

Diretrizes de Levantamento de Dados para Análise da Situação das Edificações Decorrentes dos Eventos Climáticos no RS – 2024

Arq. Renata Bandarra

Arq. Felipe Hermann

Eng. Patrícia Bertotto

Moderação: Arq. Rafaela Ritter dos Santos

Introdução ao cenário climático extremo no RS em 2024



Fonte: G1 RS

Objetivos: Apresentar diretrizes metodológicas, procedimentos técnicos e lições aprendidas na atuação dos profissionais do IBAPE/RS durante e após os eventos climáticos extremos de 2024 – Foco Porto Alegre e região metropolitana.

- Parte 1 – Metodologia e Procedimentos Técnicos
- Parte 2 – Diagnóstico das Edificações Atingidas
- Parte 3 – Intervenções e Recomendações Técnicas
- Parte 4 – Impacto dos Eventos Climáticos no Valor dos Imóveis
- Parte 5 – Resultados e Ações do Governo Estadual com Laudos Técnicos

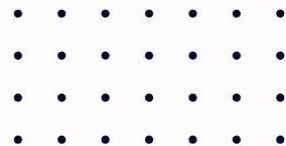
Atingidos 478 dos 497 municípios do RS. O relatório “Impactos das Chuvas e Cheias Extremas no RS – Evento maio 2024” indica que foram reconhecidos oficialmente 456 municípios com danos diretos (marca registrada de estado de emergência ou calamidade pública) no decreto correspondente.

Parte 1 – Metodologia e Procedimentos Técnicos



Fonte: G1 RS

- Critérios técnicos para vistorias emergenciais e levantamentos sistematizados.
- Adaptação de laudos periciais a cenários de desastre.
- Referências normativas
- Protocolo de vistoria em campo e modelagem de formulários técnicos.



Critérios Técnicos para Vistorias Emergenciais e Levantamentos Sistemáticos

Prioridade de atendimento conforme **risco à vida** e **estabilidade da edificação**. Análise geral:

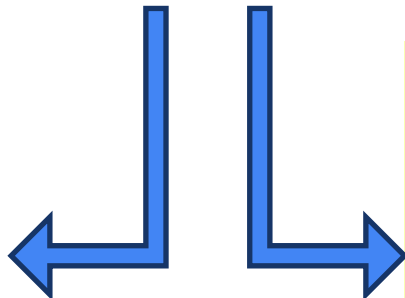
- Análise visual preliminar com registro fotográfico e georreferenciamento.
- Aplicação de formulários padronizados para uniformizar os dados coletados.
- Identificação de danos estruturais, recalques, instabilidades e alagamentos.
- Classificação da gravidade com base em evidências técnicas e normativas.
- Geração de laudo técnico com recomendações imediatas.



Adaptação de Laudos Periciais em Situação de Desastre

- Aplicação de metodologias formais sob condições de urgência e instabilidade.
- Foco na segurança das edificações e no risco potencial à vida e ao patrimônio.
- Redução de escopo detalhado, priorizando registros objetivos e evidências fotográficas.
- Utilização de linguagem técnica clara, direta e com alertas visuais.
- Emissão de laudos preliminares com recomendações emergenciais fundamentadas.
- Responsabilidade técnica mantidos: RRT e ART

CAU/RS aprovou a isenção da taxa de Registro de Responsabilidade Técnica (RRT) para projetos, obras e serviços de Arquitetura e Urbanismo voltados para a recuperação de danos causados pela catástrofe climática.



A CREA-RS instituiu a “ART Humanitária” — permite aos profissionais voluntários, em municípios com estado de calamidade pública, emitir anotações de responsabilidade técnica sem cobrança de taxa para a elaboração de laudos e vistorias técnicas.

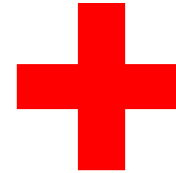
Referências Técnicas e Atuação Institucional nas Vistorias Emergenciais



ABNT NBR 13752:1996 – Estruturação
e responsabilidade na elaboração de laudos
periciais e técnicos.

ABNT NBR 15575:2013 – Critérios de desempenho
em segurança, habitabilidade e durabilidade das
edificações.

Diretrizes do IBAPE Nacional



Protocolo de Vistoria em Campo adotado pelo RS e pelo Município de POA - Modelagem de Formulários Técnicos



Fonte: G1 RS

- Utilização da ficha técnica simplificada
- Garantia de rastreabilidade e uniformidade das informações
- Definição da área de abrangência da vistoria conforme orientação da Defesa Civil municipal ou estadual
- Planejamento prévio da visita técnica, considerando segurança, acessos e áreas de risco.

- Aplicação de protocolo padronizado: identificação do imóvel, fotos, geolocalização e croqui simplificado.
- Registro de danos estruturais, não estruturais e funcionais com base em critérios objetivos.

