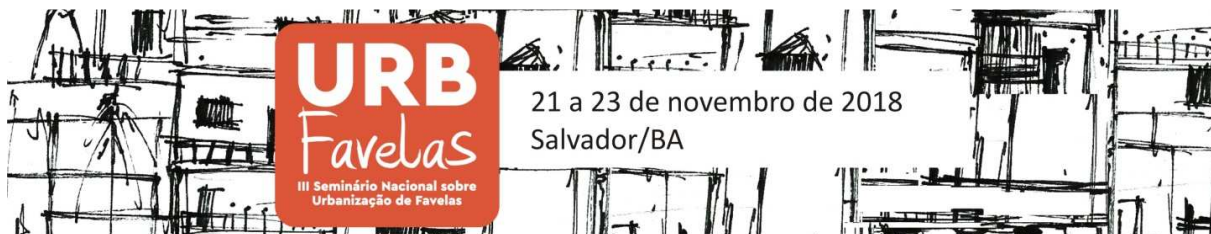




III SEMINÁRIO NACIONAL SOBRE URBANIZAÇÃO DE FAVELAS - URBFAVELAS
Salvador - BA - Brasil

A DIMENSÃO FÍSICA EM URBANIZAÇÃO DE FAVELAS: DESAFIOS NO TRATAMENTO DA
PRECARIEDADE DO AMBIENTE CONSTRUÍDO E DA MORADIA

Fabio Pereira dos Santos (UFABC) - fabio_psantos@hotmail.com
Arquiteto e Urbanista/Mestrando em Planejamento e Gestão do Território pela UFABC



A DIMENSÃO FÍSICA EM URBANIZAÇÃO DE FAVELAS: Desafios no Tratamento da Precariedade do Ambiente Construído e da Moradia.

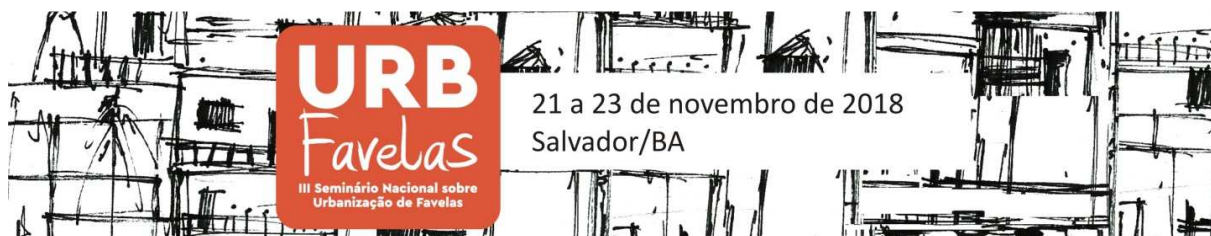
RESUMO:

O presente artigo tem por objetivo analisar alcances e limitações dos processos de urbanização de favelas no tratamento da precariedade do Ambiente Construído e da moradia autoconstruída. Tomando-se o recorte do município de São Paulo procede-se com análise, a partir da sobreposição de dados disponíveis sobre favelas, núcleos urbanizados e setores não-subnormais, sobre alcances e limitações tendenciais das intervenções em favelas no que tange ao Ambiente Construído. Observa-se indícios de maior efetividade na implementação de infraestrutura de esgotamento sanitário e drenagem. Por outro lado, quanto a moradia autoconstruída, a partir de estudos de caso, verifica-se a permanência de situações de insalubridade e precariedade em favelas urbanizadas. Tal contexto aponta indícios de limitações no alcance do *modus operandi* na redução de aspectos da precariedade habitacional, os quais parecem persistir nas favelas urbanizadas, indicando a necessidade de inserir a precariedade habitacional de forma efetiva na agenda das políticas públicas.

Palavras-chave:

Urbanização de favelas; precariedade habitacional; melhorias habitacionais.

ST – 1: Projeto, Processo, Superação de Limitações



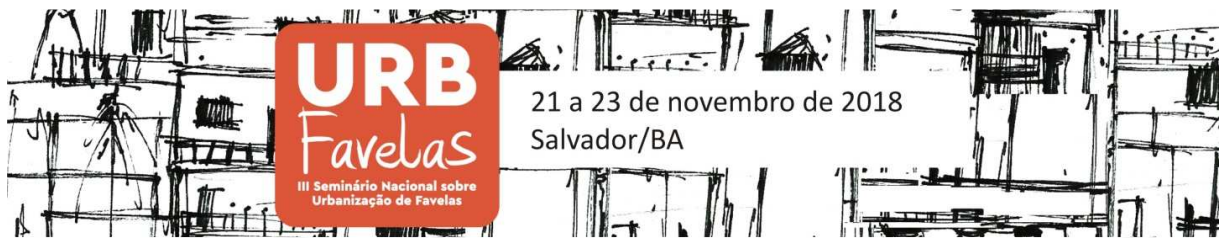
1 INTRODUÇÃO – A URBANIZAÇÃO DE FAVELAS NA AGENDA DAS POLÍTICAS PÚBLICAS

A *favela* é um fenômeno resultante do processo desigual de urbanização associado ao desenvolvimento do capitalismo (LEFEBVRE, 2001; MARICATO, 2001; SILVA, 1989; VILLAÇA, 1985). No contexto histórico do planejamento urbano, no pós-industrialização, o Movimento Modernista advogou, durante a primeira metade do século XX, pela demolição de partes antigas e adensadas das cidades visando a implantação das novas habitações, fomentando iniciativas de renovação urbanística e programas de remoção de favelas (*slumclearance*) de diversos países, dentre eles o Brasil (MUKHIJA, 2001).

Entretanto, conforme Mukhija (2001), a partir dos anos de 1960 inicia-se uma forte crítica à estratégia Modernista de renovação urbana, fundamentada em dois aspectos: o **agravamento da escassez habitacional** gerado pela demolição do estoque existente de moradias; o **determinismo físico e a não-substanciada presunção sobre as preferências físicas dos beneficiários**. Ainda, durante os anos de 1960, aprofundava-se a crítica ao urbanismo funcionalista e a defesa sobre a percepção dos usuários ou moradores em relação ao espaço urbano – entendido como uma produção social, na qual a **diversidade e a interação entre diferentes usos e tipologias** são um ativo (LYNCH, 1997; CULLEN, 2000; JACOBS, 2000; ROSSI, 1995).

A partir dos anos 1970, fundamentada na crítica à estratégia Modernista, os projetos de renovação urbana e remoção de favelas passam a ser preteridos (MUKHIJA, 2001). Atenção volta-se para programas que priorizam a qualificação dos assentamentos e a consolidação das ocupações, tendo como referencial o trabalho de John Turner com autopromoção habitacional junto a comunidades no Peru.

Turner (1976) destaca os sistemas descentralizados como alternativas sustentáveis e viáveis. Para ele, serviços locais como habitação devem ser autogeridos, com limites definidos pela disponibilidade de técnicas e materiais apropriados, terra e recursos financeiros. O papel concebível ao Estado seria a administração de serviços a beneficiários, garantindo acesso a recursos disponíveis e, quando necessário, fornecer infraestrutura e apoio técnico.



Conforme Cardoso (2007), ao longo do século XX, a urbanização informal por autoconstrução consolidou-se como a principal alternativa de moradia para as populações de baixa renda no Brasil e, no fim do século XX, as favelas alcançam o contingente de 1 milhão de habitantes nas cidades do Rio de Janeiro e São Paulo.

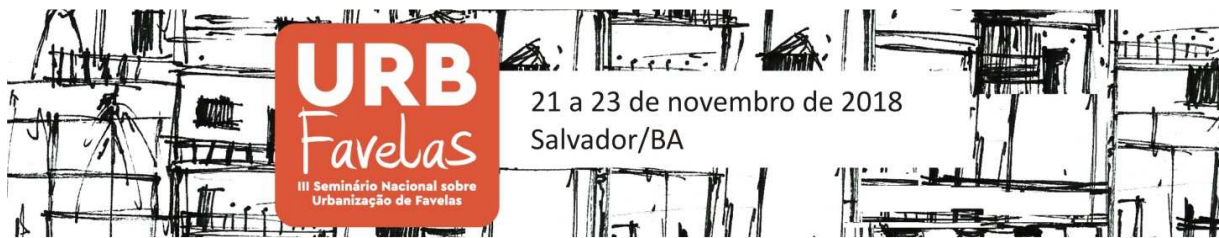
Conforme diversos autores¹, até meados da década de 1970, a remoção persiste como a política predominante das administrações públicas no país para o tratamento das favelas e assemelhados que eram, há época ainda sob influência da perspectiva da renovação urbana, vistos como problema a ser erradicado.

