

# Retrofit:

## Requalificação de edifícios e espaços construídos

O Conselho Brasileiro de Construção Sustentável (CBCS), por meio do Comitê Temático Projeto, e com o apoio da Associação Brasileira dos Escritórios de Arquitetura (Asbea), está desenvolvendo uma ação em prol da criação de incentivos ao *retrofit* e à requalificação urbana. A requalificação de edificações e espaços urbanos traz diversos benefícios e agrega sustentabilidade. Através deste instrumento é possível alcançar maior sustentabilidade no viés **ambiental**, através da diminuição da demanda por recursos e, portanto, da pressão sobre os recursos naturais; na dimensão **econômica**, com potencial incremento por valorização imobiliária do entorno, viabilização financeira de obras que devem aumentar o valor agregado de espaços antes subutilizados ou degradados, e o incremento da vida útil; e **social**, com a melhora da qualidade de vida daqueles que utilizam ou vivenciam tais espaços.

**O objetivo do CT Projeto é fomentar e divulgar o retrofit como recurso adequado de requalificação de edifícios e espaços urbanos; e, para isso, criar instrumentos e ferramentas para promover operacionalizar o retrofit.**

### O que é retrofit?

*Retrofit* é uma palavra criada a partir da junção do termo *retro*, do latim, que significa movimentar-se para trás e do termo *fit*, do inglês, que significa ajustar-se, que resulta no conceito, em português: “reconversão”. Para a construção civil, *retrofit* é a intervenção realizada em um edifício com o objetivo de incorporar melhorias e alterar seu estado de utilidade. Este conceito de recuperação de um patrimônio que esteja subutilizado ou totalmente inutilizado, não encerra na escala do edifício mas se estende ao entorno urbano.

Segundo a Norma de Desempenho (NBR 15.565), **retrofit é a "remodelação ou atualização do edifício ou de sistemas, através da incorporação de novas tecnologias e conceitos, normalmente visando a valorização do imóvel, mudança de uso, aumento da vida útil e eficiência operacional e energética"**.

### Por que utilizar o retrofit?

A construção civil é um dos setores que mais consomem recursos naturais. O ritmo imposto por suas atividades afeta todas as cadeias conexas desde o setor primário ao terciário, trazendo para si a responsabilidade irrefutável sobre a criação e manutenção da sustentabilidade, tanto no domínio ambiental, como no econômico e social. O caminho para um setor mais sustentável deve prever a **diminuição, reversão ou**

**anulação de impactos** gerados em todos os âmbitos de sua atuação. O *retrofit* tem como função customizar, adaptar, atualizar, requalificar, melhorando as condições de conforto e possibilidades de uso dos espaços trabalhados.

O aumento do conforto humano com menor impacto ambiental e custos, está mais próximo de uma realidade sustentável que se quer alcançar. Para isto, técnicas de trabalho multidisciplinares são necessárias, envolvendo especialistas de diversas áreas, o que torna o processo mais complexo, porém com soluções mais eficazes.

Um método para alcançar tal intento é a **reabilitação de edifícios subutilizados ou obsoletos**, que não desempenham sua função ou estão em zonas urbanas degradadas. Trazer utilidade a estes locais já consolidados, através da implantação de tecnologias que promovam o menor uso de recursos naturais, prolongam o uso, facilitem a manutenção, e melhorem a qualidade e conforto no uso, com possibilidade de custos mais baixos, deve ser incentivado pela positividade dos resultados.

### Exemplos

O *retrofit* surgiu no final da década de 1990, da discussão sobre a preservação da memória e do patrimônio histórico-arquitetônico, associada à indisponibilidade de espaço para novos empreendimentos em cidades já consolidadas. Tanto na Europa quanto nos Estados Unidos sua expansão foi impelida pela necessidade de sítios uteis em um ambiente legalmente protetivo ao acervo construído.

O PlaNYC nos Estados Unidos, pode ser citado como referencia de ações de *retrofit*. Trata de um esforço comum entre várias cidades consolidadas para se tornarem mais verdes e trazer melhor qualidade de vida para seus habitantes, atuando em várias escalas, do edifício ao urbano. O *Greener, Greater Building Plan*, é parte do PlaNYC, e objetiva a melhora do desempenho energético de edifícios já construídos. No Brasil, obras como o Paço do Frevo em Recife, a Estação da Luz e o estádio Pacaembu em São Paulo, são referências de requalificação do espaço construído, trazendo aumento do desempenho das funções da edificação e conforto ao usuário.

