



Vistoria Predial Preventiva (VPP)

Executar uma vistoria mensal ou até mesmo quinzenal em todas as dependências comuns do edifício é de muita importância para manter as boas condições do prédio num todo. Este ato de vistoriar em curto espaço de tempo pode ser o ponto-chave para detectar avarias e problemas, logo em fase inicial. Num edifício, devido a sua grandeza, é recomendado que esta vistoria seja no máximo minuciosa e bem detalhada e mais, que seja feita em todos os setores do edifício.



Reservatórios

O reservatório é o local onde toda a água potável que serve o edifício é armazenada, estes devem ser objetos de freqüentes vistorias, pois isso pode evitar danos a saúde de todos.

1 – **Tampas** - As tampas dos reservatórios não podem ter frestas ou estarem quebradas ou danificadas em nenhum ponto ou ainda não podem estar corroídas por ferrugem (caso sejam feitas de metal ou concreto armado).

2 – **Muretas** - Deve-se verificar se as muretas de alvenaria que circundam a laje do reservatório (geralmente uma fiada de tijolo apenas) estão corretamente revestidas com reboco e em perfeito estado de conservação desta forma, as águas das chuvas serão direcionadas para a saída padrão.

3 – **Condutores** - Verificar se os canos de escoamento das águas de chuva estão em perfeito estado, para que desta forma não acumule água sobre os reservatórios.

4 – **Cano de saída** - Efetuar limpeza semestral para checar se o cano do fundo dos reservatórios o qual conduz e distribui água para os apartamentos está em perfeito estado de conservação.

5 – **Paredes externas** - Vistoriar atentamente as paredes externas dos reservatórios visando notar pequenos fios de merejamentos, indicando problemas de impermeabilização.

6 – **Cuidados importantes** – Não permitir a fixação de antenas ou hastes de pára-raios diretamente sobre a laje dos reservatórios. Exija que a empresa responsável pelo serviço construa uma base de concreto armado apoiada e em relevo a laje, de forma que ao fixar algum tipo de objeto, os fixadores não atinjam a laje original.



Telhados

O telhado, ao contrário do que muitos pensam, é composto por várias partes, que juntas formam o agente impermeabilizador da laje de um edifício. O telhado é composto por cinco partes, as quais são:

Rufos, Calhas, Telhas, Condutores e Madeiramento.

1 – **Rufos de encosto** - Observar os rufos de *encosto*, se estes estão em bom estado de conservação e se estão bem fixados (geralmente estão instalados na junção do telhado com as paredes das casas de máquinas ou outras). Obs. Rufos mal instalados podem ser removidos pelo vento e causar danos

Vistoria Predial Preventiva (VPP)

graves ou até mesmo irreparáveis ao próprio condomínio, outros edifícios e a pessoas e pedestres em geral.

2 – **Rufos pingadeira** - Averiguar com muita atenção os rufos *pingadeira*, os quais da mesma forma que os de encosto, exigem bom estado de conservação e fixação. Estes se encontram instalados sobre as platibandas (muretas que contornam o telhado da maioria absoluta dos edifícios). O risco de serem removidos pela ação do vento também é iminente em se tratando dos rufos pingadeira, estes oferecem riscos ainda maiores, pois ficam instalados nas bordas (platibandas) do edifício, propiciando a ação do vento.

3 – **Calhas** - Um item muito importante são as calhas, estas são as vilãs no tocante a vazamentos, pois quando não vistoriadas com riqueza de cuidados provocam grandes transtornos. As calhas são responsáveis por captar e conduzir as águas do telhado até os condutores de descida. Deve-se averiguar a existência de entulhos no interior das calhas ou sobre os telhados, evitando assim, o entupimento dos condutores. Também deve se averiguar a estrutura das calhas, visando detectar possível deterioração destas. Não podemos nos esquecer das junções das calhas com as platibandas.

4 – **Telhas** - As telhas são as que carregam maior responsabilidade de impermeabilizar a laje dos apartamentos superiores, e é claro, proteger o edifício e sua estrutura contra corrosão provocada pelo contato das águas com as ferragens estruturais.

a) As telhas, para provocar vazamentos podem estar ausentes em determinado ponto, trincadas ou quebradas. Neste quesito devemos dar o máximo de atenção.

b) Reformas devem ser feitas com muita responsabilidade, alguns pontos devem ser observados com muita atenção, são eles: a qualidade do material empregado, características dos materiais bem como se estes são idênticos ou similares aos já existentes, se o sistema de fixação é conveniente para o local, se há reserva de material para emergências, se a mão-de-obra é especializada na área de atuação e outras questões mais que julgar necessário.

