

FORMENORES

Francisco...



Francisco...

U. PORTO

FACULDADE DE ARQUITECTURA
UNIVERSIDADE DO PORTO
CENTRO DE DOCUMENTAÇÃO

CARPINTARIA
COZINHAS

Francisco Sá



Francisco Sá
da Silva

COZINHAS . ÁREAS UTILITÁRIAS

Na planificação habitacional o compartimento onde se têm verificado maiores transformações é com certeza a cozinha, conjuntamente com as áreas onde se realiza o maior volume do trabalho caseiro. A constante evolução da sociedade e o progresso tecnológico determinam essas transformações; e não podemos ainda saber, concretamente, em que ponto estabilizarão e de que forma virão a planificar-se essas zonas de serviço.

A ideia de que o esforço diàriamente dispendido na cozinha numa habitação é essencial à vida familiar e à sua estrutura espiritual (1) contrapõe-se o conceito de que esta actividade se desperdiça e prejudica, conseqüentemente, a elevação das sociedades humanas (2).

- (1) "Que se passou depois desta época para que hoje a cozinha tomasse uma importância capital tanto nos projectos dos arquitectos como nas preocupações das donas de casa e nas premissões dos industriais?

operaram. Somente isto: que os grandes e extraordinários acontecimentos da época tiveram repercussões sobre o ponto sensível e fundamental do habitat, que elas operaram no local onde se pratica um trabalho necessário e cotidiano, de profundo valor humano, não só o restabelecimento social deste valor depreciado, mas também as transformações técnicas que permitiram levar a bom termo esta renovação".

L'Art Ménager Français - ed. Flammarion pag 577

- (2) "...A solução justa deveria consistir em substituir uma grande quantidade de trabalho caseiro de fraco rendimento por uma quantidade menor de trabalho industrial de alto rendimento"... "Para isso deveria existir na proximidade de cada alojamento um local onde se encontrasse uma oficina de passar a ferro, lavar e arranjar as roupas, um "snack-bar", pratos cozinhados, legumes descascados, limpadores, um jardim de infância, uma enfermaria, etc".

CLAUDE SCHNAIDT - Arquitectura, Forma, Funções - 15

Francisco Augusto  *Francisco Augusto*

Um e outro critério estão em marcha, o que significa que nenhum deles pode exclusivamente satisfazer os objectivos do progresso - no seu mais amplo sentido.

Verifica-se que a existência de toda a estrutura colectiva constituída por restaurantes, lavandarias, etc, etc, não deteve nem fez abrandar o progressivo processo do equipamento domiciliário.

O homem aprecia o seu próprio ambiente caseiro devidamente organizado... e não desdenha da comodidade de poder recorrer a géneros e serviços prontos a ser utilizados. Só compelido por circunstâncias adversas se conforma com a supressão ou limitação de qualquer das possibilidades - as privadas e as colectivas. Referimo-nos ao homem, moldado no nosso tipo de civilização, para o qual se edificam, entre nós, os edifícios de habitação colectiva. É certo que o arquitecto, ao elaborar os projectos destes edifícios pode exercer uma função pedagógica orientando a planificação num ou noutro sentido...

Mas é bem verdade que, se se abandonam os conceitos pessoais e se aceitam os colectivos, é necessário projectar habitações providas do equipamento mais perfeito e em que se preveja um trabalho racionalizado.

No nosso limitado meio, temos ainda o problema de nos encontrarmos num período de transição, pois só ontem começámos a abandonar os processos arcaicos e já hoje pretendemos substituí-los por técnicas actuais.

E não só este problema se põe ao arquitecto mas também o facto de aparecerem no mercado elementos já fabricados

Francisco Proença



*Instalada e
Gineza*

que visam substituir os que resultam da imaginação e solicitações individuais; profissionalmente parece-nos que a única atitude a tomar consiste numa análise comparativa, tendo como factores importantes de opção o custo e funcionamento dum e doutro equipamento - aquele que se desenha e se manda construir ou o que se adquire e se pode adaptar.

U. PORTO

Bibliografia -



FACULDADE DE ARQUITECTURA
UNIVERSIDADE DO PORTO
CENTRO DE DOCUMENTAÇÃO

- L'Art Ménager Français - ed. Flammarion
- Arquitectura, Forma, Funções - 15
ed. Anthony Krafft
- Catálogos de vários fornecedores de
equipamento

COZINHA
COPA *Francisco*
AREA UTILITARIA
DESPENSA



COZ.
COP. *Francisco*
UTIL.
DES.

