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

PARAISÓPOLIS E A CERTIFICAÇÃO AMBIENTAL NO PROGRAMA DE URBANIZAÇÃO DE FAVELAS: QUALIDADE URBANA NOS CONDOMÍNIOS E E G

ANA CAROLINA CARVALHO FIGUEIREDO (UNIVERSIDADE DE SÃO PAULO) - ana.cfigueiredo1@gmail.com
Arquiteta e Urbanista, estudante de mestrado no programa de Pós-Graduação da Universidade de São Paulo na área de arquitetura, urbanismo e tecnologia.

PARAISÓPOLIS E A CERTIFICAÇÃO AMBIENTAL NO PROGRAMA DE URBANIZAÇÃO DE FAVELAS: QUALIDADE URBANA NOS CONDOMÍNIOS E E G

RESUMO

O tema do desenvolvimento sustentável é cada vez mais presente nos diversos setores produtivos, inclusive no da construção civil. Implica questões ambientais, relações sociais, econômicas, espaciais, tecnológicas e culturais harmônicas e está estritamente ligado às cidades. Sendo assim, as certificações ambientais se estabelecem como ferramentas da construção civil para avaliar a sustentabilidade de projetos. Este artigo possui três objetivos principais: assinalar a questão da sustentabilidade neste setor; apontar sobre a provisão de habitação no Brasil até o Programa de Urbanização de Favelas; e, posteriormente, destacar a confluência das temáticas de habitação social e certificação ambiental à luz dos Condomínios E e G que receberam o Selo Casa Azul em Paraisópolis, priorizando a qualidade urbana. Para tal, este artigo, que faz parte de uma pesquisa de mestrado finalizada em agosto de 2018, deve utilizar a abordagem metodológica multimétodos, com ferramentas de pesquisa bibliográfica e documental, entrevistas e observação de campo. Esta investigação aponta que embora ocorram algumas melhorias na situação de moradia da população habitante da favela e dos novos Condomínios e que o selo seja um instrumento interessante para buscar melhorias em projetos de habitação, ainda existem deficiências em sua aplicação e, sobretudo, ele não garante a qualidade dos projetos.

Palavras-chave: Paraisópolis.Habitação. Selo Casa Azul.

ST – 2: A Dimensão Ambiental da Urbanização de Favelas, Bairros e Assentamentos

1 INTRODUÇÃO

A discussão sobre desenvolvimento sustentável ganhou espaço nas pautas globais durante toda segunda metade do Século XX. Sua definição mais comum foi apresentada em 1987 pelo Relatório *Brundtland*que o assinalou como "a capacidade das gerações atuais se desenvolverem sem comprometer a capacidade de gerações futuras fazê-lo também". Debates posteriores criticaram esta descrição por sua generalidade e pelo viés predominante ambiental que por muito tempo se relacionou ao termo. Atualmente, a sustentabilidade se ancora, principalmente, em seis pilares: ambiental, social, econômico, cultural, tecnológico e espacial. Sua multidisciplinaridade a levou a ser discutida por diversos setores produtivos, inclusive, o da construção civil.

Em 1996 ocorreu a Cúpula das Cidades ou Habitat II em Istambul, que reafirmou a responsabilidade da adoção da Agenda 21- proposta na ECO 92, no Rio de Janeiro - nos planos globais para as duas primeiras décadas do Século XXI (MÜLFARTH, 2002).

Em 2015, a 21ª Conferência das Partes (COP-21) da Convenção das Nações Unidas sobre Mudança do Clima (UNFCCC) em Paris, aprovou o documento intitulado "Transformando Nosso Mundo: A Agenda 2030 para o Desenvolvimento Sustentável". Nela constam ações para fortalecer a paz universal e a liberdade, tanto quanto erradicar a pobreza. O documento traz os "Dezessete Objetivos de Desenvolvimento Sustentável" (ODS), estabelecidos com base nos "Objetivos de Desenvolvimento do Milênio" (ODM) (DUMPE JÚNIOR, 2016).

Um ano depois, na Terceira Conferência das Nações Unidas sobre Moradia e Desenvolvimento Urbano Sustentável (Habitat III) em Quito, uma "Nova Agenda Urbana" foi proposta. O documento, cujo conteúdo busca orientar a urbanização sustentável durante os próximos 20 anos, foi resultado da reunião de 167 países por seis dias. Chamado "Declaração de Quito Sobre Cidades Sustentáveis e Assentamentos Urbanos Para Todos" ele se firmou como uma extensão da Agenda 2030 para o Desenvolvimento Sustentável (ONU, 2018).

Neste contexto foram concebidas as certificações ambientais, como ferramentasde avaliação da sustentabilidade de edificações. Inicialmente aplicadas no cenário internacional, foram trazidas para o Brasil em 2007, onde destacam-se o LEED, o AQUA-HQE e o Selo Casa Azul.

2 SUSTENTABILIDADE NA CONSTRUÇÃO CIVIL

Yuba (2005)assinala como construção sustentável aquela que se baseia na eficiência de recursos e em princípios ecológicos; aquela que busca alcançar harmonia entre os ambientes natural – minimizando possíveis impactos - e construído ao mesmo tempo que prioriza a dignidade humana.Barros (2012), por sua vez,trata da construção sustentável como um processo que pensa em todo o ciclo de vida[1] da edificação, considerando seus impactos ao ambiente e sociedade, necessitando da integração entre todos os agentes envolvidos no processo.

