

Relatório Técnico
Cobertura de Policarbonato da Cobertura do Bloco C do
TRE-PR

Engenheiro Civil Henry Vaz Dreon

18/01/2020

Objetivo: Apresentar a situação da necessidade da troca do polycarbonato da cobertura do Bloco C do TRE-PR.

1. Cobertura de Polycarbonato do Bloco C

Existe no Bloco C do prédio Sede do TRE-PR em Curitiba uma cobertura em polycarbonato alveolar curvado, utilizada como claraboia para gerar iluminação natural nos pisos 2 e 3 da edificação. A cobertura do Bloco C é composta por seis abóbodas em estrutura metálica com telhas metálicas sobre a laje impermeabilizada, o polycarbonato em questão localiza-se entre as telhas metálicas em todas as seis abóbodas, e também possui estrutura metálica. Ainda na área da claraboia, abaixo do polycarbonato externo, existe cobertura intermediária, também em polycarbonato alveolar.

Tanto a impermeabilização da laje, quanto a abóboda com telhas metálicas e a dupla cobertura em polycarbonato sobre a área da claraboia, além do sistema de drenagem de águas pluviais, foram instalados com o objetivo de não permitir infiltrações pluviais em áreas internas, contudo, no dia 03/11/2020 houve uma forte chuva de granizo em Curitiba e Região Metropolitana em que danificou seriamente a cobertura de polycarbonato.

Anteriormente à chuva de granizo a cobertura de polycarbonato havia suportado diversas outras chuvas sem apresentar falhas na estrutura ou nas chapas que permitissem infiltrações, contudo, conforme noticiado em vários meios de comunicação, a chuva de granizo ocorrida foi de maior intensidade que a média para a região.

Tanto na área externa como na área interna das abóbodas é possível observar furos de várias dimensões, causados pelo granizo, que vem ocasionando o acúmulo de águas pluviais sobre as lajes impermeabilizadas e sobre a cobertura intermediária de polycarbonato.

Na área da claraboia, a cobertura de polycarbonato intermediário suportou chuvas mais leves, que ocorrem após o comprometimento da cobertura externa, porém, nas chuvas dos últimos dias foram identificados pontos de infiltrações, gerando goteiras nos corredores abaixo, do piso 2 e 3.

As coberturas de polycarbonato externas, junto das abóbodas, foram instaladas no local justamente porque a cobertura de polycarbonato intermediária não garantia a

estanqueidade por completo frente às chuvas e permitia a infiltração de águas pluviais. Assim, é necessária a substituição das placas de policarbonato da cobertura externa que foram danificadas.



Furos ocasionados pela chuva de granizo



Policarbonato acima da cobertura do TRE-PR de uma abóbada



Furos ocasionados pela chuva de granizo



Furos ocasionados pela chuva de granizo



Furos ocasionados pela chuva de granizo



Alagamento abaixo da cobertura metálica e de policarbonato do TRE-PR após os furos ocasionados pela chuva de granizo