ANÁLISE

Q. DORMIR (QUANTIDADE)	22 PRE'DIOS TORRE (valores medios) extra'dos da obra Hochhaus und Stadtplanung	SUPER- -MONTPARNASSE	CHATEAU PERIGORD	ELK GROVE VILLAGE	QUINTA DO BESSA (B. de G. Junqueiro)	BOAVISTA (William Graham)	S. MAMEDE - TORRE -
1	COZ. 3.30 m ²		COZ. 9.35 m ²				
2	COZ. 5.70 m ²	COZ. 8.46 m ²	COZ. 12.06 m ²		COZ., COP. 11.70 m ² UTIL. 5.60 m ² DES. 0.63 m ²		
3	COZ. 7.40 m ²	COZ. 7.20 m ²	COZ. 12.60 m ²	COZ. 7.36 m ² UTIL. 2.20 m ² COZ. 8.03 m ² UTIL. 1.76 m ²	COZ., COP. 13.00 m ² UTIL. 6.60 m ² DES. 1.54 m ²		COZ. 10.80 m ²
4	COZ. 8.10 m ²	COZ. 8.46 m ²	COZ. 14.17 m ²	COZ. 9.20 m ² UTIL. 3.08 m ² COZ. 8.10 m ² UTIL. 2.20 m ² COZ. 14.78 m ² UTIL. 2.42 m ²		COZ. 7.56 m ² COP. 5.30 m ² UTIL. 2.60 m ² DES. 0.88 m ² COZ. 7.26 m ² COP. 6.73 m ² DES. 0.56 m ²	COZ. 14.98 m ² UTIL. 3.00 m ² DES. 0.93 m ² COZ. 10.22 m ²
5	COZ. 8.10 m ²		COZ. 12.78 m ²				COZ. 10.80 m ² DES. 1.92 m ²
6			COZ. 14.17 m ²			COZ. 9.47 m ² COP. 5.94 m ² UTIL. 4.76 m ² DES. 0.96 m ²	COZ. 14.98 m ² UTIL. 3.00 m ² DES. 0.93 m ²
NOTAS	EXCLUSÃO DE: COP. UTIL. DES.	EXCLUSÃO DE: COP. UTIL. DES.	EXCLUSÃO DE: COP. UTIL. DES. VARANDA COM ACESSO PELA COZINHA		AREA DE LAVAGEM EM VARANDA	AREA DE LAVAGEM EM VARANDA	SUPERFÍCIE UNIFICA- DA PROVIDA DE LA- VAGEM E SECAGEM DE ROUPA

RESUMO

A ANÁLISE DESTA QUADRO PERMITE-NOS RECONHECER A PERMANÊNCIA DOS DOIS CONCEITOS JÁ ASSINALADOS :-

A LIMITAÇÃO DO TRABALHO CASEIRO E CONSEQUENTE PROCURA DE SERVIÇOS NO EXTERIOR DA HABITAÇÃO

A SIMPLIFICAÇÃO DESSA ACTIVIDADE POR MEIO DUM EQUIPAMENTO DOMÉSTICO ADEQUADO

Francisco P...



*Frederico Lallaucha
& Linaud*

U. PORTO

FACULDADE DE ARQUITECTURA
UNIVERSIDADE DO PORTO
CENTRO DE DOCUMENTAÇÃO

**ÁGUAS
ESGOTOS**

Francisco Pereira



Francisco Pereira
Santos e
Gouveia

ESQUEMAS DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA E DE ESGOTOS

Ao elaborar o esquema de abastecimento de água e da rede de esgotos do prédio que projectámos tivemos o cuidado de analisar a legislação vigente sobre este importante problema técnico da construção.

Para isso reunimos e comparámos os Regulamentos dos Serviços de Abastecimento de Água à Cidade do Porto e Concelhos Limitrofes e do Serviço de Saneamento da Cidade do Porto com os Regulamentos Gerais das Canalizações de Água e de Esgotos.

Todos estes Regulamentos foram aprovados por portarias do Ministério das Obras Públicas e Comunicações sendo mais recentes os Regulamentos Gerais (1). Lógicamente deveria entender-se que todas as normas constantes nestes Regulamentos deviam conjugar-se e completar-se, pormenorizando^{se} respectivamente. Surpreende-nos que, pelo contrário os Regulamentos posteriormente aprovados com a designação de Gerais, ignorem, colidam e não revoguem toda a legislação anteriormente em vigor.

