

RITMOS DE CONSTRUÇÃO CIVIL NO PORTO DO SÉCULO XVIII (1698 - 1789)

Por José A. M. Marques e Albérico Tavares

Este apontamento nasceu de uma pesquisa elaborada enquanto alunos, pelos signatários e por dois outros colegas¹, mediante a qual se pretendia dar uma panorâmica da evolução urbanística da cidade do Porto de setecentos. De tal modo nos entusiasmou o tema que, compilando mais fontes, estendendo-o às sete Freguesias então existentes e reelaborando os dados que possuíamos, temos a ousadia de o apresentar neste Congresso.

Antes de entrarmos no assunto da comunicação, não podemos deixar de prestar o nosso agradecimento aos funcionários do Gabinete de História da Cidade do Porto, pelas facilidades concebidas, e ao Doutor Cândido dos Santos, mestre e amigo, pelo apoio metodológico e preciosa orientação.

I — Introdução

O título deste trabalho, se comparado com as conclusões finais, pode parecer pouco adequado. É, no entanto, o que nos parece menos ambicioso e, sobretudo, o que se justifica pelo tipo de fontes estudadas. Procuraremos conhecer não só a Construção Civil em si mesma, como actividade importante para a época, mas sobretudo as suas implicações na vida económica e social do século XVIII. Ao longo deste estudo, e dos que se lhe seguirão, tentar-se-á reconstituir o Porto setecentista, no seu

¹ Os dados relativos à freguesia da Vitória na segunda metade do século XVIII foram recolhidos por António Rocha e Isabel Batista a quem, desde já, agradecemos.

aspecto físico e geográfico, na vida quotidiana e, sempre que possível caracterizar os personagens que, dia-a-dia, pisavam esse palco pleno de interesse que é, afinal, a nossa Cidade.

II — Fontes

Socorremo-nos, essencialmente, dos denominados *Livros da Décima de Cazas* que, no Gabinete de História da Cidade, se encontram arquivados ora nos Maços 1414 e 1427, constituindo documentos avulsos, ora em Códices numerados de 1446 a 1760.

O primeiro livro, correspondente ao ano de 1698, tem a particularidade de, ao contrário dos outros, reunir todas as décimas de todas as Freguesias, sem que, todavia, nos apresente os limites destas subdivisões. Isto é, o lançamento foi feito por ruas, em toda a cidade, e não por ruas, Freguesia a Freguesia.

Entre as balizas cronológicas apontadas há, infelizmente, algumas falhas. Naquilo que podemos considerar uma primeira série, desde 1698 a 1731, estão mencionadas as cobranças das sete freguesias; depois, após um interregno de cerca de 30 anos, durante o qual não existem quaisquer registos, segue-se uma segunda série, de 1762 a 1789 com registos de apenas três freguesias: Cedofeita, Massarelos e Vitória.

Cabe aqui, atendendo ao que foi dito, uma primeira advertência. Em algumas das representações gráficas de dados que se encontram no final do trabalho, apenas se mencionam as supracitadas três freguesias que possuem séries completas de registos, exactamente porque apenas elas nos permitem uma visão menos descontínua da problemática.

Várias dificuldades se nos depararam no decorrer da colheita das informações. Algumas merecem ser mencionadas:

- 1) A imprecisão dos dados e registos graças, entre outras causas, à impreparação dos escreventes, e que exige extrema cautela no tratamento final;
- 2) A inexistência de séries completas, que nos facilitaria as sondagens regulares de dez em dez anos, e a frequente omissão de registos;
- 3) Finalmente, e talvez a mais importante, a irregularidade, a desigualdade e a disparidade da fórmula dos registos, de livro para livro e de ano para ano que, felizmente, melhora bastante nos últimos códices.

Para aferir dados recolhidos tivemos de nos socorrer de outros trabalhos² e de outras fontes³. No entanto, e curiosamente, as nossas conclusões são coincidentes com as dos outros autores.

III — Metodologia

Em virtude da inexistência de séries completas e de uma continuidade de registos, optámos por utilizar sondagens, tanto quanto possível regulares, aferidas por pesquisas aliatórias em outros anos e pela consulta aos livros de pagamento de *maneyo* e às *Listas das Companhias de Ordenanças*⁴. Estas sondagens incidiram sobre os anos de 1698 (primeiro da primeira série), 1707, 1717, 1727, 1731 (último da primeira série), 1762 (primeiro da segunda série), 1767, 1777, 1787 e 1789 (último da segunda série).

Um segundo problema teve que ser torneado: a inexistência da segunda série para 4 das sete freguesias. Dado que as três restantes correspondiam aos tipos-base de localidades que se podem considerar: uma freguesia ribeirinha, com algumas actividades industriais e marítimas, de povoamento algo concentrado — Massarelos; uma freguesia rural, afastada do centro, e rodeada por hortas e campos — Cedofeita; uma freguesia intra-muros, densamente povoada — Vitória, decidimos fazer destas a base do nosso estudo, servindo-nos dos restantes dados dos outros aglomerados populacionais para generalizar (ou não) as nossas conclusões.

