



Câmara Municipal de Votuporanga

PALÁCIO 8 DE AGOSTO

Praça "Vereador Viana Filho" – Vila América

Cx. Postal 162 – CEP 15502-105

Fone/Fax (017) 3421-1188 - E-mail camaravotuporanga@terra.com.br

Site: www.camaravotuporanga.sp.gov.br

Estado de São Paulo

INDICAÇÃO N.º 0225/2007

(INDICA AO PODER EXECUTIVO, QUE INSTALE ALGUM TIPO DE PROTEÇÃO QUE VENHA A DIMINUIR O CALOR, A INCIDÊNCIA DO SOL DIRETAMENTE NO AMBIENTE INTERNO E O BRILHO, NAS JANELAS DOS QUARTOS EM QUE NO PERÍODO MATUTINO/VESPERTINO HÁ A INCIDÊNCIA DE RAIOS SOLARES, BEM COMO, REALIZE A TROCA E/OU O CONCERTO DE TODOS OS VENTILADORES DE TETO QUE ESTÃO QUEBRADOS DE TODOS OS LEITOS DO HOSPITAL FORTUNATA GERMANO POZZOBON, LOCALIZADO NO BAIRRO POZZOBON)

Sr. Presidente

Srs. Vereadores

INDICO À MESA, na forma regimental, que seja oficiado ao Poder Executivo, para que o mesmo através da Secretaria competente tome as devidas providências no sentido de se instalar algum tipo de proteção que venha a diminuir o calor, a incidência do sol diretamente no ambiente interno e o brilho, ou seja, toldos, brises, vidros e películas, cortinas rolos ou persianas, nas janelas dos quartos em que no período matutino/vespertino há a incidência de raios solares, bem como, realizar a troca e/ou o concerto de todos os ventiladores de teto que estão quebrados de todos os leitos do Hospital Fortunata Germano Pozzobon, localizado no Bairro Pozzobon.

Plenário "Dr. Octávio Viscardi", 2 de Maio de 2007.

**JOSÉ ANTÔNIO PEREIRA DOS SANTOS
COLINHA
VEREADOR**

JUSTIFICATIVA

Um prédio não pode ser apenas bonito por fora, ele tem de ser aconchegante por dentro também. Pensar em conforto térmico é tão importante quanto pensar em estruturas, em fundações, em acabamentos. Sem a adequada climatização, todo o projeto fica comprometido.

Uma definição simplificada de conforto térmico atesta que o fenômeno se dá pela irradiação natural de calor pelo corpo humano sem haver transpiração. Estudos técnicos constatam que, quando se eleva 1 °C num ambiente de 25 °C, há comprometimento do rendimento pessoal da ordem de 10%.

Uma construção que prioriza o conforto térmico procura proporcionar condições térmicas necessárias para a realização das atividades determinadas; por exemplo, se o local foi projetado para ser um escritório, deve fornecer iluminação e ventilação necessárias, entre outros fatores, para o bom funcionamento do corpo humano e conseqüente bom rendimento do trabalho, evitando sempre a entrada de calor.





Câmara Municipal de Votuporanga

PALÁCIO 8 DE AGOSTO

Praça "Vereador Viana Filho" – Vila América

Cx. Postal 162 – CEP 15502-105

Fone/Fax (017) 3421-1188 - E-mail camaravotuporanga@terra.com.br

Site: www.camaravotuporanga.sp.gov.br

Estado de São Paulo

Para diminuir a amplitude térmica provocada no ambiente graças à ação diária do sol, é preciso contar com o auxílio do uso do ar-condicionado (utilizado também para dar conta da circulação de ar no ambiente e ajudando na manutenção de equipamentos) com outros elementos que interfiram na fachada ou na parte internados edifícios - em geral, em áreas abertas, como janelas ou sobre portas de entrada.

No entanto, as "barreiras físicas", em questão evoluíram de uma simples cobertura de pano, utilizada por tantas tribos durante a Antiguidade e que se transformou nos modernos toldos de cobertura, até persianas inteligentes, que utilizam a combinação de vários materiais para garantir a melhor performance de conforto térmico, sem prejudicar a luminosidade dos interiores.