Formulários Técnicos

Formulário do Estado

LAUDO HABITACIONAL	
Inscrição no INEPRE-SP	0
Localidade	
Data do Laudo: 00/00/00	
Classificação do dano	() VERMELHA: DESTRUIDA () LARANJA: INTERDITA DEFINITIVAMENTE () VERDE: HABITÁVEL
Nome do Proprietário:	0
CPF:	0 RG: 0
CAD Único:	0
Objetivo da Avaliação:	0
tipo de imóvel	0
Número de Pavimentos:	0
Área de Edificação (m²)	0
Tipologia construtiva	() ALVENARIA () MADEIRA () MISTA
Tipologia construtiva	() Sim () Não
Endereço:	0
Bairro/Comunidade:	0
Cidade:	0 CEP: 0
Coordenadas Geográficas:	0
Localização (INSERIR CROQUI DA LOCALIZAÇÃO)	Observação: 0

Localização (INSERIR CROQUI DA LOCALIZAÇÃO)	Observação: IMAGEM DE SATÉLITE COM LOCALIZAÇÃO DA RESIDÊNCIA.
Descrição da Imagem:	

1- Relatório Fotográfico (MÍNIMO 05 FOTOGRAFIAS)	
Fotografia 01 - FACHADA FRONTAL	
Imagem	Observações: NETTE CAMPO DEVERÁ SER EXPLICADOS OS DANOS QUE A RESIDÊNCIA SOFREU COM O FENÔMENO NATURAL. UTILIZAR TERMOS TÉCNICOS DE ENGENHARIA E ESTRUTURAL.
Descrição da Imagem: (INSERIR DESCRIÇÃO DA IMAGEM) (FOTO COM DATA E COORDENADAS GEOGRÁFICAS)	

Tabela Resumo	Caminho	Inserir	Excluir
Empresa			
Caminho da porta			
Identificação do imóvel (nº do laudo)			
Data do Laudo:			
Classificação do dano			
Nome do Proprietário:			
CPF:			
RG:			
CAD Único:			
Objetivo da Avaliação:			
Tipologia construtiva			
Número de Pavimentos:			
Área do Terreno:			
Área da Edificação (m²)			
Tipologia construtiva			
Tipologia construtiva			
Imagem:			
Endereço:			
Bairro/Comunidade:			
Cidade:			
CEP:			
Coordenadas Geográficas:			

Fotografia 03 - DANOS E PATOLOGIAS	
Imagem	Observações: NETTE CAMPO DEVERÁ SER EXPLICADOS OS DANOS QUE A RESIDÊNCIA SOFREU COM O FENÔMENO NATURAL. UTILIZAR TERMOS TÉCNICOS DE ENGENHARIA E ESTRUTURAL.
Descrição da Imagem: (INSERIR DESCRIÇÃO DA IMAGEM) (FOTO COM DATA E COORDENADAS GEOGRÁFICAS)	

Fotografia 04 - DANOS E PATOLOGIAS	
Imagem	Observações: NETTE CAMPO DEVERÁ SER EXPLICADOS OS DANOS QUE A RESIDÊNCIA SOFREU COM O FENÔMENO NATURAL. UTILIZAR TERMOS TÉCNICOS DE ENGENHARIA E ESTRUTURAL.
Descrição da Imagem: (INSERIR DESCRIÇÃO DA IMAGEM) (FOTO COM DATA E COORDENADAS GEOGRÁFICAS)	

Formulário POA

Formulário POA	
Imagem 1	
Imagem 2	
Imagem 3	
Imagem 4	
Imagem 5	
Imagem 6	
Imagem 7	
Imagem 8	
Imagem 9	
Imagem 10	
Imagem 11	
Imagem 12	
Imagem 13	
Imagem 14	
Imagem 15	
Imagem 16	
Imagem 17	
Imagem 18	
Imagem 19	
Imagem 20	
Imagem 21	
Imagem 22	
Imagem 23	
Imagem 24	
Imagem 25	
Imagem 26	
Imagem 27	
Imagem 28	
Imagem 29	
Imagem 30	
Imagem 31	
Imagem 32	
Imagem 33	
Imagem 34	
Imagem 35	
Imagem 36	
Imagem 37	
Imagem 38	
Imagem 39	
Imagem 40	
Imagem 41	
Imagem 42	
Imagem 43	
Imagem 44	
Imagem 45	
Imagem 46	
Imagem 47	
Imagem 48	
Imagem 49	
Imagem 50	
Imagem 51	
Imagem 52	
Imagem 53	
Imagem 54	
Imagem 55	
Imagem 56	
Imagem 57	
Imagem 58	
Imagem 59	
Imagem 60	
Imagem 61	
Imagem 62	
Imagem 63	
Imagem 64	
Imagem 65	
Imagem 66	
Imagem 67	
Imagem 68	
Imagem 69	
Imagem 70	
Imagem 71	
Imagem 72	
Imagem 73	
Imagem 74	
Imagem 75	
Imagem 76	
Imagem 77	
Imagem 78	
Imagem 79	
Imagem 80	
Imagem 81	
Imagem 82	
Imagem 83	
Imagem 84	
Imagem 85	
Imagem 86	
Imagem 87	
Imagem 88	
Imagem 89	
Imagem 90	
Imagem 91	
Imagem 92	
Imagem 93	
Imagem 94	
Imagem 95	
Imagem 96	
Imagem 97	
Imagem 98	
Imagem 99	
Imagem 100	



Parte 2 – Diagnóstico das Edificações Atingidas

Tipologias de danos observados:

- Estruturais;
- Não estruturais;
- Funcionais.



