

LEVANTAMENTO DE PATOLOGIAS EM RESIDÊNCIAS DE DELMIRO GOUVEIA E REGIÃO – CAUSAS E SOLUÇÕES

Rodrigo Januário de Melo⁽¹⁾; Alexandre Nascimento de Lima⁽²⁾

(1) Universidade Federal de Alagoas, rodrigomello.ufal@gmail.com

(2) Universidade Federal de Alagoas, alexnlima@gmail.com

Resumo

As patologias em alvenarias causam desde desconfortos estéticos até o comprometimento da estrutura de uma residência, o surgimento das mesmas pode ser impulsionado por falhas ocorridas no projeto ou no momento da execução e utilização da moradia. Desta maneira percebe-se que há uma deficiência quanto à elaboração de projetos e qualidade dos materiais utilizados nas construções das residências da cidade de Delmiro Gouveia, Alagoas. Diante desta problemática, este projeto busca o levantamento das principais patologias em alvenarias do município, procurando diagnosticar as causas e possíveis soluções para as mesmas. Para isso, empregam-se alguns procedimentos como averiguação in loco, aplicação de questionários e testes em laboratório, destacando-se os testes de cloretos presentes na argamassa do rebocou ou tijolos da alvenaria, porosidade da argamassa endurecida e análise granulométrica do material inerte da argamassa, onde se busca identificar agentes potenciais causadores de patologias presentes nos materiais empregados na construção das residências. Dessa maneira, foi possível diagnosticar os principais elementos patológicos e assim direcionar a pesquisa em busca de soluções para os mesmos a fim de reunir informações para a confecção de uma cartilha que será disponibilizada a população de modo que, através dela, o morador terá informações de como prevenir patologias e reparar possíveis problemas já existentes em sua moradia.

Palavras-chave: *Patologias, Alvenaria, Delmiro Gouveia, Laboratório.*

Abstract

The masonry pathologies cause discomfort from aesthetic to the impairment of the structure of a residence, the emergence of these can be driven by failures occurring in the project or at the time of application and use of housing. Thus it is clear that there is a deficiency in the elaboration of projects and quality of materials used in construction of residences in the city of Delmiro Gouveia, Alagoas. Before this problem, this project seeks the removal of the main pathologies in masonry of the city, trying to diagnose the causes and possible solutions for them. For this reason, some procedures are employed as on-site investigation, questionnaires and laboratory tests, especially tests of chlorides present in the towed mortar or brick masonry, porosity of the hardened mortar and sieve analysis of the inert material of mortar, which seeks to identify potential causative agents of diseases present in the materials used in construction of residences. Thus it was possible to diagnose the key elements of disease and thus guide the search for solutions for them to gather information for making a booklet that will be available to people so that through it, the resident will have information on how prevent disease and repair any potential problems in your existing housing.

Keywords: Pathologies, Masonry, Delmiro Gouveia, Laboratory.

1. INTRODUÇÃO

Nos últimos anos houveram grandes avanços na tecnologia ligada a materiais de construção e a construção civil. No entanto, esse avanço ainda não é suficiente para solucionar problemas

relacionados as construções e aos materiais utilizados nas mesmas, isso fica claro quando observa-se a a manifestação de patologias em contruções. Nas alvenarias essas patologias manifestam-se tanto em moradias com idade considerável, quanto em residências relativamente jovens. Sendo assim, é necessário desenvolver estudos ligados a essas deficiências.

Dessa maneira, este projeto visa fazer o levantamento das principais patologias que se manifestão em moradias com estrutura de alvenaria, na cidade de Delmiro Gouveia, Alagoas e, nesse contexto, identificar os possíveis agentes causadores dessas anomalias e possíveis soluções para prevenção e correção das mesmas.

2. METODOLOGIA

Com o objetivo de conhecer as principais patologias encontradas nas alvenarias das residências da cidade de Delmiro Gouveia e direcionar possíveis soluções para as mesmas, foram adotados métodos como observação *in-loco*, aplicação de questionários, coleta de amostras do reboco/alvenaria da residência e posteriormente realizaram-se testes em laboratório, visando estudar as verdadeiras causas dessas anomalias.

Além disso, planeja-se o desenvolvimento de uma cartilha com informações que possam ajudar a população a interferir de maneira correta na solução das patologias já existentes e prevenção para que não surjam mais essas anomalias.

3. RESULTADOS E DISCURSÕES

Analisando os questionários aplicados e as fotografias das patologias encontradas foi possível diagnosticar as que ocorriam com maior frequência nas alvenarias das residências. Dessa maneira, as amostras coletadas nas moradias foram submetidas a testes em laboratório e analisando os resultados desses testes juntamente com os dados obtidos anteriormente foi possível direcionar possíveis soluções para as principais patologias encontradas.

3.1. Características Patológicas

Nesse contexto, buscou-se analisar quais as patologias que ocorriam com maior frequência nas alvenarias da residências analisadas, assim, foi possível diagnosticar algumas das anomalias comuns entre as moradias do município.

3.2. Trincas e Fissuras

Diante das residências analisadas, as trincas e fissuras se manifestaram em quantidades significativas, quanto a disposição, essas anomalias apresentam-se em torno do vão de portas e janelas (figura 1-a) e também ao longo das paredes, nesse caso, podem ser horizontais, verticais ou inclinadas (figura 1-b). As fissuras em torno o vão de portas e janelas pode estar ligada a falta de vergas nesses locais, visto que uma apenas uma pequena quantidade das moradias possuía esse tipo de elemento.



Figura 1-b) Fissura em torno de janela e b) fissura vertical em parede

3.3. Infiltração

Outro problema encontrado frequentemente é a infiltração, sendo uma das principais patologias presentes nas alvenarias das residências, estas apresentam-se há aproximadamente um metro de altura na parede, o que evidencia a falta de impermeabilização da fundação das moradias (figura 2).



Figura 2 – Infiltração em paredes de alvenaria

4. CONCLUSÕES

Com esta pesquisa, foi possível diagnosticar as principais patologias presentes nas residências da cidade de Delmiro Gouveia, Alagoas, através dos estudos realizados constatou-se que as anomalias mais frequentes nas alvenarias são a infiltração e as fissuras.

No caso da infiltração, fica claro que existe deficiência na impermeabilização das fundações ou má qualidade dos materiais utilizados, visto que, a maioria dos moradores desconhece a origem dos materiais utilizados na construção das moradias. Em relação ao grande número de fissuras encontradas nas casas, é possível diagnosticar a falta de verga no vão de portas e janelas e também falhas na distribuição de cargas sobre a estrutura.

Dessa forma, fica claro que mesmo diante de todos esse problemas encontrados nas residências, a maioria dos moradores desconhece soluções para estas anomalias, inclusive não sabe o que pode está causando esse tipo de problema em sua moradia. Com isto, esta pesquisa visa contribuir para que a comunidade possa saber as verdadeiras causas desses fenômenos e como realizar reparos de forma eficaz.

AGRADECIMENTOS

Os autores agradecem ao program do qual fazem parte, AÇÕES (Aperfeiçoando Cursos e Originando Elos Socioambientais), pela infraestrutura cedida. E, a PROEX pela concessão de bolsas.

REFERÊNCIAS

SILVA, J.M. **Alvenarias não estruturais. Patologias e estratégias de reabilitação.** Seminário sobre Paredes de Alvenaria, Porto, 2002.

APICER, CTCV e DEC-FCTUC - **Manual de Alvenaria de Tijolo.** Associação Portuguesa de Industriais de Cerâmica de Construção, Coimbra, 2000.