A partir da década de 1980, iniciativas de administrações municipais em realidades distintas como de Recife/PE, Belo Horizonte/MG ou Diadema/SP iniciam a implementação, no contexto da democratização do país, de experimentos no tratamento das favelas e alinham-se por uma abordagem de participação popular e garantia do direito à localização em detrimento à remoção das famílias. O foco das intervenções de urbanização de favelas era no provimento dos serviços básicos de infraestrutura urbana – abastecimento de água, esgotamento sanitário e fornecimento de energia elétrica – e viabilização da regularização fundiária das ocupações.

A partir dos anos 1990, observa-se a disseminação das políticas de urbanização de favelas nas diversas esferas da administração pública – municipal, estadual e federal. Ampliam-se os recursos por intermédio de financiamentos de organizações multilaterais (Banco Mundial e Banco Interamericano de Desenvolvimento) e sedimenta-se um saber técnico que amplia a abordagem, para além dos objetivos de atendimento pelos serviços de infraestrutura básica e regularização fundiária, para uma perspectiva de integração da favela ao bairro adjacente, que abrange o tratamento do espaço comum ou público nas favelas. A urbanização de favelas consolida-se na agenda das políticas públicas.

Nos anos 2000, o fomento às ações de urbanização integrada pelo Ministério das Cidades (MCidades), criado no Governo Lula, e destinação de grande volume de recursos para a agenda de urbanização de favelas por meio do Programa de Aceleração do Crescimento - Urbanização de Assentamentos Precários (PAC-UAP), criado em 2007, constituem-se em marco no

¹Bueno (2000), Cardoso (2007) e Denaldi (2003)



posicionamento da esfera pública em relação a temática, que se tornava, então, uma prioridade do Governo Federal (DENALDI et al, 2016).

Conforme dados do Censo IBGE 2010, cerca de 6% da população brasileira vive em “aglomerados subnormais” o que equivale a 11,4 milhões de pessoas ou 3,2 milhões de domicílios em situação de precariedade habitacional. A atual dimensão do fenômeno dos assentamentos precários – favelas e assemelhados – implica, para além da compreensão e luta contra a lógica que os originam, na necessidade de avanço do conhecimento sobre as experiências e alternativas, desenvolvidas nas últimas décadas, de forma a estruturar uma visão crítica acerca da efetividade do acesso à moradia digna e ao direito à cidade.

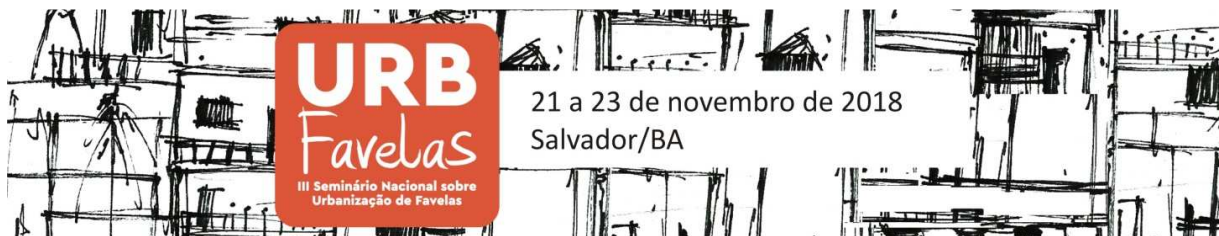
Quanto aos aspectos físicos, Mukhija (2001) contextualiza o que denomina como o “*ignorar da dimensão física*”²: processos de urbanização de favelas que priorizam o reconhecimento da posse em detrimento de análises quanto à efetividade da melhoria das condições de habitabilidade do ambiente construído e das moradias que, muitas vezes, demandariam remoções em virtude de suas condições físicas. Tal abordagem aponta indícios da persistência de situações de precariedade do ambiente construído e da moradia no pós-urbanização.

2 INFORMAÇÕES SOBRE URBANIZAÇÃO DE FAVELAS E A PRECARIEDADE HABITACIONAL

Em São Paulo, a Secretaria Municipal de Habitação (SEHAB/SP) estima que uma quarta parte do total de domicílios da cidade (23,67%) situa-se em assentamentos precários – números apontam para 1.710 favelas cadastradas na cidade, com aproximadamente 391.046 domicílios, outros 424 núcleos urbanizados com 60.602 domicílios e 1974 loteamentos irregulares com estimativa de 391.338 lotes. Tomando-se o município como recorte de análise, a sobreposição dos dados do Censo 2010 do IBGE, e da base de dados da SEHAB³, permite procedemos com análise das características físico-urbanísticas dos assentamentos precários. Com relação à base de dados cadastrais da SEHAB/SP cabe observar a definição distinta, dentre as categorias de assentamentos precários, entre favelas e núcleos urbanizados:

²Tradução Livre

³Base de Dados das favelas e núcleos urbanizados disponível na plataforma WEB do HabitaSampa (<http://www.habitasampa.inf.br/>).



As **favelas** se caracterizam por assentamentos precários que surgem de ocupações espontâneas feitas de forma desordenada, sem definição prévia de lotes e sem arruamento, em áreas públicas ou particulares de terceiros, com redes de infraestrutura insuficientes, em que as moradias são predominantemente autoconstruídas e com elevado grau de precariedade, por famílias de baixa renda em situação de vulnerabilidade.(SEHAB/HABITASAMPA, 2018).

Os **núcleos urbanizados** são favelas dotadas de 100% de infraestrutura de água, esgoto, iluminação pública, drenagem e coleta de lixo, viabilizadas através de ações por parte do poder público ou não. Porém, ainda não regularizadas legalmente(SEHAB/HABITASAMPA, 2018).

Em que pese limitações, pois a definição de setores censitários e subnormais do IBGE e de favelas e núcleos urbanizados pela SEHAB/SP seguem lógicas distintas,tal análise pode revelar aspectos ou tendências da dimensão urbanística da precariedade habitacional e pode indicar pistas para a seguintes pergunta: **Qual o alcance das intervenções de urbanização na integração das favelas à denominada cidade formal⁴?**

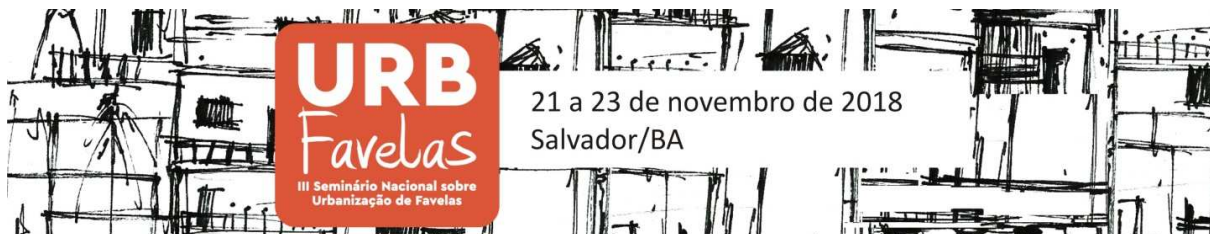
Neste contexto, não obstante as referidas limitações deste procedimento relacionadas, principalmente, à divergência das informações espaciais (perímetros) e potencial inconsistência de informações das bases de dados, a sobreposição dos dados espaciais de assentamentos precários da Secretaria Municipal de Habitação – SEHAB/SP e dos setores censitários do Censo do IBGE 2010 possibilitou gerar, para os casos coincidentes, classificação dos setores subnormais do Censo IBGE 2010 entre *favelas e núcleos urbanizados*.

A partir da referida classificação é possível comparar índices dos grupos de dados de *Infraestrutura e Características Urbanísticas do Entorno dos Domicílios* entre as tais tipologias de assentamentos – *favelas e núcleos urbanizados*, bem como a um terceiro universo de setores censitários classificados como não-subnormais, ou seja, equivalentes à setores os quais não se identificampredominância de padrões de precariedade. O

⁴ O conceito de *cidade formal* é questionável e limitado (NISIDA, 2017), pois situações de informalidade estão presentes nas diversas formas de produção do Espaço Urbano, entretanto, tal conceito refere-se a recortes urbanos providos de acesso a serviços básicos e espaços públicos idealmente e/ou teoricamente qualificados.