Fonte: G1 RS

1. Danos Estruturais

Definição:

Afetam elementos que garantem a estabilidade da edificação, ou seja, que resistem a esforços e sustentam cargas (peso próprio e sobrecargas).

Causas típicas em enchentes:

- Arraste ou erosão das fundações devido à correnteza;
- Recalques diferenciais pela saturação do solo e perda de capacidade de suporte;
- Fissuras e trincas ativas em vigas, pilares e lajes;
- Deslocamentos de paredes portantes e colapsos parciais de coberturas.

Consequências:

→ Risco direto de colapso parcial ou total.

→ Exige interdição imediata e análise por engenheiro estrutural.

Danos observados:

Fissuras em pilares, vigas e fundações; recalques diferenciais, colapsos parciais e instabilidade de paredes portantes; comprometimento da integridade da estrutura de contenção.





2. Danos Não Estruturais

Definição:

Afetam elementos de vedação, acabamento ou proteção, mas não comprometem diretamente a estabilidade da edificação.

Causas típicas em enchentes:

- Infiltrações e umidade ascendente nas paredes e pisos;
- Descolamento de revestimentos cerâmicos ou rebocos;
- Deformação e apodrecimento de esquadrias de madeira ou MDF;
- Danos em portas, janelas, rodapés e pinturas;
- Contaminação de materiais por fungos e mofo.

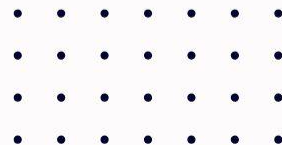
Consequências:

→ Afeta habitabilidade, salubridade e estética.

→ Pode evoluir para dano estrutural se houver corrosão de armaduras ou degradação da base.

Danos observados:

Infiltrações em paredes, tetos e pisos; descolamento de revestimentos, degradação de esquadrias e vedadores; mofo, bolor, deslocamentos e desgaste de acabamentos.



3. Danos Funcionais

Definição:

Afetam a operação e o uso do imóvel, comprometendo sistemas e instalações essenciais.

Causas típicas em enchentes:

- Curto-circuito e queima de instalações elétricas submersas;
- Obstrução ou contaminação de redes hidrossanitárias;
- Danos em equipamentos, bombas e aquecedores;
- Perda de acessibilidade (escadas escorregadias, rampas comprometidas, pisos deformados).

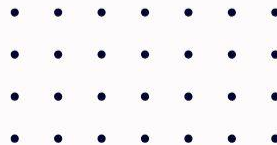
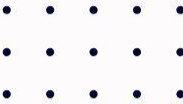
Consequências:

→ Imóvel inviável para ocupação, mesmo que estruturalmente estável.

→ Risco sanitário (água contaminada, odores, bolor).

Danos Observados:

Perda de acessibilidade ou circulação; inviabilidade do uso de redes elétricas, hidráulicas ou sanitárias; redução da habitabilidade e segurança de uso.





Classificação Técnica das Situações Quanto à Estabilidade e Risco

- **Nível 1 – Estável:** Imóvel com danos superficiais, sem risco iminente. Manutenção recomendada.

- **Nível 2 – Comprometido:** Danos relevantes com necessidade de reparo, mas sem risco imediato. Intervenção programada.

- **Nível 3 – Instável:** Risco de colapso parcial ou total. Exige evacuação imediata e interdição preventiva.

Avaliação baseada em evidências visuais, deformações, trincas ativas, recalques e histórico do imóvel. Registro deve conter justificativa técnica, fotos, croqui e recomendação fundamentada. Responsabilidade técnica do profissional habilitado, com emissão de ART/RRT e respaldo normativo.

Parte 3 – Intervenções e Recomendações Técnicas

- Critérios para reocupação e uso provisório das edificações.
- Diretrizes para reforços, contenções, demolições controladas e realocações.
- Interface com Defesa Civil, Ministério Público e órgãos públicos municipais e estaduais.

