

Os sistemas de ventilação implementados nas moradias BLOC, visam globalmente e de forma natural o **conforto térmico, a remoção da humidade, evacuação de gases ou vapores e fumos** produzidos e libertos pelos utentes da casa nas suas atividades internas, em suma, garantir a qualidade do ar interior da habitação, o bem-estar e saúde dos utentes, a poupança energética, a sustentabilidade do Planeta Terra.

Trata-se de um sistema de arejamento natural extremamente eficaz contra humidades/odores/mofos/bolores.

Em completo respeito pelas normas vigentes nesta área, Norma NP 1037 - Ventilação e evacuação dos produtos da combustão dos locais com aparelhos a gás, RGEU – Regulamento geral de Edificações Urbanas, Decreto-Lei n.º 80/2006 de 4 de Abril - Regulamento das Características de Comportamento Térmico dos Edifícios (RCCTE), a BLOC desenvolveu um sistema de renovação do Ar apoiado principalmente na Ventilação Natural e complementado por Ventilação Mecânica, garantindo uma taxa de renovação de ar por hora da habitação superior a 60%.

Este sistema de ventilação estudado pela BLOC tem a característica de ser geral e permanente, durante o período de Verão ou Inverno mesmo nos períodos em que a temperatura exterior obriga a manter as janelas fechadas, evitando a tradicional necessidade de abertura de portas e janelas com o propósito único de arejamento da casa.

Este sistema BLOC é complementado por um sistema de arejamento e ventilação natural ao nível da caixa de ar acima do teto falso e que tem comunicação estudada com todos os compartimentos da casa, baseado em dois processos:

- Convecção – O ar fresco entra pela parte inferior da casa através de grelhas de passagem reguláveis e o ar quente sobe e passa para o espaço entre teto e o teto falso, denominada caixa de ar.
- Sucção / Aspiração – através das grelhas existentes na parte superior das casas BLOC cria-se na caixa de ar, uma corrente de ar natural que para além de climatizar o espaço entre o teto falso e o teto, cria um efeito de aspiração/sucção retirando o ar saturado e mais quente do interior da casa.



| ZONA DE VENTILAÇÃO | COMPARTIMENTO                     | Divisões       |                | Caudal tipo       | Admissão de Ar             | Portas interiores |                | Exaustão          |          |
|--------------------|-----------------------------------|----------------|----------------|-------------------|----------------------------|-------------------|----------------|-------------------|----------|
|                    |                                   | Área           | Volume         |                   |                            | Passagem          | Altura Frincha | Caudal            | Tipo     |
|                    |                                   | m <sup>2</sup> | m <sup>3</sup> | m <sup>3</sup> /h | Área Util. cm <sup>2</sup> | cm <sup>2</sup>   | cm             | m <sup>3</sup> /h |          |
| I                  | Quarto 1                          | 17,00          | 42,50          | 60                | 300                        | 200               | 2,2            |                   |          |
|                    | WC1                               | 5,70           | 16,75          | 90                |                            |                   |                | 150,00            | Mecânica |
| II                 | Quarto 2                          | 12,50          | 31,25          | 60                | 120                        |                   |                | 60,00             | Natural  |
| III                | Sala Comum (Ventilação natural)   | 42,30          | 105,75         | 120               | 240                        |                   |                |                   |          |
|                    | Kitchenette (Ventilação mecânica) |                |                | 43                |                            |                   |                | 163,00            | Mecânica |
| IV                 | Dispensa                          | 15,00          | 37,50          | 130               | 800                        | 260               | 2,9            |                   |          |
|                    | Cozinha (Ventilação mecânica)     |                |                | 138               |                            |                   |                | 398,00            | Mecânica |
|                    | Cozinha (Ventilação natural)      | 15,00          | 37,50          | 130               |                            |                   |                |                   |          |
| V                  | WC2                               | 6,50           | 16,25          | 90                | 90                         |                   |                | 90,00             | Mecânica |

*Dados retirados do estudo de uma Habitação BLOC*

Nas soluções BLOC e salvo raríssimas exceções, em todos os compartimentos existem vãos compostos por portas e janelas em comunicação direta com o exterior e completamente livres em toda a sua envolvente exterior, permitindo um franco e eficaz saída e escoamento do ar saturado e admissão de ar fresco, independentemente da direção do vento, permitindo assim o aproveitamento das diferenças de pressão devidas à ação do vento entre as várias fachadas aumentando a eficácia da ventilação.

Desta forma a BLOC garante a adequada renovação de ar, quer no verão quer no inverno, quer durante o dia ou à noite, nomeadamente:

- uma renovação por hora nos compartimentos principais;
- quatro renovações por hora nos compartimentos de serviço.

**A SAÚDE E BEM ESTAR DOS UTENTES DAS SOLUÇÕES DE HABITAÇÃO BLOC, É PARA NÓS PRIORITÁRIO**