Quadro 1 apresenta as referidas fontes e bases analisadas.



Quadro 1 - Bases de Dados para análise comparativa de indicadores urbanísticos entre assentamentos precários e setores não-subnormais.

Item	Fonte
Base de dados cadastros de favelas e núcleos urbanizados da cidade de São Paulo	HabitaSampa - http://www.habitasampa.inf.br
Setores Censitários 2010 – RM São Paulo - edição CEM	Centro de Estudos da Metrópole - http://www.fflch.usp.br/centrodametropole/716

Fonte: elaboração do autor.

A primeira etapa da sistematização das informações consistiu na verificação das bases e identificação de restrições quanto à compatibilidade (deslocamento) entre as feições – favelas e núcleos urbanizados e setores censitários – como pode ser verificado na Figura 1.

Figura 1 – sobreposição de bases de dados: setores censitários em azul, setores subnormais em amarelo, favelas – tracejado verde e núcleos urbanizados – tracejado vermelho.



Fonte: CEM/HabitaSampa (2018). Elaboração do autor, a partir de manipulação no software QGIS.

Apesar das limitações relativas às diferenças de deslocamentos entre as bases de informação, identifica-se que tal deslocamento dá-se em grau reduzido e de maneira relativamente uniforme. Optou-se, então, por ignorar tal circunstância, pois entende-se que o objetivo da análise consiste na estimativa de dados estatísticos sem fins cadastrais de modo a obter indicações tendenciais sobre o alcance das intervenções de urbanização de favelas na integração dos assentamentos à *cidade formal*. Logo, utilizando-se do software QGIS, selecionou-se as favelas e núcleos urbanizados coincidentes com setores subnormais a partir da junção de atributos por localização (*joinattributesbylocation*). A quantificação resultante de tal procedimento de seleção está indicada na Tabela 1.

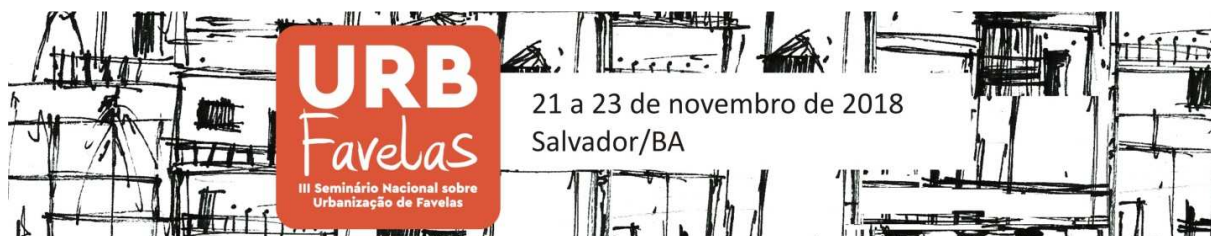


Tabela 1 - Quantificação de favelas e núcleos urbanizados originais e pós sobreposição com setores subnormais.

Categoria	Nº Original (Abs)	Nº Coincidentes com setores censitários	
		Abs	% sobre o universo original
Favelas	1710	947	55,38
Núcleos urbanizados	424	113	26,65

Fonte: elaboração do autor.

As Tabelas Tabela 2 Tabela 3 apresentam os dados das variáveis do CENSO IBGE 2010 selecionadas de *Infraestrutura* e *Características Urbanísticas do Entorno dos Domicílios*, considerando o universo de domicílios permanentes, para os setores coincidentes entre as bases do IBGE e SEHAB/SP.

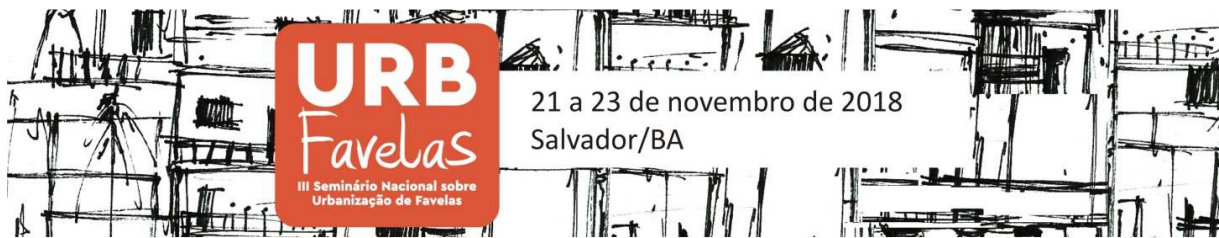
Tabela 2– Análise comparativa das categorias de estudos – item “*Infraestrutura*”

	% Setores Censitários exceto Subnormais	% Núcleos Urbanizados	% Favela
Domicílios com abastecimento de água da rede geral	98,01	97,35	97,03
Domicílios com sanitário	99,63	99,44	98,89
Domicílios com sanitário e esgotamento sanitário via rede geral	92,47	84,18	64,28
Domicílios com lixo coletado por serviço de limpeza	95,58	83,30	79,40
Domicílios com energia elétrica de companhia distribuidora	97,97	96,16	92,82

FONTE: IBGE/CEM; HabitaSampa, elaboração do autor (2018).

Tabela 3 - Análise comparativa das categorias de estudos – item “*Características Urbanísticas do Entorno dos Domicílios*”

	% Setores Censitários exceto Subnormais	% Núcleos Urbanizados	% Favela
Domicílios – Existe identificação do logradouro	90,05	38,19	38,64
Domicílios – Existe iluminação pública	93,93	48,77	44,08
Domicílios – Existe pavimentação	93,38	51,36	45,46
Domicílios – Existe calçada	90,84	39,88	33,75
Domicílios – Existe meio-fio/guia	91,23	42,63	34,97
Domicílios – Existe bueiro/boca-de-lobo	64,28	50,73	26,07
Domicílios – Existe arborização	74,08	25,38	22,53
Domicílios – Existe esgoto a céu aberto	3,13	4,36	7,44
Domicílios – Existe lixo acumulado nos logradouros	3,60	4,41	6,52



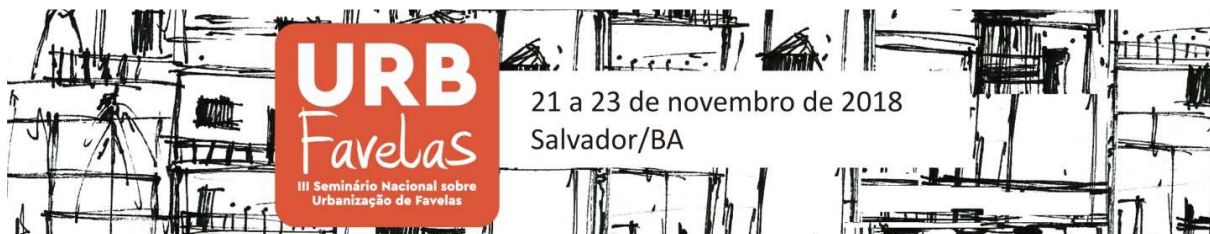
FONTE: IBGE/CEM; HabitaSampa, elaboração do autor (2018).

A análise comparativa dos dados possibilita inferir um impasse quanto à efetividade das intervenções em urbanização de favelas. O grupo de variáveis relacionadas à “*Infraestrutura*” aponta que a distância relativa das *favelas* para as demais porções da cidade é pouco reduzida após as intervenções. Exceção feita ao **esgotamento sanitário via rede geral de esgoto** - que passa de **64,28%** para **84,18%** no pós-urbanização, observando-se **92,47%** nos setores não-subnormais.

Quanto aos dados das “*Características Urbanísticas do Entorno dos Domicílios*” evidencia-se limitação das intervenções em elevar o padrão urbanístico dos assentamentos precários e integrá-los ao restante da cidade – prover as favelas de pavimentação ou calçamento, iluminação pública, arborização, eliminação de esgoto à céu aberto e lixo acumulado nos logradouros parece uma barreira difícil de superar em virtude do tímido avanço identificado no pós-urbanização. O item para o qual observa-se ampliação significativa refere-se à **existência de bueiro e/ou boca de lobo** – diretamente relacionados à **infraestrutura de drenagem**, que passam de **26,07%** para **50,73%** no pós-urbanização (64,28% nos setores não-subnormais).