Critérios para Reocupação e Uso Provisório das Edificações



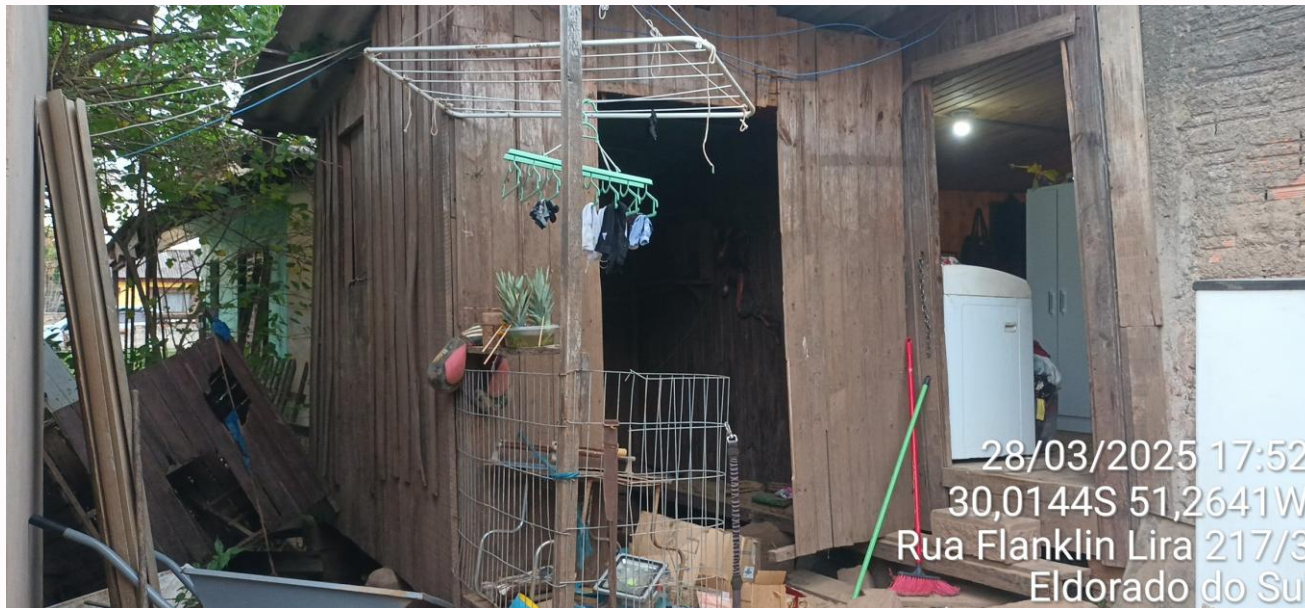
o que deveria acontecer em 100% dos casos...

Avaliação técnica obrigatória por profissional habilitado com emissão de parecer ou laudo:

- Verificação da estabilidade estrutural, condições sanitárias, elétricas e de acessibilidade.
- Verificação da ausência de risco iminente ou agravamento de danos estruturais já identificados.
- Avaliação das condições mínimas de habitabilidade, segurança e funcionalidade para uso temporário.
- Recomendações documentadas: Ações emergenciais executadas ou programadas, Monitoramento técnico contínuo, se necessário, e Limitações de uso provisório (parcial, restrito ou com interdição de áreas específicas).

No que tange as moradias...

OCUPADA



No que tange as moradias...

OCUPADA



No que tange as moradias...

OCUPADA



No que tange as moradias...

OCUPADA



Integração Técnica e Responsabilidade Institucional



1. Vínculo formal com a Defesa Civil

“Nenhuma ação técnica isolada tem efetividade sem coordenação institucional.”

- Atuação técnica deve estar vinculada a convênios, solicitações formais ou credenciamento junto à Defesa Civil municipal/estadual.
- Garante legitimidade, segurança jurídica e integração com planos de resposta.

2. Encaminhamento de laudos e fichas técnicas

“Informação técnica só tem valor se pode ser rastreada”

- Entregar fichas e laudos padronizados conforme protocolos
Prefeituras, Estado, Ministério Público facilita a validação e o uso jurídico dos documentos (convênios, planos de reconstrução e etc)

3. Comunicação formal do risco

“Detectar risco é agir, e comunicar de forma clara é parte fundamental do exercício da arquitetura e da engenharia”

- Envio imediato de comunicação formal à defesa Civil. CREA/CAU e Prefeituras quando há risco iminente
- Deve indicar necessidade de interdição, reforço ou realocação.

4. Participação em comitês de crise

“O técnico precisa ocupar o espaço de decisão.”

- Participação ativa em reuniões de comitês municipais ou estaduais de crise;
- Apresenta diagnósticos e relatórios consolidados para decisões sobre interdições, obras de contenção e realocações.

5. Clareza, rastreabilidade e fundamentação normativa

“Laudo técnico precisa ser compreendido por quem decide.”

- Linguagem técnica, objetiva e fundamentada nas NBRs;
- Fotos e/ou croquis, ART/RRT anexados para rastreabilidade e responsabilidade técnica.

6. Registro das ações e compatibilização com sistemas oficiais

“Em situações de desastre, o registro não é burocracia: é segurança pública.”

- Toda vistoria e parecer deve ter ART (CREA) ou RRT (CAU) vinculada;
- Devem integrar relatórios aos sistemas de informação municipais/estaduais.

**Em situações críticas,
a atuação técnica precisa
ser integrada, transparente
e formalizada.**

**O que legitima nosso
trabalho não é só o
conhecimento, mas
a rastreabilidade e
a responsabilidade
entre profissionais
e instituições.**



Parte 4 – Análise da Reconfiguração do Mercado Imobiliário de Porto Alegre Pós-Enchente de 2024



Da Linha de Frente à Avaliação

- Síntese: Levantamento que integra a atuação pericial em laudos de danos com a prática em Engenharia de Avaliações.
- Objetivo: Apresentar dados e observações do mercado imobiliário para provocar reflexões técnicas.
- Propósito: Oferecer base qualificada para debate e aprofundamento em Engenharia de Avaliações.

Contextualização e Ponto de Inflexão

O impacto no mercado imobiliário atingiu todo o RS, mas a presente análise foca em Porto Alegre devido à sua extensão, complexidade urbana e à maior disponibilidade de dados de mercado e mídia.