Grünberg, Medeiros e Tavares (2014), considerando esse debate, tratam das certificações como um instrumento de adequação do setor da construção civil à agenda da sustentabilidade. São ferramentas que estabelecem parâmetros e metas para atestar o desempenho da edificação e que, inicialmente, se desenvolveram em países como Estados Unidos, Reino Unido, Japão, França, Alemanha e Austrália.

O sistema de certificação britânico *BuildingResearch Establishment Environmental AssessmentMethod* (BREEAM) foi um dos primeiros, nos anos 1990. Ele se expandiu para outros países europeus e utiliza, para avaliar os empreendimentos, nove categorias, gerando benefícios como o reconhecimento do mercado com relação a preocupações ambientais, organizacionais e corporativas; comprovaçãodo processo de regulamentação pelo qual a edificação passou; menores custos operacionais e de manutenção e melhorias nos ambientes doméstico e de trabalho (INOVATECH ENGENHARIA, 2018).

O *Leadership in Energy and Environmental Design* (LEED) foi formulado no mesmo período pelo *United States Green BuildingCouncil* (USGBC), uma organização sem fins lucrativos norte-americana e, hoje, é um dos principais sistemas de certificação aplicado internacionalmente, avaliando diversas tipologias (BRASILEIRO, 2013).

A avaliação é feita por um*check-list* de requisitos que geram até 110 pontos, nível máximo. Dentre seus principais benefícios, a Inovatech Engenharia (2018), aponta a facilidade de aplicar e organizar a documentação necessária; o reconhecimento internacional do LEED no fomento à construção sustentável; e o aumento do valor comercial dos empreendimentos.

[1] Bueno (2010) assinala como “ciclo de vida” as diversas etapas de produção/construção: produção de materiais e componentes; fabricação; operação; manutenção; demolição; e descarte.

Enquanto isso, o*Haute QualitéEnvironnementale* (HQE) é um sistema de certificação de origem francesa também deste período que se baseia em quatro categorias de preocupações fundamentadas no impacto da construção no meio ambiente externo e na habilidade de projeto em gerar qualidade ambiental interna. Os blocos temáticos principais de avaliação são meio ambiente; energia e economia; conforto; e saúde e segurança(NAPPI-CHOULET e DÉCAMPS, 2011).

Na América Latina, por sua vez,Schiller et al. (2003) assinala a existência de particularidades diferentes das existentes nos países desenvolvidos no que se refere à inclusãode certificação ambiental no setor da construção civil. Nestes países, a certificação deve compreender aspectos como o incentivo à formalização da moradia e melhoria na qualidade de vida e acesso à infraestrutura básica pela população, priorizando o uso de materiais regionais, a adequação da edificação aos aspectos climáticos do local, a construção formal e a melhoria na formação profissional.

Formulados inicialmente no contexto internacional, os sistemas de certificação foram trazidos para o Brasil há mais de uma década, sobretudo, a partir da formulação da Agenda 21 nacional em 2002. As primeiras discussões mais relevantes na produção de edificações sustentáveis no Brasil se atentavam às questões de eficiência energética, principalmente.

A Lei nº 10.295 - Lei de Eficiência Energética de outubro de 2001 regulamentou, no país, o processo de etiquetagem como um mecanismo para avaliar a eficiência energética. Em 2003, foi instituído o Grupo Técnico para Melhoria da Eficiência Energética nas Edificações no País (GT-Edificações) que atua na regulamentação e elaboração de procedimentos avaliativos da eficiência energética especificamente de edificações.Essa Etiquetagem somou-se ao Selo Procel Edificações, que foi outorgado pela Eletrobras em 2003 e é responsável por classificar edificações de acordo com a eficiência energética (BRASIL, 2018).

No ano de 2007 foi criado o Conselho Brasileiro de Construção Sustentável (CBCS) como um importante agente responsável por gerar e difundir informações sobre boas práticas de sustentabilidade na construção, adotando uma visão mais sistêmica do conceito de sustentabilidade no setor construtivo.

Finalmente, em 2010, foi publicado o Regulamento Técnico da Qualidade para o Nível de Eficiência Energética de Edificações Residenciais (RTQ-R). Ele objetiva consolidar a

etiquetagem do nível de eficiência energética para edificações partindoda especificação de requisitos técnicos e métodos para classificação de edificações residenciaisunifamiliares e multifamiliares (BARBOSA, 2013).

Enquanto isso, o sistema de certificação LEED foi implantado no país entre 2007 e 2008 para avaliação de edificações de diversas tipologias. Sua certificação para habitação chegouno cenário brasileiro apenas em 2014 com a disseminação, pelo GBC Brasil, do Referencial GBC Casa/Condomínio (GBC BRASIL, 2018).

