



Monografia

"A INFLUÊNCIA DA UMIDADE NA OCORRÊNCIA DE PATOLOGIAS EM EDIFICAÇÕES"

Autora: Maria Aparecida Patto Graciano Chaves

Orientador: Prof. Dalmo Lúcio Mendes Figueiredo

Dezembro/2009

Maria Aparecida Patto Graciano Chaves

**" A INFLUÊNCIA DA UMIDADE NA OCORRÊNCIA DE PATOLOGIAS EM
EDIFICAÇÕES "**

Monografia apresentada ao Curso de Especialização em Construção Civil
da Escola de Engenharia UFMG

Orientador: Prof. Prof. Dalmo Lúcio Mendes Figueiredo

Belo Horizonte

Escola de Engenharia da UFMG

2009

DEDICATÓRIA

A minha família pelo apoio, carinho e compreensão pelos momentos dedicados à elaboração desta monografia.

AGRADECIMENTOS

Agradeço a Deus pela chance, proteção e ânimo para que pudesse aprimorar o meu aprendizado técnico-profissional.

SUMÁRIO

LISTAS DE FIGURAS	i
LISTAS DE TABELAS	ii
RESUMO	iii
1. INTRODUÇÃO	1
2. OBJETIVOS	2
2.1. Objetivo Geral	2
2.1. Objetivos Específicos	2
3. REVISÃO BIBLIOGRÁFICA	3
3.1. Ciclo da Água e suas Propriedades	3
3.2. Influência da Água na Umidade das Edificações	4
3.2.1. Umidade acidental	6
3.2.2. Umidade de condensação	6
3.2.3. Umidade de obra	7
3.2.4. Umidade do solo (ascensional ou capilaridade)	8
3.2.5. Umidade de infiltração	11
3.3. Penetração da umidade nas edificações	12
3.4. Problemas decorrentes da umidade em edificações (efeitos)	17
3.4.1. Manchas nas paredes causadas por umidade no terreno	20
3.4.2. Mancha isolada na parede devido à falha na tubulação	20
3.4.3. Mancha isolada na parede devido à higroscopicidade do material	22
3.4.4. Mancha devido à infiltração de águas de chuva	23
3.4.5. Mancha na janela devido á infiltração de água de chuva	23
3.4.6. Manchas na parede devido à condensação de vapor d'água	24

3.4.7. Manchas devido à eflorescência	25
3.4.8. Manchas devido à criptoflorescencia	26
3.4.9. Manchas na parede devido ao surgimento de microorganismos	27
3.4.10. Umidade na parte inferior das alvenarias	27
3.5. Prevenção e tratamento contra a umidade	28
4. CONCLUSÃO	34
5. REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS	35