A inundação de Maio/2024 foi um **ponto de inflexão**: níveis recordes do Guaíba e falha sistêmica da infraestrutura de proteção, inundando bairros e regiões como o bairro Sarandi.

O bairro teve uma duração prolongada, com a água persistindo em algumas áreas por **mais de um mês**, chegando a **38 dias** em pelo menos três ruas da região.



Rua localizada no bairro Sarandi

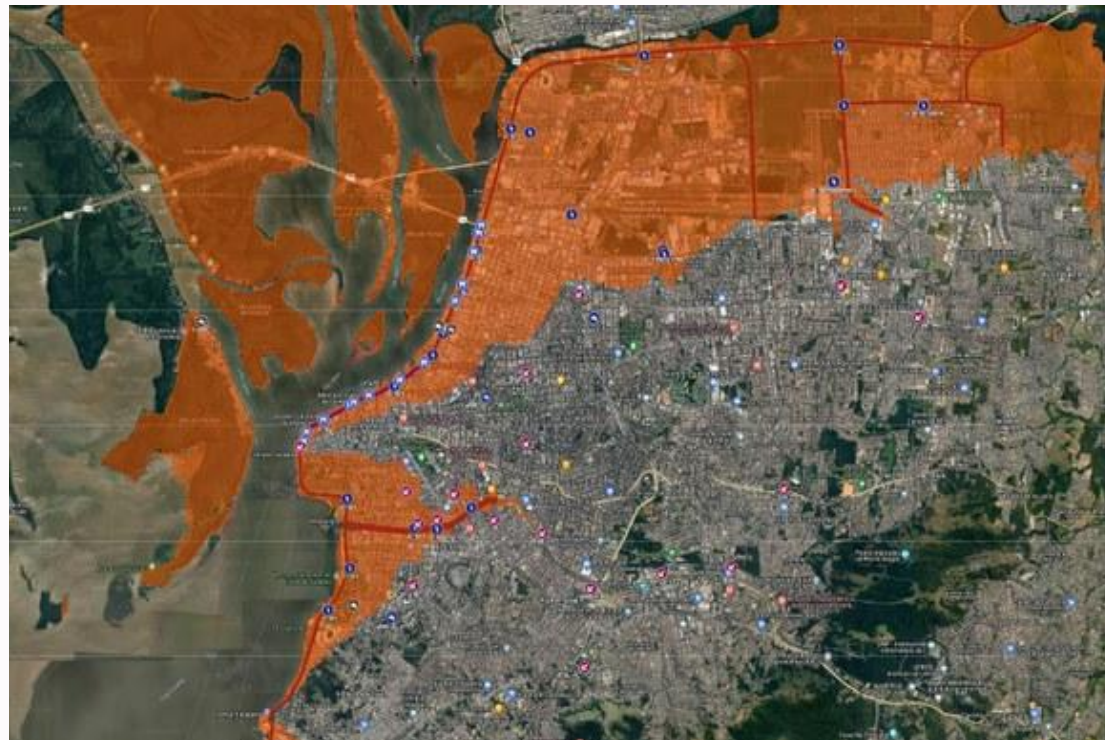
Autoria: Reinaldo Bernardi / Agência RBS - 16/05/2024

Zonas Transbordamento do Rio

Centro Histórico, Cidade Baixa, Menino
Deus, Praia de Belas, e Zona Sul
(Ipanema e Lami).

Zonas Extravasamento Drenagem/Esgoto

Sarandi, Farrapos, Humaitá, São
Geraldo, Hípica, Cavalhada e Restinga.



Mancha da área de inundação do Centro Histórico e da Zona Norte da Capital e da Região Metropolitana.

Fonte: Instituto de Pesquisas Hidráulicas - IPH/UFRGS

O Risco Local como Atributo de Valor

Mudança de Percepção

A inundação alterou a percepção de segurança, tornando o **Risco de Inundação** um atributo fundamental na formação de valor.

A Subjetividade do Risco

Nenhuma  rea da capital (exceto as Ilhas - Bairro Arquipélago)   de inundação recorrente. A percepção de risco é influenciada pelo evento, mas pode estar **descolada da realidade técnica**.

MERCADO DE COMPRA E VENDA NAS ÁREAS AFETADAS

Paralisação Generalizada

O mercado sofreu uma **paralisação quase generalizada** em Maio/2024; procura por imóveis à venda despencou 55%, reduzindo drasticamente a liquidez dos imóveis.

Queda no Estoque

Imóveis foram avariados (saíram do mercado) ou **retirados da venda e convertidos para locação rápida/provisória**.



Cruzamento das ruas Caldas Júnior e Andradas, Centro Histórico – Porto Alegre/RS

Imagem vencedora em duas categorias do Standart Charetres Weather Photographer os The Year 2024

Autoria: Gerson Turelly

Áreas Atingidas Desvalorização



Bairros

Centro Histórico, Cidade Baixa,
Menino Deus, Praia de Belas,
Ipanema, Sarandi, Farrapos, Humaitá
e São Geraldo



Imóveis Residenciais

8-9%

Imóveis afetados tiveram
**redução média de 8% a
9%** nos valores de venda



Imóveis Comerciais

11-12%

Imóveis comerciais caíram **11% a 12%**

Zonas Seguras Valorização Acelerada



Bairros

Petrópolis, Bela Vista, Rio Branco, Moinhos de Vento.

