

RELATÓRIO DE ANÁLISE VISUAL POR DRONE + IA

Levantamento de Ocorrências Visuais — Condomínio Residencial Exemplo
Data de emissão: Março de 2025 | Elaborado por: DroneSpec

1. IDENTIFICAÇÃO DO OBJETO INSPECIONADO

CLIENTE

Condomínio Residencial Exemplo — Sínd. Carlos Mendonça

TIPO DE ESTRUTURA

Edifício residencial multifamiliar — fachadas em revestimento cerâmico, 18 pavimentos

ENDEREÇO

Av. das Américas, 5000 — Barra da Tijuca, Rio de Janeiro, RJ

ÁREAS INSPECIONADAS

Fachada Principal · Fachadas Laterais · Fachada de Fundos · Cobertura · Áreas de Circulação

MÉTODO DE INSPEÇÃO

Captura de imagens e vídeos por aeronave remotamente pilotada (drone) com análise visual assistida por IA

ANOMALIAS IDENTIFICADAS

10 ocorrências visuais — deslocamento, fissuras, infiltração, eflorescência, biofilme, oxidação, pintura degradada

CLASSIFICAÇÃO GERAL

3 Alto(s) | 4 Médio(s) | 3 Baixo(s)

3	4	3	10
ALTO RISCO	MÉDIO RISCO	BAIXO RISCO	TOTAL

2. METODOLOGIA DE INSPEÇÃO

A presente inspeção foi realizada por meio de captura de imagens e vídeos aéreos utilizando aeronave remotamente pilotada (drone), em conformidade com as diretrizes de inspeção visual não destrutiva. Os registros obtidos foram submetidos a análise visual assistida por tecnologia de processamento de imagem, permitindo a identificação e classificação de anomalias segundo critérios técnicos normatizados.

O processo de inspeção compreendeu as seguintes etapas: (1) Sobrevoos das áreas com captura de vídeo em alta resolução; (2) Extração e seleção dos registros mais relevantes, com foco nas ocorrências de maior severidade; (3) Análise visual assistida por tecnologia, com classificação das anomalias por tipo e grau de severidade; (4) Elaboração do presente relatório técnico com registro fotográfico numerado e recomendações de intervenção.

Referências normativas: ABNT NBR 5674:2012 — Manutenção de edificações; ABNT NBR 9575:2010 — Impermeabilização; ABNT NBR 16747:2020 — Inspeção predial.

3. REGISTRO FOTOGRÁFICO

As imagens a seguir apresentam os registros mais relevantes obtidos durante a inspeção aérea, organizados por área e grau de severidade. Foram identificadas ocorrências de deslocamento cerâmico, fissuras, infiltração ativa, eflorescência, biofilme, oxidação de fixações metálicas, pintura degradada e acúmulo de detritos.

GRAU: ALTO



Foto 1 — Vista geral da fachada principal, Bloco A. Desplacamento de revestimento cerâmico no 12º pavimento com área estimada de 0,8m². Risco de queda. Grau: Alto.

Desplacamento cerâmico — área de 0,8m² no 12º pav.	Risco imediato de queda sobre área de circulação
Revestimento com sinais de deterioração por umidade	Intervenção urgente antes da próxima assembleia

DroneSpec — Condomínio Residencial Exemplo

Área 1: Fachada Principal — Bloco A (Foto 2 de 2)

GRAU: ALTO



Foto 2 — Detalhe de fissuras horizontais no encontro laje-alvenaria. Abertura estimada superior a 2mm. Possível movimentação estrutural diferencial. Grau: Alto.

Fissuras horizontais com abertura > 2mm	Concentradas no encontro laje-alvenaria
Possível movimentação estrutural diferencial	Avaliação de engenheiro estrutural indicada

GRAU: ALTO



Foto 3 — Infiltração ativa na platibanda do Bloco B. Mancha de umidade progressiva visível do drone. Provável falha na impermeabilização da cobertura. Grau: Alto.

Mancha de umidade ativa na platibanda	Provável falha na impermeabilização da cobertura
Risco de comprometimento da laje superior	Inspeção interna e reforço imediato recomendados

GRAU: MEDIO



Foto 4 — Eflorescência generalizada no embasamento do Bloco C. Indica infiltração d'água pelo solo ou falha no rodapé impermeabilizante. Grau: Médio.

Eflorescência generalizada no embasamento	Indica infiltração pelo solo ou falha no rodapé
Sem comprometimento estrutural imediato	Tratamento com argamassa cristalizante indicado

GRAU: MEDIO



Foto 5 — Calha de drenagem do Bloco A com biofilme e acúmulo de detritos orgânicos. Risco de obstrução e sobrecarga na laje. Grau: Médio.

