

PARECER TÉCNICO E JURÍDICO DO CONDOMÍNIO RESIDENCIAL CARMINHA LÊLA

Débora Rodrigues Soares¹
Fábio Sérgio da Costa Pereira²

RESUMO

Aborda-se um parecer técnico do Condomínio Residencial Carminha Lêla, localizado na cidade de Campina Grande – PB, objetivando identificar as patologias encontradas no condomínio e as condições de segurança do mesmo, bem como o procedimento para recuperação dos problemas patológicos e a identificação de responsabilidade técnica. Em relação a metodologia, foram realizados questionários aos usuários de um dos apartamentos em específico e feitos registros fotográficos que permitiram identificar todas as patologias existentes, tais como, estado das mesmas, causas determinantes e seus efeitos nas condições de segurança e aparência da estrutura edificada, com determinação do grau de risco e lista de prioridades. O laudo foi realizado em apenas um apartamento pois os outros apartamentos, que sofreram os mesmos problemas patológicos, sofreram reformas recentes, que impediram a percepção adequada dos problemas em questão. Os resultados obtidos sobre os problemas prediais foram analisados, e foi considerada a melhor alternativa para solucionar os problemas questionados. A partir da análise dos resultados foi possível verificar se os problemas aparentavam prejuízo à segurança dos usuários do prédio, e a determinação da responsabilidade civil das patologias.

Palavras-chave: Parecer técnico. Problemas patológicos - estrutura edificada. Patologias - construção edifícios

1 Engenheira Civil, pós-graduanda do curso de pós-graduação de Dimensionamento, Terapia, Patologia e Tecnologia de Estruturas de Concreto - Centro Universitário do Rio Grande do Norte – UNI-RN. E-mail: e.deborarsoares@gmail.com.
2 Docente PhD, coordenador do curso de curso de pós-graduação de Dimensionamento, Terapia, Patologia e Tecnologia de Estruturas de Concreto - Centro Universitário do Rio Grande do Norte – UNI-RN. E-mail: engecal.fabio@gmail.com.
Endereço para acessar CV: <http://lattes.cnpq.br/6695109770318583>.

ABSTRACT

This article is related to the technical opinion of the Carminha Lêla Residential Condominium, aiming to identify combined and associated safety pathologies, the procedure for the recovery of pathological problems and the identification of technical responsibility. Regarding the methodology, a questionnaire was made to one apartment user and photographic record were made, that allowed to identify all existing pathologies, such as their state, determinant causes and their respective safety conditions and appearance of the built structure, with the determination of the grade of risc and a priority list. The report was made in only one apartment because the other apartment, which suffered the same pathological problems, suffered recent changes, which prevented the perception of the problems in question. The obtained results of the previous problems were analyzed, and the alternative solution was constructed to solve the problem questioned. From the analysis of the results it was possible to find the apparent problems in the safety of the users of the building, and determined the civil responsibility of the pathologies.

Keywords: Technical opinion. Pathological problems-built structure. Pathologies structure

1 INTRODUÇÃO

Patologias das estruturas se trata de um novo campo da Engenharia de construção, que se ocupa do estudo das origens, formas de manifestação, consequências e mecanismos de ocorrência das falhas e dos sistemas de degradação das estruturas (SOUZA; RIPPER, 1998). Entretanto, para ciência e tratamento dos problemas patológicos é necessária análise prévia dos mesmos e sua disposição em documentos para posterior ação ou utilização em causas judiciais, por exemplo.

O presente Parecer Técnico tem como objetivo apresentar ao Condomínio Residencial Carminha Lêla, localizado na cidade de Campina Grande - Paraíba, parecer referente aos problemas patológicos encontrados no prédio, as condições de segurança, soluções para recuperação e um parecer jurídico acerca dos vícios, responsabilidades e amparos legais do processo de recuperação e reparo estrutural.

Foi realizado um questionário ao usuário de um apartamento em específico e registros fotográficos que permitissem identificar todas as patologias existentes, tais como, estado das mesmas, causas determinantes e seus efeitos nas condições de segurança e aparência da estrutura da edificação.

