



Encontro Internacional sobre Gestão  
Empresarial e Meio Ambiente

## **CONSTRUÇÃO EMPRESARIAL SUSTENTÁVEL: APLICAÇÃO NO SETOR BANCÁRIO – AGÊNCIA VERDE**

**THAIS AGHAT MAGALHÃES ORESTES**

Universidade Federal de Pernambuco

thais\_ghat@hotmail.com

**EVILIN NATALY MAGALHÃES ORESTES**

Universidade de São Paulo

evilin\_magalhaes@hotmail.com

## **CONSTRUÇÃO EMPRESARIAL SUSTENTÁVEL: APLICAÇÃO NO SETOR BANCÁRIO – AGÊNCIA VERDE**

### **Resumo**

Existem diversos estudos em nível nacional e internacional que avaliam os impactos positivos e negativos gerados pela Indústria da Construção e do Mercado Imobiliário sobre o meio ambiente, a sociedade e a economia. Este trabalho tem a proposta de elaborar consultoria para construção de uma agência bancária sustentável, bem como analisar seus impactos e retorno financeiro.

**Palavras-chave:** Consultoria, Sustentável, Agência Bancária.

## **SUSTAINABLE BUSINESS BUILDING: APPLICATION IN THE BANKING SECTOR - GREEN AGENCY**

### **Abstract**

There are several national and international studies that assess the positive and negative impacts generated by The Construction Industry and The Real Estate Market over environment, society and economy. This work has the proposal to draw up advice for building a sustainable bank branch, as well as analyze their impact and financial return.

**Key Words:** Consulting, Sustainable, Bank Branch.

## **1 Introdução**

O desafio da sustentabilidade assumiu, há alguns anos, um papel de destaque na indústria da Construção no Brasil. O setor está cada vez mais consciente sobre a relevância do seu papel no contexto da mitigação e adaptação dos efeitos das mudanças climáticas e da necessidade de melhoria das condições de vida no planeta.

Apesar de sua indiscutível importância para o desenvolvimento do país, a construção civil é apontada como uma das indústrias que mais impactam o meio ambiente. Um exemplo disto é o fato do setor consome 2/3 da madeira natural e cerca de 50% dos recursos naturais do planeta, sendo grande parte destes recursos não renováveis. Além da extração, o processo produtivo também é bastante nocivo.

A cadeia produtiva da Construção Civil tem um novo desafio a cumprir. As mudanças climáticas e a escassez de recursos naturais exigem novas formas de organização empresarial e política.

O modelo a ser buscado pelo setor é o do desenvolvimento humano, da inovação tecnológica e do uso e reuso equilibrado de recursos disponíveis, bem como da reciclagem. Tal transformação exige mudanças em termos de regulamentação, mercado, precificação de produtos e insumos e mensuração de lucros e perdas.

Mudanças essas que se tornarão realidade na medida em que passarmos a encarar os desafios da cadeia produtiva da construção não mais sob uma lógica de custos, mas de oportunidades.

No Brasil, o setor da construção civil, a partir da perspectiva social, é o termômetro do desenvolvimento do país e gerou, segundo a Câmara Brasileira da Indústria da Construção (CBIC) (IBGE, 2012), mais de 2,6 milhões de empregos diretos em 2011. Na perspectiva econômica, sua cadeia produtiva foi responsável por cerca de 15% do nosso PIB.

