

Método Evolutivo e Fator de Comercialização

Engenheiro Civil
Luiz Henrique Cappellano

12 de agosto de 2025





Engenheiro Civil
Luiz Henrique Cappellano
Sócio fundador

Certificado em Engenharia de Avaliações – Nível AAA pelo IBAPE Nacional desde 2014. Pós-Graduado em Engenharia de Avaliações e Perícias – FAAP (1997), em Gestão Ambiental – USP (2001) e MBA em Gestão de Ativos – Faculdade Arnaldo Janssen (2022). Membro Titular do IBAPE/SP desde 1997, onde exerceu as funções Diretor Presidente (2020/2021), Diretor Técnico (2018/2019), Diretor Cultural (2008/2009 e 2016/2017), Diretor de Relações Institucionais (2014/2015), Diretor de Marketing (2010/2011), Vice coordenador de Imóveis Urbanos na Câmara de Avaliações (2006/2007), Membro da Câmara de Banco de Dados (2000/2001) e da Câmara Técnica (1998/1999). Membro do Conselho Diretor do Diretório Nacional da Associação Brasileira de Engenharia Sanitária e Ambiental – ABES (2010/2012, 2012/2014, 2016/2018 e 2018/2020). Funcionário da Cia de Saneamento Básico do Estado de São Paulo – SABESP de 1992 a 2024, onde exerceu funções executivas, gerenciais e técnicas. Professor em cursos básicos e de especialização na área de avaliações e perícias de engenharia. Professor convidado da Universidade Mackenzie, na Pós-graduação em Perícias de Engenharia e Avaliações. Coautor das obras: Avaliação de Imóveis em Desapropriações para Implantação de Infraestrutura (2024); Avaliação de Aluguéis em Shopping Centers – Conceitos e Métodos (2023); Engenharia de Avaliações e Perícias – um roteiro essencial para juristas (2023) e Engenharia de Avaliações (2013). Participou da elaboração da Norma Técnica SABESP NTS 297 – Critérios de Avaliação para Indenização de Faixas de Servidão.

Valores dos Bens

O ESTADO DE SÃO PAULO

19 de fevereiro de 2020



assistência so-
do Ministé-

bro, segundo dados mais recentes do
Cadastro Único do governo federal. O

campanha do presidente Jair Bolsona-
ro. [POLÍTICA / PÁG. A4](#)

valente a 39,1% do tota

leva
essor
elite

m profes-
St. Nicho-
ste paulis-
zenar por-
entre 10 e
om câme-
ele admi-
te de uma
ados, com
[A13](#)



NILTON FUKUDA / ESTADÃO

Pechincha de R\$ 27,5 milhões

Mansão do ex-dono do Banco Santos foi arrematada por um terço do valor da última avaliação do imóvel. [ECONOMIA / PÁG. B10](#)

Nova Presidência de SP avança na Assembleia

A Assembleia Legislativa aprovou ontem à noite a reforma da estrutura dos servidores estaduais, o que abre caminho para a sanção do governador Dória (PSDB), o projeto foi aprovado em segunda votação, de 62 anos para os homens. [POLÍTICA / PÁG. A4](#)

Bolsa Família tem 3,5 milhões e pressiona prefeitos

o programa, população de baixa renda recorre a governos municipais em busca de cestas básicas. [POLÍTICA / PÁG. A4](#)

Bolsonaro quer pericia independente sobre Adriano

O presidente Jair Bolsonaro deseja que seja nomeado "perícia independente" para que a apuração da morte de Adriano Magalhães da Vitória seja feita de forma imparcial. [POLÍTICA / PÁG. A4](#)



Pechincha de R\$ 27,5 milhões

Mansão do ex-dono do Banco Santos foi arrematada por um terço do valor da última avaliação do imóvel. [ECONOMIA / PÁG. B10](#)

Nova Presidência de SP avança na Assembleia

A Assembleia Legislativa de São Paulo aprovou ontem à noite a reforma da estrutura dos servidores estaduais, o que abre caminho para a sanção do governador Dória (PSDB), o projeto foi aprovado em segunda votação, de 62 anos para os homens. [POLÍTICA / PÁG. A4](#)

Presidente diz que Guedes ficará até o fim

Jair Bolsonaro disse ontem que o ministro da Saúde, Eduardo Pazuello, permanecerá no cargo até o fim do governo. [POLÍTICA / PÁG. A4](#)