Serão, também, apresentados os tipos e formas de intervenção para recuperação de cada elemento comprometido. Ainda será considerado o grau de risco de cada patologia encontrada, permitindo definir a prioridade em relação a recuperação ou reparo da estrutura.

Esse laudo tem a pretensão de demonstrar que, com as determinações acerca dos problemas, suas resoluções e o amparo judicial, é possível ter a visão ampliada do problema patológico e dos métodos mais concisos para a resolução do mesmo. Resolver assuntos como os de patologias estruturais pode se tornar um dever maçante e árduo quando não se tem o conhecimento necessário sobre o assunto.

2 MATERIAIS E MÉTODOS UTILIZADOS

Foi realizada uma inspeção predial nível 2, de acordo com a Norma de Inspeção Predial Nacional, sendo considerado um questionário ao usuário de um apartamento em específico e registros fotográficos que

permitissem identificar todas as patologias existentes, tais como, estado das mesmas, causas determinantes e seus efeitos nas condições de segurança e aparência da estrutura edificada. Também foram levados em consideração os tipos e formas de intervenção para recuperação de cada elemento comprometido.

Vale salientar que foi considerado para a realização desse laudo apenas um apartamento devido ao fato que os outros apartamentos, onde se encontraram os mesmos problemas patológicos, foram reformados recentemente, impedindo a realização da avaliação pericial.

O questionário apresentado envolveu perguntas em relação a presente situação de cada cômodo do apartamento, envolvendo pisos, paredes e laje, e o quanto aquilo interferia na qualidade de vida dos usuários do apartamento em questão. De acordo com perguntas feitas aos funcionários do condomínio, foi descoberto que os problemas encontrados no apartamento onde foi realizado o questionário, não ocorriam apenas nele. Outros apartamentos do prédio também sofriam os mesmos problemas.

Ainda será levado em consideração o grau de risco de cada patologia.

De acordo com a Norma de Inspeção Predial Nacional, o grau de risco é o critério de classificação das anomalias e falhas existentes na edificação, considerando o risco oferecido aos usuários, ao meio ambiente e ao patrimônio.

Serão considerados os graus de risco das patologias e, de acordo com o seu grau de risco, será considerada a prioridade para reparo da estrutura. Os graus de risco serão dispostos com a seguinte ordem de classificação, baseados na Norma de Inspeção Predial Nacional:

1. como o grau de risco mínimo podendo causar pequenos prejuízos a estética ou atividade programável e planejada, sem a probabilidade de ocorrência de riscos críticos ou regulares;
2. como grau de risco médio, com risco de provocar perda parcial de desempenho e funcionalidade da edificação sem prejuízos a operação de sistemas e a presente deterioração precoce;
3. como sendo o crítico, com riscos de provocar danos contra a saúde e segurança das pessoas e meio ambiente, perda excessiva de desempenho e funcionalidade, causando aumento no custo de manutenção e recuperação e comprometimento de vida útil.

Para que houvessem avaliações mais relevantes e concisas sobre os motivos que poderiam causar os problemas patológicos encontrados, seria necessário ter em mãos a documentação do condomínio, envolvendo projetos estruturais, de fundação, de sondagem, hidrossanitários, arquitetônicos, regimento interno, entre outros. Toda a documentação foi requerida ao responsável pelo condomínio, entre tanto nenhuma documentação foi entregue.

Pela falta de documentações que pudessem dar melhor base a este laudo, a vistoria precisou ser composta apenas por observações dos elementos comprometidos, além de seus registros.

3 RESULTADOS DA INSPEÇÃO PREDIAL

3.1 PATOLOGIAS DECORRENTES DO PROJETO HIDROSSANITÁRIO

Moradora afirma que sente odores em sua cozinha vindo do ralo encontrado na área de serviço ou na pia da mesma. Além disso, ainda é possível sentir cheiro de sabão em pó do apartamento acima.

Provável motivo: Falta ou instalação indevida do tubo de ventilação no projeto hidro sanitário, permitindo, assim, que o odor existente na tubulação de esgoto do prédio seja capaz de voltar ao apartamento, emanando do ralo. Ou ainda a inexistência de ralo sifonado.

