

**CONCEPÇÃO DE APLICATIVO PÚBLICO GRATUITO DA CAIXA PARA  
ESTIMATIVAS DE VALORES DE IMÓVEIS POR CLIENTES – “CAIXAVALIA”**

**Campinas, novembro de 2025**

## 1. TÍTULO

### Concepção de Aplicativo Público Gratuito da CAIXA para Estimativas de Valores de Imóveis por Clientes – “CAIXAVALIA”

## 2. RESUMO

Este trabalho apresenta o projeto de concepção de um aplicativo para estimativas de valores de imóveis, a ser disponibilizado gratuitamente pela CAIXA via Internet, tanto para aparelhos celulares quanto para computadores, neste caso como *website*. É sugerido para o aplicativo o nome fantasia CAIXAVALIA. O CAIXAVALIA pode vir a ser uma ferramenta valiosa para a população brasileira para ter consciência do valor de seus bens imóveis. Será também um vetor poderoso para captar clientes para a CAIXA, e mesmo para fomentar o mercado, funcionando como uma rede social. São apresentadas diversas opções ou possibilidades tanto para o funcionamento do aplicativo relativamente aos cálculos, quanto para a forma de disponibilização para o público.

## 3. OBJETIVO

O objetivo do projeto é a criação, pela Caixa Econômica Federal, de um aplicativo público capaz de estimar automaticamente valores de mercado de imóveis residenciais – casas, apartamentos e lotes unifamiliares – em todas as regiões metropolitanas do Brasil, sem que o usuário precise ter conhecimentos técnicos para tal.

Afora essa função precípua, o aplicativo poderá eventualmente ser um potente captador de novos clientes para o banco e reforçar o *market share* da CAIXA.

## 4. PARTICIPANTES

**Olavo Faraco Junior** – c052737 – Engº Civil/Gerente de Centralizadora  
**Roberto dos Santos Ferreira** – c137253 – Engº Civil

A concepção da ideia surgiu em 2021 na CIHARSP e gerou a Nota Técnica NT CIHARSP 008/2021, a qual está apresentada neste trabalho como Anexo – recomendamos sua leitura.

Houve na sequência o desenvolvimento de um projeto funcional e prático em 2022, que resultou numa planilha capaz de instantaneamente avaliar qualquer apartamento na cidade de São Paulo, com base em macromodelos. Esse projeto foi idealizado inicialmente pelo gerente da CIHARSP Olavo Faraco Junior e desenvolvido pelo Engenheiro Civil Roberto dos Santos Ferreira, também coautor da citada nota técnica.

A ideia inicial era disponibilizar a ferramenta no SIOPI, para uso das agências e CCAs, ampliando posteriormente o escopo do projeto.

A principal área que pode vir a ser beneficiada pelo CAIXAVALIA é a de varejo, sobretudo quanto a financiamentos habitacionais, mas também quanto a fomento de empréstimos de todo tipo com imóveis como garantia, inclusive operações PJ.

## **5. EXPOSIÇÃO**

### **5.1. Esclarecimentos e cuidados legais**

A avaliação de imóveis, no Brasil, é de atribuição exclusiva de Engenheiros Civis e Arquitetos por legislação federal, e segue as diretrizes na norma técnica NBR 14653 – no caso de imóveis residenciais, especificamente suas partes 1 e 2.

Qualquer iniciativa de automatização que busque gerar laudos de avaliação de imóveis é impraticável tanto no atual estado da arte da Engenharia de Avaliações, quanto por conta de requisitos legais da norma.

Assim, inicialmente é preciso esclarecer que este projeto trata de um aplicativo cujos resultados serão apresentados aos usuários como estimativas, não como valores de avaliação no estrito rigor do significado técnico.

O aplicativo dará um norte ao usuário, uma ordem de grandeza do valor do imóvel, e não uma avaliação de Engenharia. O programa trará mensagens de alerta claras e simples a respeito, para segurança jurídica da Caixa.