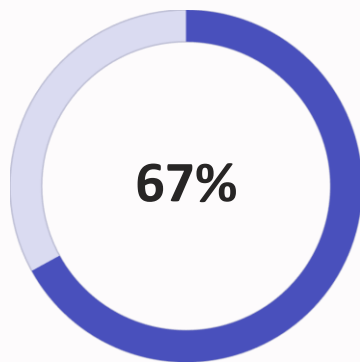


Imóveis Residenciais



Bela Vista registrou **+62,5%**
(Jan/24/Jan/25); 45% dos
compradores dispostos a pagar até
20% a mais por segurança.

Explosão da Demanda



Aumento da Demanda

A demanda por locação subiu até **67%** (Maio/2024), devido à necessidade urgente de moradia.

Conversão do Estoque

Muitos imóveis para **venda** foram revertidos para locação e contratos de **curta duração** (aluguel por temporada).

Escalada Histórica de Preços

1 — Antes das Enchentes de 2024

O mercado de aluguéis em Porto Alegre mostrava uma **valorização moderada**, com aumento de aproximadamente 8% nos 12 meses anteriores à tragédia.

2 — Julho/Agosto 2024

Picos históricos de alta mensal (**+3,45% e +3,85%**) em Julho/Ago 2024.

3 — Estado Atual

A demanda por locação está atualmente **estável**.

PROGRAMAS DE AUXÍLIO E DISTORÇÕES

Programa Compra Assistida: Introdução e Efeitos Ambivalentes

Modalidade habitacional do MCMV Reconstrução criada pelo Governo Federal para auxiliar famílias que perderam suas casas devido a desastres climáticos no Rio Grande do Sul.



Objetivo Principal

Fornecer moradias dignas de forma rápida e totalmente subsidiada para famílias em vulnerabilidade.

01

Escolha do Imóvel

Famílias têm autonomia para escolher imóvel disponível no mercado dentro do município ou em outro no RS.



Público-Alvo

Famílias com renda mensal bruta de até R\$ 4.700 (faixas 1 e 2 do MCMV).

02

Assessoramento

Caixa Econômica Federal e prefeituras oferecem suporte em todas as etapas, da busca à documentação.



Valor do Imóvel

Até R\$ 200 mil para imóveis novos ou usados no Rio Grande do Sul.

03

Aquisição

Caixa realiza a compra e pagamento direto ao vendedor, sem custos para o beneficiário.



Implementação no RS

Grande adesão com parcerias entre Governo Federal e prefeituras como Porto Alegre para agilizar o processo e garantir novos lares rapidamente.

GABINETE DO PREFEITO

Porto Alegre chega a 3 mil contratos assinados pelo programa Compra Assistida

29/08/2025 16:05

<https://prefeitura.poa.br/>

DEMHAB

Prefeitura integra segundo mutirão de compra assistida de imóveis para atingidos pela enchente

07/10/2024 13:50

<https://prefeitura.poa.br/>

DEMHAB

Capital já tem mais de 2 mil pessoas habilitadas para imóvel do Compra Assistida

06/01/2025 08:45

<https://prefeitura.poa.br/>

MORADIA

Porto Alegre recebe nova rodada do mutirão de compra assistida do governo federal

Cerca de 380 famílias atingidas pela enchente na capital gaúcha estão habilitadas para escolher imóveis subsidiados

09.08.2024 ÀS 20H25 | PORTO ALEGRE UNIS | REDAÇÃO

<https://www.brasildefato.com.br/>

DEMHAB

Prefeitura e Caixa levam mutirão de atendimento do Compra Assistida para o bairro Sarandi

28/11/2024 09:03

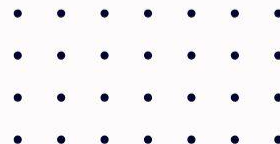
<https://prefeitura.poa.br/>

Mais da metade das famílias cadastradas no Compra Assistida ainda não recebeu nova moradia no RS

Programa criado após as enchentes tem mais de nove mil famílias cadastradas. Governo federal afirma que todas serão atendidas.

Por **Maria Eduarda Ely**, RBS TV
08/07/2025 00h00 - Atualizado há 3 meses

<https://g1.globo.com/rs/>



Vantagens e Estímulo ao Mercado Pós-Desastre

O principal benefício do programa foi a **injeção direta de capital subsidiado** em um mercado que havia sofrido uma paralisação e perda patrimonial massiva. Isso garantiu um fluxo de transações para a compra de imóveis (novos e usados de até R\$ 200 mil) que não ocorreria organicamente, dada a situação de emergência das famílias.

Essa injeção de demanda capitalizada gerou:



Sustentação e Valorização em Áreas Seguras

Ao direcionar a compra para imóveis habitáveis e em áreas não afetadas, o programa contribuiu para sustentar a demanda e, consequentemente, acelerar a valorização nesses "refúgios" de segurança.



Aquecimento de Nicho Específico

Houve um aquecimento particular no segmento de imóveis até R\$ 200 mil, que se beneficiou diretamente dessa demanda concentrada e subsidiada.