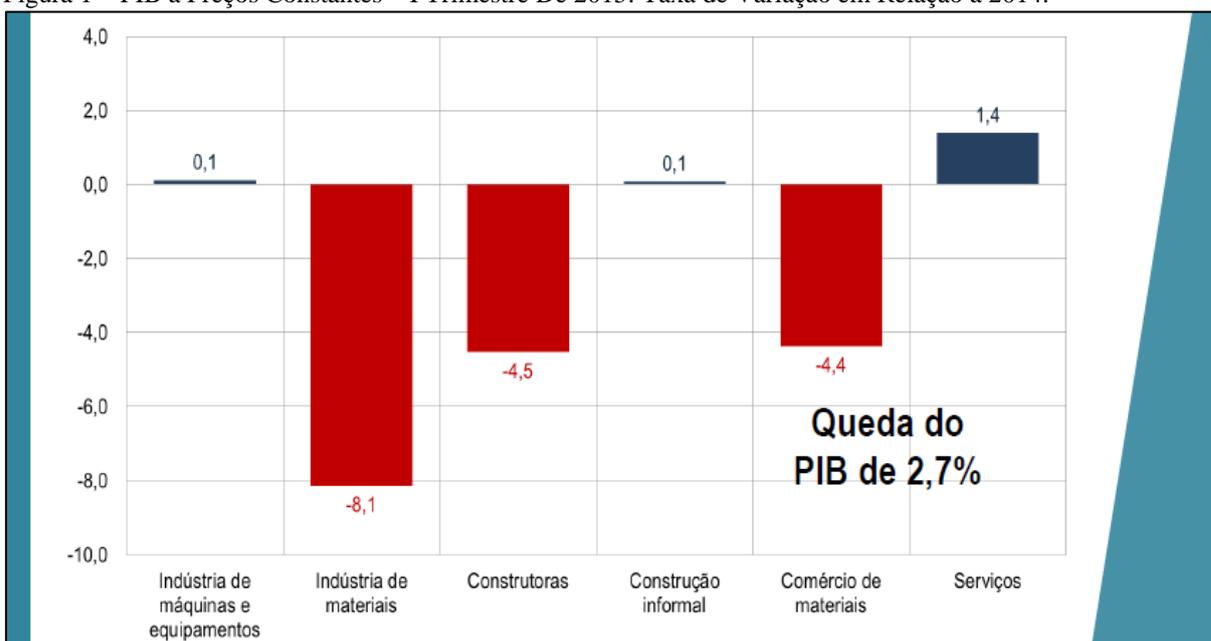
Há, ainda, o contexto administrativo, utilizando-se de um modelo de sustentabilidade corporativa. Neste caso, a gestão se dá da mesma forma que qualquer empresa de outro setor. Fala-se de processos estruturados de forma sustentável. O desafio aqui é o desenvolvimento de ações de infraestrutura que convirjam os esforços para o empreendimento de processos e práticas que sejam precursoras, multiplicadoras, demonstrativas ou exemplares em termos de responsabilidade socioambiental.

## **2 Contexto Investigado**

O Produto Interno Bruto (PIB) da cadeia da construção civil registrou queda real de 2,7% no primeiro trimestre deste ano na comparação com o mesmo período de 2014, segundo levantamento feito pelo Deconci e Fiesp (2015), como é apresentado na Figura 1. Este estudo mostra estimativas de investimento em obras, do PIB e do emprego na cadeia produtiva no primeiro trimestre de 2015.

Ocupando 13,5% de toda a força de trabalho do país, a cadeia da construção movimentou, nos três primeiros meses deste ano, R\$ 253,6 bilhões, segundo o levantamento do Deconci e Fiesp (2015). A Indústria de Materiais e as Construtoras, que juntas detinham 51,4% do PIB setorial, foram as que mais contribuíram para a retração, com queda de 8,1% e 4,5%, respectivamente. Este estudo mostra também que o primeiro trimestre de 2015 registrou perda de 431 mil postos de trabalho. Construção Informal e Construtoras foram os principais segmentos que colaboraram com a queda.

