

O mercado de crédito no Rio de Janeiro durante a recessão aurífera: um estudo cliométrico[#]

Fábio Pesavento

Escola Superior de Propaganda e Marketing (ESPM-RS)

fpesavento@espm.br

Resumo: Sabe-se dos efeitos devastadores que uma crise econômica provoca sobre o nível de atividade econômica. Esse movimento, geralmente, é acompanhado pela redução do nível de confiança, levando os agentes econômicos a assumirem posições conservadoras na oferta e demanda de liquidez. O objetivo do presente artigo é o de analisar os impactos, sobre o crédito fluminense, da queda da extração aurífera mineira durante a segunda metade do século dezoito. Até que ponto o arrefecimento da atividade econômica mineira prejudicou o desempenho do mercado de crédito carioca? Para tal, coletou-se 535 escrituras públicas de crédito durante 1750-90 e comparou-se com *proxys* da atividade aurífera. Os resultados não foram conclusivos, mas a cointegração entre as séries analisadas revelaram que a crise aurífera não tinha uma relação estável de longo prazo com o nível de crédito carioca.

Palavras chave: Rio de Janeiro, mercado de crédito, escrituras, crise econômica, confiança.

JEL: N26, N36.

Abstract: It is known the devastating effects that an economic crisis causes over the level of economic activity. This movement usually is followed by reduction on the level of trust, leading the economic agents to take conservative positions on supply and demand for liquidity. The purpose of this article is to analyze the impacts, over the fluminense credit, of falling gold extraction from Minas Gerais during the second half of the eighteenth century. To what extent the decrease of the Minas Gerais's economic activity damaged the performance of the Rio de Janeiro's credit market? For such, there were collected 535 public credit scriptures during 1750-90 and compared with *proxys* of the gold activity. The results were not conclusive, but the co integration between the series analyzed showed that the gold crisis had no long-term stable relation with the level of Rio de Janeiro's credit.

Key-Words: Rio de Janeiro, credit market, deeds, economic crisis, trust.

[#] Versão estendida do quarto capítulo da tese de doutoramento intitulada “Um pouco antes da Corte: a economia do Rio de Janeiro na segunda metade do setecentos” defendida em fevereiro de 2009 na PPGE-UFF.

Introdução

Nos últimos anos, os efeitos devastadores de uma crise econômica foram sentidos em diferentes países, especialmente a forte queda do nível de atividade econômica. Este movimento, geralmente, é acompanhado pela redução do nível de confiança, levando os agentes econômicos a assumirem posições conservadoras na condução de suas decisões diárias. Nesse sentido, a incerteza, inerente ao processo econômico, aumenta, prejudicando a visualização de um horizonte de planejamento por parte dos investidores.

Em função dos efeitos da crise norteamericana de 2008 sobre o desempenho econômico de diferentes países, verificou-se um maior interesse do grande público pelos processos recessivos anteriores. Isto pode ser explicado em função de se construir um conjunto de soluções para debelar o atual processo, tendo como ponto de partida as experiências anteriores, portanto, à luz da história econômica. Infelizmente as estatísticas do século XVIII são limitadas, ainda mais no Brasil. Isso restringe a presente investigação, porém lança um desafio de pesquisa primária.

O objetivo do presente artigo é o de analisar os efeitos da crise da extração aurífera durante a segunda metade do setecentos sobre o mercado de crédito carioca. Pergunta-se até que ponto o arrefecimento da atividade econômica mineira prejudicou o desempenho do mercado de crédito carioca. Com base em fontes primárias inéditas tenta-se reunir um painel de dados a fim de construir novos subsídios para entender este processo. Além disto, foram realizados exercícios estatísticos básicos (correlação e cointegração) a fim de aprofundar a análise da documentação primária.

Para responder ao objeto, o artigo foi dividido em quatro seções, além desta introdução. Inicia-se pelo esclarecimento com relação às principais fontes primárias utilizadas e algumas peculiaridades do mercado de crédito carioca durante a segunda metade do setecentos. Em seguida, realizou-se a análise das movimentações creditícias fluminenses durante o período 1750-90, seguido por exercícios cliométricos.

2. Fontes, peculiaridades e evidências do crédito no Rio de Janeiro durante o XVIII

Nesta primeira parte do artigo apontar-se-á a principal fonte primária empregada: as escrituras públicas de empréstimos, isto é, as escrituras de dinheiro a razão de juros e as de dívida e obrigação. Além disto, será apresentado um panorama das principais características institucionais do mercado de crédito fluminense durante o período 1750-90.

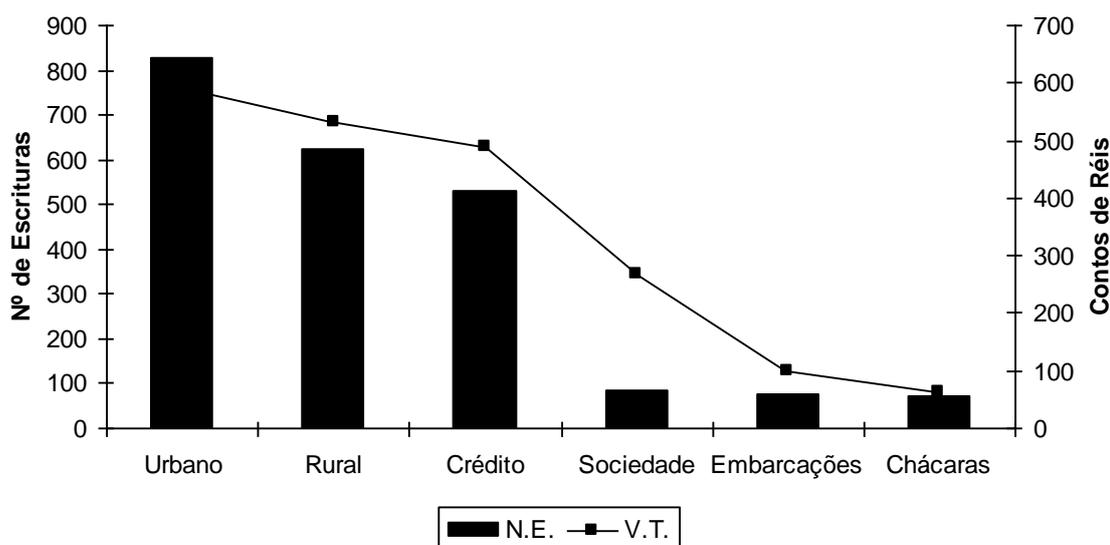
As escrituras públicas (mesmo com a presença de negócios informais) representam uma boa aproximação do volume de transações econômicas do Rio de Janeiro, uma vez que minutam diferentes negócios, registrando os valores dos bens transacionados. Nesse sentido, as escrituras públicas de compra e venda fornecem uma fotografia de um dado momento econômico. Isso auxiliou na tentativa de entender quais “setores” destacavam-se na dinâmica econômica fluminense durante o período de análise, 1750-90.