Só assim se compreende que o esquema de saneamento dum

- (1) -Regulamento do Serviço de Saneamento da Cidade do Porto - portaria de 29/11/1943
- Regulamento dos Serviços de Abastecimento de Água à Cidade do Porto e Concelhos Limitrofes - portaria de 4/9/1944
- Regulamento Geral das Canalizações de Água - portaria de 14/4/1943
- Regulamento Geral das Canalizações de Esgoto - portaria de 8/5/1946.

Francisco Trigueira



*Salvador
e Simão*

prédio situado em Vila Nova de Gaia seja diferente do saneamento dum prédio idêntico situado no Porto; naturalmente que a condições técnicas idênticos deviam corresponder soluções semelhantes se... as respectivas Repartições o permitissem. Deve notar-se que há mais de 24 anos se mantem esta confusa situação (1).

Em boa verdade compreendemos, durante o nosso longo período de estágio, que a forma mais expedita e geralmente adoptada para "resolver" os problemas tão importantes de abastecimento de água e saneamento domiciliários se reduz a mandar executar os respectivos projectos aos Técnicos encarregados da sua aprovação e fiscalização!!

Esta solução corresponderá, talvez, ao critério exposto de que é imprescindível a colaboração de técnicos especializados (?), mas é certo que essa "colaboração" tem impedido um esclarecimento das normas técnicas regulamentares e a sua aplicação generalizada a que corresponderiam as maiores vantagens...

A execução dum esquema de abastecimento de água e duma rede de esgotos domiciliários pressupõe, evidentemente, um cuidado extremo na localização das tubagens de modo a evitarem-se prejuízos na continuidade da superfície das paredes e tectos dos compartimentos, e também uma boa localização das diversas peças sanitárias - isto é fundamental sob ponto de vista da arquitectura. Porém o aspecto fundamental consiste, neste caso, no bom funcio-

(1) Esta situação não é impar e a ela se refere a publicação *Construcción de Edifícios en Altura* logo no seu prólogo:-

"Tropezará (o arquitecto) en primer lugar com viejas reglamentaciones municipales de las que deberá defenderse tan sólo empleando la dialéctica".

Francisco Lourenço de Almeida e Silva



namento de toda a aparelhagem, evitando ruídos e suprimindo os riscos...

Devemos aceitar que neste campo os architectos estão desprovidos dos mais elementares conhecimentos técnicos de cuja aprendizagem sempre andaram arredios, nos bancos da escola e no seu labor profissional; a falta de normas legais, devidamente estudadas, mais agrava a situação.

Ainda quando os edifícios são modestos nas suas dimensões, e habituais as condições de funcionamento o problema resolve-se, dum ou doutro modo, sem grandes incidências de custo nas correcções porventura a efectuar.

Porém, à medida que aumenta o volume da construção, sobretudo quando o desenvolvimento se realiza em altura, o problema complica-se e não pode prever-se um funcionamento satisfatório utilizando as mesmas soluções.

.

Pareceu-nos que nesta fase do nosso trabalho deveríamos apenas esboçar um critério de utilização e funcionamento deixando por definir pormenores técnicos cuja resolução caberá eventualmente a especialistas no assunto.

Devemos no entanto referir o seguinte:

I - Na Rede de Abastecimento de Águas

- a) - Foi previsto um depósito de reserva de 20 m³ que corresponde ao consumo diário tomando por base cerca de 120 litros por pessoa.

Francisco Lourenço



*Albino e
Ferreira*

- b) - Foram previstas bombas elevatórias com dispositivo de ligação por pressão; cada conjunto possui duas bombas prevendo-se a eventualidade de avariar uma delas.
- A cabine de bombagem situa-se na cave em local onde os ruídos não possam trazer inconvenientes.
- Cada grupo funciona intermitentemente cerca de 90 minutos por dia.
- c) - Foi prevista uma distribuição de água por gravidade - com exclusão de alta pressão - localizando-se depósitos nos vários pavimentos - com um desnível mínimo de 6 metros.

II - Na Rede de Esgotos

- a) - Foram previstos dois tubos de queda para cada sector, um para águas residuais e outro para produtos fecais (Reg. do Serviço de Saneamento da Cidade do Porto Artº 33º § 2º).
- b) - Foi projectado um tubo de ventilação secundária para cada sector o que se considera conveniente em prédios com estas características. - Temos como insuficiente a ventilação dos tubos de queda apenas pelo seu prolongamento acima da cobertura.
- c) - Ainda que contrariando o Regulamento Geral das Canalizações de Esgoto (Artº 73º - § 4º) foram previstos si-fões de pavimento em todos os pisos sendo consequente

*Francisco Marques, Taldante
e J. Franco*



suprimida a rede geral de ventilação de tubagens (1).