Biofilme e detritos acumulados na calha	Risco de obstrução e extravasamento
Possível sobrecarga na laje de cobertura	Limpeza e verificação do caimento indicadas

GRAU: MEDIO



Foto 6 — Fixações metálicas da estrutura de cobertura do Bloco B com oxidação acentuada. Início de processo corrosivo nas chapas de vedação. Grau: Médio.

Oxidação acentuada nas fixações metálicas	Início de processo corrosivo nas chapas
Risco de perda de vedação em médio prazo	Tratamento anticorrosivo e substituição parcial

GRAU: MEDIO



Foto 7 — Pintura degradada com exposição do substrato na fachada lateral do Bloco A. Área aproximada de 4m². Grau: Médio.

Pintura degradada com exposição do substrato	Área estimada de 4m²
Favorece absorção de umidade e manchas	Limpeza + nova pintura impermeabilizante

GRAU: BAIXO



Foto 8 — Sujeira superficial e biofilme localizado na parede do hall de entrada. Sem comprometimento estrutural. Grau: Baixo.

Biofilme e sujeira superficial no hall	Sem comprometimento estrutural identificado
Aspecto visual degradado	Limpeza com hidrojateamento preventivo

GRAU: BAIXO



Foto 9 — Fissuras superficiais no rejunte cerâmico da fachada de fundos do Bloco B. Degradação pontual sem risco imediato. Grau: Baixo.

Fissuras superficiais no rejunte cerâmico	Degradação pontual sem risco imediato
Sem evidência de infiltração ativa	Reposição do rejunte no próximo ciclo

GRAU: BAIXO



Foto 10 — Detritos e vegetação acumulados na platibanda do Bloco C. Sem dano estrutural. Grau: Baixo.

Detritos e vegetação na platibanda	Sem comprometimento estrutural identificado
Risco de obstrução das grelhas de drenagem	Limpeza preventiva recomendada

4. CLASSIFICAÇÃO DE OCORRÊNCIAS VISUAIS

Oc or.	Área	Descrição	Grau	Indicações para Avaliação Profissional
#01	Fachada Principal — Bloco A	Desplacimento de revestimento cerâmico no 12º pav. Área estimada de 0,8m². Risco de queda sobre circulação.	ALTO	Intervenção imediata. Vedação provisória e substituição do trecho danificado.
#02	Fachada Principal — Bloco A	Fissuras horizontais com abertura > 2mm no encontro entre laje e alvenaria. Possível movimentação estrutural.	ALTO	Avaliação estrutural. Injeção de resina epóxi ou selante flexível.
#03	Fachada Lateral — Bloco B	Infiltração ativa com mancha de umidade progressiva na platibanda. Falha na impermeabilização da cobertura.	ALTO	Inspeção da impermeabilização da cobertura. Reforço imediato.
#04	Fachada Fundos — Bloco C	Eflorescência generalizada no embasamento. Infiltração d'água pelo solo ou falha no rodapé impermeabilizante.	MÉDIO	Tratamento com argamassa cristalizante. Reforço do rodapé impermeável.
#05	Cobertura — Bloco A	Biofilme e acúmulo de detritos na calha de drenagem. Risco de obstrução e extravasamento.	MÉDIO	Limpeza e desobstrução das calhas. Verificar caimento.

Oc or.	Área	Descrição	Grau	Indicações para Avaliação Profissional
#06	Cobertura — Bloco B	Oxidação em fixações metálicas da cobertura. Início de processo corrosivo nas chapas de vedação.	MÉDIO	Tratamento anticorrosivo. Substituição de fixações deterioradas.
#07	Fachada Lateral — Bloco A	Pintura degradada com exposição do substrato em área de aprox. 4m². Favorece absorção de umidade.	MÉDIO	Limpeza, selagem de poros e nova pintura com tinta impermeabilizante.
#08	Área de Circulação	Sujeira superficial e biofilme localizado em parede do hall de entrada. Sem comprometimento estrutural.	BAIXO	Limpeza preventiva com hidrojateamento e aplicação de antimofó.
#09	Fachada Fundos — Bloco B	Pequenas fissuras superficiais no rejunte cerâmico. Degradação pontual sem risco imediato.	BAIXO	Reposição do rejunte no próximo ciclo de manutenção programada.
#10	Cobertura — Bloco C	Detritos e vegetação acumulados na platibanda. Sem dano estrutural identificado.	BAIXO	Limpeza preventiva. Verificar grelhas de drenagem.

5. OBSERVAÇÕES TÉCNICAS

Este relatório constitui instrumento técnico de análise visual, destinado a apoiar a avaliação por profissional habilitado. Não substitui ensaio técnico (percussão, arrancamento), diagnóstico estrutural ou avaliação interna da parede. As classificações de risco devem ser validadas por engenheiro responsável antes de qualquer intervenção. A DroneSpec não emite ART, laudo estrutural ou atestado de habitabilidade.