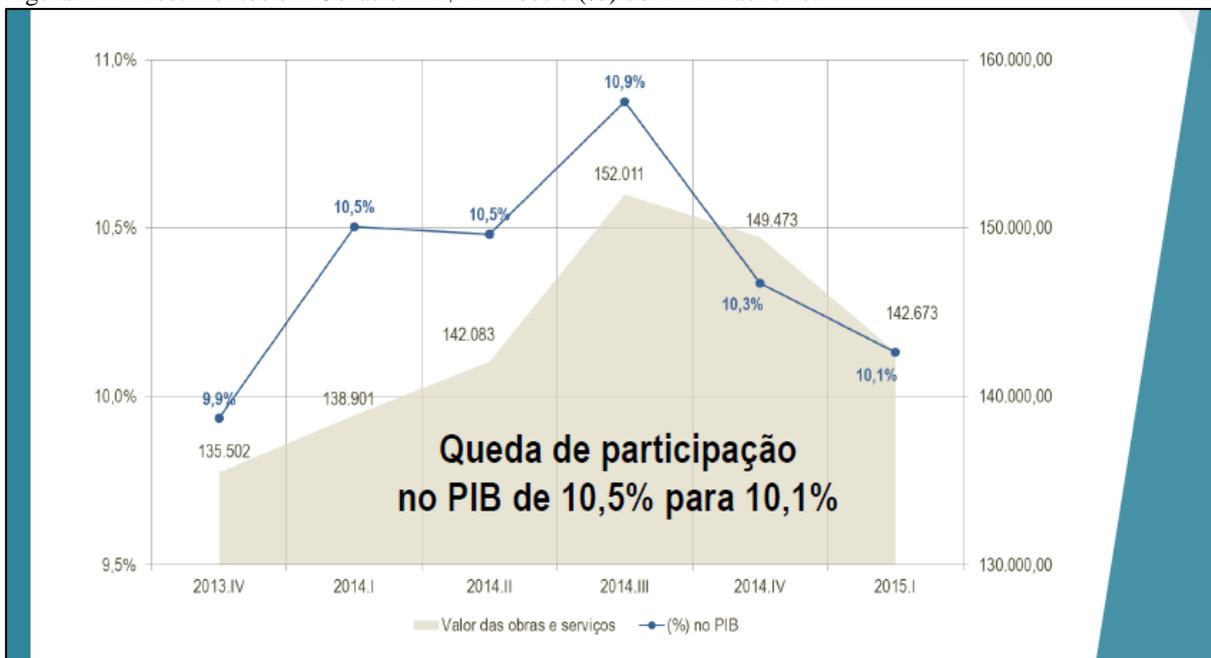
Figura 1 – PIB a Preços Constantes – I Trimestre De 2015: Taxa de Variação em Relação a 2014.



Fonte: Deconconc e Fiesp (2015).

Houve uma queda do PIB setorial da cadeia bem como baixa também na participação no PIB geral do Brasil, de 10,5% no primeiro trimestre de 2014 para 10,1% no primeiro trimestre de 2015, conforme é apresentado na Figura 2. Podendo impactar em setores como comércio e serviços a longo prazo.

Figura 2 – Investimentos em Obras em R\$ Milhões e (%) do PIB Brasileiro.



Fonte: Deconconc e Fiesp (2015).

Novas perspectivas para o avanço da sustentabilidade na construção civil foram apresentadas pelo estudo técnico “Aspectos da Construção Sustentável no Brasil e Promoção de Políticas Públicas”, encomendado pelo Ministério do Meio Ambiente (MMA) ao Conselho Brasileiro de Construção Sustentável (CBCS), realizado em parceria com o Programa das Nações Unidas para o Meio Ambiente (PNUMA).

Visando incentivar o governo federal a desenvolver futuras políticas de promoção da construção civil sustentável, a iniciativa faz parte dos preparativos para subsidiar a construção do 2º ciclo do Plano de Ação para Produção e Consumo Sustentáveis (PPCS) (CBCS; MMA; PNUMA, 2014), que vai pautar as ações do governo, do setor produtivo e da sociedade no sentido de criar padrões mais sustentáveis de produção e consumo para o período de 2015 a 2018.

Trazendo uma pesquisa realizada com profissionais do setor, tal publicação aborda também as necessidades e oportunidades do ramo. Oferece propostas de ações para eficiência energética, uso racional de água e destinação de materiais no ambiente construído, procurando soluções mais eficazes para o consumo de recursos naturais e geração de resíduos.

