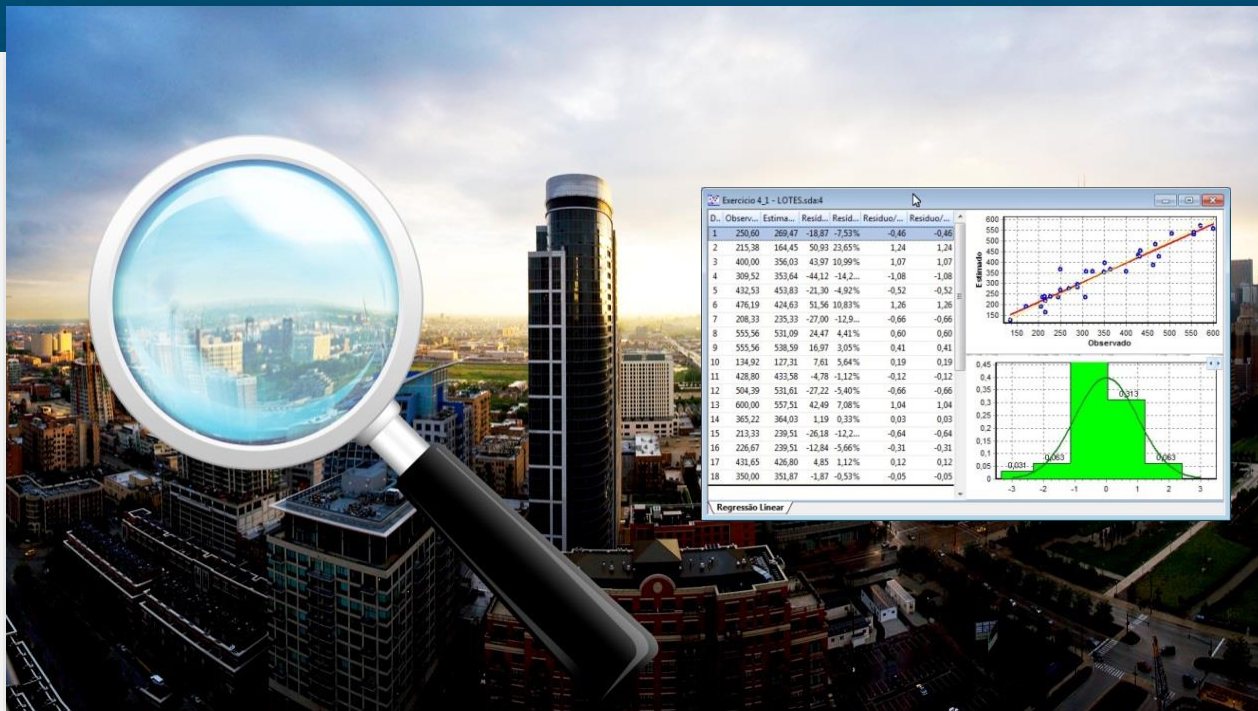


# AVALIAÇÃO DE IMÓVEIS URBANOS POR INFERÊNCIA ESTATÍSTICA

## Módulo 1 – Apresentação e Orientações Gerais



---

Rocha, Marcio Soares da. Nobre Júnior, Ernesto Ferreira.

Avaliação de Imóveis Urbanos por Inferência Estatística: como avaliar imóveis urbanos por regressão linear e apresentar um laudo. Curso. Módulo 1. 2ª edição. Fortaleza: Qualific Net, 2019.

24 p.

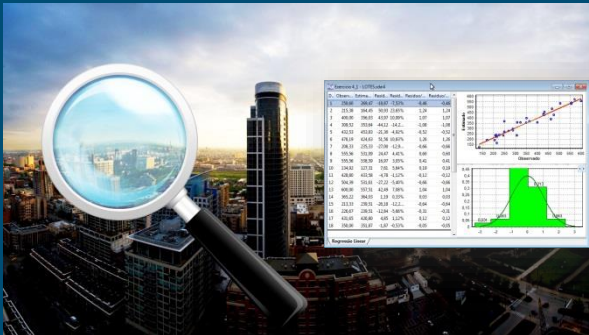
1. Avaliação. 2. Imóveis Urbanos 3. Inferência Estatística. 4. Curso. I. Título

---

Todos os direitos reservados. É proibida a reprodução e distribuição total ou parcial desta obra sem a prévia autorização do autor. A violação dos direitos autorais é crime estabelecido na Lei número 9.610/98 e punido pelo artigo 184 do Código Penal.