Em estudo anterior (PESAVENTO, 2009), foram digitalizadas mais de 6.500 escrituras públicas no Arquivo Nacional, envolvendo o termo da cidade do Rio de Janeiro entre 1750 e 1790. Destas, 5.329 puderam ser analisadas e 2.503 tiveram seus valores reconhecidos. A classificação das escrituras públicas seguiu estudos anteriores (SAMPAIO, 2003; FRAGOSO, 1998) ficando classificadas da seguinte maneira:

- a) urbanas: compreende aquelas escrituras de prédios urbanos (sobrados, moradas de casas térreas, sobradinhos, chãos, lojas, bancas e etc);
- b) rurais: escrituras de compra e venda de terras, engenhos, sítios e fazendas;
- c) empréstimos: escrituras de dinheiro a razão de juros, dívida e obrigação;
- d) chácaras: escrituras de compra e venda de chácaras;
- e) embarcações: transações que envolvem corvetas, saveiros e demais embarcações;
- f) sociedades: escrituras de associação para fins mercantis.

Deve-se alertar que nas entrelinhas diversos aspectos sociais alteram os incentivos dos agentes, impossibilitando realizar uma análise restrita aos valores contidos nas escrituras, pois esses valores podem ter sido fruto de alguma relação social anterior. A distribuição das categorias (por valor e número) estão descritas no gráfico 1.

Gráfico 1 – Número e valor total das escrituras por categoria: 1750-90



Fonte: AN, escrituras públicas depositadas no 1º, 2º e 4º Ofício de Notas. Elaboração própria.
NE: número de escrituras, VT: valor total = soma total do valor de 2.503 escrituras com valores reconhecidos.

Pelo gráfico acima se pode perceber a importância dos empréstimos tanto no número de escrituras de empréstimo (535 escrituras) como sua participação no valor total (mais de 400 contos de réis). Infelizmente, as escrituras de dinheiro a juros ou de dívida e obrigação (designação que recebiam as escrituras de empréstimos), apresentam um limite informacional que restringe a análise em questão. Esta restrição surge em função das escrituras terem poucas informações além dos agentes envolvidos, valores, taxa de juros e, eventualmente, algumas circunstâncias do negócio. Mesmo assim, o presente estudo tenta realizar um apanhado geral sobre aspectos existentes, corriqueiramente, no momento dos agentes econômicos emprestarem ou tomarem crédito.

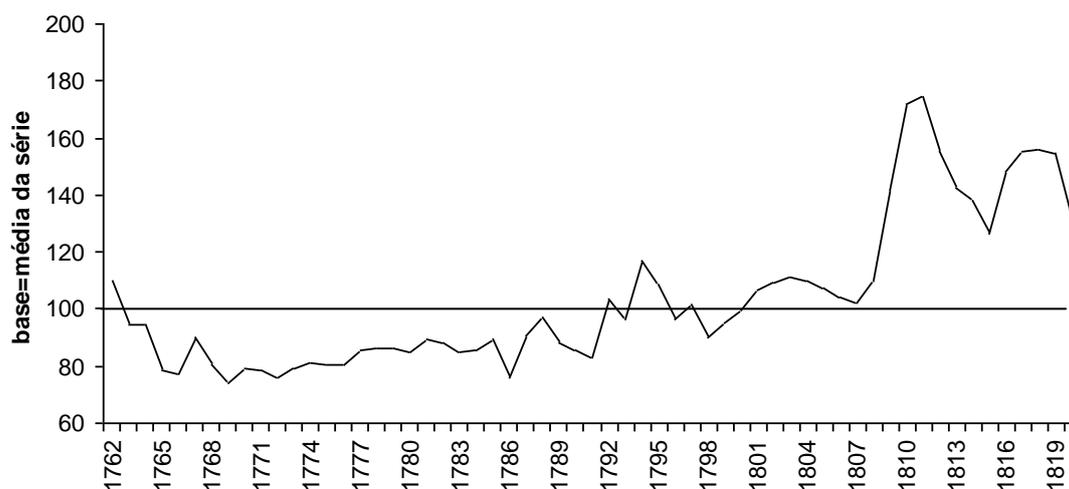
Deve ficar claro que o sistema de crédito daquele tempo difere do atual por inúmeros aspectos: falta de liquidez, limitação informacional dos agentes envolvidos, caráter informal das relações sociais, atuação do jugo político sobre o econômico, influência do aspecto cultural-religioso no campo econômico, entre outros. Um exemplo disto pôde ser observado em maio de 1766. Naquela oportunidade, os moradores da cidade do Rio de Janeiro reclamam dos critérios da interpretação da lei de 22 de dezembro de 1761. Tal lei regulava a execução de débitos pela Provedoria da Fazenda Real do Rio de Janeiro e os moradores alegavam que estavam sendo liquidados, ora através de penhora de bens, ora pela adoção de hipotecas especiais, de acordo com o prestígio e o cabedal dos devedores, o que gerava protestos gerais (AHU, Avulsos RJ, cx.78, doc.7047).

Outra questão importante era a confiança no que foi acordado entre as partes. Naquela sociedade, a “palavra empenhada era aceita por todos como forma de pagamento e de cobrança de dívidas. Sua utilização (...) estava imbuída de uma conotação moral. (...), o empenho da palavra tornou-se um princípio fundamental para o sistema de crédito.” (ESPÍRITO SANTO, 2004, p.3) A moralidade aplicada à ação econômica, em boa medida, era uma extensão advinda da influência da religiosidade e tradição cristã no cotidiano, legitimada, em parte, no direito canônico (HESPANHA, 1998).

O crédito era a maneira usual de se obter liquidez numa economia marcada pela escassez de numerário (ESPÍRITO SANTO, 2004; LIMA, 2005; FRAGOSO, 2005a). De uma maneira geral, parece que existia uma lamúria da sociedade fluminense pela falta de moeda, que vêm desde antes da segunda metade do setecentos. Fernando Carlos (2005) aponta não para a falta de moeda, mas sim para a sua qualidade. De todo o modo, em julho de 1727, o Conselho Ultramarino relata a “falta de moeda na Capitania” (AHU, Avulsos RJ, cx.17, doc.1936). As queixas não se limitavam aos homens de negócios, mas também àqueles “do povo em geral” (AHU, Avulsos RJ, cx.17, doc.1936). A falta do meio de pagamento dificultava não apenas os negócios, mas também prejudicava a arrecadação da Fazenda Real, uma vez que a falta de moeda obstaculizava a cobrança dos impostos.

Outro exemplo de que pouco antes da chegada da Família Real existia uma limitada oferta de moeda é posta quando a Fazenda Real do Rio de Janeiro informa sobre as “dificuldades existentes no Estado do Brasil na troca das letras da dívida, por haver poucos capitalistas, juros pouco vantajosos, ausência de bancos e a remessa do numerário ao Reino” (AHU, Avulsos RJ, cx.203, doc.14345). Para tanto, propõe “o restabelecimento do crédito público da Fazenda Real através da venda de alguns bens” entre eles, a fazenda Santa Cruz, além da diminuição das despesas públicas (AHU, Avulsos RJ, cx.203, doc.14345). Este movimento de escassez de moeda pode sugerir o controle no nível de preços no mercado carioca conforme o gráfico 2 abaixo.

Gráfico 2 – Evolução dos preços anuais no Rio de Janeiro: 1762-1820



Fonte: Johnson Jr (1973). Elaboração própria.

Somando-se a este cenário de falta de liquidez, Pombal impôs restrições às doações dos bens eclesiásticos, as quais restringiram a concessão de crédito àquelas instituições (ROCHA & SOUSA, 2005). Se de um lado Pombal restringia a circulação de liquidez, de outro auxiliava na regulação do mercado português. Assim, deve ser destacado que durante a segunda metade do setecentos, a incorporação (ou exclusão) de importantes instituições em Portugal foi fundamental para a consolidação e desenvolvimento do mercado creditício do Reino e do Império.