Os desafios do setor, mencionados na publicação, estão diretamente ligados à informação sobre o assunto. Há certa urgência quando se fala sobre a necessidade de ampliar o conhecimento sobre o tema construção sustentável, através do desenvolvimento da capacidade técnica dos envolvidos, da demanda de legislação e regulamentos específicos, e a realização de campanhas de esclarecimento à população.

Encomendado e organizado pelo CBCS, tal estudo contou com a participação de representantes do setor público, da academia e do mercado, e foi lançado durante o 7º Simpósio Brasileiro de Construção Sustentável, em São Paulo.

### **3 Diagnóstico da Situação-Problema**

A construção civil é o setor responsável pela implantação de infraestrutura de base como geração de energia, saneamento básico, comunicações, transporte e espaços urbanos, além da execução de edifícios públicos e privados, com o objetivo de prover moradia, trabalho, educação, saúde e lazer na cidade, no estado e na nação.

Ao mesmo tempo, o setor também é responsável por uma parcela significativa de consumo de recursos naturais, incluindo energia e água, além de ser um dos maiores responsáveis pela geração de resíduos sólidos.

O impacto ambiental da construção civil depende de toda uma enorme cadeia produtiva: extração de matérias-primas, produção e transporte de materiais e componentes, concepção e projetos, execução (construção), práticas de uso e manutenção e, ao final da vida útil, a demolição/desmontagem, além da destinação de resíduos gerados ao longo da vida útil. Esse processo é influenciado por normas técnicas, códigos de obras e planos diretores e ainda políticas públicas mais amplas, incluindo as fiscais. Todas essas etapas envolvem recursos ambientais, econômicos e têm impactos sociais que atingem a todos os cidadãos, empresas e órgãos governamentais e não apenas aos seus usuários diretos. O aumento da sustentabilidade do setor depende de soluções em todos os níveis, articuladas dentro de uma visão sistêmica.

Desta forma o trabalho propõe desenhar ações eficazes com uma análise abrangente, sistêmica da construção de agências bancárias, focando em uma aplicação viável.

Ações de infraestrutura no desenvolvimento dos projetos através de:

- (i) Preservação dos recursos naturais.
- (ii) Geração de valor para todos os públicos.
- (iii) Contribuição para uma sociedade justa e sustentável.
- (iv) Incentivo à adoção de RSE (Responsabilidade Social Empresarial) na sua cadeia produtiva.