À parte as mensagens de alerta, o usuário assinará um termo de ciência das limitações de usos das estimativas fornecidas pelo aplicativo, incluindo a informação de que não servirão como valores de avaliação válidos para operações financeiras junto ao banco.

### **5.2. Da oportunidade**

O mundo vive o limiar de uma nova revolução de cunho digital, após as grandes mudanças causadas pela popularização da Internet no fim da década de 1990: o surgimento das aplicações práticas e de baixo custo de Inteligência Artificial (IA).

Independentemente do uso de IA ou de cálculos convencionais, já há ferramentas gratuitas na Internet para estimativa de valores de imóveis. A mais conhecida delas, no Brasil, é a do portal QuintoAndar, que disponibiliza uma “calculadora de venda” e uma “calculadora de aluguel”.

A CAIXA não pode ficar atrás nessa corrida. Enquanto essas ferramentas para estimativas de imóveis estiverem sendo usadas apenas no âmbito de sites de anúncios de ofertas, o banco ainda não estará sendo prejudicado em sua parcela de mercado.

Mas isso poderá mudar totalmente se outros bancos brasileiros lançarem suas próprias ferramentas. Os usuários desses aplicativos, após estimarem o valor dos imóveis que querem adquirir, por exemplo, poderão facilmente receber propostas automatizadas de financiamento imobiliário, sendo direcionados, por exemplo, para *fintechs* que se especializem no ramo.

Assim, entende-se que o CAIXAVALIA não é só algo desejável, é uma ferramenta que poderá vir a ser imprescindível.

### **5.3. Concepção técnica**

A construção do CAIXAVALIA necessariamente será um projeto de grande importância e impacto para a CAIXA, se for implementado.

A depender dos recursos disponibilizados, do arcabouço legal que for definido e dos objetivos da alta direção quanto à ferramenta, haverá mais de uma possibilidade de desenvolvimento, do ponto de vista técnico. Assim, expomos aqui três concepções de arquitetura do CAIXAVALIA.

### 5.3.1. Agregador de macromodelos

Neste formato, o CAIXAVALIA seria um agregador de macromodelos de avaliação existentes, desenvolvidos pelo quadro técnico da CAIXA, geralmente com dados do SIMIL. O usuário inicialmente escolheria a tipologia do imóvel e o município apenas dentre os disponíveis.

**Vantagens:** maior precisão, maior embasamento técnico, possibilidade de expedição de laudos, menor exposição ao risco.

**Desvantagens:** uso limitado às tipologias e regiões com macromodelos disponíveis, necessidade de grande mobilização dos técnicos avaliadores da CAIXA.

### 5.3.2. Construtor de inferências estatísticas automatizadas

O CAIXAVALIA, desta feita, funcionaria como um programa de computador capaz de calcular automaticamente inferências estatísticas ou macromodelos, sob demanda, para cada solicitação dos usuários.

Para construção das amostras haveria duas possibilidades: uso dos bancos de dados existentes da CAIXA, como SIMIL e SIACI, ou raspagem direcionada de dados de anúncios na Internet, com depuração automatizada.

**Vantagens:** maior área de abrangência, podendo funcionar em qualquer praça em que a Caixa tenha um mínimo de dados e/ou operações imobiliárias realizadas.

**Desvantagens:** necessidade de grande capacidade de processamento, alta complexidade da programação para os cálculos, dependência dos bancos de dados da CAIXA, menor precisão ou confiabilidade nos resultados dos que os obtidos com macromodelos convencionais.

### 5.3.3. Cálculo com uso de Inteligência Artificial

Nesta variação, o CAIXAVALIA funcionaria fazendo raspagem automática de dados de anúncios de venda de imóveis na Internet conforme a tipologia e a região solicitadas pelo usuário, e em seguida calculando a estimativa de valor do imóvel, também de forma automática.