Recuperação e reparo: Para o problema hidro sanitário é necessário obter e analisar o projeto hidro sanitário em questão e, caso preciso, instalar o ralo sifonado, quebrando o piso para instalação do mesmo e atentando para a devida vedação. Além disso, existe a possibilidade da instalação do tubo de ventilação, que deverá ser, provavelmente a mais adequada à questão. Para que o mesmo ocorra, será necessário quebrar a parede dos quatro pavimentos e instalar a tubulação que irá subir até ultrapassar a última laje em 50 cm.

Grau de risco: Os problemas hidros sanitários não põe em risco a vida dos usuários do apartamento, entretanto, afetam sua qualidade de vida com odores constantes. Por tanto, o grau de risco dessa patologia será 1.

32. FALTA DE ISOLAMENTO ACÚSTICO ENTRE OS APARTAMENTOS

Moradora afirma ser capaz de escutar os aparelhos sanitários do apartamento acima, incluindo barulho de descarga e da água passando pela tubulação da área de serviço.

Provável motivo: Inexistência de isolamento acústico.

Recuperação e reparo: Em questão dos barulhos passado entre os apartamentos é necessário um projeto de isolamento acústico. Para isso, é necessário a presença de um engenheiro e um arquiteto, as medidas adequadas do local onde se encontram os ruídos, a resolução de um Anteprojeto que atenda as demandas do cliente, engenheiro e arquiteto, além de contemplar a ABNT NBR 15575-1 (item 12) e a ISO 15712 referente aos cálculos de isolamento acústico.

Depois da resolução do anteprojeto será feito o projeto básico, onde as plantas complementares (hidráulica, alvenaria e ar-condicionado) são comparadas a planta acústica e a mesma deverá ser alterada caso haja incompatibilidade entre elas e as complementares. Finalmente é apresentado o projeto executivo, trazendo o detalhamento das soluções acústicas e memoriais, e a realização do mesmo, atendendo a todos os quesitos do cliente e estando dentro da norma brasileira.

Grau de risco: Este caso não acarreta risco para os usuários do apartamento, entretanto, causa constante desconforto. Por esse motivo, o grau de risco considerado para esta patologia será 1.

33. PATOLOGIAS ENCONTRADAS NA FACHADA DO PRÉDIO

É aparente o princípio do descolamento das pastilhas da fachada do prédio referente ao primeiro e quarto pavimento, como mostrado nas figuras 01 e 02.

Provável motivo: Indevido traço da argamassa, ou a inadequação da mesma para as intempéries do clima.

Figura 01 – Fachada do prédio com fissuras e princípios de descolamento



Fonte: acervo pessoal da autora, 2018.

Figura 02 – Zoom da fachada superior do prédio



Fonte: acervo pessoal da autora, 2018.

Recuperação e reparo: Em primeiro caso é necessária a contratação de uma empresa ou profissional devidamente capacitado. O mesmo deverá realizar a retirada das pastilhas cerâmicas da fachada, fazer análise da argamassa ou do chapisco que se encontra no local, e refazer o acabamento caso o mesmo não esteja de acordo com as normas ou com a capacidade de promover segurança á fachada do prédio.

Em seguida deve-se recolocar novas pastilhas ou reutilizar as que ainda estão em bom estado de uso, entretanto todas devem ter boa qualidade e aderência à argamassa utilizada, e a mesma argamassa deverá, também, ser de adequada qualidade para suportar as intempéries do clima, além de ter traço adequado.

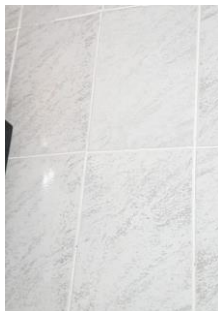
Importante lembrar que em caso de má aderência pode ocorrer vazios e possibilitar a infiltração de água e contaminantes da estrutura. Portanto, as mesmas devem ser anuladas por completo.