Ainda que os dados apresentados possam e devam ser objeto de estudos complementares de modo a consistir análises, os resultados apontam para uma maior efetividade das intervenções em favelas no provimento de **esgotamento sanitário e implantação de infraestrutura de drenagem**, muitas vezes vinculados à **canalização de córregos**. Identifica-se indícios sobre um necessário repensar sobre as estratégias de intervenção urbanística em favelas de modo obter um maior alcance na qualificação dos assentamentos e a almejada integração entre a favela e os bairros adjacentes. Tais resultados remetem a uma questão dificilmente verificável dada a carência de informações referente às condições físicas dos domicílios em favelas no pré e pós-urbanização: **Qual a efetividade das intervenções em favelas na qualificação das moradias, ou seja, na melhoria das condições de habitabilidade e redução do déficit qualitativo das moradias autoconstruídas?**

Para além da integração dos assentamentos precários ao que o senso comum denomina *cidade formal*, deve-se objetivar o alcance de condições adequadas de moradia – um dos direitos reconhecidos pela Declaração Universal dos Direitos Humanos (1948) e pela Constituição Federal de 1988 - tendo em vista a efetiva contribuição para a redução do déficit habitacional – quantitativo e qualitativo. Cabe observar os componentes do déficit adotados pela Fundação João Pinheiro (FJP)



- Quadro 2 - que elabora estudos sobre déficit e inadequação habitacional no Brasil referenciais para formulação de políticas pelo governo federal.

Quadro 2 - Componentes do déficit e da inadequação habitacional.

Componentes do déficit		Componentes da inadequação	
Habitação precária	Domicílios rústicos	Carência de Infraestrutura urbana	Energia Elétrica
	Domicílios improvisados		Água
Coabitação familiar	Famílias conviventes		Esgotamento sanitário
	Cômodo		Banheiro exclusivo
Ônus excessivo com aluguel urbano		Adensamento excessivo (domicílios próprios)	
Adensamento excessivo de domicílios alugados		Ausência de banheiro exclusivo	
		Cobertura inadequada	
		Inadequação fundiária urbana	

Fonte: Fundação João Pinheiro (FJP), Centro de Estatística e Informações (CEI).

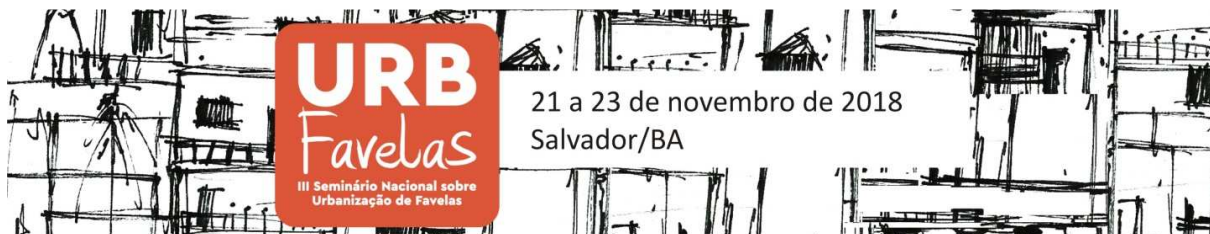
Coelho (2017) apresenta síntese dos conceitos de moradia adequada conforme PIDESC⁵, OMS⁶ e FJP abrangendo os critérios agrupados em duas dimensões analíticas: *inserção e situação fundiária* – referentes a fatores externos à moradia, e *unidade habitacional* – fatores prioritariamente voltados à construção (Quadro 3).

Quadro 3– Síntese dos conceitos de moradia adequada - PIDESC, OMS e FJP.

	Critérios	Componentes
Inserção e Situação Fundiária →	Segurança da posse	Adequação fundiária. Proteção legal quanto à despejos forçados.
	Localização	Acesso à oportunidade de emprego, serviços de saúde, escolas, creches e outras instituições. Localização livre de poluição e situações de perigo.
	Infraestrutura	Acesso à água potável, saneamento básico, energia, aquecimento, iluminação, armazenamento de alimentos, coleta de lixo e drenagem superficial.
	Adequação Cultural	Respeito à expressão da identidade cultural.
	Acessibilidade	Atendimento às necessidades específicas dos grupos desfavorecidos e marginalizados.
e Habitacio	Economicidade	Custo que não comprometa o exercício de outros direitos humanos.
	Promoção de Saúde Mental	Auxílio no desenvolvimento social e psicológico dos habitantes e minimização dos estresses psicológicos derivados do ambiente.

⁵PIDESC - Pacto Internacional de Direitos Sociais, Econômicos e Culturais (PIDESC), de 1966.

⁶Organização Mundial da Saúde



Habitabilidade	Garantia da segurança física e estrutural, proporcionando espaços de tamanho adequado, bem como proteção contra o frio, umidade, calor, chuva, vento, outras ameaças à saúde.
Uso e manutenção	Maximização do potencial de saúde da moradia através do bom uso e manutenção.

Fonte: COELHO, 2017.

Alguns estudos locais, apresentam dados e informações que abordam a precariedade da moradia no pós urbanização no Brasil. Pasternak (2016) caracteriza condições e aspectos gerais das moradias em favelas no pós urbanização:

[...] as casas faveladas continuam apresentando fortes precariedades: embora majoritariamente em alvenaria e com sanitário individual, são mal ventiladas, sem exposição à luz solar, úmidas, mal divididas, com cobertura pouco isolante e que permite a infiltração de água, possibilitando o aparecimento de mofo (PASTERNAK, 2016:13)

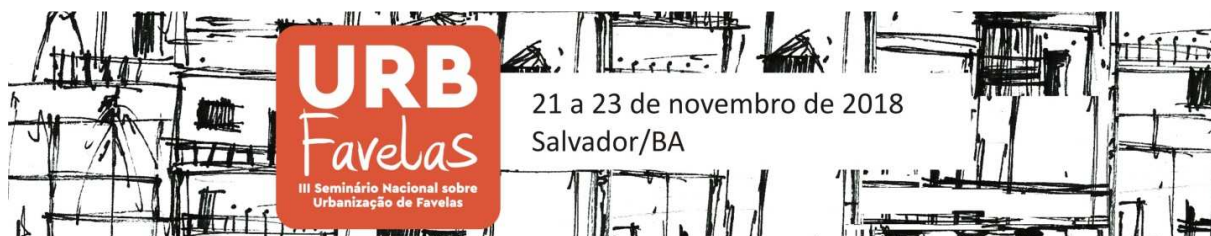
Coelho (2017) identifica em pesquisa realizada em três núcleos urbanizados – Nações, Novo Habitat, e Gazuza – no município de Diadema/SP, a incidência de número expressivo de situações de precariedade habitacional sob critérios específicos – adensamento, insalubridade, e insegurança estrutural (Quadro 4). Sob tais critérios identifica-se que mais de dois terços dos domicílios dos assentamentos estudados apresentam condições graves de precariedade habitacional, considerando as seguintes variáveis:

- Adensamento excessivo, que amplia a possibilidade de enfermidades e injúrias físicas;
- Insalubridade - ausência de ventilação e insolação, que podem contribuir para problemas de saúde diversos;
- Insegurança estrutural - escadas inadequadas e instalações elétricas precárias, que podem levar a acidentes e incêndios.

Quadro 4– Síntese analítica sobre precariedades habitacionais

ADEQUADAS	<ul style="list-style-type: none"> • Nações: 1 unidade (0,82%) • Gazuza: 8 unidades (1,21%) • Novo Habitat: 0 unidades (0%)
PRECARIEDADES MODERADAS Ausência de revestimento externo ou revestimento parcial/ Ausência de caixa d'água/ Ausência de guarda-corpo/ Instalações sanitárias inadequadas/ Infiltrações/ Esquadrias inadequadas	<ul style="list-style-type: none"> • Nações: 29 unidades (23,77%) • Gazuza: 199 unidades (30,15%) • Novo Habitat: 19 unidades (27,94%)
PRECARIEDADES GRAVES Ausência de ventilação e insolação/ Insegurança estrutural/ Escadas inadequadas/ Instalações elétricas precárias/ Adensamento excessivo	<ul style="list-style-type: none"> • Nações: 92 unidades (75,41%) • Gazuza: 453 unidades (68,64%) • Novo Habitat: 49 unidades (72,06%)

Fonte: COELHO, 2017



Vosgueritchiane Samora (2006) procedem com estudo sobre condições de salubridade como elemento para o direcionamento de projetos de urbanização de favelas, em contexto metropolitano, com vistas a melhoria das condições de habitabilidade e redução da precariedade habitacional, tendo como estudo de caso a Gleba “A” da favela Heliópolis, em São Paulo.