A ISO mais seguida dentro deste segmento é a 7730, que determina que o índice de Conforto Térmico de um ambiente tenha porcentagem de pessoas insatisfeitas inferior a 10% do número total, ou seja, após utilizar todas as "armas", a rejeição máxima permitida deve ficar abaixo desta porcentagem. Além dessa, considera-se a ISO 14001, referente à Implantação de Sistemas de Gestão Ambiental; ao controlarmos a incidência dos raios solares em janelas, vãos, entradas de luz, dentre outros, consegue-se diminuir gastos com energia elétrica minimizando o uso de ar condicionado e, ao mesmo tempo, de luz artificial - que contribui para o aquecimento do local. São medidas que contribuem para a manutenção da saúde do meio ambiente. Todos os materiais utilizados também devem seguir as normais de Fogo Retardante e o Selo Verde de proteção ambiental.

Os toldos são soluções comumente utilizadas em fachadas de estabelecimentos comerciais, em varandas residenciais, coberturas de clubes, lojas, áreas de lazer e pequenos shoppings. Dependendo do material usado, o toldo resolve mais ou menos o calor dos raios.

A modernidade tecnológica permitiu a entrada de um número impressionante de produtos no mercado brasileiro. Um dos exemplos é o brise, cobertura inteligente fixada nas paredes e esquadrias do lado de fora da construção.

Os brises fabricados em lâminas de alumínio, de aço e, inclusive, em concreto. No Brasil, as fachadas possuem uma carga térmica absurda e ventilação comprometida, principalmente em casos de grandes cidades que não estão próximas do mar, como é o caso de Votuporanga. Assim, o brise diminui o calor, a incidência do sol diretamente no ambiente interno e o brilho, graças ao sombreamento provocado.

Os modelos horizontais proporcionam ganho de luz nas entradas e fachadas, protegendo do excessivo calor; já os verticais, por causa da inclinação, garantem a perda de luminosidade ambiente, para locais com grande incidência solar.

O uso de brises só tem a colaborar com uma arquitetura de contornos tipicamente brasileiros. Com a utilização de brises, a arquitetura de fachadas ganha um ar mais leve, menos carregado, e assume uma linha arquitetônica mais nacionalizada, mais de acordo com nosso clima quente.



Câmara Municipal de Votuporanga

PALÁCIO 8 DE AGOSTO

Praça "Vereador Viana Filho" – Vila América

Cx. Postal 162 – CEP 15502-105

Fone/Fax (017) 3421-1188 - E-mail camaravotuporanga@terra.com.br

Site: www.camaravotuporanga.sp.gov.br

Estado de São Paulo

Outrossim, não há elemento decorativo e construtivo mais versátil do que o vidro. Elemento utilizado há anos na proteção de janelas e aberturas têm seu uso em fachadas garantido por arquitetos e proprietários. Hoje, o vidro é capaz de substituir a sisudez de um projeto todo fechado com concreto; fachadas inteiras de empresas, indústrias, lojas, restaurantes e, em muitos hotéis, vale-se do vidro trabalhado para obter um efeito plástico requintado. A transparência do material vem acompanhada hoje (graças aos avanços tecnológicos) de inúmeras outras vantagens construtivas, o que confere a este elemento uma notável capacidade de proteção aos raios solares.

Quando se trabalha com vidros em fachadas (peles de vidro), existe a grande preocupação com a transparência ou a transmissão luminosa (capacidade de permitir a passagem de luz), até mesmo por uma necessidade biológica do ser humano pela luz solar, mas se faz necessário também um escudo criterioso quando à parcela adicionado de 'carga térmica' no ambiente interno de uma edificação.

A melhor forma de obtermos uma boa relação entre quantidade de luz e calor a um ambiente se dá através da utilização de vidros metalizados, que possuem em uma de suas superfícies uma rica camada metálica que tem como principal função refletir parcialmente os raios solares, além de oferecer cor e beleza ao vidro. Desta forma, é possível refletir o calor e ainda manter boa quantidade de luz interna ao ambiente. No Brasil, já é possível encontrar vidros metalizados fabricados pelo processo pirolítico ou através do processo a vácuo, que evita contaminações e entrada de ar.