A Fundação Carlos Alberto Vanzolini desenvolveu, em 2007, com o apoio de pesquisadores da Escola Politécnica da Universidade de São Paulo (USP) uma certificação ambiental em parceria com o HQE. O AQUA (Alta Qualidade Ambiental) é um processo que visa melhorias de qualidade ambiental e de vida para os usuários, boa gestão de resíduos e economia de água e energia, contribuindo com o desenvolvimento social, econômico e ambiental de empreendimentos em seu contexto. Para isso, ele os classifica qualitativamente de acordo com seu desempenho em categorias, atendendo diversas tipologias (BUENO, 2010 e GRÜNBERG, MEDEIROS E TAVARES, 2014).

Em 2010, a Caixa Econômica Federal lançou o Casa Azul - um selo voltado exclusivamente para a certificação de empreendimentos habitacionais com a proposta de reduzir impactos ambientais e favorecer a construção civil sustentável (BRASILEIRO, 2013).

3PROVISÃO DE HABITAÇÃO NO BRASIL E O PROGRAMA DE URBANIZAÇÃO DE FAVELAS EM SÃO PAULO

Dados do Programa das Nações Unidas para o Desenvolvimento (PNUD) assinalam que metade da população humana – cerca de 3,5 bilhões de pessoas – já vive em cidades e que esse número pode chegar quase a 60% em 2030.Outro aumento significativo, está no número de habitantes de favelas que ultrapassa os 828 milhões – o que deixa clara a necessidade de intervenções dos Estados para garantir moradia adequada à população.

As ações voltadas para a provisão de habitação por parte do Estado no Brasil começaram nos anos 1930 no governo de Getúlio Vargas. Por volta dos anos 1950 essa demanda cresceu ainda mais com um crescente movimento de urbanização.

Após o golpe militar de 1964, foi criado o Banco Nacional de Habitação (BNH) quepriorizava a produção de habitaçãoem larga escala e à nível nacional. Entretanto, a moradia produzida naquele período não era garantia de qualidade (FIX, 2011).

Fortunato (2014) destaca que os conjuntos produzidos no períodose localizavam principalmente em áreas periféricas e distantes dos núcleos urbanos onde os terrenos eram mais acessíveis, mas a instalação desses aglomerados residenciais gerava pressões para instalação de serviços públicos básicos como água, luz, esgoto, pavimentação e transportes. Em 1986, o BNH foi extinto e houve uma grande retração imobiliária e de financiamento habitacional, onde surgiram várias ações pontuais neste setor.

Em 2001 foi instaurado o Estatuto das Cidades que trouxe medidas para a política brasileira de habitação popular. Dentre elas, a regularização de áreas ocupadas por favelas, invasões, vilas, alagados e/ou loteamentos clandestinos periféricos por meio de instrumentos como o Plano Diretor.Além disso, com a criação do Ministério das Cidades em janeiro de 2003 o mercado e o crédito habitacional foram ampliados. (RIBEIRO, 2007).

Em 2009 o Governo Federal lançou o PMCMV visando subsidiar a moradia própria integral ou parcialmente de acordo com asfaixas de renda familiar, inclusive as camadas mais pobres da população. Entretanto, para Shimbo (2010) essa produção, que não ocorre por meio do Estado, mas por construtoras, ampliou o modelo de projetos padronizados, descolados do contexto urbano e próximos ao cenário do período do BNH – agravando o processo de deslocamento da população para áreas periféricas e precárias.

Para Magalhães e Villarosa (2012) os assentamentos precários[2]presentes, sobretudo, nas metrópoles do Brasil são resultado de dinâmicas que limitam o acesso à terra urbanizada e refletem a estrutura econômica e social de desigualdades ao longo da história do pais. No caso de São Paulo, especificamente, dados da Secretaria Municipal de Habitação da Prefeitura Municipal de São Paulo (2018) assinalam a existência de 1.709 favelas cadastradas (cerca de 391.043 domicílios).

Isso tornou fundamental o fomento a programas de regularização fundiária nas áreas mais frágeis. Para tal foi criado o Programa de Urbanização de Favelas objetivando a regularização

[2] Os assentamentos precários caracterizam-se, normalmente, por deficiência de infraestrutura, serviços e sistemas de transporte eficientes; a irregularidade fundiária; altos níveis de insegurança; altos níveis de densidade; precariedade da moradia; e ocupação de espaços sujeitos a alagamentos são algumas das características comuns.

das favelas e loteamentos irregulares de modo a tornar mais acessível aos moradores a "cidade formal" - com melhores condições de moradia e acesso a infraestrutura, distante de áreas de risco, com vias asfaltadas e seguras aos pedestres, iluminação pública adequada e acompanhamento social.

Denaldi (2003) destaca que nos anos 1980, a cidade de São Paulo sob a administração do Prefeito Mário Covas, apresentou algumas experiências voltadas à reurbanização de favelas onde buscava-se manter a população reassentada próxima a esses núcleos. Durante a gestão da prefeita Luiza Erundina (1989-1992), o município vislumbrou a estruturação do primeiro programa municipal de urbanização de favelas. Nesse período, a alocação de recursos do município para o atendimento de uma parcela expressiva da população que vivia nesses aglomerados foi uma das características marcantes.