# ÍNDICE

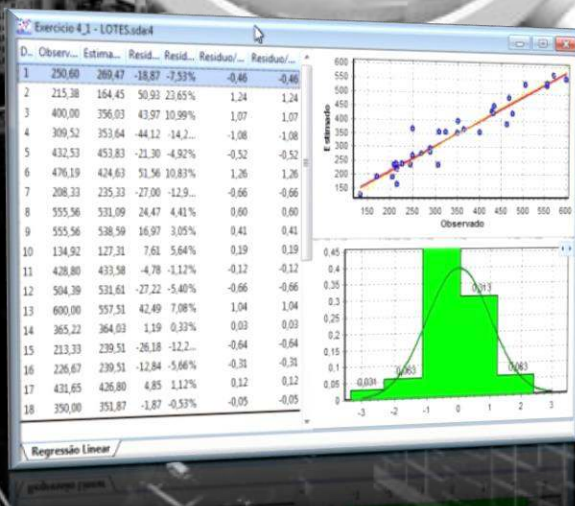
1 APRESENTAÇÃO	4
2 OBJETIVO DO CURSO	12
3 DEFINIÇÕES IMPORTANTES	13
4 ORIENTAÇÕES GERAIS	17





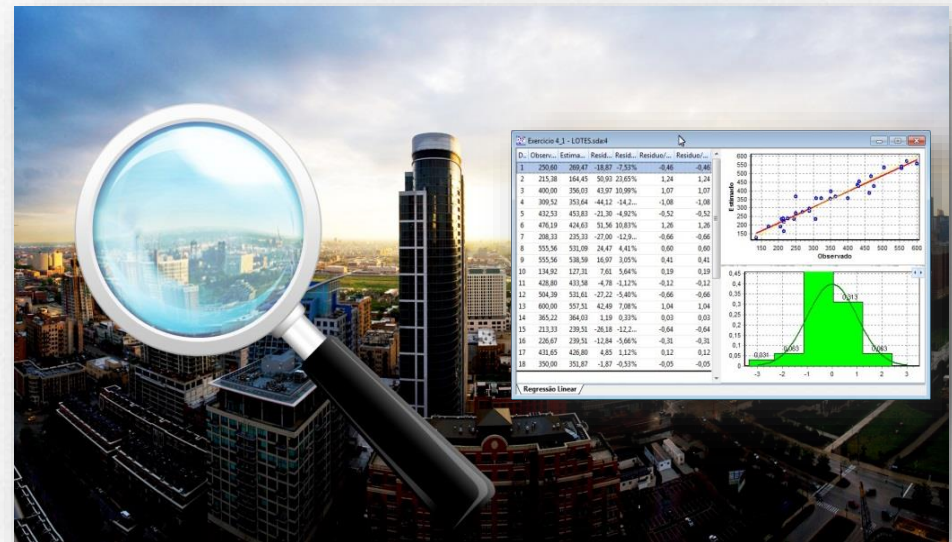
# APRESENTAÇÃO

Este curso lhe capacitará a realizar avaliações de imóveis urbanos por regressão linear (inferência estatística) e a apresentar os respectivos laudos de avaliação, para diferentes propósitos.

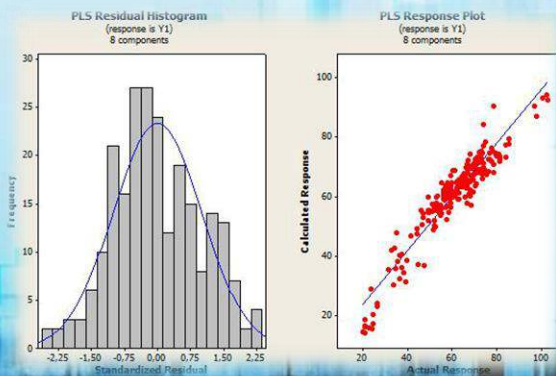


# APRESENTAÇÃO

A avaliação de imóveis urbanos é uma ciência complexa, que utiliza diversos métodos e técnicas para determinar os valores de mercado dos imóveis, quer para fins de compra, venda, registro patrimonial, perícias judiciais, desapropriações, entre outros.