Bolsonaro ofende jornalista da 'Folha' [POLÍTICA / PÁG. A4](#)

TRT manda Petrobrás suspender demissões [ECONOMIA / PÁG. B10](#)

Bolsonaro e os governadores

O presidente Jair Bolsonaro se reuniu com os governadores de todos os estados brasileiros para discutir a agenda do governo. [POLÍTICA / PÁG. A4](#)

Valores dos Bens

O ESTADO DE SÃO PAULO

19 de fevereiro de 2020



B10 | **Economia** | QUARTA-FEIRA, 19 DE FEVEREIRO DE 2020

O ESTADO DE S. PAULO

Mansão de Edemar Cid Ferreira é vendida por R\$ 27,5 mi

Fernando Scheller

Após três leilões fracassados, a mansão de Edemar Cid Ferreira, ex-dono do Banco Santos, foi arrematada ontem por R\$ 27,5 milhões – o valor foi atingido depois de 16 lances em evento da D1 Lance Leilões, que partiu de R\$ 10 milhões. O valor representa cerca de um terço da última avaliação feita por um perito, que estimou o imóvel em

R\$ 78 milhões. O arrematante terá de fazer o pagamento de 40% desse total em até 72 horas.

Construído entre 2000 e 2004, ao custo de R\$ 120 milhões, o imóvel ficou pronto justamente na época em que o Banco Central decretou a falência do Banco Santos. À medida que os bens da instituição financeira e de seu dono passaram a ser confiscados para fazer frente às obrigações com o órgão regula-

tor, de cerca de R\$ 3 bilhões, a mansão também entrou no alvará da Justiça. Em 2011, o ex-banqueiro, que chegou a ser preso, foi obrigado a deixar o imóvel.

Segundo o advogado Pedro Amorim, diretor da D1 Lance Leilões, o comprador só terá a posse do imóvel após homologada a quitação integral do lance pelo juiz. Caso o vencedor não pague no prazo, o participante com o segundo maior lan-

ce será acionado para fazer a quitação, caso tenha interesse.

As decisões relacionadas à falência do banco Santos tramitam na 2ª Vara de Falências e Recuperação Judicial do Tribunal de Justiça de São Paulo (TJ-SP), com o juiz Paulo Furtado de Oliveira Filho.

Ostentação. A reportagem do Estado visitou o imóvel em uma das tentativas de venda,

em 2017. Instalada em terreno de 12 mil m², a residência tem 4,5 mil m² de área construída e inclui facilidades como duas piscinas – uma coberta e outra ao ar livre –, uma adega para 5 mil garrafas de vinho, duas bibliotecas (com coleção de livros de arte incluída).

Alguns objetos de arte e móveis ainda restam na casa. Só a mesa de jantar de 24 lugares teria custado, na época da aquisição,

US\$ 350 mil (mais de R\$ 1 milhão).

Manutenção. Manter um imóvel dessa magnitude não é fácil nem barato. Desde a expulsão de Edemar, há oito anos, a residência – que, em um certo período, contabilizava quatro moradores e 54 empregados –, custou milhões à massa falida. Isso porque o projeto do arquiteto Ruy Ohtake já incluía, 20 anos atrás, a automação de persianas e um sistema completo de ar-condicionado – luxos que elevaram a conta de luz a R\$ 100 mil por mês.

para os homens.

partido de sua política

Bolsonaro ofende jornalista da 'Folha'
Jornalistas
• TRT manda Petrobrás suspender demissões
BRASIL
BRASIL
BRASIL

Bolsonaro e os governadores
O presidente Jair Bolsonaro...
Sinais de alerta
O primeiro a se dirigir ao São...
Tropas SP

Valores dos Bens

O ESTADO DE SÃO PAULO

19 de fevereiro de 2020



Mansão Edmar Cid Ferreira	
Preço ofertado	R\$ 10,0 milhões
Preço negociado	R\$ 27,5 milhões
Valor de mercado	R\$ 78,0 milhões
Custo total	R\$ 120,0 milhões

B10 | **Economia** | QUARTA-FEIRA, 19 DE FEVEREIRO DE 2020

Mansão de Edmar Cid Ferreira

Fernando Scheller

Após três leilões fracassados, a mansão de Edmar Cid Ferreira, ex-dono do Banco Santos, foi arrematada ontem por R\$ 27,5 milhões – o valor foi atingido depois de 16 lances em evento da D1 Lance Leilões, que partiu de R\$ 10 milhões. O valor representa cerca de um terço da última avaliação feita por um perito, que estimou o imóvel em