**Vantagens:** abrangência praticamente em todo o país, limitada apenas pela existência de anúncios de imóveis semelhantes

**Desvantagens:** maior risco de gerar resultados discrepantes.

## 5.4. Funcionamento

O CAIXAVALIA funcionaria como um aplicativo normal para celular, com sua contraparte para *desktops* operando diretamente a partir do site da CAIXA.

O programa teria uma interface relativamente simples, onde o usuário digitaria alguns dados para fins de cadastro e eventual contato pelo banco. Na mesma tela, o usuário escolheria a tipologia do imóvel a ter seu valor estimado – casa, apartamento ou lote – o Estado e o município.

Conforme a tipologia escolhida, a segunda tela do aplicativo apresentaria campos para serem preenchidos pelo usuário.

O dimensionamento dessa fase será crucial, dada a necessidade de equilibrar duas tendências conflitantes: quanto mais dados for possível apurar do avaliando, melhor; mas isso aumenta a complexidade de uso da ferramenta, desincentivando os usuários.

A ferramenta não poderá solicitar dados para variáveis que não sejam de compreensão imediata dos usuários. Algumas das principais variáveis que são

consideradas fundamentais para os cálculos e simultaneamente de fácil entendimento e fornecimento por parte do usuário são:

- Área construída
- Área do terreno
- N° de banheiros
- N° de quartos
- Idade estimada
- CEP e/ou endereço
- Existência de elevador

Figura 1: Sugestão de logomarca para o CAIXAVALIA

### **5.5. Resultados apresentados**

Após a digitação da tipologia, da localização e de algumas características básicas do imóvel, o CAIXAVALIA apresentará ao usuário um termo de conscientização de que trata-se apenas de uma estimativa, não válida para obtenção de financiamento imobiliário, dentre outros cuidados e ressalvas legais.

A seguir, serão apresentados ao usuário os valores mais prováveis mínimo e máximo para o imóvel com as características informadas.

O usuário então será convidado para fornecer *feedback* na forma de nota para o aplicativo, e receberá sugestões de financiamento, estimativas de parcelas, e finalmente o pedido de autorização para que um gerente PF ou um CCA entre em contato.

### **5.6. Recursos extras: o aplicativo como “rede social imobiliária”**

O aplicativo poderá e deverá ser usado como fomentador de negócios imobiliários de varejo em larga escala, com financiamentos proporcionados pela CAIXA. Para isso, algumas funcionalidades poderão ser incluídas.

O usuário poderá usar o aplicativo para cadastrar seu próprio imóvel para venda. Fazendo isso, poderá enviar fotos e criar um anúncio que entrará no banco de dados do aplicativo, fazendo-o aparecer nas buscas de outros clientes com intenção de compra, conforme filtram suas opções. Naturalmente, um detalhado estudo jurídico será necessário.

Esses cadastros também reforçariam o próprio banco de dados de ofertas de imóveis da CAIXA.

## **6. IMPACTOS E RESULTADOS**

O que se espera é que o CAIXAVALIA tenha grande impacto no mercado imobiliário, dado o protagonismo da CAIXA no setor e a grande facilidade de uso do aplicativo.

Mesmo que o banco esteja atualmente atrasado nesse ramo dos aplicativos estimadores de imóveis, ainda há tempo e espaço para um grande lançamento. Um aplicativo desse tipo disponibilizado de forma gratuita pela CAIXA necessariamente gerará grande atenção em todo o país.

O principal resultado esperado é o reforço do *market share* da CAIXA no setor.

## **7. BIBLIOGRAFIA**

NBR 14653 - Avaliação de bens - Parte 1: Procedimentos gerais – ABNT (2019)

NBR 14653 - Avaliação de bens - Parte 2: Imóveis urbanos – ABNT (2011)

NT CIHARCP 008/21 - Diretrizes para aplicativo público de avaliação de imóveis

## **8. ANEXO - NT CIHARCP 008/21**