Nesse sentido, destaca-se a fundação da Junta do Comércio (1755)¹ e a extinção da função tutelar do Corretor-Mor de Câmbios (AMORIM, 2002). Desta alteração institucional, adveio “o aparecimento de agentes financeiros, totalmente independentes do Estado” que levou ao “crescimento do mercado de dinheiro” (AMORIM, 2002, p.7).

Quanto à finalidade do crédito, sabe-se que ele não estava limitado à concessão de liquidez, mas também era utilizado como forma de aquisição de bens, como uma morada de casa. A propriedade, por exemplo, poderia ser parcelada, principalmente quando o valor envolvido era elevado. Nos negócios urbanos e rurais, leia-se compra e venda de lojas e engenhos, a amostra coletada revela que mais de 42% das lojas e 46% dos engenhos foram pagos em prestações.

¹ A respeito da Real Junta do Comércio cf. Pedreira (1996); Madureira (1997).

Outro exemplo do emprego do crédito para além da obtenção de liquidez vem quando do uso do empréstimo para facilitar a ascensão social de um agente. Era o caso dos escravos que contraíam empréstimos para a compra de suas alforrias em diversas regiões da América portuguesa. Em julho de 1775, Theodora Maria (parda) faz um empréstimo de 128\$000 réis para pagar a sua alforria, contraída em 1773. Na verdade, a alforria ocorreu “debaixo de palavra”, mas até 1775, Theodora não tinha pago Dona Francisca Renoveta Xavier, solteira moradora em Brás de Pina (AN, 1º ofício de notas, livro 144). Como a palavra não foi cumprida, quebrando a confiança entre as partes, é feita escritura de dívida e obrigação para garantir o pagamento.

Este exemplo, além de outros coletados na amostra, revela a importância do crédito não só para grandes produtores, como também para a “raia miúda” (FLORY, 1978). Portanto, o acesso à liquidez no desenvolvimento econômico em diferentes sociedades do século XVIII reforça o argumento de sua importância como vetor do crescimento econômico e social.² No Rio de Janeiro, não foi diferente, uma vez que também apresentou uma função-chave no desenvolvimento da economia fluminense, durante e após o século XVIII (SAMPAIO, 2003, 2002; FRAGOSO, 1998 e BROWN, 1986). Infelizmente, o acesso ao crédito parecia estar restrito a uma parte da sociedade colonial, não apenas no século XVIII, mas também no início do XIX (FRAGOSO, 1998).

Quanto às principais características dos empréstimos contraídos no Rio de Janeiro, segundo a amostra coletada (535 escrituras de empréstimo), destaca-se o prazo médio de pagamento dos empréstimos, que era de um ano (90% da amostra identificada). O período estudado, 1750-90, mostra que o crédito, em sua maioria, era destinado para fins de aumento de negócio (18% das escrituras identificadas). A designação “para aumento de seus negócios” e “para aumento de casal” não esclarece com precisão a finalidade do empréstimo contraído, o que dificulta a análise. Contudo, diversos agentes envolvidos em operações de crédito “para aumento de seu negócio”, estavam envolvidos em atividades mercantis.

Foi o caso de José Duarte de Almeida e André Correia Brandão. Ambos eram sócios numa loja de fazendas na Rua do Rosário. Em maio de 1770, contraíram um empréstimo no valor de 200\$000 réis “para aumento de seu negócio”, tendo como

² Rosenthal (1994), (1992); Rosenthal, Vinay & Hoffman (1999).

credor Thomas de Abreu Silva (AN, 4^a Ofício de Notas, livro 79). Outro exemplo é o proprietário de uma loja de fazendas secas, João José Vaz de Vimieiro, que contrai um empréstimo no valor de 1:200\$000 réis, de José Gonçalves (cirurgião mor), para aumento de seu negócio, em abril de 1782 (AN, 1^o Ofício de Notas, livro 153). Os juros praticados em ambas as escrituras de empréstimo foram de 5%, com um prazo de pagamento de um ano.

Outra finalidade encontrada era o empréstimo contraído para pagamento de dívidas antigas, o qual representa 15% da amostra coletada. Já as escrituras de empréstimo, que tinham como fim o aumento do casal, representam 7%. Ainda, 4,5% das escrituras de dinheiro a juros ou dívidas e obrigações foram contraídas para a compra de imóvel urbano. As demais não foram identificadas ou o crédito obtido era destinado para os mais diversos fins, como “para conservação de seus bens”.

Portanto, uma breve incursão pela amostra levantada, aponta para o fato de que o crédito era utilizado nas mais variadas formas sendo empregado desde para o aumento da produção, do negócio, da conservação dos bens, do casal ou mesmo para galgar degraus na sociedade colonial brasileira.

Quanto ao segundo caso (cobrança de juros abaixo do imposto pela lei), geralmente ocorria quando envolvia alguma organização, entidade religiosa ou um agente eclesiástico (clérigos). É o caso da escritura de dívida e obrigação que Dom Abade do Mosteiro de São Bento fez junto a Domingos Thomé da Costa (ensaiador da Casa de Fundação do Rio de Janeiro), em março de 1754. O crédito foi no valor de 26:400\$000 réis, os quais foram empregados para a construção de um prédio na dita Rua Nova. Naquela oportunidade, a taxa de juros praticada foi a de 4% ao ano (AN, 1^o Ofício de Notas, livro 125). O mesmo Mosteiro faz nova dívida, em setembro de 1754, junto ao provedor da Fazenda Real, Francisco Cordovil de Siqueira e Melo, no valor de 1:200\$000 réis, mas com juros de 5% ao ano (AN, 1^o Ofício de Notas, livro 125). Cabe lembrar que nesse período a taxa de juros da lei era de 6,25%.

Um último aspecto que deve ser mencionado sobre o mercado de crédito do Rio de Janeiro é o seu caráter “extra-imperial”. As fontes sugerem que as movimentações creditícias não se limitavam às fronteiras da Capitania fluminense. Diversas regiões da

colônia, do império ultramarino português e até “extramuros”, como o império espanhol e britânico, estavam envolvidos no mercado de crédito. As procurações coletadas no Arquivo Nacional da Torre do Tombo (ANTT) revelam a forte atuação de diferentes agentes na praça carioca, durante a segunda metade do setecentos. Desde viúvas procurando seus haveres, passando por grandes comerciantes lisboetas (inclusive estrangeiros situados em Lisboa), todos tentavam reaver seus ativos financeiros na cidade do Rio de Janeiro.

Da amostra de mais de 12.491 escrituras e procurações levantadas no ANTT, 271 procurações e escritos de dívida envolviam a praça carioca, com relação a alguma cobrança. A soma das cobranças de créditos, letras e atrasados comerciais que estavam relacionados com a economia fluminense atinge o valor de 231 contos de réis entre 1757-76. A maioria das operações envolvia credores designados por “homens de negócio”. Por exemplo, o homem de negócio lisboeta João da Costa de Araújo outorga ao capitão Manoel José da Silva Rosa, em setembro de 1771, a cobrança de 25:614\$974 réis da Fazenda Real do Rio de Janeiro por “créditos atrasados”(ANTT, CD, 8º cartório antigo, livro 54, cx. 9).

