



GOVERNO DE
PORTUGAL

SECRETÁRIO DE ESTADO
DA CULTURA

DIREÇÃO-GERAL DO LIVRO, DOS ARQUIVOS E
DAS BIBLIOTECAS

RECOMENDAÇÕES - ILUMINAÇÃO ARTIFICIAL



Rede Nacional de
Bibliotecas Públicas

RECOMENDAÇÕES PARA ILUMINAÇÃO ARTIFICIAL

Introdução

O presente documento tem como objectivo fornecer aos projectistas das bibliotecas que integram a Rede Nacional de Bibliotecas Públicas algumas recomendações e directivas relativas aos sistemas de iluminação artificial interior, a implementar nesses projectos.

Conceitos Gerais

A iluminação interior deverá ser, de um modo geral, realizada com aparelhos equipados com lâmpadas de alto rendimento (fluorescentes, de descarga ou de indução), privilegiando-se as soluções com balastros electrónicos, com excepção de pequenos compartimentos e das zonas onde por exigências estéticas ou funcionais seja de aconselhar o uso de lâmpadas incandescentes.

Os tipos de aparelhos de iluminação e a sua disposição deverão ser estudados de forma a satisfazer os requisitos arquitecturais e a garantir uma adequada distribuição da iluminação, devendo ser asseguradas em todos os aparelhos de iluminação a correcção do factor de potência, a minimização do efeito estroboscópico e as condições de segurança adequadas ao local da instalação.

As instalações de iluminação deverão ser concebidas de tal maneira que, em todas as zonas em que possam existir concentrações de pessoas, a avaria de um circuito de iluminação não deixe essa zona na escuridão.

A concepção das instalações deverá ter em atenção os encargos inerentes à sua exploração e manutenção, de modo a garantir a sua minimização.

Recomendações

Para além do cumprimento da legislação portuguesa em vigor, deverão ser seguidas as prescrições da Norma Europeia EN 12464-1, pelo que os níveis mínimos de iluminação recomendados para os diversos locais são os que se indicam seguidamente:

<u>Local</u>	<u>Nível em lux</u>
Átrio	200
Secção de Adultos - Ambiente	300
Secção Infantil - Ambiente	300
Zonas de Leitura	500
Estantes (Plano Vertical)	100
Balcões	500
Área de Animação Infantil	300
Sala Polivalente	500
Cafetaria	300
Gabinetes de Trabalho	500
Sala de Reuniões	500
Depósito de Documentos	200
Sala de Informática	500
Arrumos	100
Instalações Sanitárias	20
Circulações	200

No caso da Sala Polivalente e da Área de Animação Infantil, os sistemas de iluminação deverão permitir a comutação da iluminação por zonas, de modo a facilitar as diversas actividades que se prevêem que possam aí ter lugar, conforme se indica no Programa de Apoio.

As soluções de iluminação a adoptar não têm que ser necessariamente gerais, podendo ser localizadas, nomeadamente nos planos de trabalho ou de leitura. Outras soluções serão possíveis, tais como a iluminação incorporada nas estantes.

No que diz respeito à temperatura de cor, recomenda-se que o seu valor seja de 4000 °K.

A restituição cromática, na generalidade dos locais, não deverá ser inferior a 80, e a uniformidade da iluminação (E_{min}/E_{med}) não deverá ser superior a 0,5.

Deverão ainda ser tidos em atenção os níveis de encandeamento directo a que as soluções de iluminação conduzem, não devendo os UGR (Unified Glare Rating, de acordo com a CIE) nos diversos locais serem superiores aos que a seguir se indicam:

<u>Local</u>	<u>UGR</u>
Átrio	22
Secção de Adultos	19
Secção Infantil	19
Área de Animação Infantil	19
Sala Polivalente	19
Cafetaria	22
Gabinetes de Trabalho	19
Sala de Reuniões	19
Depósito de Documentos.....	25
Sala de Informática	19
Arrumos	25
Instalações Sanitárias	25
Circulações.....	25

Deverão ser apresentados no projecto os cálculos luminotécnicos dos espaços mais representativos da Biblioteca, que demonstrem o cumprimento dos requisitos atrás mencionados.