Contribuição para a Retomada Geral

O volume de transações gerado pelo Compra Assistida ajudou a compor os números positivos de vendas observados no mercado geral de Porto Alegre no primeiro semestre de 2025.

Desvantagens e Distorções Estruturais

Apesar do estímulo, o programa gerou efeitos colaterais complexos que desequilibram a dinâmica de precificação:

1 Acentuação da Bifurcação do Mercado

Em áreas não afetadas e com bom histórico, a demanda subsidiada acelerou a valorização, enquanto zonas de risco ou estigmatizadas pós-enchente viram seus imóveis desvalorizar (estimativas apontam quedas de 8% a 9% em regiões como o Sarandi, na Capital). Isso cria um mercado bifurcado, com ilhas de valorização e bolsões de desvalorização.

2 Potencial Inflacionário Segmentado

A concentração de compradores (somente atingidos pelas enchentes) e o limite de preço de R\$ 200 mil no Compra Assistida criaram uma demanda artificialmente elevada nesse nicho. Proprietários de imóveis na faixa de R\$ 180-200 mil, antes com pouca saída, viram seus bens subitamente valorizados. Houve relatos de corretores ajustando preços para cima, aproveitando a liquidez garantida pelo programa. Isso não é inflação generalizada, mas uma elevação artificial e localizada.

3 Pressão Indireta no Mercado de Locação

A saída de milhares de famílias de suas residências em áreas atingidas, muitas delas para aluguéis temporários enquanto aguardavam a definição do programa, gerou uma crise no mercado de locação. A escassez de imóveis para alugar e a alta demanda resultaram em aumentos significativos nos preços dos aluguéis, pressionando ainda mais o orçamento das famílias afetadas e da população em geral.

4 Desafio na Avaliação de Comparáveis

A presença de transações subsidiadas dificulta a avaliação de imóveis para o mercado não subsidiado. Corretores e avaliadores precisam ter cautela para não superestimar o valor de mercado de imóveis em zonas seguras, baseando-se em vendas impulsionadas por um fator não orgânico.



Desafios Metodológicos na Prática da Avaliação

Sobre os desafios metodológicos na prática da avaliação:

01

Precificação e Quantificação do Risco Climático

O maior desafio é incorporar e traduzir o risco locacional em valor monetário, indo além do simples comparativo.

02

Segmentação de Dados e Análise de Micromercados

A volatilidade e as distorções do mercado pós-evento exigem uma segmentação mais granular, que os modelos estatísticos tradicionais não costumam capturar.

03

Qualidade da Vistoria e Fundamentação Técnica

O momento exige que o avaliador vá além da vistoria superficial, focando na coleta de dados essenciais para a precificação do risco.

Detalhamento dos Desafios Metodológicos

1. Precificação e Quantificação do Risco Climático

$$\frac{f}{dx}$$



Quantificação do Risco e Tradução em Fator de Depreciação

Desafio: É necessário mensurar objetivamente o nível de risco de inundação de um imóvel específico (probabilidade e severidade).

Mensuração: Isso exige a análise de dados técnicos como cotas topográficas (cota de soleira, cota do terreno em relação à via), histórico de inundações e a condição da infraestrutura de proteção local (diques, casas de bombas).

Resultado: Traduzir essa mensuração do risco em um fator de depreciação ou em uma variável específica (ex: ajuste) dentro do modelo de avaliação.

Análise de Liquidez

Desafio: Imóveis em áreas estigmatizadas pelo risco (mesmo que o risco real seja baixo) sofrem uma redução drástica de liquidez (tempo para venda).

Resultado: O avaliador precisa incorporar o fator "tempo de exposição ao mercado" e a "probabilidade de venda" ao determinar o valor de mercado nessas condições.

Risco Subjetivo vs. Risco Real

Desafio: Diferenciar o Risco Real (baseado em dados hidrológicos e cotas) do Risco Subjetivo (o estigma e a percepção de insegurança do mercado). A percepção do mercado, que pode estar descolada da realidade técnica, é que impulsiona a desvalorização.

Detalhamento dos Desafios Metodológicos

2. Qualidade da Vistoria e Fundamentação Técnica



Vistoria Crítica In Loco

Desafio: A vistoria no local é crucial para a coleta de dados essenciais e para a precificação do risco.

Ação: O profissional deve realizar uma coleta padronizada e detalhada de dados altimétricos (cota de soleira, cota do terreno) e registrar informações sobre a infraestrutura de proteção local.



Fundamentação Técnica Robusta

Desafio: A aplicação de fatores de depreciação por risco (o estigma locacional) deve ser justificada de forma inquestionável.

Ação: A depreciação por risco locacional deve ser fundamentada em análises técnicas, utilizando, por exemplo, a NBR 14653-1 (item 8.3.3.3 Fatores) como base para justificar esses ajustes.



Uso Criterioso de Dados Pós-Evento

Desafio: A presença de transações subsidiadas (Programa Compra Assistida, até R\$ 200 mil) e vendas emergenciais exige tratamento rigoroso dos comparáveis.

Ação: O avaliador deve identificar e, se necessário, ajustar ou expurgar transações não representativas para determinar o valor de mercado orgânico.