A cobrança de ativos financeiros no Rio de Janeiro não estava restrita aos homens de negócio, também englobava outros agentes. É o caso da dona Isabel Florência do Espírito Santo e Fonseca, que cobra de Francisco José dos Santos (assistente no Rio de Janeiro) a importância de 9:321\$756 réis por um crédito (ANTT, CD, 2º cartório, livro 567, cx. 120). Naquela oportunidade, seu procurador na praça carioca foi o homem de negócio fluminense Manoel da Costa Cardoso. Geralmente, os homens de negócio da Praça do Rio de Janeiro realizavam as cobranças de negociantes estrangeiros no Rio de Janeiro. Evidentemente, sempre havia espaço para outros agentes sociais realizarem esta agência, tais como capitães de embarcações, assistentes e moradores (incluindo clérigos).

Os negociantes estrangeiros, atuantes em Lisboa, também aparecem com frequência em procurações ou escritos de dívida que envolvem a cobrança dos agentes no Rio de Janeiro. É o caso de *José Nicolau Janke & Cia* (homens de negócio alemães) que cobraram, no Rio de Janeiro, de Antônio Collers e seus herdeiros, a importância de 7:737\$636 réis “de que lhe deve”. (ANTT, CD, 2º cartório antigo, livro 39, cx.7). A

origem do débito geralmente é um crédito vencido ou a aquisição de mercadorias (fazendas secas, principalmente) em Lisboa (posteriormente enviadas para o Rio de Janeiro), mas não pagas. Por vezes, a cobrança envolvia um frete não pago, uma soldada ou qualquer ativo de um agente próximo (como um parente) que faleceu no Rio de Janeiro e um familiar queria reaver o seu crédito.

Outro exemplo é do capitão de navio Antônio de Abreu Guimarães. Antônio tinha um débito com *Purry, Mellish e Devine* (homens de negócio de nação britânica) que importava expressivos 55:449\$695 réis, em novembro de 1761 (ANTT, CD, notário Ignácio Mathias de Melo). Antônio aparece com frequência na documentação envolvendo a Praça do Rio de Janeiro, como procurador de diversos homens de negócio lisboetas. Em março de 1771, vende uma corveta por 1:325\$000 réis, no Rio de Janeiro, para Antônio Gomes Barroso (AN, 4º Ofício de Notas, livro 80). Ainda, Antônio de Abreu Guimarães foi cobrado em janeiro de 1788 por Antônio de Abreu Martins (homem de negócio lisboeta) acerca uma carta executória. Como estes, existem inúmeros exemplos da relação creditícia entre as praças carioca e lisboeta, na segunda metade do setecentos. Nesse sentido, é importante destacar a interligação do mercado de crédito da praça lisboeta com diversos agentes cariocas.

No próximo ponto realiza-se um apanhado dos principais resultados do mercado de crédito carioca entre 1750-90. Conforme apontado na presente seção, o acesso à liquidez no Rio de Janeiro refletia um tecido social complexo e interligado com as principais praças comerciais do século XVIII.

3. A crise e o crédito fluminense: depressão, recessão ou nada disto?

Depois de apontar as fontes primárias empregadas e apresentar algumas características sobre o mercado de crédito do Rio de Janeiro, passa-se à análise das movimentações creditícias fluminenses. Antes disto, deve-se lembrar que a economia do Rio de Janeiro se destacava como uma das principais praças comerciais do império ultramarino português na segunda metade do século XVIII. A origem desse processo, em boa medida, remonta à expansão da região mineira, com a descoberta do ouro na virada do século XVII para o XVIII.

O ouro gerou um aumento no fluxo de bens e serviços para a região mineira o qual intensificou o comércio de abastecimento levando ao estabelecimento de uma série de redes comerciais.³ Portanto, na segunda metade do XVIII, tornam-se nítidas as consequências desse processo, e o espaço fluminense transforma-se num dos principais *locus* da dinâmica econômica colonial brasileira.

Sabe-se que a extração aurífera aumentou o fluxo de mercadorias, agentes, informações e crédito na região sudeste. Mas quais os seus efeitos quando do seu declínio? Em outra oportunidade (PESAVENTO, 2009) apresentou-se o argumento de que a economia do Rio de Janeiro não presenciou uma depressão, mas sim uma redução no seu nível de atividade. Estes resultados contrapõem os apresentados por Celso Furtado em *Formação Econômica do Brasil*, qual seja, de que após o arrefecimento da extração aurífera a economia colonial brasileira passou por um processo de atrofiamento da renda. Furtado é seguido por boa parte da historiografia brasileira, ganhando revigoramento com o trabalho de Dauril Alden, o qual sugere que a Colônia vai presenciar uma forte crise econômica após o arrefecimento da extração aurífera.

A principal causa da crise foi a queda vertiginosa na renda, tanto pública quanto privada, do Brasil iniciada no começo da década de 1760. A principal causa do severo corte na renda da coroa proveniente do Brasil foi o declínio da produção das minas de ouro e diamantes do interior (ALDEN, 1999, p.549).

Portanto, dentro do debate historiográfico, ALDEN (1999) afirma que a economia do Rio de Janeiro (especialmente durante a década de 1760) estaria assolada por uma perda de ritmo, na medida em que a atividade mineradora foi arrefecida, enfraquecendo os fluxos monetários e a capacidade de realizar inversões. Diante desse cenário, os agentes regressam para a produção agrícola. Esse processo foi denominado de renascimento agrícola ou colonial tardio. Ainda dentro do debate historiográfico, se conhece o argumento de FRAGOSO (1998) de que a economia carioca não presenciou o renascimento agrícola, pois a produção agrícola carioca já estava voltada para o mercado interno de abastecimento, desde antes do declínio mineiro.

Com base em fontes primárias inéditas do período da crise aurífera (décadas de 1760 a 1790) tentar-se-á construir novos subsídios para responder tal debate, em especial sobre

³ Sobre o comércio do abastecimento cf. Zemella (1990); Chaves (1999); Carrara (2007).

o mercado de crédito fluminense durante o período 1750-90. Os resultados foram resumidos no quadro abaixo.

Quadro 1 – Valor total, médio e mediano das escrituras de empréstimo: 1750-90*

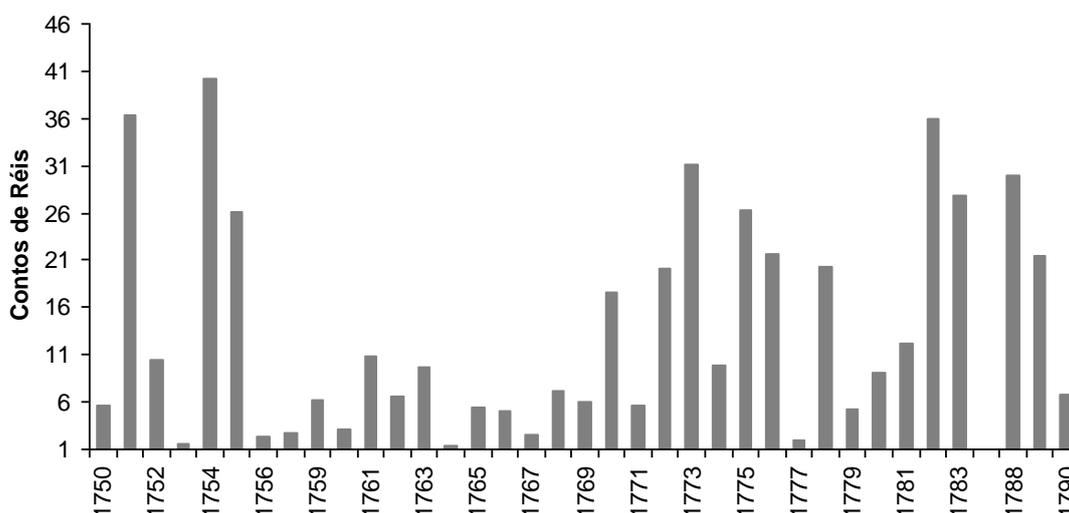
	1750-59	1760-69	1770-79	1780-90
VT	131.852.561	57.852.994	159.547.450	144.322.464
VM	1.468.431	890.170	1.089.921	626.124
Mediana	737.200	645.000	400.000	315.510
NE**	81	67	164	223

Fonte: AN, escrituras públicas depositadas no 1º, 2º e 4º Ofício de Notas. Elaboração própria.