O estudo abrangeu as seguintes variáveis: densidade ocupacional; insolação em cada edificação e; precariedade construtiva (tipo de material - madeira). Por meio de análise com base nas variáveis mencionadas identificou-se que aproximadamente 35% dos domicílios apresentam condições de precariedade habitacional, conforme detalhado na Tabela 4 a seguir:

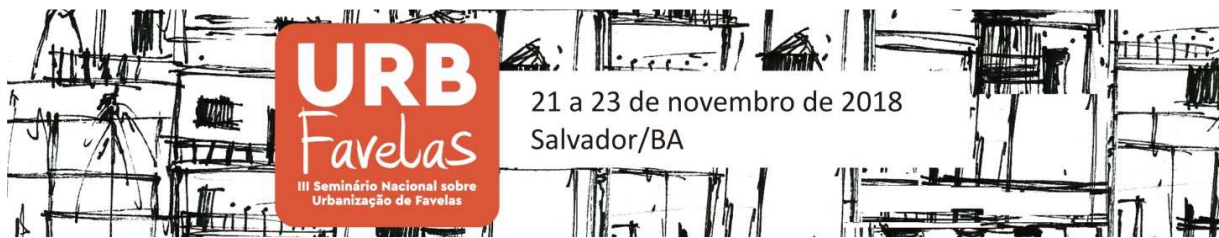
Tabela 4 - Heliópolis Gleba “A”: Quadras e domicílios com por condição de precariedade.

Quadras	Nº de domicílios	Insolação crítica	Madeira	Total	% em relação à quadra
39	32	8	0	8	25
41	101	31	0	31	31
42	27	6	2	8	30
43	93	38	6	44	47
44	122	31	13	44	36
45	29	9	0	9	31
46	100	24	7	31	31
Total	504	147	28	175	35

Fonte: VOSGUERITCHIAN, Andrea Bazarian. SAMORA, Patricia Rodrigues, 2006.

Carvalho (2012) apresenta pesquisa realizada na Vila Canoas no Rio de Janeiro, área objeto de intervenção no âmbito do Programa Favela-Bairro. Conforme a autora, o adensamento excessivo e a morfologia configurada pelo crescimento espontâneo, com agrupamento de moradias que se expandem sem observar as relações com edificações vizinhas, sem afastamentos mínimos e com viário de estreitos becos e vielas com larguras, em muitos casos, inferiores a um metro, conduzem a condições inapropriadas de iluminação e ventilação. Tal situação associada a característica das construções inacabadas, com paredes sem reboco, geram um ambiente de inadequação habitacional com comprometimento da qualidade do ar e estímulos ao crescimento de micróbios e alergênicos, expondo os moradores a vetores de doenças.

Em reportagem de setembro de 2015, a versão brasileira do jornal El País apresenta o quadro de incidência da tuberculose na favela da Rocinha que, conforme dados da Prefeitura do Rio, possui uma taxa de incidência de 372 casos por 100.000 habitantes, cerca de 11 vezes maior



que a média nacional. A reportagem aponta a prevalência da tuberculose em configurações de precariedade de moradia e insalubridade – locais onde predominam a falta de luz solar ou circulação de ar. As imagens das Figuras 2 e 3 – condições de precariedade na favela da Rocinha (Rio de Janeiro/RJ) ilustram a condição de precariedade das moradias – vielas estreitas e domicílios sobrepostos com restritas condições de iluminação e ventilação.

Figuras 2 e 3 – condições de precariedade na favela da Rocinha (Rio de Janeiro/RJ).



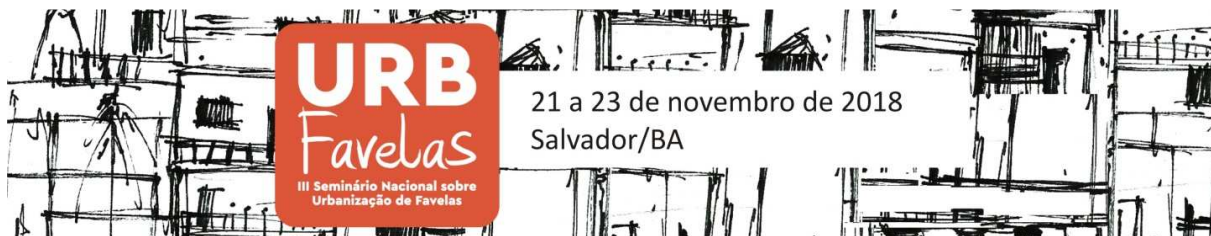
Fonte: Jornal El País (12/09/2015).

3 CONSIDERAÇÕES FINAIS: UM LUGAR NA AGENDA PARA A PRECARIIDADE HABITACIONAL

A permanência de uma lógica excludente de acesso à terra e a ausência do poder público conformam um processo de produção do espaço urbano marcado por segregação, pelo não cumprimento da função social da propriedade e pelo fenômeno da autoconstrução pela população de baixa renda, com deseconomias e impactos socioambientais, que implicam a necessidade de intervir nas favelas de forma integral, posicionando-as como uma prioridade na agenda das cidades.

Pode parecer óbvio que diferentes contextos exigem distintas soluções. Conforme Magalhães e Villarosa (2012), uma favela em situação de risco de inundação, por exemplo, deverá ter tratamento diverso a uma favela consolidada e inserida na malha urbana. Ainda conforme Magalhães e Villarosa (2012), outro consenso refere-se à necessidade de planejamento integrado que contemple aspectos setoriais de transporte, saneamento, habitação, regularização fundiária, meio ambiente e inclusão social.

Cabe considerar a maior complexidade dos assentamentos precários que, dentro da lógica capitalista global de produção do espaço urbano e no atual contexto metropolitano (FIX,



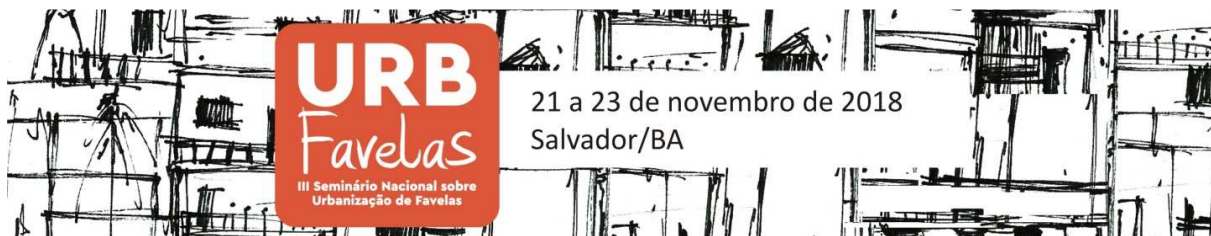
2011; ROLNIK, 2015), configuram-se por expressivo adensamento domiciliar e por imbricamento e justaposição das tipologias de favela, loteamentos irregulares e cortiços numa mesma localidade. Logo devemos compreender as intervenções em favelas como processos cada vez mais complexos que demandam abordagem interdisciplinares.

Mukhija (2001) observa, com base na experiência de Mumbai, Índia, nos anos 1980 e 1990, a preferência de moradores de assentamentos precários pela demolição e renovação – fator que contraria o senso comum e pode ser explicado especialmente pela expectativa de valorização imobiliária das áreas objeto de tal tipo de intervenção.

Para além de qualquer senso comum, os dados e informações apresentados anteriormente apontam tendências ou permanências de situações de precariedade seja no âmbito do Ambiente Construído, seja da Moradia Autoconstruída que, por vezes, não é objeto de intervenção nos processos de urbanização de favelas.