Na gestão posterior, contudo, o prefeito Paulo Maluf (1993-1996) priorizou as ações de remoção das favelas de suas regiões de origem em projetos como o realizado na área da Água Espraiada. Celso Pitta, ao assumir a Prefeitura de São Paulo (1997-2001), seguiu uma política voltada às favelas bastante semelhante da anterior. Ainda assim, os anos 1990 trouxeram algumas importantes ações nas favelas paulistanas atendendo, até o início dos anos 2000, aproximadamente oito mil famílias (DENALDI, 2003). De acordo com a autora,

> Na década de 1990, a urbanização de favelas deixa de ser promovida por meio de 'programas alternativos' e passa a ser objeto de política habitacional. Constata-se o protagonismo do município. A maioria dos municípios que apresenta favelas passa a desenvolver programas de urbanização e regularização como parte integrante da política municipal de habitação. São eles os responsáveis pelas maiores parcelas de investimento na área habitacional. Alguns municípios priorizam os programas de urbanização colocando-os no centro de sua política habitacional (...) (DENALDI, 2003, p. 190).

Os anos 1990[3]foram um período crítico para as favelas paulistanas onde a necessidade de urbanizá-las e prover de infraestrutura se ampliou dado o aumento significativo de seu número de moradores. Naquele momento, a cidade apostou em programas voltados para

[3] As informações aqui apresentadas foram extraídas de excertos de entrevista concedida à autora por FRANÇA e DINIZ, dez. 2017.

proteção das áreas de mananciais e ambientalmente frágeis. As primeiras ações tinham o desafio de fazer com que urbanização e política habitacional caminhassem juntas e a moradia também fosse sinônimo de acesso à infraestrutura – evitando a ideia que Samora (2010) assinala como “Habitação sem cidade”.

As ações se intensificaram com a criação do Estatuto das Cidades em 2001 e do Ministério das Cidades em 2003 quando os municípios adquiriram o protagonismo nas estratégias de gestão urbana e desenvolvimento – inclusive com a elaboração de Planos Diretores. O Plano Diretor Estratégico do Município de São Paulo instituído em 2002 trazia diretrizes para melhoria da situação habitacional na cidade e foi nesse contexto que se deram as intervenções nas áreas de Paraisópolis, Heliópolis e Vila Nova Jaguaré (RIBEIRO, 2007).

Pizarro (2014)trata sobre o Programa de Urbanização de Favelas na cidade de São Paulo assinalando que o valor investido naquele momento foi de cerca de 3,8 bilhões de reais, em sua maioria, proveniente do Município (71%). No total, estimava-se melhorias em 174 mil habitações, com construção de mais de 21 mil.

Neste contexto se deu o projeto e construção do Complexo Paraisópolis, assinalado a seguir.

4SELO CASA AZUL: O CASO DE PARAISÓPOLIS

Apresentadasas certificações ambientais na construção civil e as políticas habitacionais para a população de baixa renda no Brasil, bem como o Programa de Urbanização de Favelas;estaquarta parte trata dos Condomínios E e G do Complexo Paraisópolis, certificados pelo Selo Casa Azul e da qualidade urbana do projeto.

4.1 Selo Casa Azul

O Casa Azul possui seis categorias de avaliação: “Qualidade urbana”; “Projeto e conforto”; “Eficiência energética”; “Conservação de recursos materiais”; “Gestão da água”; e “Práticas sociais”, onde estão distribuídos 53 requisitos.

John e Prado (2010) relacionam os requisitos de “Qualidade Urbana” com a área de implantação e entorno dos empreendimentos. A escolha do local deve evitar o espraiamento urbano, bem como áreas ecologicamente sensíveis, preservando sistemas naturais e a vitalidade do entorno, gerando interferências mínimas e priorizando soluções de projeto compactas.

Preferencialmente, deve-se ocupar os vazios urbanos, adensando áreas das cidades onde já existe uma infraestrutura consolidada, com boas conexões de transporte público e serviços básicos acessíveis por rotas de pedestres e ciclistas. O objetivo é buscar o uso misto do solo e a variedade de tipologias habitacionais, com redução da dominância do uso de automóveis, medidas de melhoria da qualidade do ar e previsão de áreas verdes públicas.

O quadro 1 traz os cinco requisitos da categoria, sua obrigatoriedade e seu cumprimento ou não no caso específico do projeto dos condomínios E e G de Paraisópolis.

Quadro 1 – Ficha dos Condomínios E e G para na Categoria "Qualidade Urbana"

CATEGORIAS	REQUISITOS	CRITÉRIOS ATENDIDOS
QUALIDADE URBANA	Qualidade do entorno – infraestrutura	Obrigatório - Atendido
	Qualidade do entorno – impactos	Obrigatório - Atendido
	Melhorias no entorno	Atendido
	Recuperação de áreas degradadas	Atendido
	Reabilitação de imóveis	Não atendido

Fonte: Elaboração própria a partir do Guia Caixa para o Selo Casa Azul, 2010.

4.2Complexo Paraisópolis

Fernandes (2015) caracteriza Paraisópolis como um loteamento irregular cuja ocupação se iniciou na década de 1920 com o parcelamento da antiga Fazenda Morumbi que gerou 2.200 lotes. Devido à dificuldade de acesso e instalação de infraestrutura devido à sua topografia acidentada, presença de rios recortando o terreno e necessidade de transposição do Rio Pinheiros para sua ocupação; aos poucos esses lotes foram deixados de lado por seus proprietários. Assim, a posse por parte de grileiros e posseiros foi facilitada, sobretudo na segunda metade do século XX com a migração de famílias japonesas e nordestinas. Nos anos 1960, esse processo se intensificou e em 1968, a Prefeitura Municipal oficializou os logradouros do local como pertencentes à cidade de São Paulo.