*Valores em Réis.** Número de escrituras.

Pode-se verificar pelo quadro 1 que durante o período 1760-69, ocorreu uma redução no número e no volume de empréstimos. Frente a um período de baixa atividade econômica, os agentes ficam avessos ao risco, o que se traduz em falta de liquidez. Portanto, o resultado do quadro acima para 1760-69, sugere uma redução do nível de atividade econômica carioca naquele período. A queda é expressiva, mas em termos de valores totais, recupera-se já em 1770-79. O que impressiona é o elevado valor médio das escrituras de empréstimo entre 1750-59. O comportamento da mediana também pode revelar uma tendência de queda da economia do Rio de Janeiro, até o início de 1790. Para aprofundar os resultados obtidos no quadro acima, estruturou-se o gráfico abaixo.

Gráfico 3 – Valor total anual de escrituras de empréstimo: 1750-90



Fonte: AN, escrituras públicas depositadas no 1º, 2º e 4º Ofício de Notas. Elaboração própria.

Novamente, parece nítida a queda no volume de empréstimos em fins da década de 1750 e durante a de 1760. O volume de empréstimos recupera-se entre 1772-80, mas cai novamente em fins da década de 1780. Antes de confirmar hipóteses, deve-se verificar o

período 1780-90, uma vez que aqueles anos apresentam uma limitação⁴ na amostra. Os resultados estão expostos abaixo.

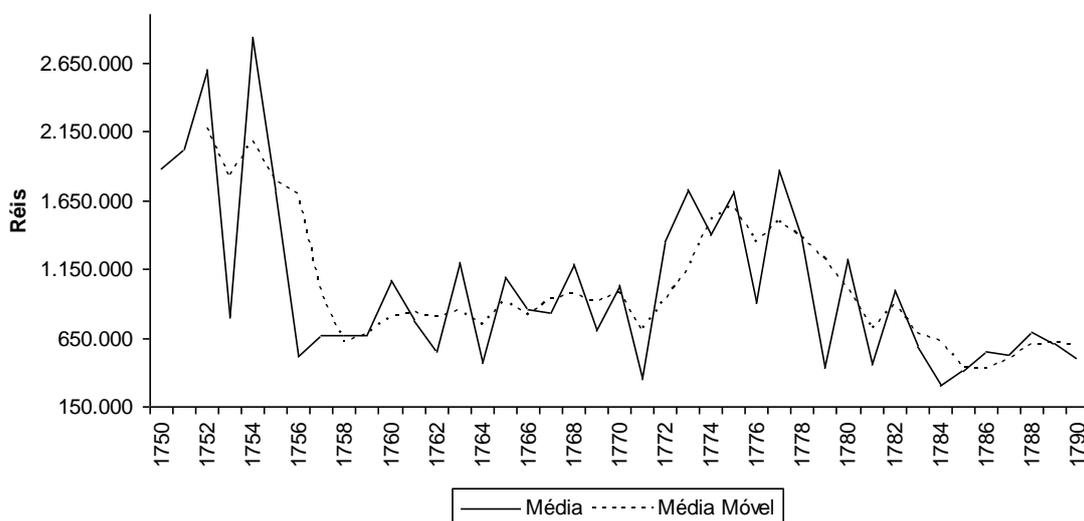
Quadro 2 – Valor total, médio e mediano das escrituras de empréstimo: 1780-90*

	1780-83	1787-90
VT	81.305.099	59.227.765
VM	721.142	630.083
Mediana	300.000	351.684
NE	123	100

Fonte: AN, escrituras públicas depositadas no 1º, 2º e 4º Ofício de Notas. Elaboração própria. VT: valor total, VM: valor médio. NE: número de escrituras. *Valores em Réis.

A mediana revela uma recuperação no valor dos empréstimos ao final do período analisado, já a média cai em 1787-90. Poder-se-ia pensar que um menor número de escrituras teria afetado o comportamento dos empréstimos. Contudo, a amostra coletada reuniu 1.042 escrituras durante o período 1760-69, 1.026 escrituras entre 1750-59, 1.629 entre 1770-79 e 1.413 entre 1780-90. Isto pode ser verificado quando se observa o comportamento da média e média móvel anual dos empréstimos do Rio de Janeiro, conforme consta no gráfico abaixo.

Gráfico 4 – Média e média móvel anual dos empréstimos no Rio de Janeiro: 1750-90



Fonte: AN, escrituras públicas depositadas no 1º, 2º e 4º Ofício de Notas. Elaboração própria.

Portanto, os dados sugerem que a década de 1760 realmente sofreu uma queda no volume e no número de empréstimos concedidos na praça carioca. Contudo, já na década seguinte, pode-se verificar que ocorre uma recuperação, mas que não atinge o nível da década de 1750. Nesse sentido, parece que o mercado de crédito refletiu a

⁴ Infelizmente não se tem escrituras de dívida e obrigação e dinheiro a juros para os anos 1784-86.

redução da extração aurífera. No próximo ponto, aprofundar-se-á a análise investigando os dados coletados do mercado de crédito fluminense com informações da economia mineira e internacional a fim de tecer subsídios para avaliar o impacto da crise aurífera sobre o mercado de crédito fluminense.

4. Um pouco mais de números: o auxílio cliométrico na investigação do mercado de crédito carioca

Na construção de novos subsídios para a presente análise, foram incorporados exercícios cliométricos⁵ destacando-se: correlação e cointegração (quando da presença de estacionaridade). Deve-se alertar que as estimativas têm caráter unicamente demonstrativo e, portanto, devem ser vistas como um indicador. A elaboração das equações teve como marco referencial os fatos vislumbrados na documentação primária citada.

O objetivo de utilizar estes exercícios é o de tentar mensurar o impacto da crise aurífera sobre o mercado de crédito fluminense. Para tanto, empregou-se diferentes *proxys* do ciclo mineiro para comparar com o volume de crédito total carioca. Todas as séries utilizadas são anuais, entre 1750 a 1790, e os valores, em réis ou quilogramas, foram convertidos em logaritmo natural. No presente estudo, os valores foram estimados no *software Eviews 4.1*.

A primeira série a ser comparada com o volume total de crédito do Rio de Janeiro (LCRE) foi o volume de ouro arrecadado com a cobrança do imposto “quinto do ouro” (LQUI). A escolha do quinto se explica em função de representar uma aproximação do fluxo aurífero mineiro⁶. Se o fluxo cai, segundo a interpretação tradicional da historiografia brasileira, o fluxo de crédito também deveria diminuir, refletindo a perda de dinâmica da extração do mineral sobre os demais setores da economia.

