



Juliana Rial França  
Prof. Fernando Ruttkay Pereira

**PROPOSTA DE  
ALTERAÇÕES NO  
CÓDIGO DE OBRAS DE  
FLORIANOPOLIS PARA  
MELHORAR O  
APROVEITAMENTO DA  
LUZ NATURAL**

**1 : 9**

**PósARQ** - Programa de Pós-Graduação em Arquitetura e Urbanismo  
Área de Concentração Projeto e Tecnologia do Ambiente Construído

Metodologia Científica Aplicada

Prof. Sonia Afonso

**DINAMICA III**

**E**

**PLANO DE TRABALHO**

Aluna : **Juliana Rial França**

Orientador: **Fernando Ruttkay Pereira**

Linha de Pesquisa 3 : **Conforto Ambiental e Eficiência Energética das Edificações**

Tema: **iluminação natural nas edificações / Código de Obras de Florianópolis**

## PERGUNTA

Como o Código de Obras de Florianópolis pode contribuir para controlar o aproveitamento da luz natural nas edificações?

## OBJETIVO GERAL

Propor mecanismos de controle no Código de Obras de Florianópolis para melhorar o aproveitamento da luz natural nas edificações.

## MÉTODO

Análise bibliográfica, verificação com simulações de modelos e inserção de modificações ou complementos nos artigos do Código de Obras de Florianópolis.

Justificativa

Referenciais  
Teóricos

Objetivos

Quadro  
Metodológico

Cronograma

Referências  
Bibliográficas

Juliana Rial França  
Prof. Fernando Ruttkay Pereira

**PROPOSTA DE  
ALTERAÇÕES NO  
CÓDIGO DE OBRAS DE  
FLORIANOPOLIS PARA  
MELHORAR O  
APROVEITAMENTO DA  
LUZ NATURAL**

## Introdução

O Código de Obras é uma ferramenta controladora das edificações, disciplinando as variáveis construtivas. O aproveitamento da luz natural se restringe a uma fração de área de janela com relação à do ambiente.

Este trabalho pretende rever os artigos do Código de Obras que influenciam na iluminação natural, e propor alterações ou complementos para melhorar o seu aproveitamento.

## Organização do Plano de Trabalho

### JUSTIFICATIVA

Motivos pelos quais este trabalho deve ser realizado.

### REFERENCIAIS TEÓRICOS

Livros, artigos, dissertações, teses e legislação que contribuirão com este trabalho.

### OBJETIVOS

Metas a serem alcançadas com este trabalho.

### QUADRO METODOLÓGICO

Relação entre os objetivos, métodos e resultados esperados.

### CRONOGRAMA

Cronograma mensal do desenvolvimento de cada etapa do trabalho.

### REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

Justificativa

Referenciais  
Teóricos

Objetivos

Quadro  
Metodológico

Cronograma

Referências  
Bibliográficas

Juliana Rial França  
Prof.Fernando Ruttkay Pereira

**PROPOSTA DE  
ALTERAÇÕES NO  
CÓDIGO DE OBRAS DE  
FLORIANOPOLIS PARA  
MELHORAR O  
APROVEITAMENTO DA  
LUZ NATURAL**

# Justificativa

O aproveitamento da luz natural nas edificações pode ser melhorado se estiver previsto na legislação.



## Legislação

Código de Obras de Florianópolis, lei complementar 060/2000 SC

Plano Diretor de Florianópolis, lei complementar 001/97 SC

ABNT (1992) NBR - 5413, Iluminância de Interiores

ABNT (1991) NBR-15215-4 Iluminação natural

## Parâmetros de luz natural

COMMISSION INTERNACIONALE DE L'ECLAIRAGE – CIE

MINISTÉRIO DAS MINAS E ENERGIA. Regulamentação para Etiquetagem Voluntária de Nível de Eficiência Energética de Edifícios Comerciais, de Serviços e Públicos.

## Variáveis Construtivas

PEREIRA, F. O. R. Luz solar direta: tecnologia para melhoria do ambiente lumínico e economia de energia na edificação. In: ENCAC, 1993.

MOORE, F.; Concepts and practice of architectural daylighting. Library of Congress Cataloging. EUA, 1985.

## Estudos Precedentes

CARLO, J.; PEREIRA, F. O. R.; LAMBERTS, R. Iluminação natural para redução do consumo de energia de edificações de escritório aplicando propostas de eficiência energética para o código de obras do Recife.

AMARAL, Maria das Graças V. Iluminação Natural: revisão da legislação construtiva de Florianópolis. Dissertação, UFSC, 1999.

LEDER, Solange M. Janela de Céu Preferível: Parâmetro para correlacionar obstrução da abóbada celeste e comportamento da iluminação natural, 2006

## Objetivo Geral

Propor mecanismos de controle no Código de Obras de Florianópolis para melhorar o aproveitamento da luz natural nas edificações.