# APRESENTAÇÃO

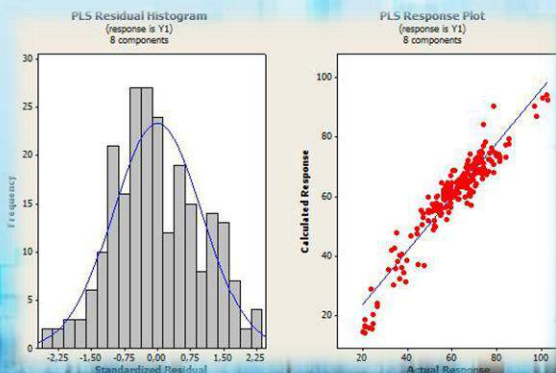


$$Y_i = \beta_0 + \beta_1 X_{1i} + \beta_2 X_{2i} + \dots \beta_k X_{ki} + \varepsilon_i$$

Um dos métodos mais utilizados pelos avaliadores, inclusive recomendado como preferível pela norma técnica brasileira em vigor, é o *Método Comparativo Direto de Dados de Mercado*, por meio de regressão linear (inferência estatística).



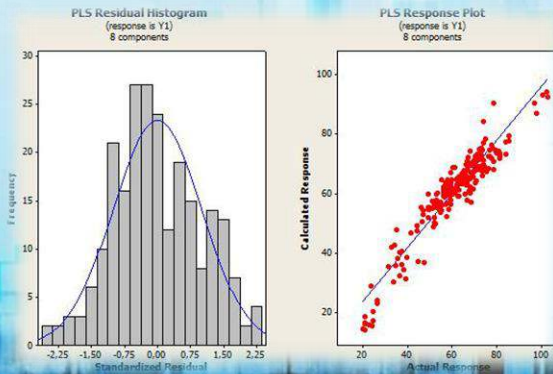
# APRESENTAÇÃO



$$Y_i = \beta_0 + \beta_1 X_{1i} + \beta_2 X_{2i} + \dots \beta_k X_{ki} + \varepsilon_i$$

Por este método, o avaliador desenvolve um modelo matemático composto de múltiplas variáveis que melhor explicam o preço de mercado do imóvel avaliando, a partir das características de uma amostra significativa de imóveis semelhantes.

# APRESENTAÇÃO

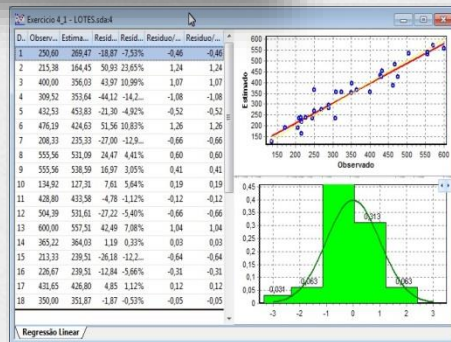


$$Y_i = \beta_0 + \beta_1 X_{1i} + \beta_2 X_{2i} + \dots \dots \beta_k X_{ki} + \varepsilon_i$$

Embora a avaliação por regressão linear múltipla seja um método científico complexo, a metodologia de ensino deste curso facilitará para você o domínio das técnicas e ferramentas necessárias e suficientes para realizar avaliações de imóveis e apresentar os respectivos laudos com excelência.



# APRESENTAÇÃO



Neste curso, você aprenderá a pesquisar imóveis para composição de amostras, selecionar variáveis explicativas, desenvolver modelos de regressão múltipla, analisar a adequação dos modelos gerados, conhecer alguns *softwares* para avaliação, e elaborar laudos de avaliações, tudo de acordo com a norma técnica brasileira em vigor.

Valor Unitário =  $+126,4384081 - 2,76256481 * \ln(\text{Distancia polo}) - 9,079814893 * \ln(\text{Área Total}) + 71,56555367 / \text{Frente} + 18,45145095 * \text{Asfalto}$

# APRESENTAÇÃO

Calculando,

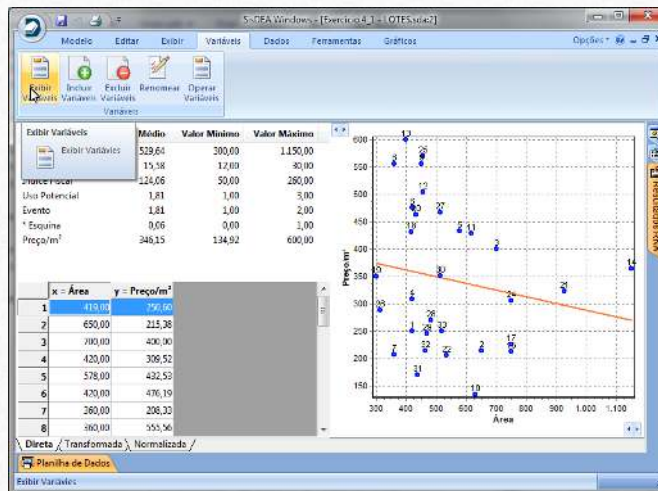
$$b_1 = \frac{7 \times 2.592 - 83 \times 189}{7 \times 1.203 - 83^2} = 1,6038$$