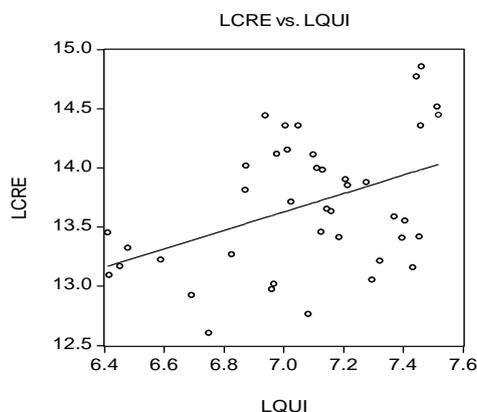
Conforme se observou na seção anterior, ocorreu um arrefecimento do volume de crédito carioca após 1750, especialmente na década de 1760. Para averiguar se este movimento sofreu influência do arrefecimento do nível da atividade mineradora, deve-

⁵ Cf. Feinstein & Thomas (2002).

⁶ Os dados foram obtidos em Pinto (1979).

se realizar uma análise estatística dos dados. Inicialmente, verificou-se a correlação entre as variáveis LCRE e LQUI que está expressa no gráfico abaixo.

Imagem 1 – Volume total de crédito (LCRE) versus quinto do ouro (LQUI)



O primeiro aspecto que chama atenção entre as séries é a sua relação positiva, assim como a correlação de 44%. Parece natural este resultado: quanto maior a quantidade de ouro encontrada, provavelmente, o volume de crédito no Rio de Janeiro também responderia positivamente. Além disto, conhece-se a importância da extração aurífera para o desenvolvimento da região sudeste, em especial para o nível de atividade do Rio de Janeiro (PESAVENTO, 2009).

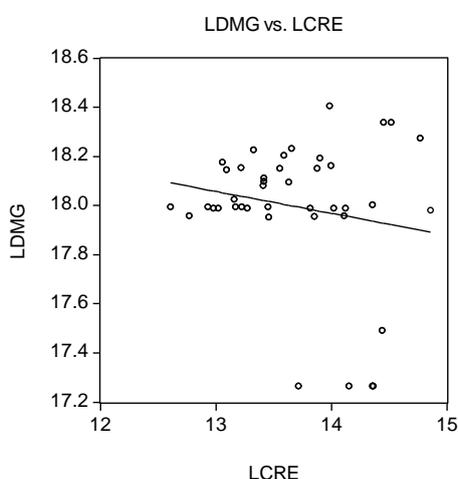
Para aprofundar o resultado encontrado, poder-se-ia estimar uma regressão simples entre as séries citadas. Porém, ambas são séries não estacionárias, impedindo uma análise segura dos estimadores quando se empregam mínimos quadrados ordinários (MQO). Nesse caso, o recomendado pela bibliografia⁷, é que se realize o teste de cointegração (*Johansen Cointegration Test*). Este permite uma análise mais segura da relação de longo prazo entre séries não estacionárias.

O resultado do teste de cointegração (quadro 5 no anexo) revelou que as séries não são cointegradas, ou seja, não apresentam uma relação estável de longo prazo. Portanto, quando se verifica a relação de longo prazo entre uma variável representativa do ciclo aurífero (quinto do ouro) e uma do mercado de crédito carioca (volume total de empréstimos concedidos) elas não são estáveis. Isto contradiz o argumento da historiografia brasileira, revelando que o mercado de crédito carioca apresentava uma dinâmica em que não predominava, exclusivamente, as oscilações do fluxo de aurífero

⁷ Ver Enders (2004). Tanto LCRE como LQUI são I (1).

mineiro. Por outro lado, o resultado da cointegração vai na mesma direção que a documentação primária levantada, e parcialmente discutida na seção anterior. Apenas para lembrar que o mercado de crédito apresenta inúmeros aspectos institucionais, os quais interferem na aferição precisa dos valores contidos nos dados primários. Além disto, destacou-se que o mercado de crédito carioca estava interligado com outras praças comerciais operando via redes de negócios transimperiais. De todo o modo, e a fim de reforçar o resultado anterior, repetiu-se o mesmo procedimento, só que com outro indicador do “ciclo do ouro”: o dízimo mineiro (LDMG). O primeiro resultado que se destaca é a pequena correlação, apenas -18%, conforme a imagem abaixo.

Imagem 2 – Volume de crédito total do Rio de Janeiro versus arrecadação do dízimo mineiro



Adicionalmente, conforme imagem acima, a correlação é negativa, isto é, para um incremento na arrecadação do dízimo de Minas Gerais, o volume de crédito deveria arrefecer o que contradiz a documentação primária encontrada. Além disto, não parece fazer sentido a arrecadação de um importante imposto aumentar, refletindo um aquecimento do nível de atividade da economia, e o volume de crédito ir na direção oposta.

Para aprofundar o resultado da correlação, realizou-se, novamente, um teste de cointegração. O resultado mostrou que as séries volume total de crédito do Rio de Janeiro (LCRE) e a arrecadação do dízimo mineiro (LDMG) não são cointegradas, portanto não apresentam uma relação estável de longo prazo (quadro 6 no anexo).

Uma questão adicional seria a de averiguar a relação do mercado de crédito do Rio de Janeiro com uma variável representativa do mercado internacional. Assim realizou-se a cointegração entre o preço internacional do açúcar (LPAC) e o mercado de crédito do

Rio de Janeiro. Aqui o resultado é de que as séries são cointegradas (quadro 7), apesar da correlação ser negativa de -28% entre as variáveis estudadas. Este último resultado revela uma relação estável e de longo prazo com uma importante *commodity*, responsável por parte da dinâmica fluminense sugerindo que o mercado de crédito do Rio de Janeiro sofria influência de fatores exógenos, conforme apontou a documentação primária apontada no texto.

Conclusão

Sabe-se da importância do mercado de crédito para o desenvolvimento econômico, assim como o impacto de uma crise econômica sobre o volume de liquidez. Nesse sentido, procurou-se estudar o impacto do arrefecimento da extração mineira sobre os empréstimos do Rio de Janeiro. Num primeiro momento, verificou-se a importância da confiança no momento de concretizar a transação econômica, revelando que aspectos institucionais eram determinantes na condução dos negócios e no acesso à liquidez no Rio de Janeiro entre 1750-90. A amostra coletada também revelou o predomínio dos homens de negócio na concessão de liquidez carioca.

Além disto, mostrou-se que o crédito era utilizado em diferentes atividades, para além “do aumento do negócio”. Um aspecto importante apontado foi que as movimentações creditícias não se limitavam às fronteiras da Capitania fluminense. Diversas regiões da colônia, do império ultramarino português e até do império espanhol e britânico, estavam envolvidos no mercado de crédito fluminense.

Tentando responder à pergunta inicial, até que ponto a crise da economia mineira prejudicou o mercado de crédito carioca, procurou-se avançar em alguns pontos. Com relação aos valores coletados na amostra de mais de 500 escrituras públicas de empréstimo, o volume total de crédito caiu durante a década de 1760, mas voltou a se recuperar entre 1770 a 1790, infelizmente não no mesmo montante da década de 1750. Nesse sentido, parece que o mercado de crédito refletiu a redução da extração aurífera. Por outro lado, o resultado das cointegrações sugeriu uma interpretação diferente, qual seja, que a redução da extração aurífera na região mineira não ter sido decisiva no comportamento do mercado de crédito carioca entre 1750-90. Importante ressaltar que estes resultados não são conclusivos, mas apenas expressam a necessidade de avançar a pesquisa primária a fim de aprimorar a análise quantitativa.

