



## REFORÇO DAS COLUNAS DA TORRE EPÍSTOLA DA BASÍLICA DA PENHA - RECIFE

SOUZA, Josinaldo Leandro (1); SOBRINHO, Carlos Welligton Pires (2);  
Nascimento, Cláudia Rafaela Saraiva M. S. (3)

J & C Projetos e Consultoria, josinaldoleandro@hotmail.com; Universidade de Pernambuco,  
carlositep@gmail.com; J & C Projetos e Consultoria, claurafacla@hotmail.com.

### RESUMO

Recife possui muitas construções de valores históricos e que apresentam problemas estéticos e estruturais. Nesse contexto está inserida a Basílica Nossa Senhora da Penha que é um importante monumento histórico do século XIX, sendo o único templo em estilo coríntio em forma de cruz latina na cidade do Recife e está localizada no polígono de proteção federal que legisla sobre monumentos nacionais tombados. Ao longo de sua história a Basílica passou por interferências (estruturais e estéticas) mas que não se tem projetos e nem registros arquivados para estudos. Em 2006, com o Plano de Gestão da Conservação para a Basílica Nossa Senhora da Penha, iniciaram os trabalhos e estudos para a recuperação e reforço do patrimônio que estava bastante deteriorado, restando para os anos de 2016 e 2017 apenas os trabalhos nas Torres Sineiras Epístola e do Evangelho. O presente trabalho mostra procedimentos de reforços nas oito colunas com uso de Fibras de Carbono na Torre Epístola. A solução de reforço apresentada neste trabalho é inovadora por utilizar fibras de carbono (alta resistência mecânica, resistência à ataques químicos) no reforço de elementos de alvenaria de tijolos cerâmicos maciços e argamassa a base de cal. Desse modo, deseja-se contribuir para que outras edificações, históricas ou não, possam utilizar a solução adotada na presente pesquisa.

**Palavras-chave:** Basílica da Penha; Torre Epístola; Reforço Estrutural; Fibra de Carbono, Monumento Histórico.

### ABSTRACT

*Recife has many constructions of historical values and that present aesthetic and structural problems. In this context is inserted the Basilica of Our Lady of the Penha which is an important historical monument of the nineteenth century, being the only temple in Corinthian style in the shape of a Latin cross in the city of Recife and is located in the polygon of federal protection that legislates on national monuments listed. Throughout its history the Basilica has undergone interferences (structural and aesthetic) but there are no projects and no archived records for studies. In 2006, with the Conservation Management Plan for the Basilica of Our Lady of the Penha, works and studies began to recover and reinforce the patrimony that had deteriorated. For the years 2016 and 2017 only the works in the Epistola and the Evangelho Sisters Towers. The present work shows procedures of reinforcements in the eight columns with use of Carbon Fibers in the Tower Epistle. The reinforcement solution presented in this paper is innovative for using carbon fibers (high mechanical strength, resistance to chemical attacks) in the reinforcement of masonry elements of massive ceramic bricks and lime-based mortar. In order to contribute to other buildings, historical or otherwise, can use the same solution.*

**Keywords:** Basilica of Penha; Tower Epistle; Structural Reinforcement; Carbon fiber; Historic Monument.