IV — A décima — sua legislação

A décima, antepassado do imposto predial e do imposto de capitais foi instituída por decreto de 5 de Setembro de 1641. Destinava-se primordialmente a custear as despesas com a Guerra da Restauração.

Obrigava ao pagamento de uma taxa de 10 % sobre todas as fazendas, e durou até à reforma fiscal de Mouzinho da Silveira.

² Vidé Cândido dos Santos, *A população do Porto de 1700 a 1820*, sep. da *Revista de História*, Vol. I, Centro de História da Universidade do Porto, 1979, e B. Xavier Coutinho, *Ensaio III*, Porto, Fernando Machado, 1975.

³ Algumas já em parte reveladas e estudadas por outros autores. Vidé nota 2.

⁴ O que se verá em estudos próximos.

Inúmeras irregularidades na execução daquele decreto obrigam à publicação, em 9 de Maio de 1654, do *Regimento das Décimas*, com o intuito de disciplinar e moralizar o pagamento daquele imposto. É com base neste Regimento que vamos redigir esta alínea.

Para além da máquina burocrática central, o lançamento da décima implicava a assistência de um Superintendente, um Nobre e «*um do povo*» (sic) nas freguesias das cidades de Lisboa e Porto, ou «*um dos mais abonados homens que houver em cada uma das Freguesias*» e um representante do Povo nas restantes freguesias isto, claro, para além do escrivão.

Todas as pessoas «*de qualquer qualidade e condição que sejam*» pagavam décima anualmente sobre «*toda a renda que tiverem, assim de fazendas como de juros, tenças, e ordenados, mantenças, moradias, e de quaesquer outros rendimentos*».

Os eclesiásticos, posto que em Cortes o Clero ofereceu a contribuição de cento e cinquenta mil cruzados, pagavam segundo o estipulado pela sua hierarquia donde, nos livros de lançamento não aparece a sua menção como contribuintes directos. A cobrança aos sacerdotes era feita pela respectiva Junta Eclesiástica. No entanto, ressalte-se que se o religioso tivesse «*trato e maneyo e der dinheiro a ganhos... se lhe lançará a décima na mesma forma*».

Os órfãos, pobres e pedintes e os miseráveis, estavam isentos de décima.

Igualmente pelas casas fechadas, arruinadas ou desabitadas nada era cobrado.

Os juros «*que se pagam às Misericórdias, Hospitaes, Albergarias e mais rendas applicadas ao sustento dos pobres*» não eram taxados.

As profissões «*liberais*» pagavam décima sobre uma estimativa do cômputo anual do seu ganho, efectuada por avaliadores competentes.

No caso do rendimento ser pago em espécies vegetais ou animais, impunha-se a sua redução a numerário. Esta, quando não se podia obter directamente, era feita por louvados que, depois de consultadas as condições do arrendamento, calculavam os preços praticados nos últimos cinco anos e, depois de achada a sua média, a applicavam na conversão do quantitativo da renda.

«*A décima do aluguer de casas, abatia-se uma décima para concertos*».

Os livros de registos eram organizados por freguesia e divididos em ruas e/ou lugares.

O lançamento da décima era anual, podendo o pagamento fazer-se por inteiro ou em fracções, estas pagáveis em Junho e Dezembro, dez dias após a afixação de um edital que anunciava a abertura do prazo.

Mau grado esta tentativa disciplinadora, continuavam a verificar-se irregularidades de escrituração e cobrança. É assim que, nos anos ora estudados, nos aparece a seguinte discrepância de valores:

- Percentagem real da décima na 1.^a Série $\pm 3\%$.
- Percentagens detectadas na 2.^a Série de 9,2% a 10,6%.

Daqui se conclui que apenas nesta segunda série o valor da taxa se aproximou do estipulado.

De realçar que quando o rendimento da propriedade de qualquer indivíduo era inferior ao valor da pensão eclesiástica, era sobre esta que se cobrava a décima, e não sobre aquele valor menor.

Reportando-nos à legislação citada, e no tocante à forma de pagamento, também ela se mostra irregular. Na 1.^a Série era feita por inteiro e no fim do ano, sendo as contas conferidas e fechadas durante o ano seguinte por um juiz de Fora. Da quantia taxada podia haver recurso, por discordância pura e simples, por dívidas ou por pobreza. Na 2.^a Série, o pagamento era feito indiferentemente por inteiro (no fim do ano) ou em duas prestações (Junho e Dezembro).

Tentamos estabelecer uma possível relação entre a forma de pagamento e os níveis de rendimento. Sem resultado. Se no ano de 1762, 86% dos contribuintes pagavam em prestações, em 1789, 82% pagavam por inteiro.

Melhoria das condições económicas?

No que respeita às isenções, verifica-se o cumprimento do estatuído. Assim, detectaram-se os seguintes casos:

- Casas do património de religiosos;
- Casas em que viviam os pobres;
- Casas com a menção de «*em que vive por esmola*»;
- Casas por alugar, demolidas, fechadas, arruinadas ou em construção.