- d) - Foi prevista uma fossa séptica (2) com a capacidade aproximada de 20 m³ calculando uma permanência dos produtos residuais de cerca de 24 horas.

É natural que dentro de curto lapso de tempo tenha de ser executada uma rede de saneamento na povoação de S.Mamede de Infesta o que virá normalizar uma situação a todos os títulos precária.

U. PORTO



FACULDADE DE ARQUITECTURA
UNIVERSIDADE DO PORTO
CENTRO DE DOCUMENTAÇÃO

- (1) Este é o princípio seguido nos concelhos do Porto e de Matosinhos. O tipo de sifões que se utilizam apresentam porém alguns inconvenientes como sejam a precária vedação das tubagens que aí desaguam e o facto de não possuírem características de anti-sucção.
- (2) Calmette - Transcrito em Obras Sanitárias Domiciliárias
"É importante saber que a fossa séptica em nenhum caso deve ser considerada como realizando, nem ainda parcialmente a depuração de águas servidas. A depuração produz-se somente em leitos bactericos, por razão dos fermentos acróbicos que povoam o material poroso que os constitui. As autoridades sanitárias, deverão estar prevenidas contra essa idea errónea e frequentemente emitida de que as fossas sépticas são aparelhos de saneamento".

*Francisco Frequentes Saldaña e
Ipiranga*



BIBLIOGRAFIA -

- . Regulamento dos Serviços de Abastecimento de Água à Cidade do Porto e Concelhos Limitórfes
- . Regulamento do Serviço de Saneamento da Cidade do Porto
- . Regulamentos Gerais das Canalizações de Água e de Esgoto
- . Instalaciones en los edificios - Gay, Fawcett e McGuinness
- . Edifícios en altura - F.Rafeiner
- . Obras sanitárias domiciliarias - C.Garazzin.

Francisco José de Sá



Lisboa

U. PORTO

FACULDADE DE ARQUITECTURA
UNIVERSIDADE DO PORTO
CENTRO DE DOCUMENTAÇÃO

SERRALHARIA

Francisco Augusto Tavares



CAIXILHARIA EXTERIOR

Os problemas de caixilharia que hoje se põem ao arquitecto, quando elabora o projecto dum edifício, aumentam permanentemente em número e complexidade, de resto como todos os problemas de construção.

O aparecimento de novos materiais e de novas técnicas determinam uma constante aquisição de conhecimentos, cada vez mais especializados, o que justifica a necessidade do arquitecto se apoiar numa colaboração activa de outros técnicos devidamente esclarecidos.

Não nos referimos, evidentemente, ao caso duma caixilharia de madeira para a qual o arquitecto elabora os respectivos detalhes, estuda o seu funcionamento e indica as secções que lhe parecem mais convenientes, pois tem deste material uma larga experiência de que resultou um conhecimento empírico apreciável.

No presente caso, porém, e por razões de aspecto, de rigidez, de conservação e de durabilidade, foi o alumínio anodizado o material escolhido para a construção de toda a caixilharia exterior do edifício projectado.

E, deste modo, não temos a possibilidade de dimensionar as peças segundo um critério pessoal, mas sim de nos subordinar aos perfis existentes no mercado, utilizando-os tal como foram criados. Os conhecimentos que se nos exigem devem permitir-nos, talvez, uma escolha criteriosa - na verdade é impraticável que nos debrucemos sobre o problema da criação de perfis adequados a cada um dos casos que temos de solucionar.

Nesta fase inicial do desenvolvimento da caixilharia metálica e num meio técnico tão modesto como o nosso, é contingente a

Francisco Proença



Salvador Lima

selecção dos perfis existentes que não possuem, em geral, uma especificação concreta; de resto os fornecedores não podem garantir em absoluto a sua qualidade e funcionamento - nem nós possuímos meios adequados para efectuar as verificações convenientes.

Dentro destas limitações e na fase em que se encontra o nosso trabalho, apenas iniciámos uma análise superficial dos perfis existentes no nosso mercado, a fim de colhermos elementos que nos permitam adoptar soluções - as mais favoráveis.

Bibliografia: -

- . Menuiserie métallique - brochura editada pelo Syndicat National des Constructeurs des Menuiseries, Mur - Rideaux et Cloisons Métalliques.
- . Catálogos de vários fornecedores.

Nota: - Poderá parecer diminuta a bibliografia que citamos; constitui este facto um propósito para fazer ressaltar a inutilidade de consulta de obras que nos poderão indicar boas mas impraticáveis soluções.