A sobreposição dos dados espaciais das *favelas* e *núcleos urbanizados* da cidade de São Paulo e dos setores censitários do Censo do IBGE 2010 aponta limitações no alcance das intervenções em favelas para elevar o padrão urbanístico dos assentamentos precários e integrá-los ao restante da cidade. Tal situação pode-se dar por razões diversas, seja pela escassez de recursos para implementação de obras, por intervenções graduais ao longo do tempo ou pela condição morfológica dos assentamentos. Cabe considerar ainda a pertinência das próprias variáveis disponíveis para a avaliação da efetividade das intervenções, ou ainda, possíveis inconsistências ou incompatibilidades entre as bases de dados. Ainda assim parece ser relevante a agenda de pesquisa e reflexão sobre o alcance e efetividade do *modus operandi* de urbanizar favelas.

O mesmo exercício comparativo das variáveis a partir da sobreposição de dados de *favelas*, *núcleos urbanizados* e *setores não-subnormais* aponta para um maior alcance das obras de urbanização de favelas na implementação de infraestruturas de esgotamento sanitário e drenagem. Não obstante a extrema relevância da qualificação sanitária para qualificação do ambiente construído, é importante observar as interfaces entre as políticas de habitação e saneamento e suas implicações sociais, urbanas e ambientais, como exemplificado por Ferrara (2014) no caso das bacias hidrográficas das represas Guarapiranga e Billings. Tais áreas, protegidas por legislação de



enfoque ambiental desde a década de 1970, revelam descompassos temporais e espaciais entre políticas públicas.

Conforme Ferrara (2014), a política setorial de saneamento e a execução de redes principais de infraestruturas públicas são pautadas por planejamentos de longo prazo e realização de grandes obras padronizadas e investimentos. Por outro lado, a política habitacional e de urbanização atende dinâmicas locais, com ciclos mais curtos de projeto e execução. Ainda, como destaca Ferrara (2014), o predomínio de uma visão técnica do saneamento, pautada em grandes obras de engenharia, combinada aos interesses econômicos do setor de obras públicas, fez com que o modelo do sistema centralizado de tratamento de esgotos se impusesse como solução, havendo pouca abertura para que alternativas de tecnologias existentes pudessem ser aplicadas aos diferentes padrões de ocupação urbana, com diferentes formas de gestão e apropriação social. Neste contexto Magalhães e Villarosa (2012), afirmam:

[...] Diante da falta de cultura das companhias estaduais de saneamento para tratar o esgoto de maneira descentralizada, além da ausência de redes abrangentes de coleta e tratamento de esgotos, os agentes financiadores deveriam estimular o estudo de alternativas de tratamento localizado[...] (MAGALHÃES e VILLAROSA, 2012:31).

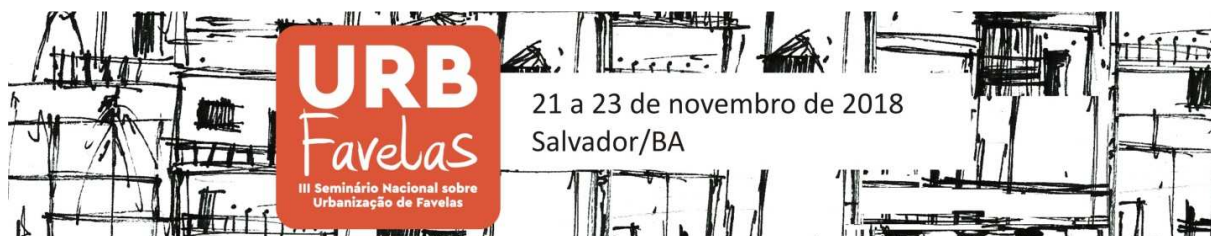
A dinâmica temporal dos assentamentos precários também é fator preponderante na proposição das intervenções e na manutenção das melhorias do ambiente construído pós-urbanização, dado que as favelas apresentam taxa de crescimento superior às demais porções da cidade (D'OTTAVIANO e PASTERNAK, 2016)⁷. Para tanto o *controle urbano* após a intervenção e a percepção sobre as pactuações e códigos incidentes⁸ na favela são estratégicos.

Os estudos de caso apresentados indicam localidades na qual a incidência de situações de insalubridade das moradias em favelas urbanizadas é extremamente alta. Tal cenário aponta para indícios de que as estratégias de urbanização não tratam ou não resolvem a precariedade habitacional, posicionando a melhoria das condições de habitabilidade das moradias como um desafio a ser superado.

Análises sobre o tema da precariedade da moradia são dificultadas pela carência de dados a respeito das condições físico-constructivas das moradias autoconstruídas no pré e pós intervenção. Neste contexto, a assessoria técnica PEABIRU (Santo Amore et al, 2014a) desenvolveu método

⁷ Conforme Pasternak e D'ottaviano (2016), a taxa geométrica de crescimento anual (TGCA) das favelas na cidade de São Paulo no período 2000-2010 foi de 3,22% em comparação a média do município de 0,76%.

⁸Ver Nisida (2017)



de levantamento baseado no olhar particular das condições de cada unidade habitacional autoconstruída, que permita a proposição a partir da análise da incidência e intensidade da precariedade habitacional no conjunto das moradias, abordagem que se constitui num caminho metodológico essencial para a disponibilidade de dados sobre aspectos físicos das moradias autoconstruídas.

Alguns pesquisadores desenvolveram estudos sobre parâmetros e indicadores para medição das condições da precariedade da moradia. SAMORA (2009) apresenta proposição de indicadores de habitabilidade relacionados a: (i) insolação;(ii) adensamento domiciliar;(iii) risco de incêndios e;(iv) risco de injúrias físicas.

Já Carvalho (2008) defende que habitabilidade da moradia é alcançada através da aplicabilidade dos conceitos de habitação saudável, confortável e sustentável, determinados pelos seguintes parâmetros: (i) localização adequada da habitação; (ii) dimensão adequada dos cômodos; (iii) ventilação adequada dos cômodos; (iv) iluminação adequada dos cômodos; (v) higiene e salubridade; (vi) densidade domiciliar adequada; (vii) ausência de patologias e anomalias construtivas e; (viii) segurança da edificação.

As *melhorias habitacionais* das moradias tem sido enfoque de iniciativas no âmbito do Poder Público, ONGs e, mais recentemente, do mercado privado por meio de *startups* voltadas à população da base da pirâmide. A Lei Federal nº11.888/2008 trata da assistência técnica pública e gratuita desde o projeto à construção da habitação para famílias de baixa renda. No entanto, trata-se de uma norma que ainda não saiu do papel, não se efetivando em política como meio de operacionalização regulamentado e instituído.

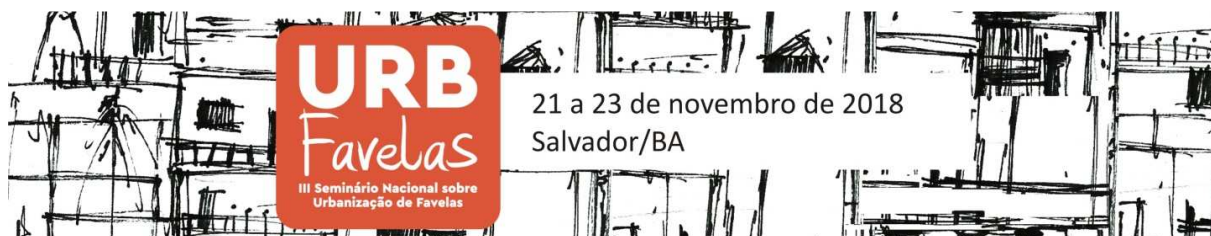
Figura 4 – Etapas de implementação de política pública –Lei Federal nº 11.888/2008



Fonte: Elaboração do autor⁹

O Plano Municipal de Habitação (PMH) do município de São Paulo (Projeto de Lei nº 619/2016), também apresenta um “Programa Melhorias Habitacionais em Assentamentos Precários” aplicável

⁹ Com base em apresentação da arquiteta Karla Moroso na Mesa Redonda “Direito à Moradia e à Cidade” no Fórum Nacional BR Cidades realizado entre os dias 22 e 24 de maio de 2018 em São Paulo/SP.



para os três eixos previstos: (i) Favelas e Loteamentos irregulares; (ii) Conjuntos Habitacionais Irregulares e; (iii) Cortiços. Programa que, porém, também ainda não saiu do papel.