Essa ocupação se intensificou com a instalação do estádio do São Paulo Futebol Clube no bairro vizinho, a abertura da Avenida Giovanni Gronchi e a mudança da sede do Governo do Estado para o Palácio dos Bandeirantes. O processo ocorreu como resultado do aumento da especulação imobiliária na região como um todo o que "expulsava" a população com menor

renda para as áreas mais insalubres. Atualmente, a área pertence ao distrito da Vila Andrade e à subprefeitura do Campo Limpo, apresentando um dos entornos mais ricos da cidade.

Em 2002, com o Plano Diretor Estratégico, a região de Paraisópolis foi definida como Zona Especial de Interesse Social (ZEIS 1) onde prevalecem loteamentos irregulares e população de baixa renda (FERNANDES, 2015).

Em 2003, foi estabelecido que a Secretaria de Habitação e Desenvolvimento Urbano através da figura da Superintendência de Habitação Popular se responsabilizaria por apresentar um Plano de Urbanização para o Complexo de Paraisópolis, a segunda maior favela de São Paulo – perdendo apenas para o aglomerado de Heliópolis.

Figura 1 – Mapa de Paraisópolis na Cidade de São Paulo

FONTE: Elaboração própria.

No Programa de Urbanização da Favela de Paraisópolis foram previstas três fases com custo total de 529 milhões de reais destinados para projetos de novas unidades habitacionais, equipamentos de saúde, cultura, educação, áreas livres, saneamento básico e infraestrutura viária (PIZARRO, 2014).

A primeira licitação para projetos na área ocorreu no ano de 2005com obras mais urgentes de infraestrutura. A ideia, no que se refere às moradias, sempre foi manter as famílias em

terrenos localizados na própria comunidade - desde o iníciofoi uma demanda da população. Contudo, uma das maiores dificuldades encontradas para garantir que as famílias removidas fossem reassentadas na região foi a ausência de áreas públicas, e a presença de áreas de risco e mananciais. Uma das etapas do trabalho realizado pela SEHAB na região, então, envolveu a compra de diversos terrenos juntamente com o desenvolvimento dos projetos de urbanização[4]. As obras realizadas entre os anos de 2008 e 2013 compreendem os conjuntos habitacionais localizados na área do Grotão, creches, centros comunitários, estabelecimentos comerciais, postos de saúde, áreas de assistência social, obras de drenagem, pavimentação, saneamento básico e acessibilidade (FERNANDES, 2015).

O Complexo de Paraisópolis, especificamente, cuja construção se iniciou em 2008, é constituído por onze condomínios – sendo sete deles projetados pelo escritório Elito Arquitetos. Ao todo, foram construídas 1.229 unidades habitacionais na intervenção que finalizou em 2013. Neste período, também foram realizadas obras de infraestrutura, urbanização, paisagismo, áreas comerciais e institucionais (FERNANDES, 2015).

O terreno onde foram implantados os condomínios corresponde a uma área adjacente à favela, anteriormente livre e não urbanizada – um terreno “bom e caro” - que foi comprado pela Prefeitura Municipal de São Paulo para a implantação do projeto.

Figura 2 – Condomínios em Paraisópolis Projetados pelo escritório Elito Arquitetos

FONTE: Google Earth.

[4] Os dados aqui assinalados foram coletados em entrevista concedida à autora por FRANÇA e DINIZ, em dez. 2017.

As primeiras unidades habitacionais foram entregues entre setembro de 2009 e março de 2011 (Condomínios A, B, C, D e F), somando um total de 783 novas moradias. Os Condomínios E e G fizeram parte da terceira etapa das obras cujos recursos empregados vieram do Programa de Aceleração do Crescimento (PAC - Caixa Econômica Federal), SABESP, SEHAB, FUNDURB e Fundo de Saneamento (SILVA, 2017).

Quadro 2 – Características dos Condomínios projetados pelo escritório Elito Arquitetos

TIPOLOGIA CONECTÁVEL	CONDOMÍNIOS A, B, C, E, F E G
ÁREA TOTAL	54,45m²
TIPOLOGIA ISOLADA	CONDOMÍNIO D
ÁREA CONSTRUÍDA	66.300m²

Fonte: Elaboração própria a partir de Elito Arquitetos, 2018.

A concepção dos Condomínios previa, além dos projetos voltados para a habitação, ambientes de uso da comunidade e áreas institucionais com acesso para atividades da Prefeitura Municipal como Biblioteca, acesso à Internet e demais atividades sociais[5].

Os condomínios são formados por blocos lineares, divididos em módulos que se conectam e que possuem alturas variáveis. O número de pavimentos das edificações depende de seu escalonamento com relação à declividade do terreno: todos possuem pelo menos quatro pavimentos acima do térreo que, em determinadas situações serve de andar intermediário para um número de andares inferiores que varia de um a quatro. Dessa forma, as edificações são todas diferentes entre si. No térreo está localizada uma circulação coletiva que dá acesso às escadas e onde se localizam as áreas voltadas para atividades comunitárias como educação, lazer, centro comunitário e de convivência. Além disso, todos possuem unidades no pavimento térreo que cumprem a Norma Brasileira NBR 9050, referente à acessibilidade em edificações, mobiliário, espaços e equipamentos urbanos.