RECOMENDAÇÕES E DESAFIO INSTITUCIONAL

O papel das instituições técnicas como o IBAPE/CAU/CREA é fundamental para aprimorar a prática de avaliação e atuar como interlocutor na recuperação pós-desastre. As principais recomendações e desafios institucionais são:



Estudar a proposição de atualizações normativas

Junto ao CAU/CONFEA/ABNT.



Aprofundar Levantamento e Análise de Dados

Com o objetivo de segmentar por tipologia, padrão de acabamento e regiões (diferentes classes sociais).



Criar grupo de estudo técnico

Sobre os impactos no mercado imobiliário.



Monitoramento Técnico

Monitorar as soluções técnicas para mitigar futuros eventos climáticos com a mesma magnitude ou pior.



Analisar implicações

Sobre as plantas de valores dos municípios atingidos.

Conclusão: A Recuperação do Valor Condicional à Confiança

A recuperação do mercado imobiliário e à estabilização social pós-desastre dependem intrinsecamente da restauração da confiança. Para isso, é fundamental um esforço conjunto que envolva a Engenharia de Avaliações, a formulação de políticas públicas eficazes e a conscientização sobre os desafios futuros.



O Papel da Engenharia de Avaliações

O papel da Engenharia de Avaliações é fundamental na fase pós-desastre, fornecendo a base técnica para a reconstrução e a justa precificação dos bens. Sua atuação contribui diretamente para a transparência e a equidade no mercado.



Aprendizado Ampliado e Políticas Públicas Efetivas

A crise atual deve servir como um catalisador para um aprendizado coletivo, impulsionando a criação de políticas públicas mais robustas e preventivas, que abordem não apenas a resposta a desastres, mas também a mitigação de seus impactos a longo prazo.



Restauração da Confiança do Mercado

A recuperação da confiança depende da clareza nas informações e da demonstração de que as áreas afetadas podem ter seu valor restabelecido. Isso exige dados precisos e análises criteriosas que validem os investimentos e as garantias.



Soluções de Saneamento e Melhoria dos Processos de Crise

O desenvolvimento de soluções de saneamento e a melhoria contínua dos processos de gestão de crises são essenciais para proteger a vida, o patrimônio e garantir a sustentabilidade das cidades diante das mudanças climáticas.



Consciência sobre os Próximos Passos

É imperativo que a sociedade e as instituições estejam cientes dos desafios remanescentes e dos esforços contínuos necessários para mitigar riscos futuros e construir resiliência urbana.

Parte 5 – Resultados e Ações do Governo Estadual com Laudos Técnicos



Fonte:

<https://www.estado.rs.gov.br/estado-conclui-analise-de-20-mil-laudos-de-habitacoes-estradas-e-pontes-para-municipios-atingidos-pelas-enchentes>



Análise e Validação de Laudos por parte da SEDUR-RS



Em outubro de 2024, o governo do Estado finalizou a análise de 20.000 laudos técnicos referentes a habitações, estradas e pontes em 98 municípios afetados pelas enchentes. Desses, 794 laudos foram reprovados devido à falta de qualidade técnica ou não atendimento aos critérios exigidos pelo Sistema Integrado de Informações sobre Desastres (S2ID), sistema do governo federal. A revisão técnica foi conduzida pela Secretaria de Desenvolvimento Urbano e Metropolitano (SEDUR), com apoio da Universidade do Vale do Taquari (Univates).

Fonte:

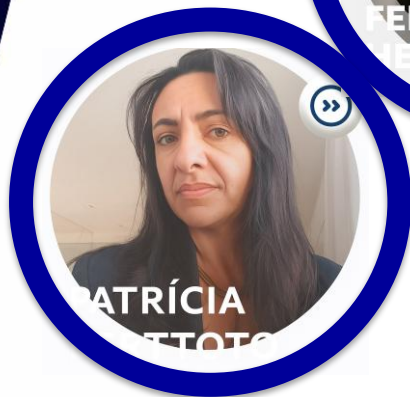
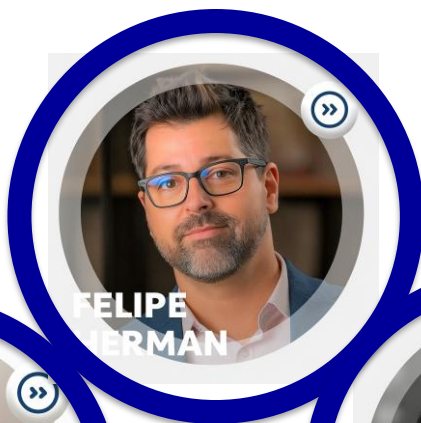
<https://www.estado.rs.gov.br/estado-conclui-analise-de-20-mil-laudos-de-habitacoes-estradas-e-pontes-para-municipios-atingidos-pelas-enchentes>

Fonte:

<https://www.estado.rs.gov.br/estado-conclui-analise-de-20-mil-laudos-de-habitacoes-estradas-e-pontes-para-municipios-atingidos-pelas-enchentes>



AGRADECIMENTO



Palestrantes



(51) 981294557



lbspe-rs@ibape.org.br