5 – **Condutores** – Os condutores são os responsáveis por captar as águas oriundas das calhas, estes as conduzem até a rede das vias públicas.

a) Observe se não estão obstruídos por algum tipo de entulho, caso o entupimento seja duvidoso, deve-se fazer testes jogando água com mangueira ou balde. Caso não seja possível desobstruir de uma maneira simples, uma empresa de desentupimento deve ser chamada.

b) Deve-se averiguar as redes de condutores existentes (em alguns casos) sob o telhado, pois é bastante comum tubos se romperem devido a intempérie, e o que é pior, na maioria das vezes o problema é detectado somente quando chove e alaga a laje, ou seja, depois do problema estar consumado.

6 – **Madeiramento** – Quando falamos de telhados de edifícios, quase sempre falamos de telhados construídos com estrutura de madeira. Isto é devido ao alto nível de dilatação da estrutura de um prédio, a qual é facilmente suportada pela estrutura em madeira.

a) Verificar se os encaixes do madeiramento estão em ordem, evitando assim possíveis desalinhamentos que provocarão respingos na laje durante temporais.

Vistoria Predial Preventiva (VPP)

Nota: Ao efetuar reposição de partes do madeiramento, verificar a qualidade da madeira e se esta é resistente a cupim.

Barrilhetes

Barrilhetes é composto pelo sistema de tubos de saída de água do reservatório de um edifício, estes podem ser de cobre, plástico ou ferro. São estes tubos que comportam os registros de controle da água. Num possível caso de rompimento de uma rede principal, é através destes registros que o zelador fecha o fluxo de água, para que assim, o problema possa ser solucionado. Hoje em dia, muitos edifícios estão trocando seus barrilhetes de ferro por material de cobre ou plástico, isso devido a uma série de problemas dentre eles se destacam vazamentos e contaminação da água por ferrugem existente dentro dos tubos.

1 – **Acesso** – Note se o acesso aos barrilhetes está seguro e restrito, pois por ser uma área tão importante, este deve somente ser acessado por pessoas responsáveis e que fazem jus ao acesso.

2 – **Vazamentos** – Por razões óbvias, deverá existir sinais de gotejamento próximo ou nas juntas dos registros, lembre-se: Vazamento é vazamento e deve ser extinto antes que se agrave.

3 – **Marcação** – É de extrema importância que se utilize de plaquetas de identificação para separar cada registro. Lembre-se que é impossível ficar testando qual é qual num momento de necessidade emergencial.

Lajes sob o telhado

Nos edifícios, as lajes são fabricadas com uma espessura padrão seguindo as normas da construção civil, as quais são calculadas para servirem tanto como teto e também de piso para os moradores ou ocupantes. No caso da última laje, esta é feita de forma mais simples, pois não servirá como piso e sim, somente como teto dos apartamentos superiores, desta forma, esta laje não oferece nenhum tipo de resistência a água já que não recebe nenhum tipo de acabamento em sua superfície.

1 – **Impermeabilização** - A impermeabilização da laje de um edifício está diretamente relacionada com o bom estado do telhado ou da manta impermeabilizante. Quando um edifício ao invés de telhado, ele possui sistema de manta asfáltica, o problema de vazamentos e o local onde o mesmo ocorre pode ser muito difícil de ser detectado, isto devido ao fato da manta ser colada, a quente, na superfície da laje e ser encoberta por uma espessa camada de contra-piso (argamassa composta por areia, cimento e água), desta forma, quando ocorre um vazamento, não podemos ver qualquer problema de perfuração ou deslocamento da mesma.

2 – **Infiltrações** - No caso da manta, uma perfuração pode estar em uma extremidade da laje e o vazamento ocorrer em outra completamente oposta, pois a água penetra a manta e se infiltra entre esta e a laje caminhando para várias direções, onde uma fissura, por menor que seja, for encontrada na laje, o vazamento então ocorrerá.

