto fosse executado pela contratação de obra pública através da lei 14.133/21 chegariam a cerca de R$327 milhões, considerando todos os valores em termos reais. Importante frisar que para fins de custos e despesas operacionais (O&M) desconsideramos algumas despesas que não se aplicavam ao caso público, tal como as despesas com administração da SPE e reembolso aos estudos feitos pela CAIXA.

- Opção pela PPP

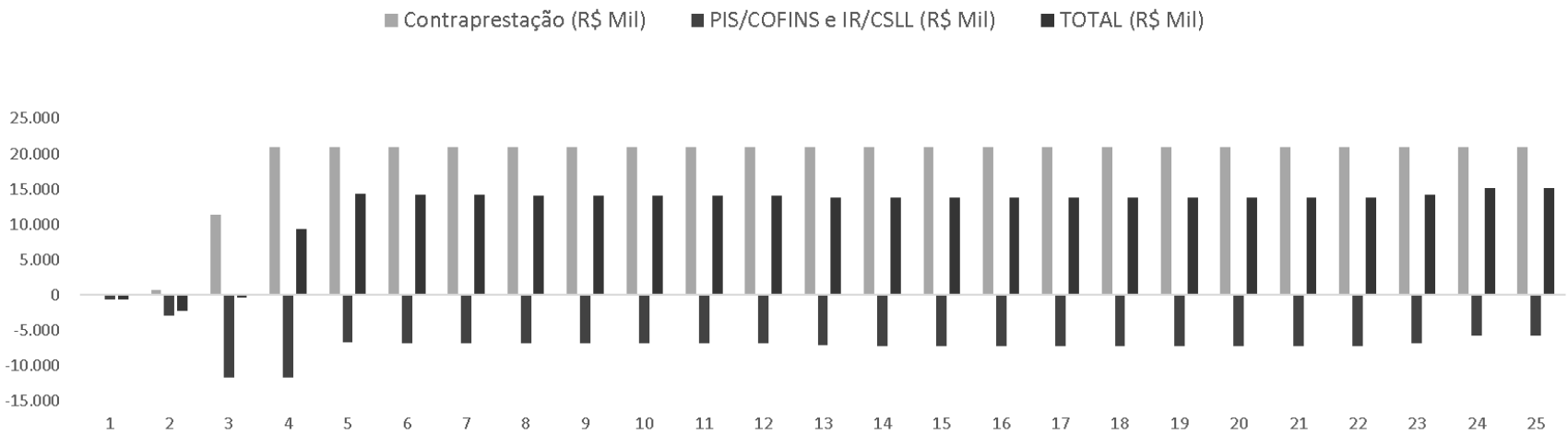
Na PPP o Poder Concedente não precisará disponibilizar integralmente os recursos necessários para a construção e operação do parque urbano. O investimento e os custos operacionais seriam arcados pelo parceiro privado. É importante deixar claro que para essa conta não estamos considerando os possíveis ganhos com economia social que provavelmente o projeto geraria, por exemplo, o parque urbano, na opção da PPP, seria realizado de maneira mais célere, no caso de licitação por obra pública os trâmites burocráticos dependem dos seguintes passos: (i) Licitação do Projeto Básico; (ii) Licitação do Projeto Executivo; (iii) licitação da Construção; e (iv) Licitação para fiscalização e supervisão da construção. Considerando que cada processo licitatório leva em média 8 meses no Brasil, o processo demoraria cerca de 2 anos. O Poder Concedente também arcaria com os custos dos processos licitatórios, parcela que também estamos desconsiderando nessa análise. Os resultados estão compilados na tabela e gráfico abaixo.

Tabela 36 - Gastos do Poder Concedente com PPP

	Contraprestação (R$ Mil)	PIS/COFINS e IR/CSLL (R$ Mil)	TOTAL (R$ Mil)
1	0	-774	-774
2	774	-3.126	-2.352
3	11.907	-12.653	-746
4	22.093	-12.852	9.241
5	22.093	-7.862	14.231
6	22.093	-7.340	14.754
7	22.093	-7.333	14.760
8	22.093	-7.418	14.675
9	22.093	-7.446	14.647
10	22.093	-7.446	14.647
11	22.093	-7.446	14.647
12	22.093	-7.441	14.652
13	22.093	-7.674	14.419
14	22.093	-7.747	14.346
15	22.093	-7.747	14.346
16	22.093	-7.747	14.346
17	22.093	-7.747	14.346
18	22.093	-7.747	14.346
19	22.093	-7.747	14.346
20	22.093	-7.747	14.346
21	22.093	-7.747	14.346
22	22.093	-7.787	14.307
23	22.093	-7.345	14.748
24	22.093	-6.346	15.747
25	22.093	-6.346	15.747
Total	498.732	-186.610	312.122

Fonte: Elaboração própria

Figura 9 VFM - Gráfico dos Gastos com PPP



Fonte: Elaboração própria

- Conclusão

A Avaliação quantitativa apontou, mesmo desconsiderando alguns benefícios sociais apontados nas seções anteriores, um custo menor para o Poder Concedente ao ser adotada a opção pela PPP em detrimento da licitação por obra pública, os custos de responsabilidade do poder concedente seriam menores em R$ 15,56 milhões nesse caso, demonstrando ser a melhor opção.