## Objetivos Específicos

- 1** Identificar quais parâmetros podem ser utilizados para avaliação do desempenho do aproveitamento da luz natural.
- 2** Propor modificações ou complementos em artigos do Código de Obras de Florianópolis para melhorar o aproveitamento da luz natural.



## **Objetivo Geral**

Propor mecanismos de controle no Código de Obras de Florianópolis para melhorar o aproveitamento da luz natural nas edificações.

## **Método**

Análise do Código de Obras de Florianópolis e proposta de alterações nos artigos.

## **Resultado**

Alteração e complementações em artigos do Código de Obras de Florianópolis.

## **Objetivo Específico 1**

Identificar quais parâmetros podem ser utilizados para avaliação do desempenho do aproveitamento da luz natural.

## **Método**

Estudo dos parâmetros utilizados internacionalmente e no Brasil sobre iluminação natural.

## **Resultado**

Propor inserção de certos parâmetros de iluminação natural no Código de Obras de Florianópolis.

## **Objetivo Específico 2**

Propor modificações ou complementos em artigos do Código de Obras de Florianópolis para melhorar o aproveitamento da luz natural.

## **Método**

Estudo das variáveis construtivas e parâmetros sobre iluminação no Código de Obras de Florianópolis.

## **Resultado**

Propor variáveis construtivas no Código de Obras, para melhorar o aproveitamento da luz natural.

# Dinâmica III

## Plano de Trabalho

	2008							2009							2010									
	J	J	A	S	O	N	D	J	F	M	A	M	J	J	A	S	O	N	D	J	F	M	A	M
Disciplinas PósARQ	■	■	■	■	■	■	■																	
Revisão Bibliográfica						■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
Coleta de dados								■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■					
Tabulação de dados												■	■	■	■	■	■	■	■					
Análise de dados															■	■	■	■	■					
Elaboração de diretrizes															■	■	■	■	■					
<b>QUALIFICAÇÃO</b>																			■					
Redação da dissertação																			■	■	■	■	■	■
Revisão da dissertação																			■	■	■	■	■	■
Entrega da dissertação																			■					■
<b>DEFESA</b>																			■					■

Justificativa

Referenciais Teóricos

Objetivos

Quadro Metodológico

Cronograma

Referências Bibliográficas

Juliana Rial França  
Prof. Fernando Ruttkay Pereira

**PROPOSTA DE ALTERAÇÕES NO CÓDIGO DE OBRAS DE FLORIANOPOLIS PARA MELHORAR O APROVEITAMENTO DA LUZ NATURAL**

**REALIZADO**

**A REALIZAR**



Juliana Rial França  
Prof.Fernando Ruttkay Pereira

**PROPOSTA DE  
ALTERAÇÕES NO  
CÓDIGO DE OBRAS DE  
FLORIANOPOLIS PARA  
MELHORAR O  
APROVEITAMENTO DA  
LUZ NATURAL**

\_\_\_\_\_.LEI COMPLEMENTAR Nº 060/2000, de 28 de agosto de 2003.Institui O Código de Obras e Edificações de Florianópolis e dá outras providências.

\_\_\_\_\_.LEI COMPLEMENTAR Nº 001/97 (\*), de 18 de fevereiro de 2007.Dispõe sobre o zoneamento, o uso e ocupação do solo no distrito sede de Florianópolis e dá outras providências.

ABNT (1992). NBR-5413 Iluminância de Interiores. Associação Brasileira de Normas Técnicas. Rio de Janeiro, 13p.

ABNT (1991). NBR-15215-4 Iluminação natural – Parte 4: Verificação experimental das condições de iluminação interna de edificações – Método de medição. Associação Brasileira de Normas Técnicas. Rio de Janeiro, 13p.

CARLO, J.; PEREIRA, F. O. R.; LAMBERTS, R. Iluminação natural para redução do consumo de energia de edificações de escritório aplicando propostas de eficiência energética para o código de obras do Recife. In: ENTAC, 2004.

MATOS, M.; MARINOSKI, D. L.; ORDENES, M.; PEREIRA, F. O. R.. Análise de diferentes métodos de avaliação do aproveitamento da luz natural. In: ENCAC, 2007.

PEREIRA, F. O. R. Luz solar direta: tecnologia para melhoria do ambiente lumínico e economia de energia na edificação. In: ENCAC, 1993.

MOORE, F.; Concepts and practice of architectural daylighting. Library of Congress Cataloging. EUA, 1985.

MINISTÉRIO DAS MINAS E ENERGIA. Regulamentação para Etiquetagem Voluntária de Nível de Eficiência Energética de Edifícios Comerciais, de Serviços e Públicos. Versão aprovada em agosto de 2008 pela Secretária Técnica do GT-Edificações do CGIE. Última atualização: 29/08/2008.

LEDER, Solange M.Janela de Céu Preferível: Parâmetro para correlacionar obstrução da abóbada celeste e comportamento da iluminação natural,2006

AMARAL, Maria das Graças V. Iluminação Natural: revisão da legislação construtiva de Florianópolis. Dissertação, UFSC, 1999.