V — Os dados

1. Tipos de casas

Vários tipos de casas e suas características, nos aparecem descritos ao longo deste século: casas térreas, sobradadas, com *logea*, com quintal, com quinta, com campo, com terras, com pomares, etc. Estas cinco últimas pagavam importâncias supe-

riores, em virtude da existência de terrenos. De referir ainda a menção a Azenhas (Cedofeita e Massarelos), Armazéns (idem), um Moinho (Massarelos), Fábricas (Miragaia e Massarelos) e um Escritório (Cedofeita), para além de dois Consulados em São Nicolau.

O número de construções sofre um aumento perceptível ao longo do século XVIII, como se pode ver no quadro seguinte:

FREGUESIAS	CASAS (1789)	CASAS (1698)	AUMENTO	% (APROX.)
Vitória	363	530	167	50 %
Cedofeita	199	723	524	250 %
Massarelos	174	267	93	50 %

QUADRO I — Casas existentes no princípio e fim do século

Verifica-se um surto de crescimento, maior na freguesia de Cedofeita com bastantes terrenos vagos e pouco povoada, menor na de Massarelos, freguesia ribeirinha, de marinheiros e pescadores e, por isso com elevado índice de mortalidade (ver gráfico 1). É também significativo o decréscimo de casas com terrenos anexos, que foram gradualmente ocupados com novas construções.

As casas por alugar, sem incluir as que se consideravam arruinadas, eram em número médio diminuto na Vitória (1,5 %) freguesia intra-muros superpovoada, mas mais importante em Massarelos (11 %) e Cedofeita (12 %) menos povoada, relativamente longe da «cidade», com poucos atractivos à fixação das populações.

A menção a casas novas, que aparece com certa frequência na 2.ª Série de anos, é um dado viciado. Não só não se regista igualdade de critérios na atribuição dessa qualidade em todos os locais, como também numa mesma freguesia a existência de mais casas, de ano para ano, não corresponde ao número de casas novas referenciado. É, assim, um dado com que não podemos jogar.

2. Terrenos anexos

Outro dado de relevo é a percentagem de construções com terrenos anexos. Consultando o quadro II, verifica-se um progressivo decréscimo do seu número.

FREGUESIAS	CASAS COM TERRENOS ANEXOS			
	1707	%	1789	%
Cedofeita	250	50	80	11
Massarelos	17	7	14	5
Vitória	7	2	0	0

QUADRO II — Casas com terrenos anexos

Este é bem mais sensível em Cedofeita, extra-muros com bastantes terrenos, do que na Vitória. Nesta última, e em 1789, não há já sequer menção a quintais. Isto significa que os poucos terrenos disponíveis no centro da cidade foram «conquistados» pela construção de novos imóveis. Este facto, aliado ao grande número de mansardas, acrescentos e subidas de andares prova que dentro das muralhas tinham-se esgotados as possibilidades de novas construções sem recurso à demolição de prédios já existentes, e condiz com os números que possuímos para a população destas freguesias. Sendo diminuto o aumento de edificações e bastante grande o incremento da população, só o estratagemas de sub-locação e de aumento de dependências ou andares poderia explicar aquela disparidade.

Os livros da décima corroboram esta ideia pois surgem várias casas alugadas em partes: a *logea* para comércio e os andares para diferentes habitações.

3. Casas desabitadas

Mau grado a necessidade de habitação, algumas havia que não estavam ocupadas, conforme se depreende do gráfico 2 e do quadro III. Estas podem dividir-se em dois tipos distintos:

FREGUESIAS	CASAS DESABITADAS			
	1707	%	1789	%
Vitória	6	2	5	1
Massarelos	3	2	56	21
Cedofeita	3	2	108	15

QUADRO III — Casas desabitadas

aquelas que não o eram por estarem *demolidas, arruinadas, fechadas para obras, em pardieiros, etc.*, têm justificação óbvia; o mesmo não acontece para as casas *por alugar*.

E se este número é mínimo na Vitória, torna-se expressivo em Massarelos e Cedofeita. Algumas explicações possíveis se podem formular:

- O elevado índice de mortalidade anual na freguesia de Massarelos faz com que várias casas fiquem, anualmente, vagas;
- O ritmo elevado de construção permite aos proprietários mudarem-se para casas novas abandonando as velhas;
- O movimento de população dos arredores para a cidade é diferente do afluxo do campo para os arredores.

A conclusões definitivas obsta o facto de nos registos, as casas *por alugar* não serem, ano a ano, sempre as mesmas. Assim, não será só o seu estado de conservação a colocá-las naquela situação, mas também os movimentos incontrolláveis atrás expostos. De referir ainda que em Cedofeita o número de casas *por alugar* — 82 — é bem superior ao das casas impróprias para a habitação — 18.

Não deixa de ser curioso mencionar o facto de, conjuntamente com as casas *por alugar*, existirem casas alugadas em partes — 25 — a vários locatários em simultâneo.

4. Rendas

Também aqui, infelizmente, só algumas ilações se poderão tirar pois este dado nem sempre é fornecido e, quando o é, não nos dá garantias de precisão.