$$b_0 = 27 - 1,6038 \times 11,86 = 7,9835$$

$$\hat{Y} = 7,9835 + 1,6038.X + e$$

O curso também apresenta exercícios resolvidos com e sem a utilização de *softwares*, que demonstram a aplicação prática dos conhecimentos.

As avaliações online de cada módulo do curso ajudam o aluno da QUALIFIC NET a fixar e aplicar os conhecimentos transmitidos.



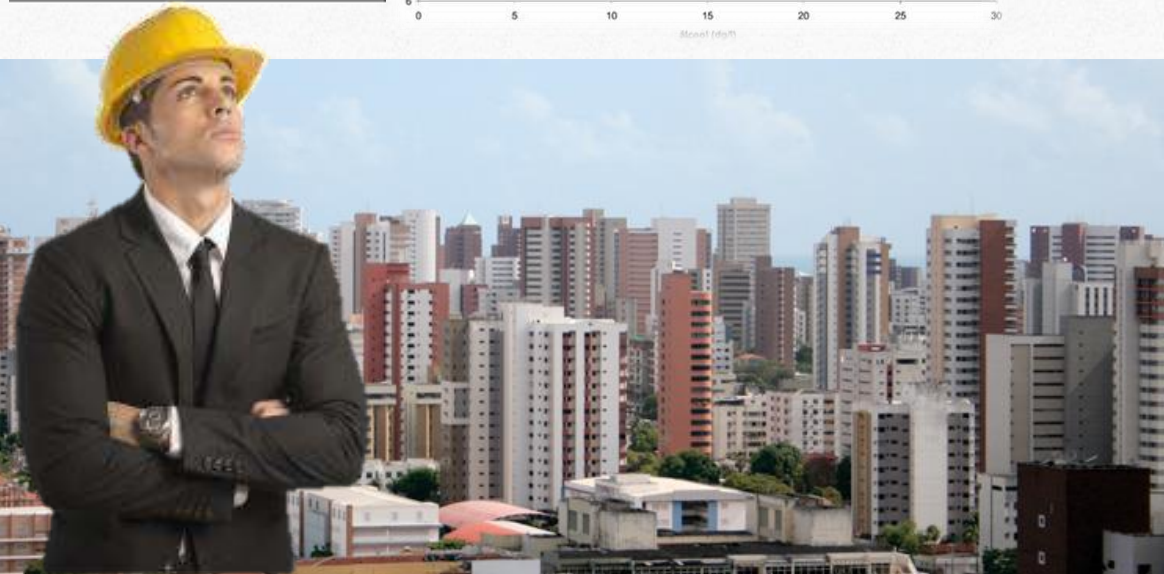
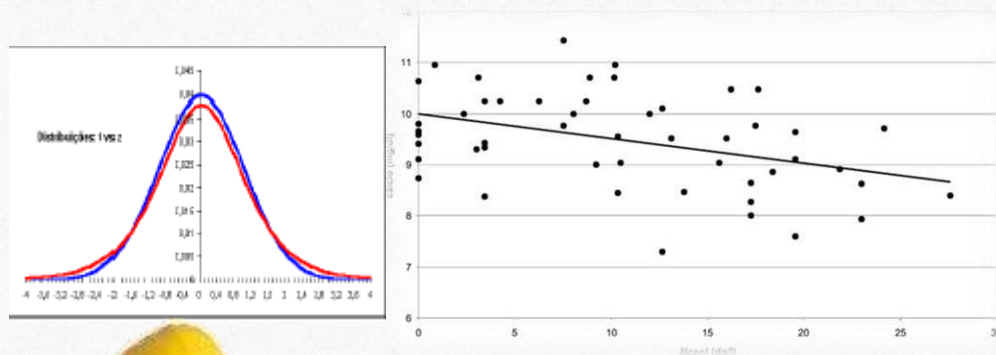
# APRESENTAÇÃO



A Qualific Net espera, então, contribuir para o seu desenvolvimento pessoal e profissional e se sentirá gratificada com o seu aprendizado, sucesso e realização.