No caso de vidros simples, que saem de fábrica sem acabamentos elaborados para proteção solar, o mercado brasileiro também se vê servido de "aditivos" importantes na busca pelo conforto térmico ambiente. Um dos elementos mais populares são as películas protetoras, um produto composto de camadas de poliéster, podendo conter pigmentos, revestimentos metalizados e absorventes de ultravioleta. As películas são aplicadas no próprio vidro, proporcionando uma performance satisfatória na absorção de raios ultravioleta, no controle de luz e na redução do calor.

Isto significa dizer que as películas de controle solar e segurança contribuem, entre outras coisas, para a prevenção do câncer de pele e ainda ajudam a minimizar o desbotamento dos móveis e objetos.

Insta observar, que dentro das edificações, umas das mais modernas e bonitas soluções são as cortinas rolos. Feitas em tecido de proteção solar, as cortinas reduzem a luminosidade local e auxiliam na sensação de conceito térmico, absorvendo os raios do sol. A cortina rolo é a evolução máxima dos produtos de proteção solar. Suas vantagens são sensíveis: o tecido realmente absolve boa parte do aquecimento solar e, além disso, diferentemente das persianas, você enxerga através do tecido, do lado de fora. É uma proteção além do vidro, além de ser um produto muito bonito.

O Brasil ainda conta com ampla variedade de persianas internas e externas. Fabricadas em diversos materiais, como madeira, ela é bastante conhecida no país feita de alumínio, matéria-prima que reduz consideravelmente a claridade, mas que não é capaz de diminuir o calor. No entanto, estas persianas de alumínio conseguem refletir os raios infravermelhos, responsáveis pela geração do calor. Quanto mais clara a lâmina, mais eficiente ela será.

Documento assinado pelo(s) JOSÉ ANTÔNIO PEREIRA DOS SANTOS.
(*) (*) AVISO: ESTE DOCUMENTO FOI IMPORTADO DE OUTRO APLICATIVO E PODE APRESENTAR DIVERGÊNCIAS OU FALHAS NAS INFORMAÇÕES EXIBIDAS. (1)(0)(1)
e-CAM | PROCESSO ELETRÔNICO | <<<<>> DOCUMENTO OFICIAL <<<<>> DATA / HORA DA IMPORTAÇÃO: 17/02/2026 08:58:32 | CÂMARA MUNICIPAL DE VOTUPORANGA/SP.
CHAVE DE ACESSO: PROTM-354815-3E4A5D-3Z1F8F | Para validar acesse nosso Portal em: <http://www.camaravotuporanga.sp.gov.br>.





Câmara Municipal de Votuporanga

PALÁCIO 8 DE AGOSTO

Praça "Vereador Viana Filho" – Vila América

Cx. Postal 162 – CEP 15502-105

Fone/Fax (017) 3421-1188 - E-mail camaravotuporanga@terra.com.br

Site: www.camaravotuporanga.sp.gov.br

Estado de São Paulo

Tendo em vista, que muitos ventiladores de teto existentes nos leitos estão quebrados, se faz necessário também concertar ou trocar os mesmos.

Tendo em vista que a atual Administração Pública Municipal vem se esforçando para promover melhorias em nosso Município, achamos pertinente apresentar a presente propositura, no sentido de incluir no cronograma de obras a instalação de toldos, brises, vidros e películas, cortinas rolos ou persianas, nas janelas dos quartos em que no período matutino/vespertino há a incidência de raios solares, bem como, realizar a troca e/ou o conserto de todos os ventiladores de teto que estão quebrados de todos os leitos do Hospital Fortunata Germano Pozzobon.

Documento assinado pelo(s): JOSÉ ANTÔNIO PEREIRA DOS SANTOS.

(*)(*) AVISO: ESTE DOCUMENTO FOI IMPORTADO DE OUTRO APLICATIVO E PODE APRESENTAR DIVERGÊNCIAS OU FALHAS NAS INFORMAÇÕES EXIBIDAS. (1)(0)(1)
e-CAM | PROCESSO ELETRÔNICO | <<<<>> DOCUMENTO OFICIAL <<<<>> DATA / HORA DA IMPORTAÇÃO: 17/02/2026 08:58:32 | CÂMARA MUNICIPAL DE VOTUPORANGA/SP.
CHAVE DE ACESSO: PROTM-354815-3E4A5D-3Z1F8F | Para validar acesse nosso Portal em: <http://www.camaravotuporanga.sp.gov.br>.