Não há uniformização de pagamento por categoria social ou por nível de fortuna. É, de facto, o valor provável do imóvel e seus cómodos que a fixavam. Torna-se evidente que isto não excluiu anomalias, como o provam as queixas feitas na Câmara, e motivadas por abusos dos louvados que faziam a avaliação ou dos proprietários que não a respeitavam.

Os estrangeiros pagavam somas elevadas, geralmente o dobro do usual, pelas casas que habitavam. Todos eram, de início, locatários, exercendo profissões ligadas com o comércio ou a diplomacia.

No tocante aos valores obtidos, há que reter a grande disparidade de valores entre a primeira e a segunda séries. Nas três freguesias alvo das sondagens, Vitória tem um índice elevado de rendas, Cedofeita médio e Massarelos baixo.

FREGUESIAS	RENDAS		
	Mínima réis	Máxima réis	Média réis
Vitória	15 000	190 000	60 000
Cedofeita	5 000	80 000	20 000
Massarelos	2 500	18 000	10 000

QUADRO IV — Rendas

Da análise do quadro IV, depreende-se que as rendas dentro de muros eram bastante mais altas do que na periferia, o que ainda hoje acontece, e que se explica pela maior atracção e menor disponibilidade de habitação.

5. Proprietários e locatários

A primeira, e importante, conclusão a extrair destes dados é uma certa tendência para a concentração da propriedade urbana nas mãos de um número mais restrito de proprietários (veja-se gráfico III).

FREGUESIAS	LOCATARIOS		PROPRIE- TARIOS		RELAÇÃO PROPR./CASAS	
	1707	1789	1707	1789	1707	1789
Cedofeita	47	365	140	440	1/1	1/2
Massarelos	138	99	166	243	1/1	1/1,5
Vitória	163	318	440	443	1/1	1/1,5

QUADRO V — Proprietários/locatários

De facto, o aumento do número de habitações é bem superior ao do número de proprietários.

Além disso, a quantidade de indivíduos detentores de várias propriedades, é bem significativa, registando-se, por exemplo, o caso de um indivíduo de Santo Ildefonso que, em 1727, era dono de 15 casas, e da família Pedrossem que em Cedofeita,

São Nicolau e Miragaia, tinha avultado número de imóveis e propriedades.

Regista-se também um aumento gradual na percentagem de proprietários residentes e uma ligeira diminuição na de locatários, donde se conclui que sobretudo após o surto de construção detectável em 1777, aumenta o número de possuidores de habitação própria. Em Cedofeita, no último quartel do século, mais de metade das casas eram habitação dos seus proprietários, existindo ainda outras em que estes apesar de aí residirem alugavam parte da casa a outrém.

Os locatários, inicialmente equilibrados com os proprietários residentes, vão aumentar ligeiramente em relação a estes.

No que toca ao seu tipo social, ele é muito heterogéneo. Assim, aparecem-nos *desembargadores* e *homens de negócios* residindo em casas alugadas, e indivíduos *sem profissão, aprendizes e trabalhadores*, alugando casas a pessoas de mais alta condição. Estabelecer hierarquias é, portanto, impossível.

De notar ainda que em poucas ruas os locatários se distribuem segundo a sua profissão, à semelhança do que acontece com proprietários; aquele facto só é reconhecível em Cedofeita —Rua dos Quartéis— onde a maioria dos locatários é constituída por *soldados* ou outros patentes militares, na Vitória —Rua da Ferraria— com *ferreiros* e afins, e uma certa concentração de *marinheiros* em Massarelos e Miragaia como de *tanoeiros* e profissionais de construção em alguns pequenos locais de outras freguesias.

Finalmente, e a título de curiosidade, refira-se que nos inícios desta pesquisa (1707/17/27), é significativa a quantidade de casas *empenhadas* ou utilizadas como garantia de empréstimos.

6. Outros dados

Aparecem frequentes referências a tipos sociais curiosos e que definem algumas características do velho burgo portuense.

Herdeiros e *viúvas* são com frequência apontados a título de identificação. Muitas são as *casas dos herdeiros de...* ou as *casas de... viúva*. Esta última referência, abundantíssima em Massarelos, será definitiva do índice de mortalidade atrás referido, provocado pelos trabalhos de pesca e marinharia que desempenhavam os habitantes ribeirinhos.

As viúvas eram normalmente proprietárias —herdeiras das casas dos maridos?— e possuíam situação estável. Algumas eram mesmo proprietárias de mais de duas casas e, em Massarelos, Rosa Bernardina tinha, além de outras propriedades, uma *fábrica de louça*.

Muitas habitações eram legadas em herança e esta menção dos *herdeiros de...* leva-nos a pensar que os processos de partilhas, quando existiam, eram morosos, e que durante muitos anos a casa continuava em posse colectiva.