Instituído em 2007, o PAC-UAP prevê o tratamento da moradia autoconstruída a partir do componente de investimento “recuperação ou melhorias de unidades habitacionais”. A efetividade e amplitude de aporte de recursos para este componente, bem com a capacidade do programa de fomentar e reorientar em âmbito local estratégias que direcionem enfoque para a qualificação da moradia autoconstruída apresenta-se, pelo volume de recursos disponibilizados¹⁰, como uma importante agenda para estudos e pesquisas.

No âmbito do Terceiro Setor, a Assessoria Técnica PEABIRU implementou ações de melhorias, no início dos anos 2000, na Favela Tamarutaca no município de Santo André/SP, baseadas em um financiamento de baixo custo abrangendo levantamento de necessidades, projetos das ampliações, quantificação e orçamentação dos serviços para que a família pudesse acessar recursos (SANTO AMORE et al, 2014b). Também a ONG Soluções Urbanas atendeu, através do projeto “Arquiteto da Família”, mais de 130 famílias do Morro Vital Brazil, em Niterói/RJ, e recebeu no ano de 2013 o prêmio de “Melhor Tecnologia Social da Região Sudeste” concedido pela Financiadora de Estudos e Projetos (FINEP)¹¹.

O ecossistema de Negócios de Impacto Social (NIS)¹² aponta iniciativas do setor privado compreendendo as melhorias habitacionais como um nicho. Apesar do ainda pouco expressivo número de empresas ou *startups* no setor, de acordo com mapeamento realizado por Back, Petrini e Scherer (2015), apenas 4% dos NIS é voltado à habitação, ainda assim algumas iniciativas despontam. É o caso de empresas como o Programa Vivenda e do Moradigna¹³, este último apresentando como parceiros grandes empresas do segmento da construção civil, que afirmam terem realizados mais de 600 e 300 reformas respectivamente. De qualquer modo, são necessários estudos e pesquisas sobre estes modelos de negócios e a respectiva aderência para as famílias moradoras de favelas e efetividade dos resultados na qualificação das moradias autoconstruídas.

¹⁰ Conforme dados do 11º Balanço do PAC (2014), a primeira fase do programa, denominado PAC 1, contratou R\$ 20,8 bilhões entre 2007 e 2009 e a segunda fase do programa (PAC 2) efetivou a contratação R\$ 12,7 bilhões.

¹¹ <http://www.solucoesurbanas.org.br>

¹² Conforme Back, Petrini e Scherer (2015), Negócios de Impactos Sociais são definidos como organizações que visam solucionar demandas sociais, seja ofertando produtos e serviços, seja incluindo indivíduos ou grupos.

Essas organizações devem promover sua sustentabilidade financeira, sendo facultativa a distribuição de lucros.

¹³ <http://programavivenda.com.br/> e <http://moradigna.com.br/>

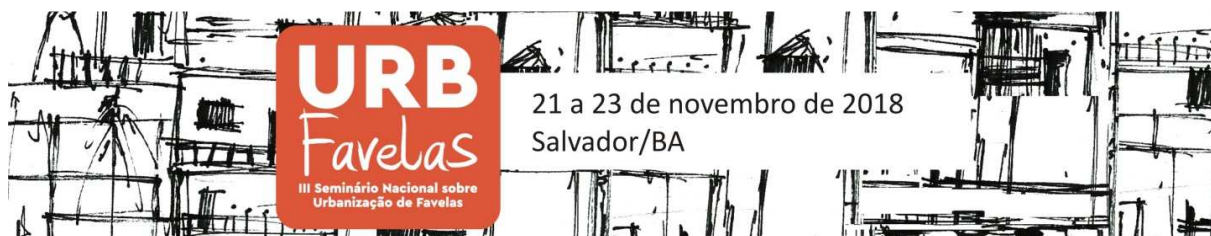


Figura 5 – Moradigna – Negócio de Impacto Social voltado à melhoria habitacional.

REFORMA EXPRESS

O Reforma Express é o fim das insalubridades na sua casa. Uma reforma de baixa complexidade que visa tirar o mofo e a umidade da sua residência em aproximadamente 5 dias. Você pode parcelar em até 12 vezes no boleto ou no cartão de crédito. Além de tudo isso, também oferecemos materiais de qualidade, mão de obra, gerenciamento de obra e garantia de 1 ano.

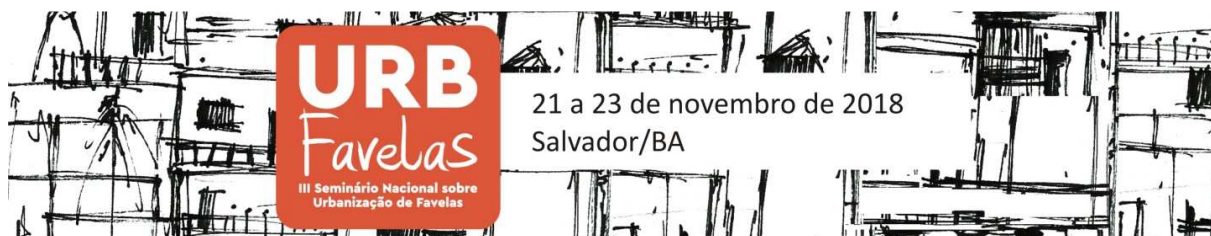
MORADIGNA

+ de 300 Reformas	+ de 1250 Pessoas Impactadas	+ de 6000 Curtiram no Facebook	+ de 1300 Seguidores no Instagram
----------------------	---------------------------------	-----------------------------------	--------------------------------------

Fonte: <http://moradigna.com.br/>

Ainda retomando o âmbito das políticas públicas, conforme mencionado, a permanência de situações de precariedade do Ambiente Construído e da moradia autoconstruída aponta indícios de limitações no alcance do *modus operandi* em intervenções de favelas. Quanto a precariedade da moradia em favelas urbanizadas, Santo Amore (et al, 2014) indica que *omodus operandi* na urbanização de favelas replica sentidos comuns como: “Reformar é mais caro que construir de novo”, “obras civis pulverizadas não criam frentes de trabalho que interessem às construtoras”, “não há quem assuma a responsabilidade técnica pela execução de reparos em construções existentes” (SANTO AMORE et al, 2014b:18).

Após a predominância da erradicação de favelas como política predominante, a partir dos anos 1980 a urbanização de favelas entra para agenda das políticas públicas. A experiência consolidada aponta avanços, porém algumas limitações na dimensão física são também perceptíveis, indicando demanda por estudos, pesquisas e proposição de políticas fundamentadas em soluções alternativas que possibilitem maior eficácia e efetividade na redução de aspectos da precariedade habitacional, os quais parecem persistir nas favelas urbanizadas. É momento da precariedade habitacional encontrar lugar na agenda das políticas públicas.



REFERÊNCIAS

BACK, L. PETRINI, M. SCHERER, P. Modelo de Negócios com Impacto Social. **Revista de Administração de Empresas - RAE | FGV/EAESP** | São Paulo, V. 56 - n. 2, p. 209-225, mar-abr, 2016

BALL, Michael. O desenvolvimento do capitalismo na provisão da habitação. **Espaço & Debate** nº 36, p.11-34, 1992

BRASIL. **11º Balanço Completo do PAC 2** (04 anos/2011-2014). Disponível em: <http://www.pac.gov.br/sobre-o-pac/publicacoesnacionais>

BRASIL. **Lei nº 11.888, de 24 de dezembro de 2008**. Assegura às famílias de baixa renda assistência técnica pública e gratuita para o projeto e a construção de habitação de interesse social e altera a Lei no 11.124, de 16 de junho de 2005. Brasília, DF.

BUENO, L.M.M. **Projeto e Favela: metodologia para projetos de urbanização**, 2000. 176 f. Tese (Doutorado em Arquitetura e Urbanismo) – Faculdade de Arquitetura e Urbanismo, Universidade de São Paulo, 2000.

CARDOSO, A. L. Avanços e desafios na experiência brasileira de urbanização de favelas. **Cadernos Metrópole** nº 17, p. 219-240, 2007.