Referências

ALDEN, Dauril. Manoel Luís Vieira: An entrepreneur in Rio de Janeiro during Brazil's eighteenth century agricultural renaissance. *The Hispanic American Historical Review*, n.4, nov.1954, p.521-37.

_____. O período final do Brasil colônia, 1750-1808. IN: BETHELL, Leslie (org.). *História da América Latina: a América Latina colonial*. São Paulo: Edusp, 1999, vol.2.

AMORIM, Inês. Gestão patrimonial e estruturas creditícias: rumos e directrizes em duas instituições: a Misericórdia de Aveiro e o Convento de Freiras Carmelitas de Aveiro, no século XVIII. *XXII Encontro APHES*, Porto, 2002.

BROWN, Larissa V. *Internal commerce in a colonial economy: Rio de Janeiro and it's hinterland, 1790-1822*. University of Virginia: Charlottesville, 1986. Tese de doutorado.

CANABRAVA, Alice Piffer. *O comércio português no Rio da Prata, 1580-1640*. Belo Horizonte: Itatiaia, 1984.

CARRARA, Ângelo Alves. Fiscalidade e conjunturas financeiras do Estado do Brasil, 1607-1718. *Seminário Hermes & Clio*, FEA-USP, São Paulo, 2008.

_____. *Minas e currais: produção rural e mercado interno de Minas Gerais, 1674-1807*. Juiz de Fora: Editora da UFJF, 2007.

CAVALCANTI, Nireu Oliveira. *O Rio de Janeiro setecentista: a vida e a construção da cidade da invasão francesa até a chegada da Corte*. Rio de Janeiro: Jorge Zahar, 2004.

COSTA, Leonor Freire. *O transporte no Atlântico e a Companhia Geral do Comércio do Brasil: 1580-1663*. Lisboa: CNCDP, 2002.

_____; ROCHA, Maria Manuela. Remessas do ouro brasileiro: organização mercantil e problemas de agência em meados do século XVIII. *Análise Social*, vol. XLII (182), 2007, pp.77-98.

CHAVES, Claudia Maria das Graças. *Perfeitos negociantes: mercadores das Minas setecentistas*. São Paulo: Annablume, 1999.

ENDERS, WALTER. *Applied Econometric Time Series*. New Jersey: Wiley, 2004.

ESPÍRITO SANTO, Cláudia Coimbra do. O endividamento em Minas colonial: estratégias sócio-econômicas cotidianas em Vila Rica no decorrer do século XVIII. *XI Seminário de Economia Mineira*, Diamantina, 2004.

FALCON, Francisco. *A época pombalina: política econômica e monarquia ilustrada*. São Paulo: Ática, 1982.

FEINSTEIN & THOMAS. *Making History Count*. Cambridge: Cambridge, 2002.

FLORY, Rae. *Bahian Society in the mid-colonial period: the sugar planters, tobacco growers, merchants, and artisans of Salvador and the Recôncavo, 1680-1725*. University of Texas: Austin, 1978. Tese de doutorado.

FRAGOSO, Graziela da Costa. A Casa da Moeda do Rio de Janeiro e seus provedores: 1703 a 1750. *VI Congresso Brasileiro de História Econômica*, Conservatória, 2005^a.

FRAGOSO, João. *Homens de grossa ventura: acumulação e hierarquia na praça mercantil do Rio de Janeiro, 1790-1830*. Rio de Janeiro: Civilização Brasileira, 1998. 1993;

_____; FLORENTINO, Manolo. *O arcaísmo como projeto: mercado atlântico, sociedade agrária e elite mercantil em uma economia colonial tardia*. Rio de Janeiro: Civilização Brasileira, 2001.

_____; GOUVÊA, Maria de Fátima; BICALHO, Maria Fernanda (org.) *O antigo regime nos trópicos: a dinâmica imperial portuguesa, séculos XVI-XVIII*. Rio de Janeiro: Civilização Brasileira, 2001.

FURTADO, Celso. *Formação econômica do Brasil*. São Paulo: Editora Nacional, 1998.

HESPANHA, Antônio Manuel. O direito. IN: MATTOSO, José (org.). *História de Portugal: o antigo regime, 1620-1807*. Lisboa: Estampa, 1998.

_____; XAVIER, Ângela Barreto. As redes clientelares. IN: MATTOSO, José (org.). *História de Portugal: o antigo regime, 1620-1807*. Lisboa: Estampa, 1998.

JOHNSON JR, Harold B. A preliminary inquiry into money, prices, and wages in Rio de Janeiro, 1763-1823. IN: Dauril Alden. *Colonial roots of modern Brazil: papers of the newberry library conference*. Berkeley: University of California Press, 1973.

LAPA, José Roberto do Amaral. *A Bahia e a carreira da Índia*. São Paulo: Companhia editora nacional/EDUSP, 1968.

LAINS, Pedro; DA SILVA, Álvaro Ferreira (orgs.). *História econômica de Portugal: 1700-2000*. Lisboa: Imprensa de Ciências Sociais, 2005, vol.1.

LEVY, Maria Barbara. *História Financeira do Brasil Colonial*. Rio de Janeiro: IBMEC, 1978.

LIMA, Fernando Carlos G. Cerqueira Uma análise da literatura sobre a oferta e a circulação de moeda metálica no Brasil nos séculos XVI e XVII. *Estudos Econômicos*, v. 35, p.169-201, 2005.

_____. Falta de moeda, fixação do preço do açúcar e manipulações monetárias no século XVII: impacto sobre produtores e comerciantes. *MNEME Revista de Humanidades*, setembro-outubro de 2008.

LOBO, Eulália Maria Lahmeyer. *Aspectos da influência dos homens de negócio na política comercial ibero-americana, século XVII*. Rio de Janeiro: [s.e.], 1963.

MAXWELL, Kenneth. *A devassa da devassa: a Inconfidência Mineira: Brasil e Portugal 1750-1808*. São Paulo; Rio de Janeiro: Paz e Terra, 1973.

_____. *Marquês do Pombal: o paradoxo do iluminismo*. São Paulo: Paz e Terra, 1996.

_____. Pombal and the nationalization of the Luso-Brazilian Economy. *Hispanic American Historical Review*, vol. XLVIII, n.4, pp. 608-31, nov. 1968.

MOUTOUKIAS, Zacarias. Familia Patriarcal o Redes Sociales: balance de una imagem de la estratificación social. *Anuario del IEHS*, n.15, 2000, p.133-151.

NOVAIS, Fernando. *Portugal e Brasil na crise do antigo sistema colonial (1777-1808)*. São Paulo: Hucitec, 1986.

PEDREIRA, Jorge. *Os homens de negócio da Praça de Lisboa de Pombal ao Vintismo (1755-1822): diferenciação, reprodução e identificação de um grupo social*. UNL: Lisboa, 1995. Tese de doutorado.

_____. Tratos e contratos: actividades, interesses e orientações dos investimentos dos negociantes da praça de Lisboa (1755-1822). *Análise Social*, vol. xxxi, 1996, p. 355-379.

PESAVENTO, Fábio. O colonial tardio e a economia do Rio de Janeiro na segunda metade do setecentos: 1750-90. In: xxxvii *Encontro nacional de economia*, Foz do Iguaçu, 2009.