Os *estrangeiros* espalhavam-se um pouco por todas as freguesias mas o seu número é maior em São Nicolau, inicialmente, e em Massarelos e Santo Ildefonso, depois. Detectam-se as seguintes nacionalidades: *igleses, franceses, hamburgueses, holandeses, castelhanos* e da *Flandres*. Em São Nicolau havia dois consulados — o inglês e o francês — que ocupavam cada um o seu edifício.

No que concerne à designação *galego*, haverá confusão entre a origem do indivíduo — Galiza — e o seu tipo de trabalho — carrejão — que se teria generalizado a todos os do mesmo ofício fossem ou não Espanhóis.

Os *brasileiros* eram indivíduos de certa importância social, a maioria proprietários de imóveis (criando até um tipo de arquitectura e decoração peculiar ainda hoje visível, por exemplo, na Rua de D. João IV) e muitos deles contratavam procuradores para gerir os seus bens e colher as rendas. Este facto é comum a outros proprietários residentes longe da cidade.

O número de *auzentes no Brazil* é elevado, o que atesta o movimento migratório para aquele território e confirma o exposto pelo Prof. F. Mauro a respeito do afluxo dos continentais àquela antiga colónia.

VI — Algumas conclusões

O Porto do século XVII seria, por comparação com outros grandes aglomerados populacionais europeus, menos uma cidade e mais uma «aldeia com muitas casas»?

O ritmo de construção civil é, no último quartel, bastante elevado. A densidade populacional era, em termos europeus, razoável. No entanto, a nossa cidade não teria o carácter cosmopolita de «*muitas e desvairadas gentes*» de outras capitais.

A propriedade urbana concentra-se em menos mãos. Aumenta o número de proprietários residentes o que nos leva a concluir por uma melhoria das condições económicas da generalidade da população. Os estrangeiros aqui fixam residência em número apreciável, contribuindo, com as elevadas rendas que pagavam, para o aumento geral do valor dos imóveis. O centro da cidade, dentro do perímetro amuralhado, atinge a saturação na construção em extensão e inicia-se a construção em altura, desaparecendo praticamente todas as zonas verdes intra-muros. Não sendo isto suficiente, a cidade expande-se para fora dos seus limites tradicionais, seguindo as vias de acesso — Santo Ovídio,

Estrada do Carvalhido, abrindo novos arruamentos — Rua do Almada, e construindo novos aglomerados — Bairro dos Laranjais, 2.^a fase. A Rua da Boavista enche-se de casas, e as zonas de Vilar e do Campo Alegre vêm iniciar-se a edificação de verdadeiras colónias de estrangeiros, essencialmente ingleses.

Os alugueis sobem, os preços das casas também, mas o ritmo de construção mantém-se.

Não nos esqueçamos que o Vinho do Porto se tornou, no século XVIII, o fulcro da economia portuense e nortenha, trazendo consigo os comerciantes prósperos e ricos. O rendimento deste negócio reflecte-se na construção civil e, como afirmou Damião Peres⁵ «a opulência arquitectónica do Porto no séc. XVIII traduz o progresso económico da região e da cidade».

* * *

O trabalho que acabámos de apresentar é, assim o esperamos, um simples ponto de partida, um mero instrumento para orientação futura, a ser continuado com outras pesquisas.

Só a consulta de todos os anos das fontes atrás referidas, complementada com o estudo dos livros de plantas, das listas das companhias de ordenança, dos livros de testamentos e das décimas de juros, seguido do seu cotejo com os dados da demografia, possibilitará conclusões seguras.

A elaboração de biografias de grandes vultos, o exame às fontes económicas e à contabilidade municipal e nacional será, também, uma das fases do nosso estudo, cujo fim é o de conhecer completa e cabalmente o dia-a-dia, da cidade e do cidadão, no Porto setecentista.

⁵ *Nova Monografia do Porto*, Porto, Companhia Editora Portuguesa, 1938, p. 121.

APÊNDICE

Principais edificações no Porto do século XVIII

CONSTRUÇÃO CONCLUÍDA	CONSTRUÇÃO INICIADA	GRANDES REPARAÇÕES
Igr. do Recolhimento dos órfãos	Igr. da Ordem Terceira de S. Francisco	Palác. dos Marqueses de Arronches
Igr. St.º Idefonso	Igr. do Convento da Avé Maria	Demolição de muralhas para ruas e construção
Igr. dos Clérigos	Bairro dos Laranjais	Alinhamento da Rua Nova de S. João
Igr. da Misericórdia	— 2.ª Fase	
Igr. do Convento do Ferro		
Igr. dos Terceiros do Carmo		
Palácio do Freixo		
» dos Fidalgos da Fábrica		
» dos Pachecos Peireiras		
» da Bandeirinha		
» de S. João Novo		
Paço Episcopal		
Feitoria Inglesa		
Hospital de St.º António		
Relação		
Bairro dos Laranjais		
Abertura da Rua do Almada		
Palacete da Praça Nova das Hortas		
Prédio da «roda dos Expostos»		
Iluminação da Rua Nova		

NOTAS AOS GRÁFICOS

a) Os nomes das freguesias estudadas estão representados pelas suas iniciais.