4.3Requisitos de qualidade urbana e o entorno

Samora (2010) determina como requisitos de habitabilidade em projetos de urbanização de favelas, a integração entre os edifícios propostos e o assentamento anterior, sobretudo evitando tipologias que possam facilitar a criação de guetos; e, ainda, a implantação dos

[5] Estas informações foram fornecidas à autora em entrevista concedida por ELITO, em dez. 2017.

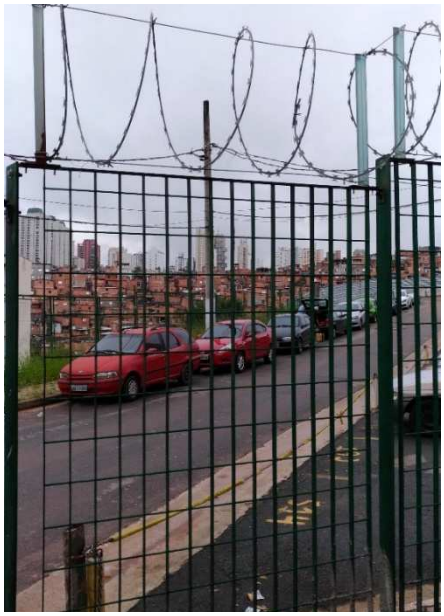
edifícios de modo que não existam interferências e áreas de sombra constante desses em relação à favela.

Dentre as ações realizadas em Paraisópolis e sua relação com as premissas do desenvolvimento sustentável, destaca-se a adequação dos edifícios ao terreno, que se relaciona à dimensão espacial da sustentabilidade; bem como a extensão da infraestrutura urbana para esses locais levando benefícios dos pontos de vista econômico e social; e, ainda a implantação de equipamentos de lazer, esportivos e sociais e da própria moradia que englobam aspectos sociais.

Entretanto, Silva (2017) aponta que um dos grandes problemas na área de intervenção está no fato de que os conjuntos novos da área de Paraisópolis se tornaram, independentemente de suas qualidades de inserção e projeto, “ilhas” ao lado da favela. A autora critica a colocação de cercas e fechamento para acesso exclusivo dos moradores, controlados por grades e portões, mas, ao mesmo tempo reflete sobre a impossibilidade de permitir o acesso irrestrito aos Condomínios. Segundo ela, manter abertos os Condomínios facilitariam invasões e inviabilizaria a regularização do empreendimento.

Contudo, admitir que a colocação de grades é a solução ideal para os casos de implantação de projetos de Urbanização de favelas legitima situações como a explicitada na figura3. Nela, estão assinaladas as relações - ou a falta delas - no que concerne aos conjuntos do Condomínio Paraisópolis e a região da favela já consolidada.

Figura 3 - Condomínio E e a relação com o entorno



Fonte: Foto da autora, 2017.

Um segundo ponto importante no que se refere à qualidade urbana destes Condomínios está atrelado às propostas de Rolnik (2014) com a Ferramenta de Avaliação de Empreendimentos Habitacionais. No que se refere à qualidade urbanística, sua proposta deixa clara a necessidade de coesão entre o traçado urbano pré-existente e aquele proposto por um determinado projeto.

A continuidade entre o novo e seu entorno é um fator fundamental que, no caso dos Condomínios de Paraisópolis não ocorre. Isto está claro uma vez que sua disposição nos lotes não favorece a interlocução com as áreas que os cercam. Sendo assim, mesmo com a ausência das grades e cercas ao redor do empreendimento, a sensação de descontinuidade e barreira permaneceria uma vez que o desenho urbano não foi proposto considerando a integração com a favela.

Embora o padrão das edificações seja completamente diferente, as situações não são estritamente divergentes: em nenhuma delas há continuidade do traçado urbano ou relação com a favela existente. Fica o questionamento sobre o quanto as recomendações do Selo Casa Azul no que se refere à qualidade urbanística, poderiam gerar melhorias efetivas para o projeto neste sentido, auxiliando na integração entre os “dois lados” da favela.

Figura 4 - Relação entre o Condomínio G e seu entorno

Fonte: Elito arquitetos, 2018.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

Quando se trata de projetos de arquitetura e urbanismo, por um lado, está o desafio de garantir o acesso adequado à moradia e à cidade para todos. Por outro, a questão de como fazê-lo sem comprometer ou esgotar os recursos que o ambiente oferece.

Neste sentido, as certificações ambientais foram criadas para atestar o compromisso do setor da construção civil com o desenvolvimento sustentável em todas suas dimensões, a partir do cumprimento de requisitos de projeto.Partindo desta proposta, as edificações avaliadas e certificadas devem estar em consonância com os pilares que compõem a sustentabilidade. Dentre eles, igualdade social, diminuição de impactos ambientais; qualidade de vida; acesso igualitário a recursos econômicos; equilíbrio nas áreas urbanas; respeito aos bens naturais, entre outros.