Grau de risco: O descolamento de pastilhas cerâmicas da fachada é considerado um risco grave para os condôminos, principalmente devido a quantidade de pessoas que transitam abaixo do local. No caso de queda das pastilhas cerâmicas, existe a possibilidade de sérios danos aos transeuntes, além de representar risco de vida. Também existe a possibilidade dessa patologia causar prejuízos materiais, caso as pastilhas atinjam carros estacionados. Portanto, o grau de risco considerado será 3, fazendo com que essa seja uma das primeiras patologias a ser sanada.

34. PATOLOGIA REFERENTE AO PISO E PAREDE CERÂMICA

Também foi possível perceber o descolamento do revestimento cerâmico encontrado na cozinha, Figura 03, e no banheiro da suíte, Figura 04, além do descolamento, de forma que provocou a quebra do piso cerâmico, encontrado no quarto da suíte, identificado na Figura 05.

Figura 03 – Descolamento da cerâmica da cozinha



Fonte: acervo pessoal da autora, 2018.

Figura 04 – Descolamento da cerâmica do banheiro



Fonte: acervo pessoal da autora, 2018.

Figura 05 – Quebra do piso cerâmico devido ao descolamento do piso



Fonte: acervo pessoal da autora, 2018.

Provável motivo: Indevido traço e deposição da argamassa, possibilitando brechas que proporcionaram infiltrações entre o emboço e o revestimento cerâmico, tornando ainda mais fácil o descolamento da peça. Além disso, deve-se considerar o ambiente em que se encontram as peças cerâmicas, no qual se pode aumentar a chance de deposição de óleos (no caso da cozinha) e água atrás das cerâmicas, o que provocaria perda de aderência nas peças que ainda se encontram rejuntadas.

Recuperação e reparo: Primeiramente é necessária a retirada de toda a cerâmica prejudicada, analisar se ainda poderá ser reutilizada sem prejuízos ou se é requerida a compra de cerâmica nova. Após

a retirada da antiga cerâmica, é necessário verificar se a superfície está irregular, com depressões ou caroços que possam prejudicar o devido assentamento e durabilidade da cerâmica. Quando for verificado que a superfície se encontra regularizada, limpa e seca deve-se fazer a verificação da paginação, alinhando e mestrando o piso, e identificar o início de onde deve começar a aplicação.

Após os passos anteriores é preciso aplicar a argamassa, devidamente preparada, na superfície com o lado liso da desempenadeira, e, em seguida, passar a desempenadeira com o lado dentado na argamassa, formando sucros paralelos. A argamassa preparada deve ser aplicada no máximo em 1h30min para que a mesma não endureça e perca suas propriedades de adesão. Faça a mesma aplicação com a desempenadeira no fundo da peça cerâmica.

Aplicar a peça sobre a argamassa do piso e movimente-a de leve para que chegue na posição correta. Em seguida, bata na peça com martelo de borracha para que a peça assente completamente sobre a argamassa. Com a peça no lugar, colocar os espaçadores entre uma peça e outra e faça o ajuste fino da peça para que a mesma fique corretamente encostada no espaçador e acompanhe o alinhamento das demais peças. Retire o excesso da argamassa que sobe pelas juntas com uma espátula e limpe a superfície das peças com pano ou estopa. Caso precisem ser feitos recortes, os mesmos serão feitos com Serra Mármore, em cima da marcação correta da peça. Após a conclusão de todo o processo de assentamento o tráfego de pessoas no local apenas deve ser liberado após 72 horas.

Grau de risco: Para esse caso existe sério risco ao usuário do apartamento, uma vez que existe a possibilidade de deslocamento de uma das peças da parede da cozinha ou do banheiro, atingindo o usuário do apartamento. Por essa razão, o risco considerado será 3, tornando essa patologia uma das prioridades de reparo.

35. PATOLOGIA RECORRENTE NO REJUNTE CERÂMICO

A moradora também pode perceber que o rejunte do piso cerâmico em diversos locais do apartamento estavam desgastados, ao ponto de desprender quando se varria o chão ou jogava água nas regiões do banheiro, cozinha e área de serviço.

Figura 06 – Perda de rejunte na cerâmica da cozinha



Fonte: acervo pessoal da autora, 2018.