C — Cedofeita
V — Vitória
M — Massarelos

b) No tocante a Cedofeita só são conhecidos valores a partir de 1707.

Optou-se por este tipo de apresentação gráfica, incluindo não só os anos da Sondagem — terminados em 7 — como também o primeiro e último de cada série para uma visão mais completa do problema.

2.3.3. *Discussion*

It is not clear from the literature whether the effects of the *in vivo* and *in vitro* tests are related.

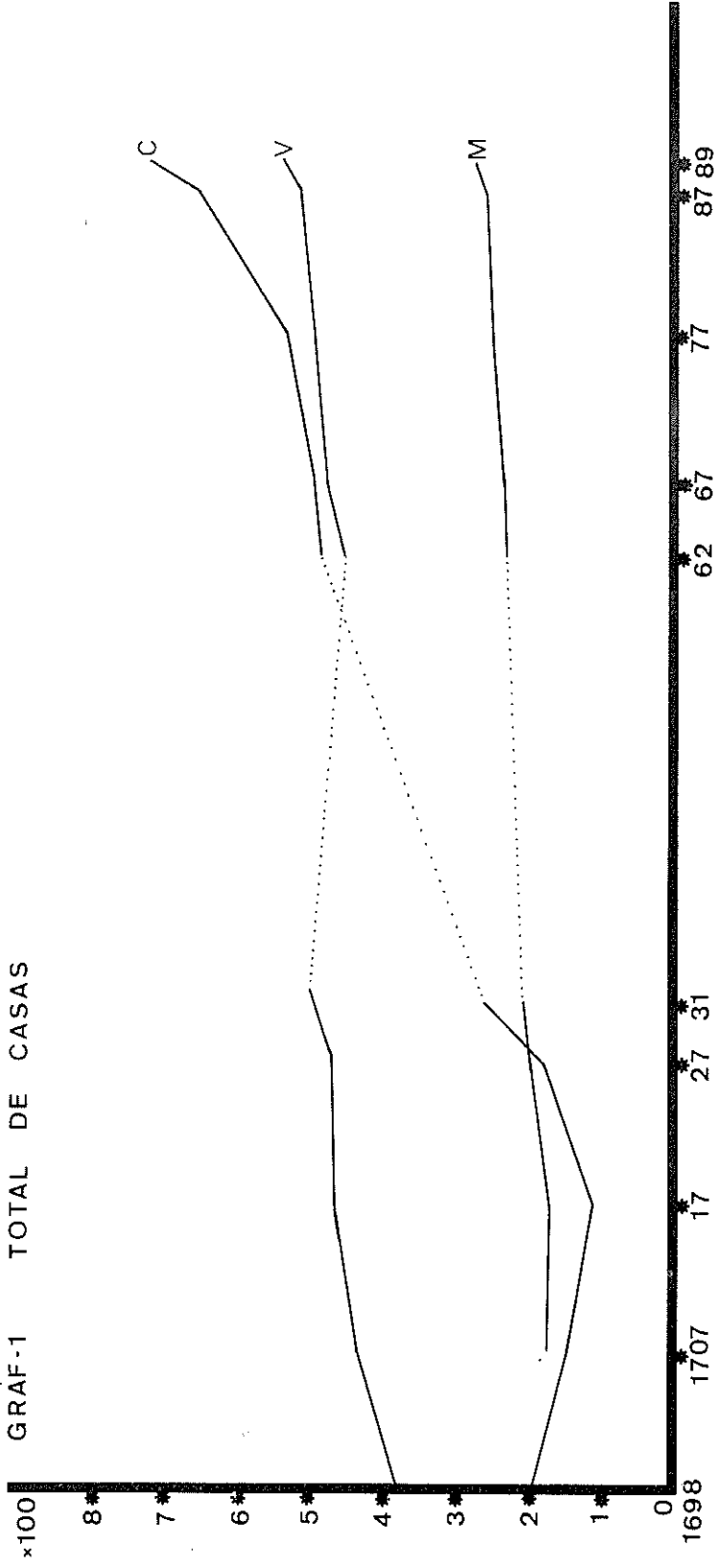
2.3.3.1. *In vivo*

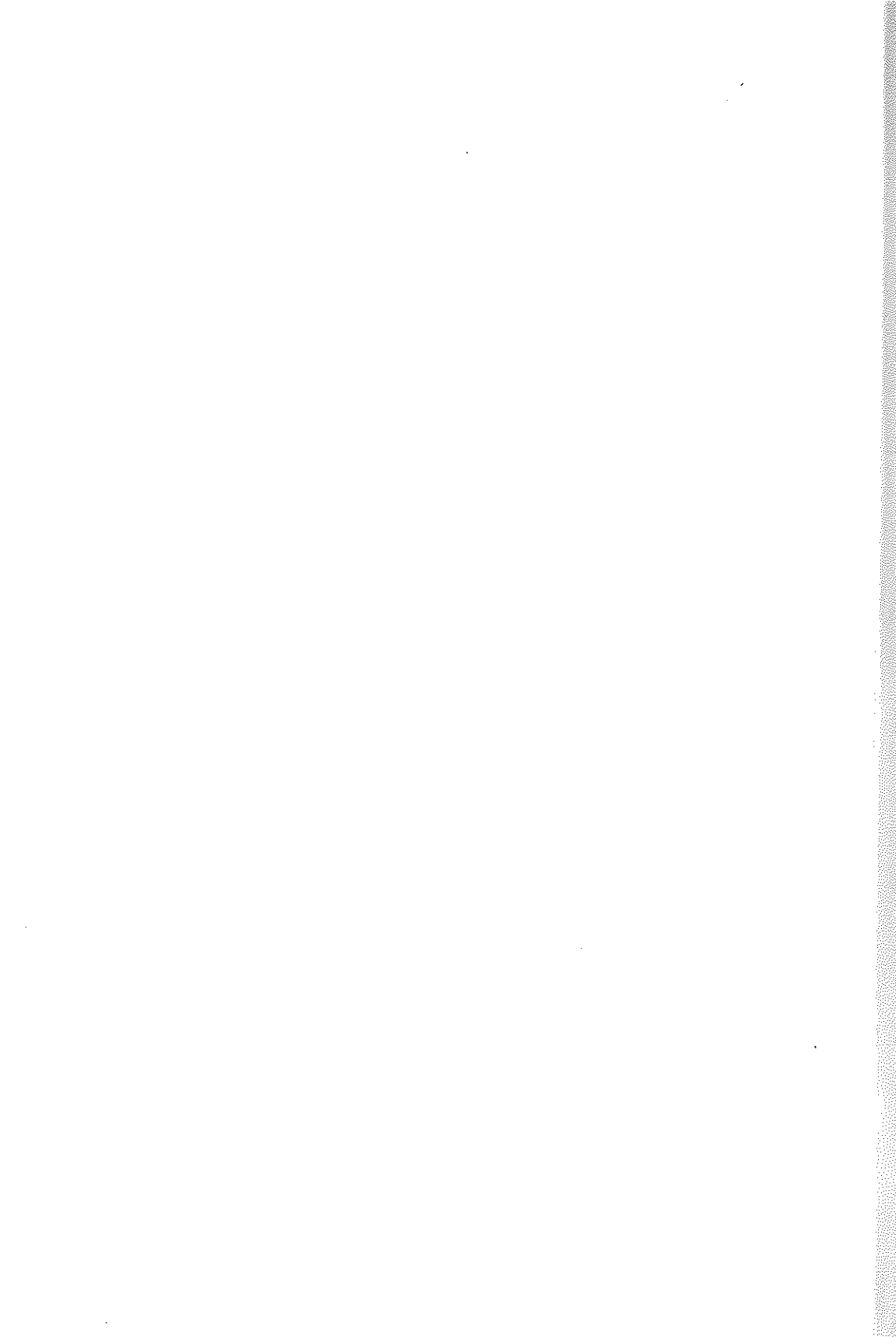
2.3.3.1.1. *Acute*

There are no published data on the acute effects of the *in vivo* test.