Elas surgiram, em primeira instância, em países como Inglaterra, Estados Unidos, França e Alemanha e foram trazidas para o Brasil na primeira década do Século XX. O Selo Casa Azul é uma ferramenta formulada pela Caixa Econômica Federal buscando impulsionar a sustentabilidade em projetos financiados pela entidade. Nos últimos dez anos, certificou pouco mais de dez empreendimentos, incluindo projetos voltados para faixas de renda mais baixas em parceria com instituições públicas e Prefeituras Municipais, como é o caso dos Condomínios em Paraisópolis (CAIXA ECONÔMICA FEDERAL, 2010).

Certificar projetos de habitação de interesse social faz todo sentido no que se refere à proposta inicial do Casa Azul: o Selo foi criado tanto como crítica quanto como uma forma de mudar o

padrão habitacional replicado ao longo dos anos no país – principalmente no que se refere à produção de moradia para a população de baixa renda. Esse padrão corresponde à inserção de empreendimentos habitacionais em locais distantes da malha urbana consolidada, sem infraestrutura, transporte de qualidade, lazer, equipamentos e serviços para seus moradores.

No caso dos Condomínios E e G de Paraisópolis, eles foram resultado de um processo de articulação intensa entre os diversos atores envolvidos – Prefeitura Municipal de São Paulo, escritório de arquitetura, construtora e gerenciadora.

O Casa Azul legitimou e conferiu visibilidade para os Condomínios do Complexo como um todo, sobretudo o E e o G. Para a SEHAB, correspondeu ao reconhecimento de uma iniciativa que rompia com padrões anteriormente propostos para habitação na cidade de São Paulo – mais ainda considerando que mesmo os Condomínios pertencentes ao Complexo que não receberam o Selo possuem projetos muito parecidos com os certificados.

Entretanto, a análise da aplicação do Casa Azul como ferramenta de certificação demonstra vulnerabilidades do ponto de vista da verificação dos requisitos por parte do Selo. Enquanto a Ficha dos Empreendimentos aponta o cumprimento da maioria dos requisitos de Qualidade Urbana, os Condomínios estão inseridos em um contexto cheio de contrastes. Por um lado, um dos bairros mais nobres da cidade de São Paulo – o Morumbi; por outro, a precariedade do núcleo da favela que permanece apresentando fragilidades ambientais, sociais e econômicas.

Embora o tecido urbano ocupado pelas edificações certificadas em Paraisópolis possua equipamentos, linhas de transporte público, alguma infraestrutura e serviços; os requisitos verificados pelo Selo Casa Azul parecem frágeis “garantias”. Enquanto discurso, defendem a igualdade social, de acesso aos recursos e democratização dos espaços urbanos. Enquanto prática, demonstram a necessidade de que ações políticas, econômicas e sociais atuem em maior escala nas cidades, para que os espaços urbanos não se assemelhem a ilhas nas quais intervenções pontuais não resolvam problemas de âmbito global.

Ainda assim, é válido compreender o cruzamento destas duas pautas atuais da arquitetura e do urbanismo: a emergência de sistemas de certificação ambiental e a demanda por moradia de qualidade. Embora o estudo aqui assinalado traga um exemplo no qual existem limitações e pontos a serem revistos e aprimorados; apresenta-se a perspectiva da aplicação, na habitação

de interesse social, de uma ferramenta que tem sido utilizada em empreendimentos comerciais, empresariais, institucionais ou de moradia para classe média e alta; mas pouco explorada no que diz respeito às propostas de empreendimentos habitacionais para classes de menor renda.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

BARBOSA, R. T. Z. **As seis dimensões da sustentabilidade como abordagem para recomendações para a habitação unifamiliar baseada nas diretrizes do Selo Casa Azul.** Viçosa: Universidade Federal de Viçosa, 2013. 147 p.

BARROS, A. D. M. **A Adoção de Sistemas de Avaliação Ambiental de Edifícios (Leed e Processo Aqua) no Brasil: Motivações, Benefícios e Dificuldades.** São Carlos: Universidade de São Paulo, 2012.

BRASILEIRO, S. B. de C. **Adequação ao selo Casa Azul da Caixa Econômica Federal de Edificações do Programa Minha Casa Minha Vida.** João Pessoa: Universidade Federal da Paraíba, 2013. 168 p.

BUENO, C. **Avaliação de desempenho ambiental de edificações habitacionais: análise comparativa dos sistemas de certificação no contexto brasileiro.** São Carlos: Universidade de São Paulo, 2010. 123 p.

DENALDI, R. **Políticas de Urbanização de Favelas: Evolução e impasses.** São Paulo: Faculdade de Arquitetura e Urbanismo, Universidade de São Paulo, 2003. 229 p.

DUMPE JUNIOR, A. L. **Objetivos do desenvolvimento sustentável (ODS) - uma análise de indicadores para os países da rede ibero-americana de prospectiva (RIBER).** São Paulo: Pontifícia Universidade Católica de São Paulo, 2016. 111 p.

ELITO, Edson. **Entrevista** concedida a Ana Carolina Carvalho Figueiredo. São Paulo, dez. 2017.

FCAV E CERWAY (Org.). **Referencial de Avaliação da Qualidade Ambiental de Edifícios Residenciais em Construção.** São Paulo: 2014. Disponível em: <http://vanzolini.org.br/aqua/referencias-e-guias/>. Acesso em: mar. 2016.