R\$ 78 milhões. O comprador terá de pagar 40% de R\$ 27,5 milhões, ou seja, R\$ 11 milhões, e o restante em parcelas. O comprador terá de pagar o valor de R\$ 11 milhões em parcelas de R\$ 2,75 milhões por mês durante 40 meses. O comprador terá de pagar o valor de R\$ 11 milhões em parcelas de R\$ 2,75 milhões por mês durante 40 meses. O comprador terá de pagar o valor de R\$ 11 milhões em parcelas de R\$ 2,75 milhões por mês durante 40 meses.

posse do imóvel após homologada a quitação integral do lance pelo juiz. Caso o vencedor não pague no prazo, o participante com o segundo maior lance

de Oliveira Filho. **Ostentação.** A reportagem do Estado visitou o imóvel em uma das tentativas de venda,

arte incluída). Alguns objetos de arte e móveis ainda restam na casa. Só a mesa de jantar de 24 lugares teria custado, na época da aquisição

Ontake já incluída, 20 anos atrás, a automação de persianas e um sistema completo de ar-condicionado – luxos que elevaram a conta de luz a R\$ 100 mil por mês.

Histórico



I COBREAP – São Paulo – 1974

Avaliação de Imóveis – Motta Netto, AA;
Simões, RC

- ✓ Conceitua o Fator de Comercialização
- ✓ Correlaciona Vantagem da Coisa Feita ↔ Fator de Comercialização
- ✓ Estabelece roteiro e exemplifica o cálculo
- ✓ Apresenta também roteiro simplificado
- ✓ Relata terminologia na extinta Caixa Econômica do Estado de São Paulo

II COBREAP – Curitiba – 1977

Método do Custo: O Terceiro Componente – Medeiros Jr, JR;
Pellegrino, JC

- ✓ Duas alternativas ao cálculo
 - Despesas financeiras (+) Lucro do Empreendedor (+) Despesas de Comercialização
 - Total capitalizado de aluguéis no período teórico mínimo de reprodução (-) juros dos capitais aplicados

Fator de Comercialização



- ✓ Razão entre o valor de mercado de um bem e o seu custo total, que pode ser igual, maior ou menor do que “1”*

$$Vi = (Vt + CB) \times Fc \quad \leftrightarrow \quad Fc = \frac{Vi}{Vt + CB}$$

Onde:

- Fc = Fator de Comercialização
 - Vi = Valor de mercado do imóvel
 - Vt = Valor do Terreno calculado pelo Método Comparativo ou Involutivo
 - CB = Custo de reedição da benfeitoria
- ✓ Recomenda-se que seja inferido no mercado da região a partir de imóveis similares, observando-se o mínimo de “3” elementos

**ABNT NBR 14.653-1: 2019 – Avaliação de Bens*

Vantagem da coisa feita



3.1.56 Vantagem da coisa feita

Diferença entre o valor de mercado e o custo de reedição de um bem, quando positiva

ABNT NBR 14.653-1: 2019

$$VCF = (FC - 1) \cdot (VT + CB)$$

Válido para imóveis urbanos e se $FC > 1$

- VCF – Vantagem da Coisa Feita
- FC – Fator de Comercialização
- VT – Valor de mercado do terreno
- CB – Custo de reedição ou de substituição da benfeitoria