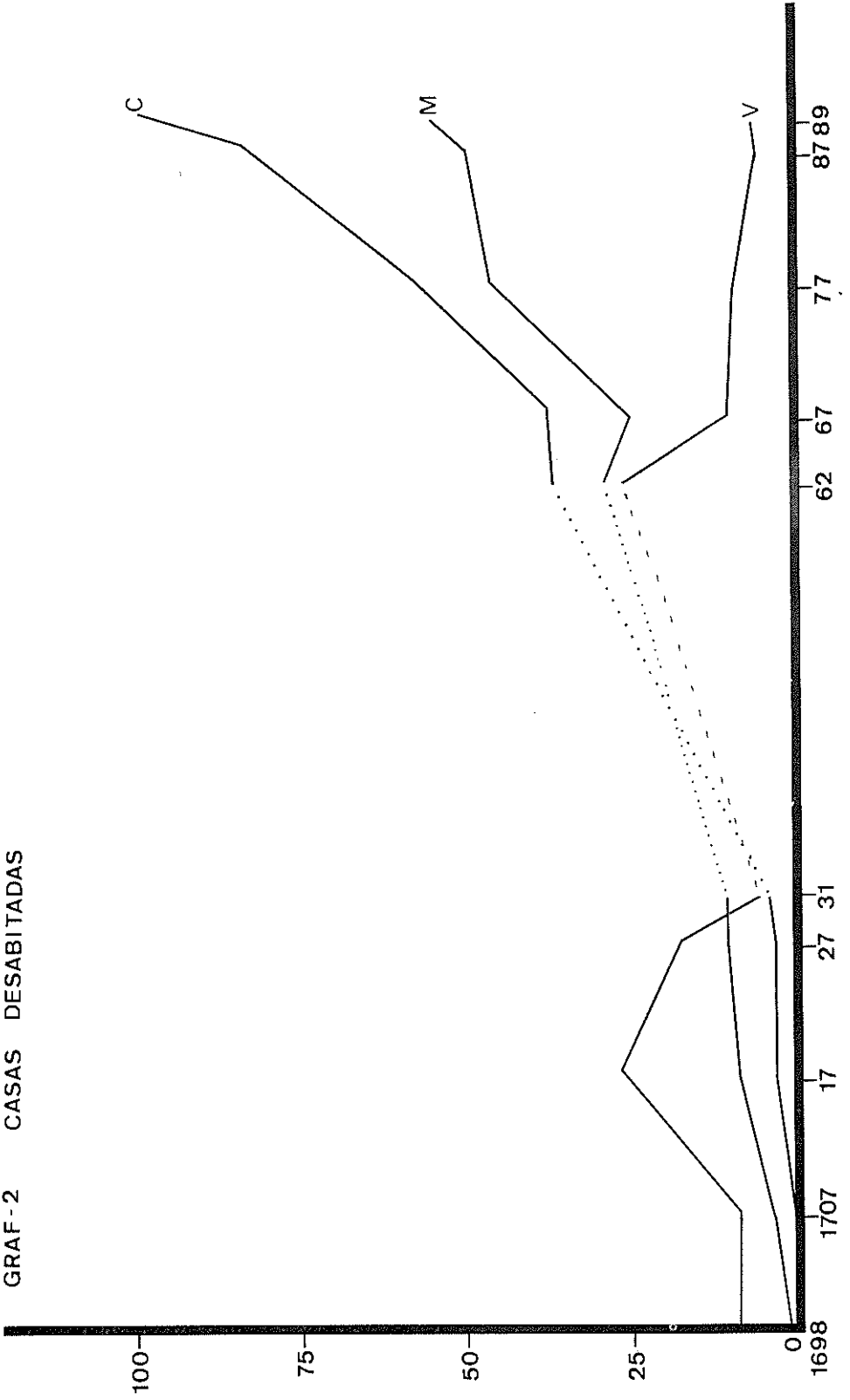
The acute effects of the *in vitro* test on the *in vivo* test are not clear. The *in vitro* test has been shown to be a good predictor of the *in vivo* test (see 2.3.3.1.2). The *in vitro* test has been shown to be a good predictor of the *in vivo* test (see 2.3.3.1.2).

GRÁF-1 TOTAL DE CASAS



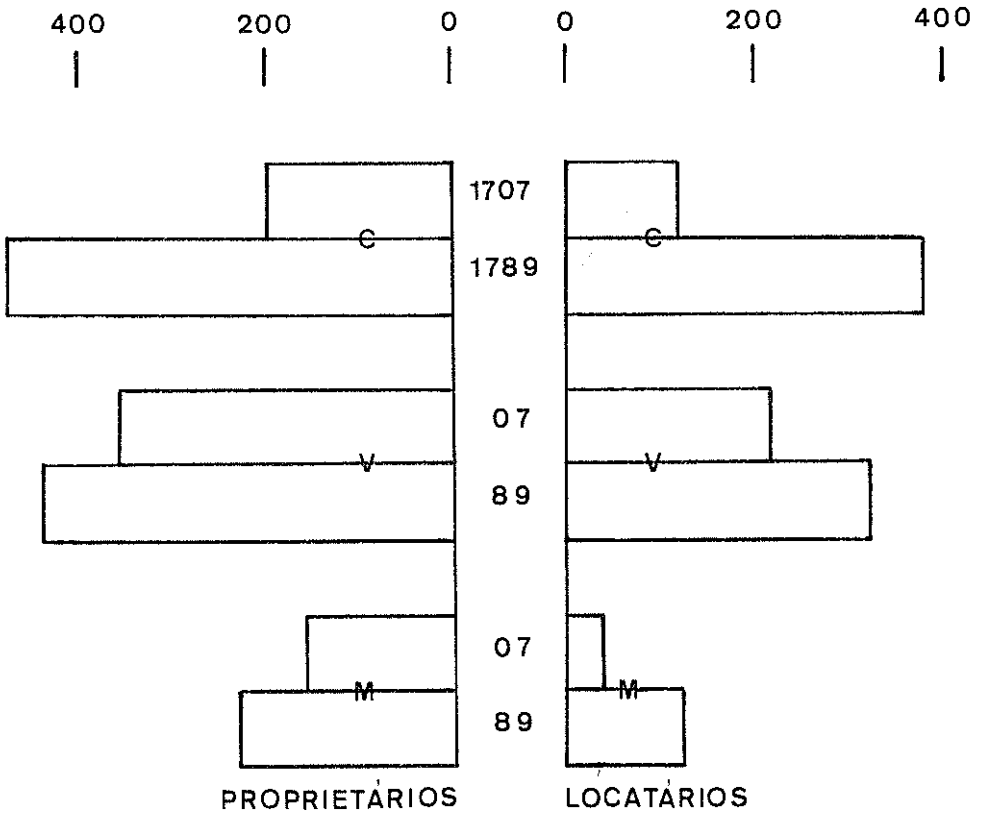


GRÁF-2 CASAS DESABITADAS





GRÁF - 3





GRÁF-4

REND. DA DÉCIMA

(*100.000)