FERNANDES, T. de O. **Habitação Social nas metrópoles: Rio de Janeiro e São Paulo**. Rio de Janeiro: Escola Politécnica, Universidade Federal do Rio de Janeiro, 2015. 203 p.

FIX, M. de A. B. **Financeirização e transformações recentes no circuito imobiliário no Brasil.** Campinas: Instituto de Economia, Universidade Estadual de Campinas, 2011. 263 p.

FORTUNATO, R. A. **A sustentabilidade na habitação de interesse social. Estudos de caso em reassentamentos do Programa Minha Casa, Minha Vida no Núcleo Urbano Central da Região Metropolitana de Curitiba - municípios de Curitiba e Fazenda Rio Grande.** Curitiba: Universidade Federal do Paraná, 2014. 402 p.

FRANÇA, Elisabete; DINIZ, Maria Teresa. **Entrevista** concedida a Ana Carolina Carvalho Figueiredo. São Paulo, dez. 2017.

GBC BRASIL (Org.). 2018. Disponível em: <http://www.gbcbrasil.org.br>. Acesso em: jan. 2018.

GRÜNBERG, P. R. M.; MEDEIROS, M. H. F. de; TAVARES, S. F. Certificação Ambiental de Habitações: Comparação entre LEED for Homes, Processo AQUA e Selo Casa Azul. **Ambiente e Sociedade**, São Paulo, v. 17, n. 2, p.195-214, abr.-jun. 2014.

INOVATECH ENGENHARIA (São Paulo). **Certificação BREEAM.** Disponível em: <http://www.inovatechengenharia.com.br/atuacao/certificacoes/breeam/>. Acesso em: abr. 2018.

INOVATECH ENGENHARIA (São Paulo). **Certificação LEED.** Disponível em: < http://www.inovatechengenharia.com.br/atuacao/certificacoes/leed/>. Acesso em: abr. 2018.

JOHN, V. M.; PRADO, R. T. A. (Coord.). CAIXA ECONÔMICA FEDERAL. **Selo Casa Azul: Boas práticas para habitação mais sustentável.** São Paulo: Páginas & Letras, 2010.

MAGALHÃES, F.; VILLAROSA, F. di (Editores). **Urbanização de Favelas: Lições aprendidas no Brasil.** Nova Iorque: Banco Interamericano de Desenvolvimento (BID), 2012. 165 p.

MÜLFARTH, R. C. K. **Arquitetura de Baixo Impacto Humano e Ambiental.** São Paulo: Universidade de São Paulo, 2002. 192 p.

NAPPI-CHOULET, I.; DÉCAMPS, A. IsSustainabilityAttractive for Corporate Real EstateDecisions? **ESSEC Workingpaper.** Centre de recherche de l'ESSEC ISSN: 1291-961. pp.33, 2011.

ONU (Org.). 2018. Disponível em: < http://www.br.undp.org/content/brazil/pt/home/sustainable-development-goals.html> Acesso em: fev. 2018.

PIZARRO, E. P. **Interstícios e interfaces urbanos como oportunidades latentes: O caso da Favela de Paraisópolis.**São Paulo: Faculdade de Arquitetura e Urbanismo. Universidade de São Paulo, 2014. 370 p.

PNUD - Programa das Nações Unidas para o Desenvolvimento. **Objetivos delMilenio ODM**. Disponível em: <http://www.undp.org/. > Acesso em: set. 2017.

PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO PAULO. 2017. Disponível em: <http://www.prefeitura.sp.gov.br/cidade/secretarias/habitacao/programas/index.php?p=141> Acesso em: jul. 2017.

RIBEIRO, E. M. **A Política de Habitação Popular no Brasil em Tempos de Globalização Neoliberal.** In: Jornada Internacional de Políticas Públicas, Questão Social e Desenvolvimento no Século XXI, 3., 2007, São Luís. Anais... São Luís: UFMA, 2007. 9 p.

ROLNIK, R. (Coord). **Ferramenta de avaliação de inserção urbana para os empreendimentos de faixa 1 do Programa Minha Casa Minha Vida**. São Paulo: LabCidade, ITDP Brasil, CNPq e Ford Foundation, 2014.

SAMORA, P. R. **Projeto de habitação em favelas: Especificidades e parâmetros de qualidade.** São Paulo: Faculdade de Arquitetura e Urbanismo, Universidade de São Paulo, 2010. 348 p.

SCHILLER, S. de et al. EdificacionSustentable: Consideraciones para laCalificaciondel Habitat Construidoenel Contexto Regional Latinoamericano. **Avances enEnergíasRenovables y Medio Ambiente.** Argentina, v. 7, n. 1, p.13-18, 2003.

SHIMBO, L. Z. **Habitação social, Habitação de mercado: a confluência entre estado, empresas construtoras e capital financeiro.** São Carlos: Universidade de São Paulo, 2010.

SILVA, A. C. **Políticas Públicas para Habitação de Interesse Social no Município de São Paulo: O Caso da Urbanização de Paraisópolis**. In: URBFAVELAS, 2., 2016, Rio de Janeiro. Anais.... Rio de Janeiro: Letra Capital, 2017. p. 5 - 31.