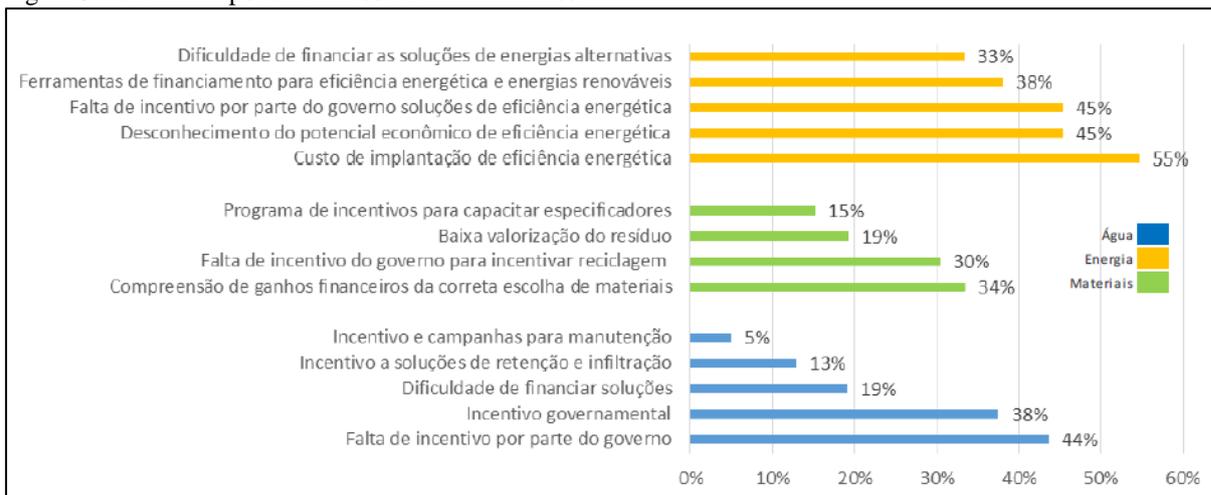
### **4 Análise da Situação-Problema**

Existem demandas e necessidades comuns para as três áreas da construção civil: eficiência energética; uso racional e gestão de água; e seleção e destinação de materiais no ambiente construído. O objetivo da consultoria é identificar dentre ela gargalos e demandas

que sirvam de base para propostas de ações dentro de uma construção empresarial sustentável. Avaliando e propondo necessidades que devem ser tratadas com suas especificidades como principais meios para execução possível e eficaz.

Para a área de energia o investimento será associado ao custo de implantação de soluções de eficiência energética. Já para área de materiais a correta escolha e incentivos para a reciclagem. Nas questões associadas ao tema água medidas propostas para a melhoria da drenagem urbana levando em consideração o impacto ambiental que causam, conforme apresenta a Figura 3.

Figura 3 – Demanda por Incentivos e Financiamentos.

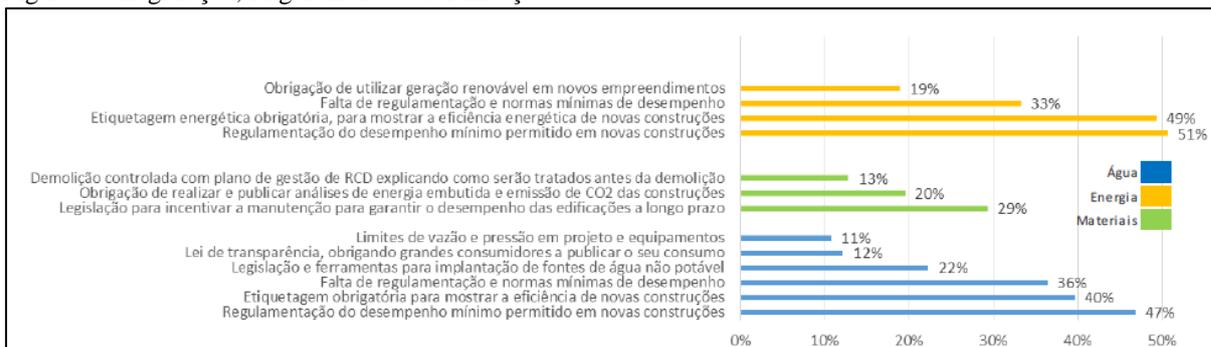


Fonte: CBCS, MMA e PNUMA (2014).

Entende que se houvessem mais incentivos e linhas de financiamentos, haveria mais soluções nos empreendimentos através de:

- (i) Inclusão de tecnologias nas edificações, incentivos para investimento em pesquisa, para capacitação profissional, para reforma/retrofit de edificação existente, além de incentivos tributários, linhas de financiamentos específicas e incentivos para startups na área.
- (ii) Além de demanda por regulamentação para estabelecer requisitos técnicos mínimos de desempenho para todas as tipologias, demanda para a adequação dos Planos Diretores e Códigos de Obras com conceitos de sustentabilidade e a necessidade da aproximação da academia (técnicos) aos legisladores, conforme Figura 4. Com a necessidade de integração das diferentes áreas: água x energia, materiais x energia. Acreditando em obrigatoriedade de níveis de desempenhos mínimos, como acontecesse com a obrigatoriedade do Programa Procel.

Figura 4 – Legislação, Regulamento e Certificação.



Fonte: CBCS, MMA e PNUMA (2014).