# OBJETIVO DO CURSO



O objetivo deste curso é capacitar engenheiros, arquitetos e tecnólogos de nível superior a realizarem avaliações de imóveis urbanos por regressão linear (inferência estatística) e a elaborar laudos de avaliações, de acordo com a norma técnica brasileira em vigor.

# DENIFIÇÕES IMPORTANTES

**Avaliação de bens:** análise técnica, realizada por engenheiro de avaliações, para identificar o valor de um bem, de seus custos, frutos e direitos, assim como determinar indicadores da viabilidade de sua utilização econômica, para uma determinada finalidade, situação e data.

**Bem:** coisa que tem valor, suscetível de utilização ou que pode ser objeto de direito, que integra um patrimônio.

**Benfeitoria:** resultado de obra ou serviço realizado num bem e que não pode ser retirado sem destruição, fratura ou dano.

**Custo:** total dos gastos diretos e indiretos necessários à produção, manutenção ou aquisição de um bem, numa determinada data e situação.

# DENIFIÇÕES IMPORTANTES

**Homogeneização:** tratamento dos preços observados, mediante a aplicação de transformações matemáticas que expressem, em termos relativos, as diferenças entre os atributos dos dados de mercado e os do bem avaliando.

**Imóvel:** bem constituído de terreno e eventuais benfeitorias a ele incorporadas. Pode ser classificado como urbano ou rural, em função da sua localização, uso ou vocação.

**Inferência estatística:** parte da ciência estatística que permite extrair conclusões sobre uma população a partir de uma amostra dela.

**Infraestrutura:** conjunto de obras e serviços que dá suporte às atividades econômicas, sociais ou à utilização de um bem.

**Instalação:** conjunto de aparelhos, peças ou dispositivos necessários ou acessórios à utilização de um bem.



# DENIFIÇÕES IMPORTANTES

**Modelo:** representação técnica (simplificada) da realidade.

**Modelo de regressão:** modelo utilizado para representar determinado fenômeno ou comportamento, com base numa amostra, considerando-se as diversas características influenciadoras do objeto analisado.

**População:** Totalidade de dados de mercado do segmento que se pretende analisar.

**Preço:** Quantia pela qual se efetua, ou se propõe efetuar, uma transação envolvendo um bem, um fruto ou um direito sobre ele.

# DENIFIÇÕES IMPORTANTES

**Tratamento de dados:** aplicação de operações que expressem, em termos relativos, as diferenças de atributos entre os dados de mercado e os do bem avaliando.

**Valor de mercado:** quantia mais provável pela qual se negociaria voluntariamente e conscientemente um bem, numa data de referência, dentro das condições do mercado vigente.

# ORIENTAÇÕES GERAIS



## 1

Depois de assistir as aulas e estudar o conteúdo de cada módulo deste curso, você poderá realizar a avaliação online do módulo.



# ORIENTAÇÕES GERAIS



## 2

Caso acerte pelo menos 70% das questões de cada avaliação, estará apto a avançar para o módulo seguinte e, ao final, receber o seu certificado.

# ORIENTAÇÕES GERAIS



## 3

As questões das avaliações online dos módulos são de múltipla escolha (tipo abcd ou verdadeiro e falso) e são elaboradas estritamente de acordo com o conteúdo apresentado em cada módulo.

# ORIENTAÇÕES GERAIS



## 4

Caso você tenha dúvidas sobre o conteúdo do curso, entre em contato com o Professor, via WhatsApp, celular ou via e-mail ([cursos@qualific.net](mailto:cursos@qualific.net)). Se as dúvidas forem sobre o funcionamento do sistema ou sobre aspectos administrativos, contate-nos pelo chat online.



# ORIENTAÇÕES GERAIS

## 5

Se ainda persistirem dúvidas, ligue para a Qualific Net (85) 3133-1682, em horário comercial.



# ORIENTAÇÕES GERAIS



## 6

Lembre-se: a avaliação de cada módulo pode ser repetida várias vezes, até que você consiga a sua aprovação.



Esperamos que este curso seja um diferencial na sua vida profissional.

Bom estudo e sucesso!



Este módulo, por ser de apresentação geral, não possui avaliação.

Se você já está inscrito(a), avance agora para o Módulo 2 deste curso!