3 – **Localização de vazamentos** - Problemas de vazamentos em lajes revestidas com manta, geralmente levam a troca por completo de todo o sistema. Deve-se precaver em contratar empresas de impermeabilização, visite obras com mais de três anos de execução e saiba como está agora, se tudo estiver bem, aí então contrate.

Vistoria Predial Preventiva (VPP)

Nota: O telhado ainda é o impermeabilizante mais utilizado em edifícios, cerca de 98%, devido a facilidade e baixo custo de manutenção e ainda, devido a grande resistência e adequação às dilatações da estrutura.

Obs. Instale lâmpadas sob o telhado, isto facilita o acesso às partes interiores ao mesmo e ainda evita que acidentalmente canos e fios sejam pisados ou quebrados.

Sistema de pára-raios

O pára-raios se trata de um sistema encarregado de conduzir a eletricidade oriunda dos raios até o solo, onde esta eletricidade se dispersa. O sistema de pára-raios deve ser freqüentemente vistoriado pelo síndico ou pelo zelador, pois este procedimento pode evitar grandes acidentes.

1 – **Cabos** - Deve-se verificar se os cabos não estão soltos ou bambos demais, estes cabos devem estar presos e guiados pelo isolador (gaiolas de fireday) para o funcionamento e isolamento correto.

2 – **Gaiolas de fireday** – São estas as responsáveis por alinhar e isolar os cabos do pára-raios. Estas não podem estar soltas e sim, muito bem fixadas sobre as platibandas.

3 – **A Haste** – Haste é um tipo de barra de cobre com aproximadamente 3m de comprimento e 1/4” de diâmetro a qual é fixada num ponto alto do edifício com a finalidade de captar os raios que poderiam atingir alguma parte do prédio. A haste é presa num suporte sobre a laje do reservatório e esta é então ligada aos cabos condutores que seguem prédio a baixo até o solo. Verifique se não estão soltas, pois se cair pode causar grandes danos ao telhado, reservatório, antenas e outros.

4 – **A manutenção** - É extremamente necessária uma verificação anual das condições do sistema e do aterramento. **Obs.** Somente contrate empresa especializada no assunto, evite riscos.

Sistema de antenas coletivas

As antenas, no caso de edifícios, na grande maioria são do tipo “coletivas”, ou seja, um único sistema de antenas é distribuído para todos os apartamentos do prédio.

1 – Deve-se verificar a fixação dos suportes das antenas, isto evitaria graves problemas, pois caso esta venha a se soltar e cair, poderá danificar o telhado, calhas, rufos, pára-raios e outros.

2 – O painel de distribuição o qual fica geralmente instalado sob o telhado logo abaixo da antena, este deve ser rigorosamente protegido contra umidade, pois um simples respingo pode danificar o aparelho, sendo necessária a sua troca. Evite gastos.

3 – Cabo com validade vencida poderá causar má transmissão de imagem, isto também ocorre com cabo danificado ou ressecado em demasia.

Obs. Mantenha sempre uma empresa idônea de manutenção de antenas, desta forma, muitos transtornos poderão ser evitados.

Casa de máquinas

Vistoria Predial Preventiva (VPP)

Na casa de máquinas é onde se encontram os motores que içam e baixam os elevadores, bem como também, onde ficam instalados os painéis de controle automático. Aqui é onde os técnicos especializados fazem a manutenção em todo o sistema.

1 – **Acesso** - A casa de máquinas somente deve ser acessada por pessoas credenciadas e jamais deve ser acessada por moradores, por mais privilegiados ou entendidos que sejam. Esta deve permanecer com a porta trancada e a chave em poder do zelador ou do síndico apenas.

Obs. Não deve haver infiltrações de água e nem vazamentos de óleo provenientes dos motores dos elevadores, caso isto ocorra, o técnico deve ser imediatamente chamado.



Vistoria geral em todos os andares

1 - **Portas Corta-Fogo** - Estas são instaladas nas saídas de emergência com o objetivo principal de proteger a vida humana quando da ocorrência de incêndios. As portas corta-fogo devem fechar completamente, não devem estar obstruídas e ainda não devem ter calços impedindo seu fechamento.

2 – **Extintores** - Observar se não houve despressurização de algum extintor (acionado acidentalmente ou por vandalismo). Se estiver despressurizado, o manômetro indica. Neste caso, tem que ser recarregado.

Obs. Extintores de espuma química não devem ser recarregados; devem ser substituídos pelos de carga d'água, conforme determinação do INMETRO.

