



Texto para Coluna do NRE-POLI  
na Revista Construção e Mercado – Pini - Junho 2010

### **A FORMAÇÃO DE PROFISSIONAIS PARA O SETOR DE REAL ESTATE**

Prof. Dr. João da Rocha Lima Jr.  
Prof. Dr. Claudio Tavares de Alencar.

Na coluna deste mês tratamos da formação de engenheiros para desenvolver funções relacionadas com a estruturação dos negócios no setor do real estate e com a implementação dos empreendimentos, da forma como o assunto foi debatido em reunião do Comitê de Mercado do NRE, cuja síntese anotamos aqui numa versão mais abreviada. A íntegra da Nota do Comitê pode ser encontrada em [www.realestate.br](http://www.realestate.br). O tema pode ser resumido tratando-se das seguintes questões:

- o real estate, como conhecimento específico, é matéria fundamental para engenheiros civis?
  - os cursos de engenharia civil no Brasil devem contemplar real estate?
  - real estate é para ser ensinado na graduação ou se requer maior grau de amadurecimento profissional para o assunto?
  - o tema da gestão e do pensamento sistêmico envolvido nas questões de estruturação de negócios é assunto para qual nível de ensino?
  - quais as principais competências e habilidades requeridas pelas empresas, mas ainda percebidas como lacunas do profissional de real estate?
-



## Os Engenheiros Civis e o Real Estate

A discussão do preparo profissional para atuar no ambiente dos negócios de real estate no Brasil estar ou não vinculado às escolas de engenharia civil é pertinente, tendo em vista que as empresas do setor suprem as funções executivas, principalmente com engenheiros civis. Quanto ao preparo desses profissionais, constata-se que, em nível de graduação somente no curso de engenharia civil da Escola Politécnica da USP se ensinam os fundamentos da matéria. Assim como é o mais frequente em universidades européias, que se dedicam ao tema já na graduação, mas se movendo em sentido diferente do que é a tendência verificada nos Estados Unidos onde o real estate é ensinado em escolas de administração de empresas, com foco exclusivo em finanças e mercado de capitais.

A pertinência do ensino e da pesquisa em real estate nos cursos e nas escolas de engenharia civil assenta-se também na complexidade e nas particularidades do produto do real estate, cuja validação econômica e o desenvolvimento dos empreendimentos invocam conhecimentos técnicos muito especializados, que são mais fluentemente adquiridos em cursos ambientados em escolas de engenharia.

Ainda mais, determinados requisitos de racionalização e de proposição de soluções para problemas novos, como os quais tem que lidar rotineiramente o profissional que concebe e implementa novos negócios, estão mais presentes na formação e no treinamento do engenheiro civil, que, a partir do acesso ao conhecimento das ciências básicas de engenharia é capaz de aplicar conhecimento fundamental à solução sistematizada dos problemas típicos da profissão.

Com relação à implementação de conteúdos de real estate nos cursos de engenharia civil, nosso entendimento é de que, considerando:

---



- a complexidade do investimento nos empreendimentos de real estate, que só tende a crescer com a inevitável evolução tecnológica e o respectivo enriquecimento de anseios do mercado;
- as novas vertentes de risco diante da competitividade que já se verifica nos mercados internacionais integrados;
- as pressões por mais regulação estatal e;
- a própria complexidade que as organizações de real estate adquirem para atuar num ambiente em constante turbulência,

a habilitação exige do engenheiro (aluno) um grau de maturidade mais além do observado na graduação e um foco mais dirigido para os temas que vão do planejamento do produto às operações financeiras estruturadas, passando pelos estudos de qualidade de investimentos e de valuation. Com a densidade desejada para a habilitação específica em real estate esses temas são para os programas de pós-graduação - mestrado e doutorado e de educação continuada - MBA.

Todavia, é desejável que os cursos de graduação em engenharia civil possam contemplar a existência dessa, como de outras ênfases profissionais, que vão além de projetar ou construir.

A graduação pode contemplar ênfases, como se pratica intensamente nos melhores programas de graduação em administração no Brasil. Um acento em linhas de conhecimento, com vínculo em perfis profissionais muito bem definidos, como o dos profissionais do real estate, permitiria entregar ao meio um engenheiro civil mais focado e apto ao trabalho nas organizações, sem sacrifício de sua formação básica, que o habilitaria a atuar com desenvoltura em variados ambientes empresariais e

---



conjunturas distintas. Com ênfase curricular que abrigue tópicos de administração e finanças, preserva-se o benefício de formar profissionais capazes de lidar com os problemas da organização, tanto no setor de real estate brasileiro quanto no cluster da construção civil.

Neste artigo não há como detalhar um reposicionamento dos conteúdos disciplinares, mas frisamos a evidência de que existe um indesejável viés na maioria dos cursos de engenharia civil no país, cuja diretriz é a formação especializada no projeto. A ênfase no projeto é completada superficialmente com temas da produção, da economia e da administração. Tendo em mente a amplitude de oportunidades de exercício profissional do engenheiro civil, esse viés apresenta o risco da formação de um profissional desqualificado, até mesmo sem a visão do amplo espectro de atuação, que a sua habilitação proporciona.