Provável motivo: Piso indevidamente assentado ou antigo, que proporcionou espaços para entrada de agentes agressivos como água e produtos de limpeza, agilizando o processo de desgaste do rejunte. Esse processo também pode ter possibilitado o descolamento do piso, uma vez que o rejunte, que servia de proteção para entrada de agentes agressivos, não cumpre mais seu papel.

Recuperação e reparo: O desprendimento do rejunte cerâmico irá envolver o reassentamento do piso. É preciso rejuntar a cerâmica no mínimo 72 horas após o assentamento. Lembrar sempre que a superfície da cerâmica deve estar limpa, livre de pó, óleos e gorduras. Primeiramente, o rejunte deve ser preparado e aplicado em, no máximo, 2h30min. O mesmo deve ser aplicado com uma desempenadeira ou uma espátula pressionando-o contra as juntas para que haja um preenchimento uniforme. Deixe descansar de 15 a 20 minutos para o acabamento final. No mesmo, passe uma esponja limpa e umedecida sobre as juntas da cerâmica e, para a limpeza final, espere 72 horas, faça-a com uma estopa limpa e umedecida, passando sobre a cerâmica do azulejo.

Grau de risco: Essa patologia pode ser considerada de baixo risco ao morador, entretanto a falta do rejunte poderá trazer consigo desconforto ao usuário, pois haverá maior dificuldade para limpeza e partes de rejunte espalhadas pelo chão. Por esse motivo será considerado o grau de risco número 1.

3.6. PATOLOGIAS DA GARAGEM

Foram encontrados, na garagem do prédio, pequenas fissuras no chão de concreto, que se estendem à distância de 2 metros, de um pilar a outro da estrutura, conforme mostram as Figuras 07 e 08.

Figura 07 – Fissuras na garagem predial



Fonte: acervo pessoal da autora, 2018.

Figura 08 – Zoom da fissura



Fonte: acervo pessoal da autora, 2018.

Provável Motivo: Devido ao recalque predial, a variação térmica do ambiente ou a cura indevida do concreto. Essa patologia é comum em todas as estruturas, e não apresentam risco aos condôminos ou à estrutura do prédio, até o momento. Caso a fissura aumente, pode haver problemas na estrutura da fundação ou no solo.

Recuperação e reparo: No presente caso, a fissura não representa dano a estrutura, se mostrando apenas um problema patológico sem grandes proporções. Para resolver essa patologia, pode-se utilizar um adesivo para injeção, que se trata de um adesivo epóxi para injeção em trincas e fissuras. Sua fluidez assegura o selamento das fissuras mais finas. Pode-se usar, também, o material epoxídico, que penetra em fissuras, proporcionando melhor vedação, rigidez e união das partes fissuradas.

Os locais onde ocorrem as fissuras deverão ser observados constantemente e, caso note-se aumento da fissura, o engenheiro civil deve ser contratado para análise da fundação e do solo do local em questão.

Grau de risco: Considerando que as rachaduras não interferem no trânsito de pessoas ou de carros e não indica situações de colapso estrutural na situação que se encontra, seu grau de risco não é considerado alto. Entretanto, essa patologia deverá se manter em constante observação, e em caso de aumento da fissura, ou sua contínua aparição, mesmo depois de ser reparada, os motivos devem ser reanalisados e medidas de recuperação diferentes devem ser cogitadas. Será considerado para essa patologia, atualmente, grau de risco número 2.

3 PARECER JURÍDICO DAS PATOLOGIAS CITADAS

Diante do parecer técnico apresentado em relação as patologias do edifício residencial Carminha Lêla, segue o parecer jurídico da situação:

Tendo em vista que a construção foi finalizada no ano 2010, o empreiteiro de materiais e execução está ausente da responsabilidade em relação à solidez e segurança da dita obra, uma vez que a mesma só é assegurada pelo período de cinco anos, de acordo com o artigo 618 do código civil.

Por tanto, para a realização das obras de reparação das patologias presentes relacionadas ao projeto hidrosanitário, isolamento acústico, descolamento da cerâmica da fachada e do piso e cerâmicas do banheiro e cozinha, e rachaduras da garagem, foi contratada uma empresa terceirizada de construção e reparos construtivos.