Fator de Comercialização



Tempo



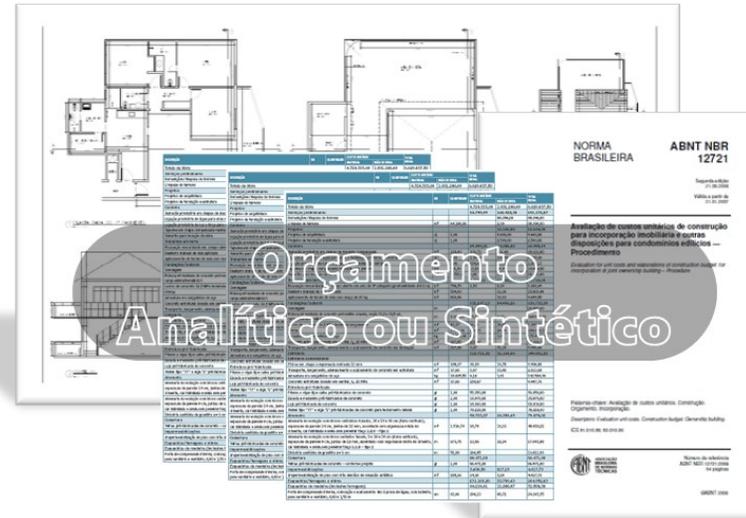
Região



Bem

Método Evolutivo

Identifica o valor do bem pelo **somatório dos valores de seus componentes**. Caso a finalidade seja a identificação do **valor de mercado**, deve ser considerado o **fator de comercialização**.



Método Evolutivo

NBR 14.653-2:2011 – Avaliação de Imóveis Urbanos



8.2.4 Método Evolutivo

8.2.4.1 A composição do valor total do imóvel avaliando pode ser obtida através da conjugação de métodos, a partir do valor do terreno, considerados o custo de reprodução das benfeitorias devidamente depreciado e o fator de comercialização

$$Vi = (Vt + CB) \times Fc$$

Onde:

- ✓ Vi = Valor de mercado do imóvel
- ✓ Vt = Valor do Terreno calculado pelo Método Comparativo ou Involutivo
- ✓ CB = Custo de reedição da benfeitoria
- ✓ Fc = Fator de Comercialização

Método Evolutivo



NBR 14.653-2:2011 – Avaliação de Imóveis Urbanos

8.2.4.2 Quando puder ser empregado, o método evolutivo pode ser considerado método eletivo para a avaliação de imóveis cujas características sui generis impliquem a inexistência de dados de mercado em número suficiente para a aplicação do método comparativo direto de dados de mercado.

8.2.4.3 O método evolutivo pode também ser empregado quando se deseja obter o valor do terreno ou o custo de reedição da benfeitoria a partir do conhecimento do seu valor total, considerada a equação de 8.2.4.

$$Vt = \frac{Vi}{Fc} - CB \quad \text{ou} \quad CB = \frac{Vi}{Fc} - Vt$$



Obtenção do **F_c** para o Método Evolutivo

Obtenção de F_c

- ✓ Para inferir o F_c
 - Desenvolver pesquisa de preços com **terrenos edificadas e nus**
 - Observar questões temporais, regionais e a segmentação do mercado
 - O tratamento desses dados pode obedecer duas técnicas alternativas



Método Clássico

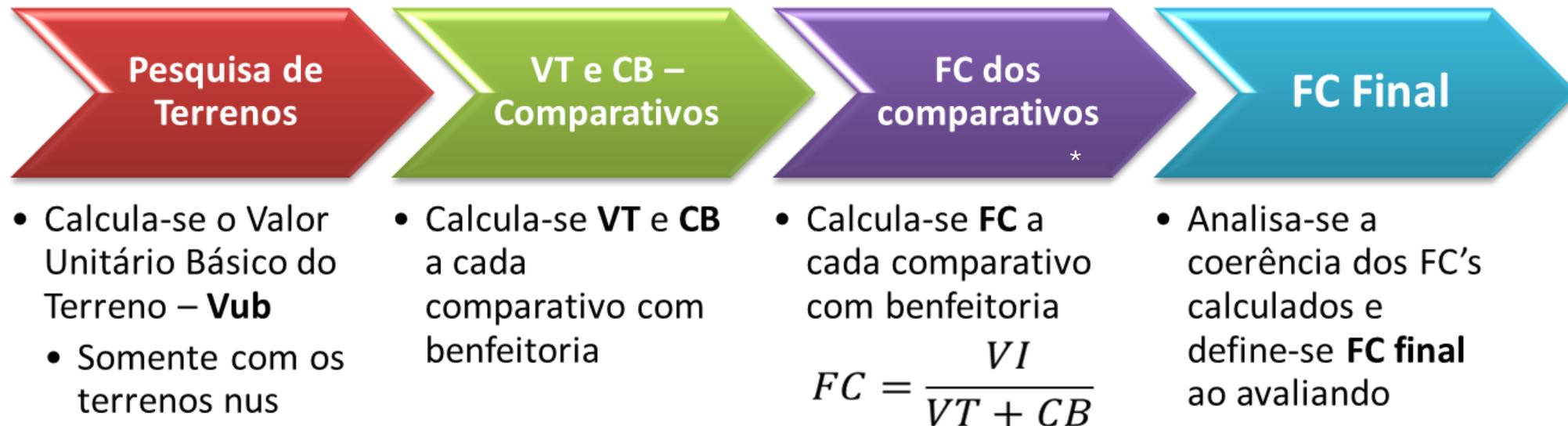
Método Iterativo



Método Clássico



- ✓ Usado nos **Tratamentos por Fatores** ou **Científico**
 - Quando há **suficiência** de terrenos nus e de edificadas para o GF desejado
- ✓ Procedimento apresentado no I COBREAP – 1974