Sem dúvida, há espaço na grade curricular para que determinados temas possam ser ministrados a partir de uma exposição mais fundamental de conceitos e cuja aplicação mais tópica ou específica seria conduzida já na ênfase profissional de opção do estudante, seja em ênfases, ainda na graduação, sejam conferindo confiança ao profissional para buscar a especialização em educação continuada.

### **A ênfase Real Estate – Planejamento Urbano**

Com respeito à implementação de uma ênfase na graduação voltada para o real estate, é apropriado considerar conteúdos de planejamento urbano e de planejamento e projeto de produto, incluindo o desenho arquitetônico e as responsabilidades derivadas de mudar o perfil das cidades, para melhor compor as competências necessárias ao profissional do real estate. Isto porque estas diferentes faces do tema interagem de modo essencial e perene com o espaço urbano, além das vantagens do

---



entendimento sistêmico, propiciado por uma abordagem que abarca não só a concepção e a implantação de negócios, como também as visões de arquitetos e planejadores acerca das repercussões provocadas pelas intervenções das empresas na forma urbana, além da visão de sustentabilidade dos empreendimentos.

O formação profissional de real estate na estruturação de negócios, compreende conhecimento da concepção e formatação de produtos, que resultem competitivos na sua inserção de mercado, além do domínio de instrumentos de análise para validação de investimentos (qualidade e riscos dos investimentos).

A questão da concepção do produto, pela oferta, se desdobra, num primeiro nível, em cinco grandes áreas: **administração e finanças**, que discute a capacidade de investimento, as necessidades de financiamento e as estruturas de funding; **engenharia de construção civil**, abrangendo os temas pertinentes de planejamento físico, sistemas de gestão, técnicas de produção e gestão, insumos e componentes; **engenharia urbana**, que trata dos problemas da terra e do ambiente e **engenharia econômica**, com ênfase nos estudos de validação econômica dos empreendimentos e nos reflexos do ambiente na qualidade e riscos dos negócios.

Lendo os negócios pela demanda, os temas chave são o reconhecimento da capacidade de pagar do público alvo e de suas necessidades e anseios, que invoca conhecimentos de **economia, finanças e administração**, principalmente na vertente do **marketing**, quando se trata de reconhecer o comportamento e as tendências de mercado.

**Financiamento da produção e capacidade de investimento**, pelo ângulo da oferta, e **capacidade de pagar**, do ponto de vista da demanda, constituem fatores determinantes para validação de empreendimentos e, porque se relacionam com

---



problemas de fontes de funding, meios de aglutinação de poupanças e de partilhamento do investimento, resulta que as questões de conhecimento relacionadas com **finanças** e **mercado de capitais** consistem também em fatores determinantes para a validação de empreendimentos.

As questões relacionadas com a **produção**, que discutem a capacidade de fazer e as condições para fazer, e as relativas a **resultados** atrativos para o investimento sob os **riscos** de empreender, também são fatores determinantes para validação de empreendimentos.

Evoca-se também o conhecimento requerido para gerir a implementação de empreendimentos, que diz respeito à estruturação de sistemas de gerenciamento que operam a programação e o controle de comportamento e desempenho dos negócios. Destaque deve ser dado às habilidades e competências nos temas de gerenciamento de suprimentos, da qualidade, de escopo e de prazo, para que os riscos de perda de produtividade (lato sensu) possam ser mitigados ou compensados.

### **O Perfil Profissional desejado pelas Empresas**

Do ponto de vista das empresas de real estate brasileiras, que vivem uma era de fortalecer suas organizações, qual o perfil do profissional desejável agora e para os próximos anos, em termos de habilidades, competências e conteúdo do conhecimento básico, engenheiros civis ou não, para atuar no ambiente dos negócios?

Em síntese, percebe-se a existência de uma barreira que dificulta a migração de executivos treinados para os temas problemas do mercado financeiro, ou de outros setores empresariais, para lidar com mais desenvoltura com a gestão dos negócios de real estate, seja no nível mais estratégico ou mesmo em atividades mais operacionais de gestão dos empreendimentos, já implantados ou em fase de desenvolvimento.

---



Do mesmo modo, engenheiros civis com grande experiência no gerenciamento de obras encontram dificuldades nas atividades vinculadas aos assuntos dos mercados, das finanças e de economia setorial.

Um perfil profissional com mais flexibilidade para transitar pelo exercício de variadas atividades tais como estruturação, leitura de mercado e gestão de negócios terá destaque diante da nova realidade do setor de real estate brasileiro, advindo da melhoria e do acirramento competitivo que já acontece nos principais mercados e que se vislumbra uma consolidação para os próximos anos. É mais adequado pretender que engenheiros civis sejam formados suprindo-se as faltas comentadas, do que admitir formar outra classe de profissionais nos assuntos do planejamento dos produtos e da construção civil. As escolas de engenharia tem o desafio de suprir o mercado de profissionais com as habilidades complexas exigidas para o exercício das funções de gestão nas empresas de real estate.

---