As patologias referentes ao descolamento de pastilhas cerâmicas da fachada, que pode representar risco aos carros e à vida dos que transitam abaixo da área em questão, e às rachaduras presente na garagem, que podem, futuramente, representar risco a segurança dos condôminos ou funcionários do condomínio, devem ser reparadas imediatamente.

Caso contrário, qualquer acidente que possa ocorrer será amparado pelos artigos 937 e 927 do código civil:

Art. 937. O dono de edifício ou construção responde pelos danos que resultarem de sua ruína, se esta provier de falta de reparos, cuja necessidade fosse manifesta.

Art. 927. Aquele que, por ato ilícito (arts. 186 e 187), causar dano a outrem, fica obrigado a repará-lo.

Parágrafo único. Haverá obrigação de reparar o dano, independentemente de culpa, nos casos especificados em lei, ou quando a atividade normalmente desenvolvida pelo autor do dano implicar, por sua natureza, risco para os direitos de outrem.

Neste caso, de reparação e venha ainda a ocorrer algum tipo de dano, a responsabilidade será assumida pela empresa contratada para sanar as patologias, como consta no artigo 27 do código de defesa do consumidor:

Art. 27. Prescreve em cinco anos a pretensão à reparação pelos danos causados por fato do produto ou serviço prevista na Seção II deste Capítulo³, iniciando-se a contagem do prazo a partir do conhecimento do dano e de sua autoria.

Em relação ao desprendimento do rejunte cerâmico, do piso e cerâmica do banheiro e cozinha, dos problemas hidro sanitários e da falta de isolamento

³ Seção II do Código de Defesa do Consumidor: Da responsabilidade pelo fato do produto e do serviço.

acústico entre apartamentos, todos esses problemas patológicos não representam risco em relação à segurança da estrutura ou à vida dos usuários do apartamento, entretanto, podem diminuir o valor do imóvel.

Diante deste fato, a empresa contratada para realizar as reparações devem sanar por completo os defeitos construtivos, pois, caso haja a venda do imóvel os novos inquilinos serão amparados pelo artigo 441 do código civil:

Art. 441. A coisa recebida em virtude de contrato comutativo pode ser enjeitada por vícios ou defeitos ocultos, que a tornem imprópria ao uso a que é destinada, ou lhe diminuam o valor.

Constando do prazo de garantia de 5 anos do serviço, conforme o artigo 27 do código do consumidor citado acima

A empresa terceirizada contratada para sanar os problemas patológicos da construção deve realizar um contrato com o condomínio para reparação dos vícios da construção. O contratante será amparado pelo artigo 429 do código civil, que cita:

Art. 429. A oferta ao público equivale a proposta quando encerra os requisitos essenciais ao contrato, salvo se o contrário resultar das circunstâncias ou dos usos.

E, caso os defeitos venham a ocorrer novamente, de acordo com o artigo 445 do código civil:

O adquirente decai do direito de obter a redibição ou abatimento no preço no prazo de um ano se for imóvel, contado da entrega efetiva; se já estava na posse, o prazo conta-se da alienação, reduzido à metade. Quando o vício, por sua natureza, só puder ser conhecido mais tarde, o prazo contar-se-á do momento em que dele tiver ciência, até o prazo máximo de um ano.

Além disso, ainda existe reparação por meio do artigo 26 do código do consumidor, onde consta:

Art. 26. O direito de reclamar pelos vícios aparentes ou de fácil constatação caduca em:

I - trinta dias, tratando-se de fornecimento de serviço e de produtos não duráveis;

II - noventa dias, tratando-se de fornecimento de serviço e de produtos duráveis.

§ 1º Inicia-se a contagem do prazo decadencial a partir da entrega efetiva do produto ou do término da execução dos serviços.

§ 2º Obstat a decadência:

I - a reclamação comprovadamente formulada pelo consumidor perante o fornecedor de produtos e serviços até a resposta negativa correspondente, que deve ser transmitida de forma inequívoca;

III - a instauração de inquérito civil, até seu encerramento.