3 - O condomínio e a empresa de manutenção que recarregarem extintores de espuma química depois de 30/09/1999 estarão irregulares perante a lei.

Nota: A cada cinco anos deve ser realizado teste hidrostático por firma especializada, a qual visa, entre outras coisas, os seguintes testes:

- a) O teste hidrostático deve ser executado com a finalidade de atestar as condições de estanqueidade e resistência do equipamento.
- b) O equipamento não deve apresentar vazamentos ou deformações (amassados).
- c) A pressão do teste hidrostático, que não deve ser menor que 1,5 vezes a pressão de projeto.



Mangueira de incêndio

1 - Verificar se a mangueira dos hidrantes está enrolada corretamente.

2 - Para dobrar, as conexões da mangueira com a tubulação de água e com o esguicho devem ficar para fora.

3 - Checar se a mangueira está em bom estado, sem furos ou desgastes.

Vistoria Predial Preventiva (VPP)

Obs. A mangueira (quando guardada) não deve ter água em seu interior, nem a caixa de hidrante. Isso ocasionaria o apodrecimento do tecido da mangueira.

4 - O registro dos Barrilhetes referente ao hidrante deve estar sempre aberto.



Redes hidráulicas

1 - Em cada andar, observar as paredes e teto para ver se há infiltrações. Sinais de infiltrações bem como bolhas, fissuras, queda da massa fina ou gesso, manchas escuras, parede molhada.

2 - Problemas na prumada (tubo de água que vai do térreo até os reservatórios) podem ocorrer por oxidação nos canos, os danos podem afetar até mesmo a rede elétrica, se estiver próxima dos canos, com risco de danos e curto-circuito e muitos transtornos.

3 - São comuns as infiltrações pelos pontos de luz. Podem ocorrer por falha na impermeabilização da laje do topo, ou por vazamentos do sistema hidráulico.

Obs. Infiltrações ocasionais em dias de chuva não devem ser negligenciadas, pois podem indicar uma falha na impermeabilização. Verifique, a detecção antecipada ou prematura é um meio eficaz de evitar problemas maiores.



Fissuras e Rachaduras

Podem ser sintomas de problemas na edificação. A manutenção deste item deve ser realizada por profissional especializado.

Não entre em pânico, pois na imensa maioria dos casos, as fissuras e rachaduras são muito naturais em edifícios, pois indicam o trabalho (a dilatação natural) da estrutura.



Iluminação geral

Verifique se não há luzes desnecessariamente acesas durante o dia. Isso indica ausência de um sistema de fotocélula ou sensor de presença.



Iluminação de Emergência

Observe a manutenção periódica das baterias, se não for movida por gerador ou por carregamento automático via tomada elétrica.



Sistema Elétrico

O síndico ou o zelador, na maioria dos casos, não têm como avaliar o sistema elétrico na íntegra, neste caso, recomendamos que se contrate uma empresa especializada em eletricidade, pois se trata de um assunto demasiadamente sério e todo o cuidado é pouco. O que alguém leigo no assunto pode fazer é atentar para o estado dos cabos. Se eles estiverem úmidos, ou com algum tipo de

Vistoria Predial Preventiva (VPP)

deformação, estes podem estar com o tempo de validade vencido. **Atenção:** “Nunca ponha a mão nos cabos de força, isto poderá ser fatal”.

Obs. Em vários prédios antigos, senão na maioria deles, poderá haver sobrecarga nas instalações elétricas, já que as redes não foram projetadas para a ampla gama de equipamentos atuais, como computadores, fornos microondas, lava-louças e outros. Uma providência possível e razoavelmente barata seria trocar o sistema de fusíveis pelo de disjuntores. Saiba que os cabos de força, assim como qualquer outro produto, têm sua vida útil. Fique atento a estes detalhes.

Elevadores

Você já imaginou como seria se o acesso aos apartamentos fosse pelas escadas somente e não existissem os elevadores? Seria sem dúvida seria o caos. O elevador é o assunto mais importante dentro de um condomínio, pois por ele passam todos, incluindo os cães e os gatos. Ele é um objeto de uso comum e que deve ser levado a sério e todo o cuidado para uma boa conservação deve ser tomado e seguido ao pé da risca.