A metodologia a ser utilizada baseia-se no estudo e confecção de consultoria para construção de uma agência sustentável, relacionando os impactos financeiros e recuperação através de análises do processo de inovação concebido pelo pai da inovação Joseph Shumpter que entendia “[O que conta] é a concorrência pelo novo bem de consumo, nova tecnologia, nova fonte de fornecimento, novo tipo de organização... concorrência que não atinge a margem dos lucros e dos resultados das empresas existentes, mas os seus fundamentos e suas próprias vidas.” (TIDD; BESSANT apud PAVITT, K. 2008, p. 27).

Assim de acordo com o cronograma pretende-se executar os itens de acordo com a Tabela 1.

Tabela 1 – Cronograma da Pesquisa

Fases da pesquisa (Atividades)	Período 1	Período 2	Período 3	Período 4	Período 5	Período 6
Elaboração de Premissas	x					
Elaboração de mídia social para “Agencia Verde”	x	x				
Elaboração de proposta/pesquisa para Eficiência energética.		x	x			
Elaboração de proposta/pesquisa para uso racional e gestão de água.				x	x	
Elaboração de proposta/pesquisa e destinação de materiais no ambiente construído.						x

Fonte: Autor.

Fazendo-se necessário o atendimento das seguintes premissas norteando o cronograma apresentado:

- (i) Priorizar edificações sustentáveis.
- (ii) Implantar processos sustentáveis para os imóveis de uso.
- (iii) Incorporar itens de sustentabilidade no planejamento de projetos, construções, reformas e manutenção de todos os imóveis de uso.
- (iv) Promover o consumo sustentável de recursos naturais e de materiais nos processos internos.
- (v) Promover a redução do consumo e dispêndio com água e energia elétrica nas dependências da empresa.
- (vi) Garantir instalações modernas, adequadas e o com livre acesso às pessoas portadoras de deficiência ou com mobilidade reduzida.
- (vii) Garantir ambientes padronizados, confortáveis, ergonômicos e ecoeficientes.

- (viii) Incentivar o uso de energias renováveis e inovações tecnológicas que promovam a eficiência da edificação.

## **5 Contribuição Tecnológica-Social**

A história tem mostrado que a estrada da inovação tecnológica é cheia de obstáculos e inovar com sustentabilidade parece ser o desafio do presente século. Essa jornada também é complexa e cheia de idas e vindas.

Não é da noite para o dia que uma sociedade conseguirá migrar das tecnologias antigas para as consideradas inovadoras e sustentáveis. Mas as portas estão abertas e empresas já olham para o mercado das tecnologias verdes com bons olhos. Os consumidores também estão sensíveis e atentos à procura de produtos e serviços que causem menos impactos negativos ao meio ambiente, à sociedade e à economia.

Um grande setor inexplorado e na busca pela sustentabilidade é o da Construção Civil, responsável pelo consumo de muitos recursos naturais do planeta, desde a extração de matéria-prima até o fim da vida útil. Por outro lado, enquanto a fase de construção tem alavancado um setor gigantesco de matéria prima sustentável, este setor ainda novo manifesta-se inviável financeiramente para setor empresarial sem auxílio e incentivo à pesquisas e análise de dados (visando retorno/ganho).

### **Referências**

CBCS, Conselho Brasileiro de Construção Sustentável; MMA, Ministério do Meio Ambiente; PNUMA, Programa das Nações Unidas para o Meio Ambiente. **Aspectos da Construção Sustentável no Brasil e Promoção de Políticas Públicas: Subsídios para a Promoção da Construção Civil Sustentável.** Versão 1, Nov. 2014.

DECONCIC, Departamento da Indústria da Construção; FIESP, Federação das Indústrias do Estado de São Paulo. **Cadeia Produtiva da Construção: Estimativas do Investimento em Obras, do PIB e do Emprego: 1º trimestre/2015.** Jul. 2015.

IBGE, Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. **Pesquisa Anual da Indústria da Construção,** Rio de Janeiro, v. 22, 2012.

PAVITT, K. **Gestão da Inovação.** Editora Bookman, 2008.