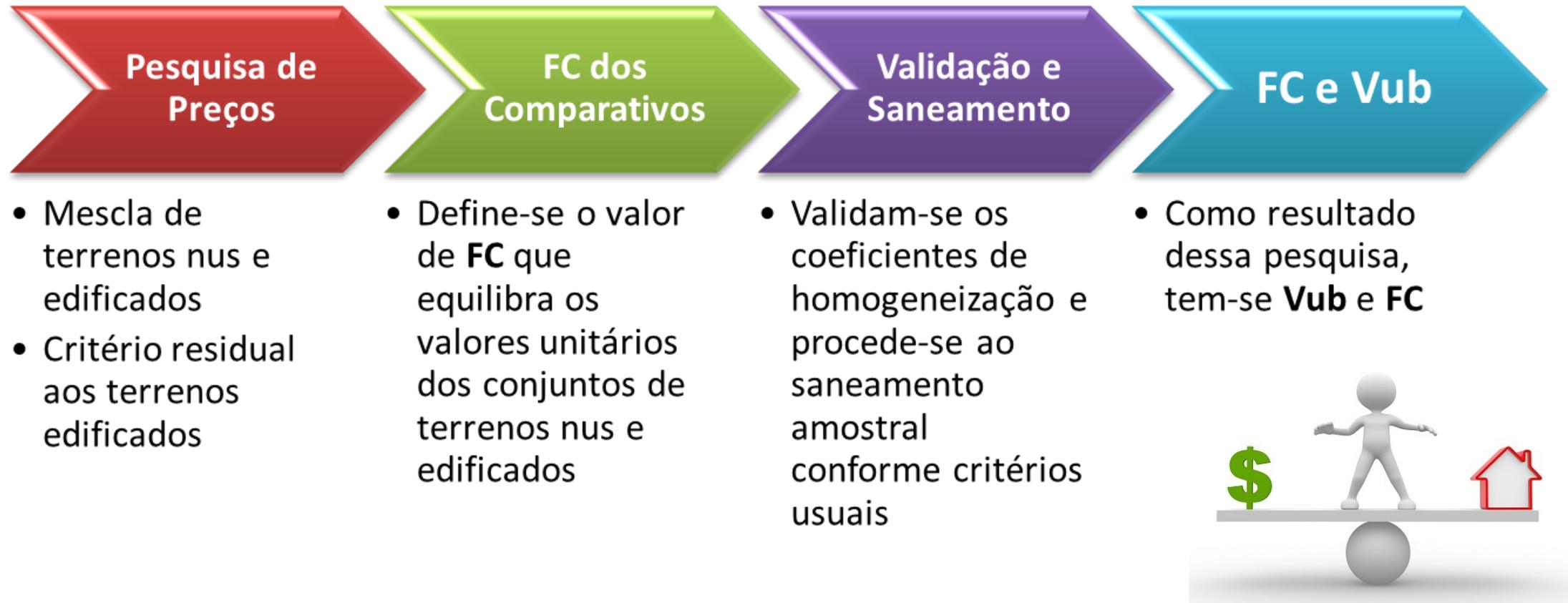


* A fórmula apresentada é específica aos imóveis urbanos.

Método Iterativo



Exclusivo para MCDDM – Tratamento por fatores



Obrigado!



Luiz Henrique Cappellano

Engenheiro Civil
Engenheiro de Avaliações certificado Nível AAA pelo IBAPE Nacional
Especialista em Perícias de Engenharia e Avaliações
Especialista em Gestão Ambiental
MBA em Gestão de Ativos
Membro Titular do IBAPE/SP nº 784



luizhcappellano@gmail.com



+55 11 98685-2874



www.linkedin.com/in/luiz-h-cappellano