§ 3º Tratando-se de vício oculto, o prazo decadencial inicia-se no momento em que ficar evidenciado o defeito.

Além disso, caso, após o serviço de reparo realizado, o contratante ainda perceber problemas em relação ao serviço e sua má qualidade, ele será amparado pelo artigo 20 do código de defesa do consumidor:

Art. 20. O fornecedor de serviços responde pelos vícios de qualidade que os tornem impróprios ao consumo ou lhes diminuam o valor, assim como por aqueles decorrentes da disparidade com as indicações constantes da oferta ou mensagem publicitária, podendo o consumidor exigir, alternativamente e à sua escolha:

I - a reexecução dos serviços, sem custo adicional e quando cabível;

II - a restituição imediata da quantia paga, monetariamente atualizada, sem prejuízo de eventuais perdas e danos;

III - o abatimento proporcional do preço.

Em relação às normas de vizinhança, não se verificou nenhum empecilho ou descumprimento do mesmo.

4 CONCLUSÃO

Segundo análises das situações expostas, pode-se concluir que grande maioria dos danos à estrutura predial podem ser resultado do indevido traço da argamassa utilizada, recalque predial e projetos e execuções mal planejadas ou inexistentes.

Para os casos de grau de risco número 3, existe risco a vida ou integridade física dos usuários do condomínio ou do apartamento, além da possibilidade de prejuízos materiais, e esses devem ser sanados com máxima urgência para evitar acidentes.

Entretanto, a maioria dos problemas patológicos representados na estrutura geram apenas desconforto que pode ser causado ao condômino, e, por esse motivo, devem ser resolvidos rapidamente. Nenhum dos problemas aqui citados representam alguma ameaça a estrutura e ao devido uso da edificação.

Quanto ao laudo pericial jurídico, conclui-se que o construtor não é obrigado a realizar reformas ou reparos no condomínio ou em seus apartamentos, uma vez que já se cumpriram os cinco anos assegurados pela lei 618 do código civil. Para esta situação, recai sobre o dono do condomínio, ou o síndico, a responsabilidade de reparo da estrutura para impedir maiores danos.

No caso da contratação de uma empresa terceirizada para realizar os reparos das patologias em questão, recai sobre a mesma a responsabilidade de qualidade de execução, e, caso o vício continue a acontecer, a empresa será responsável por sanar o vício ou devolver o valor investido. Porém, vale salientar que é de responsabilidade do contratante informar dentro do prazo de 90 dias o retorno da patologia, caso ocorra.

5 REFERÊNCIAS

SOUZA, Vicente Custódio Moreira de; RIPPER, Thomaz. **Patologia, recuperação e reforço de estruturas de concreto**. São Paulo: Pini, 1998.

Formas de rejuntar cerâmicas e azulejos. Disponível em <<https://pedreiro.com.br/como-rejuntar-ceramicas-e-azulejos-passo-a-passo/>> Acessado no dia 19/10/2018.

Formas de assentar cerâmicas. Disponível em <<https://pedreiro.com.br/como-assentar-ceramicas-de-piso-passo-a-passo/>> Acessado no dia 19/10/2018.

Recuperação de rejunte cerâmico. Disponível em <<http://techne17.pini.com.br/engenharia-civil/154/artigo286669-3.aspx>> Acessado no dia 19/10/2018.

Referente ao projeto de isolamento acústico. Disponível em <<http://portalacustica.info/6-fases-do-projeto-de-isolamento-acustico-que-voce-precisa-saber/>> Acessado no dia 19/10/2018.

Norma de Inspeção Predial Nacional. Disponível em https://www.ibape-sp.org.br/adm/upload/uploads/1545075662-NORMA-DE-INSPECAO-PREDIAL-NACIONAL-aprovada_em_assembl_ia_de_25-10-2012.pdf

BRASIL. Lei n. 10.406, 10 de janeiro de 2002. Código Civil. **Diário Oficial da União**, Rio de Janeiro, 11 jan. 2002.

BRASIL. Lei n. 8078, 11 de setembro de 1990. Código de Defesa do Consumidor. **Diário Oficial da União**, Rio de Janeiro, 12 set. 1990.