### Situação do retrofit no Brasil

No Brasil o *retrofit* é uma técnica pouco disseminada e diversos fatores são citados como obstáculos: o **retorno financeiro** em comparação com empreendimentos novos; a ausência de legislação específica, pois as atuais não fazem distinção entre reforma e *retrofit*, inviabilizando, em muitos casos, o aproveitamento de edifícios existentes; a

escassez de **recursos tecnológicos** disponíveis, sendo que em sua maioria são inadequados a obras em edificações existentes e mais voltados para edificações novas; a **falta de familiaridade** com essa prática por parte de projetistas e indústria.

### Como promover o *retrofit* como ferramenta para a sustentabilidade na construção civil?

Para que o *retrofit* possa ser difundido no país, é necessário trabalhar sobre os pontos que atualmente funcionam como obstáculos para sua adoção. Ações fundamentais seriam coletar informações sobre experiências anteriores que demonstrem os benefícios ambientais e sociais em seus cenários e que possam ser adotados na realidade brasileira; trabalhar com sinergia e colaboração entre projetistas e especialistas de diversas áreas para desenvolvimentos da parte técnica e de soluções arquitetônicas; identificar potenciais estímulos econômicos que tornem viável e atrativa a prática, entre outras ações.

### Por onde começar?

Para alcançar os objetivos propostos é necessário trabalhar sobre casos concretos e, primeiramente, avaliar tanto a real problemática do assunto, como os benefícios aos usuários, empreendedores, a cidade e à sociedade. O primeiro objeto de estudo e foco das ações do comitê é o **centro da cidade de São Paulo**.

Escolheu-se tal caso por sua situação crônica de desqualificação do patrimônio construído e possibilidade de servir de exemplo de ação, já que essa característica pode ser também observada em outros centros urbanos de cidades brasileiras. Além disso, percebe-se o interesse da sociedade, iniciativa privada e pública em reverter a situação, o que cria ambiente para debates mais profícuos.

Para iniciar a discussão no setor da construção, o CBCS elaborou uma minuta de projeto de lei intitulada: **“Retrofit: Requalificação de edifícios e espaços construídos no centro da cidade de São Paulo”**, que está atualmente sendo aprimorado com o objetivo de ser futuramente apresentado ao setor de construção e ao poder público. O desafio é identificar incentivos e instrumentos para viabilizar e promover a prática de *retrofit* no centro de São Paulo.

### Ações para 2013

- discutir e aprimorar a minuta de Lei com a colaboração de especialistas em diversas áreas;
- aprofundar a discussão sobre *retrofit* considerando os temas jurídico, econômico, de patrimônio e outros considerados importantes;
- divulgar o tema e ampliar sua discussão através do portal CBCS na internet, com convidados, e em ocasiões/eventos determinados, assim como no SBCS13;
- a criação de parcerias com organizações que tenham afinidade com a visão do CBCS sob o tema, promovendo a colaboração mútua de ações.

### Ficha Técnica

*O conteúdo baseia-se nas reuniões do Comitê Temático Projeto do CBCS, sob coordenação de Paulo Lisboa, Adriana Levisky e Eloise Amado. Agradecimento aos especialistas que participaram das reuniões do CT Projeto pela colaboração:*

- |                                          |                                          |
|------------------------------------------|------------------------------------------|
| - Maria Heloisa P. L. Assumpção (CETESB) | - Moacyr Alves Graça (Poli USP)          |
| - Eric Cabral Urban (Morocó Des. Imob.)  | - Paola Torneri Porto (VBI)              |
| - Maria Cristina Alves de Brito (COHAB)  | - Thomaz Assumpção (Urban Systems)       |
| - Aline C. Figueiredo (COHAB)            | - Milena Scala (AsBEA)                   |
| - Diana Csillag (CBCS)                   | - Francisco Fanucci (Brasil Arquitetura) |
| - Érica Ferraz de Campos (CBCS)          | Katia Punhagui (CBCS)                    |

*O CBCS apoia a construção sustentável como meio de prover um ambiente construído seguro, saudável e confortável enquanto simultaneamente limita o impacto sobre os recursos naturais. Utilizará sua posição como liderança reconhecida para desenvolver e disseminar informações técnicas, normas, programas educacionais e pesquisas sobre aspectos de importância social para promover a sustentabilidade.*

*Integrará princípios de construção sustentável, práticas efetivas e conceitos emergentes em todas as suas diretrizes, manuais, referências técnicas e outras publicações.*

*Participará ativamente de grupos reconhecidos internacionalmente no tema construção sustentável.*

*Promoverá e proverá capacitação e transferências de conhecimentos em construção sustentável a seus membros e à sociedade, transversalmente nos comitês temático, lideradas por comitê coordenador.*