CARVALHO, Solange Araújo de. **Avaliação da Aplicabilidade do Conceito de Habitabilidade nas Moradias das Favelas Cariocas: O Caso de Vila Canoas**, 2008. 164 f. Dissertação (Mestrado em Arquitetura e Urbanismo). Faculdade de Arquitetura e Urbanismo, Universidade Federal do Rio de Janeiro, 2008

CARVALHO, Solange Araújo de. Inadequação Habitacional em Favelas Urbanizadas – Um Desafio para a Sustentabilidade Urbana no Rio de Janeiro. Brasil. **Workshop: Housing and Sustainable Urbanisation in Developing Countries**, 13 f., 2012

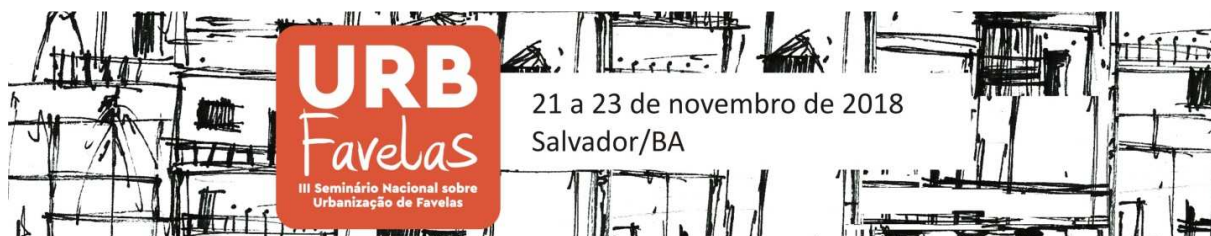
CENTRO DE ESTUDOS DA METRÓPOLE. **Base de informações do Censo Demográfico 2010 – IBGE**, Resultados do Universo por setor censitário - Regiões Metropolitanas.

COELHO, C.B. **Melhorias habitacionais em favelas urbanizadas: impasses e perspectivas**, 2017. 230 f. Dissertação (Mestrado em Arquitetura e Urbanismo) – Faculdade de Arquitetura e Urbanismo, Universidade de São Paulo, 2017.

CULLEN, Gordon. **A Paisagem Urbana**. Martins Fontes, 2000

DENALDI, R. **Políticas de Urbanização de Favelas: evolução e impasses**, 2003. 229 f. Tese (Doutorado em Arquitetura e Urbanismo) – Faculdade de Arquitetura e Urbanismo, Universidade de São Paulo, 2003.

DENALDI, R. MORETTI, R.S. PAIVA, C. NOGUEIRA, F. PETRAROLLI, J. Urbanização de favelas na Região do ABC no âmbito do Programa de Aceleração do Crescimento- Urbanização de Assentamentos Precários. **Cad. Metrop.**, São Paulo, v. 18, n. 35, pp. 101-118, 2016.



D'OTTAVIANO, C. PASTERNAK, S. Favelas no Brasil e em São Paulo: avanços nas análises a partir da Leitura Territorial do Censo de 2010. **Cad. Metrop.**, São Paulo, v. 18, n. 35, pp. 75-99, abr 2016

FIX, Mariana. **Financeirização e transformações recentes no circuito imobiliário no Brasil**. 2011. 288f. Tese (Doutorado em Economia) - Instituto de Economia, Universidade Estadual de Campinas, 2011.

FUNDAÇÃO JOÃO PINHEIRO. CENTRO DE ESTATÍSTICA E INFORMAÇÕES. **Déficit habitacional no Brasil 2013-2014**. 2016. 96 p. Centro de Estatística e Informações – Belo Horizonte, 2016.

JACOBS, Jane. **Morte e Vida de Grandes Cidades**. Martins Fontes, 2000. 510 p.

LEFEBVRE, Henri. **O direito à Cidade**. São Paulo, SP: Centauro, 2008. 144 p.

LYNCH, Kevin. **A Imagem da Cidade**. Martins Fontes, 1997. 227 p.

MAGALHÃES, F.; VILLAROSA, F. di. (Editores). **Urbanização de favelas: Lições aprendidas no Brasil**. Nova Iorque: Banco Interamericano de Desenvolvimento (BID), 2012. 186 p. Disponível em: <http://www.citiesalliance.org/sites/citiesalliance.org/files/SU-Lessons-from-Brazil-Portuguese.pdf>. Acesso em: mai/2018.

MARICATO, E. **Brasil, cidades: alternativas para a crise urbana**. Petrópolis: Vozes, 2001. 204 p.

MUKHIJA, V. Upgrading Housing Settlements in Developing Countries: The impact of Existing Physical Conditions. **Cities**, Vol. 18, Nº 4. pp. 213-222, 2001

NISIDA, Vitor Coelho. **Desafios da regulação urbanística no território das favelas**, 2017. 242 f. Dissertação (Mestrado em Arquitetura e Urbanismo) – Faculdade de Arquitetura e Urbanismo, Universidade de São Paulo, 2017.

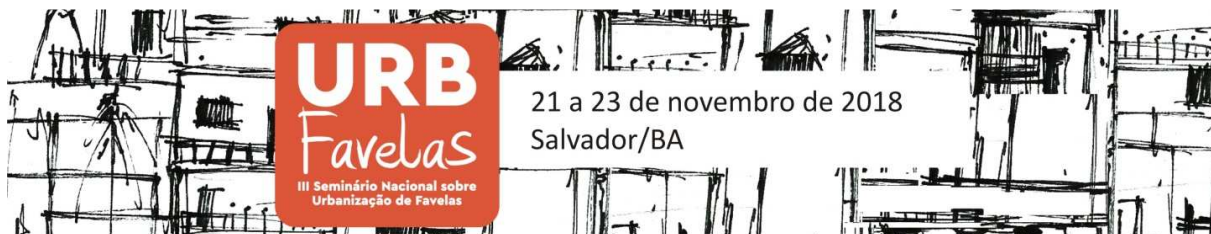
PASTERNAK, Suzana. Habitação e saúde. **Estudos Avançados**, São Paulo, v. 30, n. 86, p. 51-66. Abril, 2016

ROLNIK, R. **Guerra dos Lugares: a colonização da terra e da moradia na era das finanças**. Boitempo, 2015. 424 p.

ROSSI, Aldo. **Arquitetura da Cidade**. Martins Fontes, 1995. 306 p.

SAMORA, P.R. **Projeto de habitação em favelas: especificidades e parâmetros de qualidade**. 2009. 181 f. Tese (Doutorado em Arquitetura e Urbanismo) – Faculdade de Arquitetura e Urbanismo, Universidade de São Paulo, 2009.

SANTO AMORE, C. PEREIRA, R.B. CASTRO, A.Q. RODRIGUES, D.P. A necessidade e a gestão: o lugar das melhorias habitacionais nas políticas de urbanização de favelas. In: SEMINÁRIO NACIONAL DE URBANIZAÇÃO DE FAVELAS (URBFANELAS), 1., 2014a, São André: UFABC. **Anais do UrbFavelas I**– Disponível em: <http://www.peabirutca.org.br/wp-content/uploads/GT1-46-108-20140630235545.pdf>



SANTO AMORE, Caio; CASTRO, Andrea Q.; PEREIRA, R. B.; RODRIGUES, F. N.; RODRIGUES, Daniela P.; BARRIO, Marina; HORIZOSHI, M. R. B. S. Precariedades habitacionais: um ensaio de qualificação e quantificação, uma metodologia para intervenções em favelas. In: SEMINÁRIO NACIONAL DE URBANIZAÇÃO DE FAVELAS (URBFAVELAS), 1., 2014b, São André: UFABC. **Anais do UrbFavelas I**, v. 1. p. 1-20, 2014

SÃO PAULO. **PLANO MUNICIPAL DE HABITAÇÃO DE SÃO PAULO** - Projeto de Lei nº 619/16. Secretaria Municipal de Habitação/SP, 2016.

SILVA, M. O. S. **Política Habitacional Brasileira: Verso e Reverso**. Cortez Editora, 1989. 208 p.

TURNER, J. **Housingby People: TowardsAutonomy in BuildingsEnvironments**. Phanteon Books, 1976. 205 p.

VILLAÇA, F. A terra como capital (ou a Terra – Localização). **Espaço & Debates**. V. 5, nº 16. São Paulo. 1985. pp.5-14.

VOSGUERITCHIAN, Andrea Bazarian. SAMORA, Patricia Rodrigues. Acesso Solar e Adensamento em Favelas. **CTHAB 2006**. Florianópolis, 2006