1 – **Animais no elevador** - Animais de estimação devem ser transportados nos elevadores de serviço e de maneira nenhuma estes podem urinar no piso do elevador, pois isso além de causar além do mau cheiro, o apodrecimento da estrutura da cabine do elevador. Lembrem-se, tudo que está relacionado ao elevador em termos de manutenção e peças é extremamente caro.

2 – **O nível do elevador em relação ao andar** - Os elevadores não devem parar além de 5cm abaixo ou acima do piso do nível do andar.

3 – **Trancos** – Os elevadores não devem dar trancos ao iniciar a subida ou a descida. Este pode ser um problema muito grave, recomenda-se bloquear o acesso a este elevador e chamar o técnico responsável pela manutenção.

4 – **Trepidação** - Os elevadores não devem apresentar trepidações fortes ou parar entre os andares. **Obs.** Parar entre andares pode ocorrer por falta de energia elétrica, neste caso o zelador ou o vigia da guarita deve ser chamado pelo interfone.

5 – **Porta aberta** - Jamais devem partir com a porta aberta ou entreaberta.

6 – **Fios desencapados** - Jamais devem existir fios desencapados no quadro de comando dos elevadores ou em qualquer outra parte. Danos causados por choques ou curto circuito geralmente provocam danos irreparáveis.

7 – **Avisos explícitos** - A placa com limite de peso e o contato da conservadora devem estar explícitos para que sejam vistos e assimilados por todos os usuários.

Garagem

A garagem é uma extensão do imóvel, sendo assim, cada morador ou proprietário tem poder sobre o espaço de sua garagem ou garagens, dependendo de cada condomínio. Por outro lado, a garagem faz parte de uma área que é administrada como se fosse área comum de

Vistoria Predial Preventiva (VPP)

um edifício. Desta forma, a infra-estrutura das garagens é administrada pela convenção, cabendo a todos compartilhar dos mesmos benefícios ou benfeitorias.

1 – **Sinalização** – Deve-se averiguar o sistema de sinalização bem como faixas delimitadoras de espaço, placas de velocidade máxima, avisos e etc.

2 – **Rede elétrica** – As garagens geralmente possuem sistemas de sensores de presença, evitando assim, gastos desnecessários de energia, cabe averiguar o bom funcionamento destes sensores.

3 – **Vazamentos** – Deve-se observar possíveis infiltrações pela laje, pois podem danificar o sistema elétrico em geral, causando curto circuito.

Obs. Pequenos vazamentos são “comuns” nas garagens dos edifícios, isto é devido aos jardins, que na maioria das vezes são construídos sobre as lajes do subsolo.

Bombas e reservatório subterrâneo

As bombas hidráulicas ficam instaladas sobre as tampas dos reservatórios ou poços artesianos no último subsolo dos edifícios. São elas que mandam água para abastecer os reservatórios superiores. O trabalho das bombas é automático.

1 – **Vistoria** - Verificar sempre o estado destas, geralmente um trabalho feito pelo zelador, pois este aprende a detectar avarias e defeitos com os técnicos de manutenção das bombas.

2 – **O acesso** - O local das bombas ou casa de bombas, como é comumente conhecido, deve ter o acesso restrito aos técnicos ou ao zelador.

3 – **Manutenção** – A manutenção das bombas deve ser feita unicamente por empresas especializadas por este segmento. O zelador somente deve detectar os problemas, porém a manutenção (de qualquer tipo) deve ser feita unicamente por pessoal autorizado. Lembre-se que os transtornos poderão ser imensos caso pessoas não autorizadas venham a executar qualquer tipo de manutenção nas bombas, todo o prédio poderá ficar com o abastecimento de água comprometido.

Sem dúvida alguma, a prevenção é a maneira mais eficaz de se conservar um bem de valor. Evitar transtornos pode ser uma tarefa simples quando temos a consciência de que tudo se desgasta e, desta forma, necessita de manutenção para conservação.

CONTE COM A BETEL, ESTAMOS AQUI PARA ISSO. Para ver mais detalhes sobre vistoria e sobre nossa empresa, [acesse nosso site](http://www.betel.com.br).

 <p>BETEL Telhados & Calhas <small>Tecnologia lá no alto</small></p>	<p>(11) 4975-1.2.3.4 www.beteltelhados.com.br</p>
--	--

“Jesus, o Nome que está sobre todos os outros nomes”.