_____. *Um pouco antes da Corte: a economia do Rio de Janeiro na segunda metade do setecentos*. PPGE- UFF, 2009. Tese de doutoramento.

PINTO, Virgílio Noya. *O ouro brasileiro e o comércio anglo-português (uma contribuição aos estudos da economia atlântica no século XVIII)*. São Paulo: Nacional, 1979.

PRADO, Fabrício. *In the Shadows of Empires: Transimperial Networks and Reform in Late Colonial Rio de la Plata*. Atlanta: Emory University, 2009. Tese de Doutoramento. (prelo)

PRADO JÚNIOR, Caio. *Formação do Brasil contemporâneo: colônia*. São Paulo: Brasiliense, 1973.

ROCHA, Maria Manoela; SOUSA, Rita Martins de. Moeda e crédito. IN: LAINS, Pedro; DA SILVA, Álvaro Ferreira (orgs.). *História econômica de Portugal: 1700-2000*. Lisboa: Imprensa de Ciências Sociais, 2005, vol.1.

ROSENTHAL, Jean-Laurent. Private credit markets in Paris. *The Journal of Economic History*, v.52, n.2, 06-1992, p.293-306.

_____. Rural credit markets and aggregate shocks: the experience of Nuits St. Georges, 1756-1776. *The Journal of Economic History*, v.54, n.2, 06-1994, p.288-306.

_____; HOFFMAN, Philip; POSTEL-VINAY, Gilles. Information and economic history: how the credit market Old Regime Paris forces us to rethink the transition to capitalism. *The American Economic Review*, v.104, n.1, fev.1999, p.69-94.

SAMPAIO, Antônio Carlos Jucá de. *Na encruzilhada do Império: hierarquias sociais e conjunturas econômicas no Rio de Janeiro (c.1650 –c.1750)*. Rio de Janeiro: Arquivo Nacional, 2003.

_____. O mercado carioca de crédito: da acumulação senhorial à acumulação mercantil (1650-1750). *Estudos Históricos*, nº 29, 2002, p.29-49.

SCHWARTZ, Stuart B. *Segredos internos: engenhos e escravos na sociedade colonial, 1550-1835*. São Paulo: Companhia das Letras, 1988.

_____. O Brasil colonial, c.1580-1750: as grandes lavouras e as periferias. IN: BETHELL, Leslie (org.). *História da América Latina: a América Latina colonial*. São Paulo: Edusp, 1999, vol.2.

ZEMELLA, Mafalda P. *O Abastecimento da Capitania das Minas Gerais no século XVIII*. São Paulo: HUCITEC, 1990.

Anexo

Quadro 1 – Teste de raiz unitária LCRE

Null Hypothesis: D(LCRE) has a unit root				
Exogenous: Constant, Linear Trend				
Lag Length: 0 (Automatic based on SIC, MAXLAG=9)				
				t-Statistic
Elliott-Rothenberg-Stock DF-GLS test statistic				-11.81102
Test critical values:	1% level			-3.770000
	5% level			-3.190000
	10% level			-2.890000
*Elliott-Rothenberg-Stock (1996, Table 1)				
Warning: Test critical values calculated for 50 observations and may not be accurate for a sample size of 39				
DF-GLS Test Equation on GLS Detrended Residuals				
Dependent Variable: D(GLSRESID)				
Method: Least Squares				
Date: 05/10/11 Time: 13:03				
Sample(adjusted): 1752 1790				
Included observations: 39 after adjusting endpoints				
Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
GLSRESID(-1)	-1.572437	0.133133	-11.81102	0.0000
R-squared	0.785911	Mean dependent var		-0.005658
Adjusted R-squared	0.785911	S.D. dependent var		1.198078
S.E. of regression	0.554348	Akaike info criterion		1.683259
Sum squared resid	11.67747	Schwarz criterion		1.725914
Log likelihood	-31.82355	Durbin-Watson stat		2.393700

Fonte: elaboração própria, Eviews 4.1.

Quadro 2 – Teste de raiz unitária LQUI

Null Hypothesis: D(LQUI) has a unit root				
Exogenous: Constant, Linear Trend				
Lag Length: 0 (Automatic based on SIC, MAXLAG=9)				
				t-Statistic
Elliott-Rothenberg-Stock DF-GLS test statistic				-11.40383
Test critical values:	1% level			-3.770000
	5% level			-3.190000
	10% level			-2.890000
*Elliott-Rothenberg-Stock (1996, Table 1)				
Warning: Test critical values calculated for 50 observations and may not be accurate for a sample size of 39				
DF-GLS Test Equation on GLS Detrended Residuals				
Dependent Variable: D(GLSRESID)				
Method: Least Squares				
Date: 05/10/11 Time: 13:05				
Sample(adjusted): 1752 1790				
Included observations: 39 after adjusting endpoints				
Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
GLSRESID(-1)	-1.548056	0.135749	-11.40383	0.0000
R-squared	0.773872	Mean dependent var		-0.000479
Adjusted R-squared	0.773872	S.D. dependent var		0.172456
S.E. of regression	0.082008	Akaike info criterion		-2.138697
Sum squared resid	0.255561	Schwarz criterion		-2.096042
Log likelihood	42.70460	Durbin-Watson stat		2.296901

Fonte: elaboração própria, Eviews 4.1.

Quadro 3 – Teste raiz unitária LDMG

Null Hypothesis: D(LDMG) has a unit root				
Exogenous: Constant, Linear Trend				
Lag Length: 0 (Automatic based on SIC, MAXLAG=9)				
				t-Statistic
Elliott-Rothenberg-Stock DF-GLS test statistic				-6.607997
Test critical values:	1% level			-3.770000
	5% level			-3.190000
	10% level			-2.890000
*Elliott-Rothenberg-Stock (1996, Table 1)				
Warning: Test critical values calculated for 50 observations and may not be accurate for a sample size of 39				
DF-GLS Test Equation on GLS Detrended Residuals				
Dependent Variable: D(GLSRESID)				
Method: Least Squares				
Date: 05/10/11 Time: 13:59				
Sample(adjusted): 1752 1790				
Included observations: 39 after adjusting endpoints				
Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
GLSRESID(-1)	-1.072415	0.162290	-6.607997	0.0000
R-squared	0.534634	Mean dependent var		-0.002781
Adjusted R-squared	0.534634	S.D. dependent var		0.261015
S.E. of regression	0.178059	Akaike info criterion		-0.588100
Sum squared resid	1.204787	Schwarz criterion		-0.545445
Log likelihood	12.46795	Durbin-Watson stat		1.984538

Fonte: elaboração própria, Eviews 4.1.

Quadro 4 - Teste raiz unitária LPAC

Null Hypothesis: LPAC has a unit root				
Exogenous: Constant, Linear Trend				
Lag Length: 0 (Automatic based on SIC, MAXLAG=9)				
				t-Statistic
Elliott-Rothenberg-Stock DF-GLS test statistic				-2.748576
Test critical values:	1% level			-3.770000
	5% level			-3.190000
	10% level			-2.890000
*Elliott-Rothenberg-Stock (1996, Table 1)				
Warning: Test critical values calculated for 50 observations and may not be accurate for a sample size of 40				
DF-GLS Test Equation on GLS Detrended Residuals				
Dependent Variable: D(GLSRESID)				
Method: Least Squares				
Date: 05/10/11 Time: 14:01				
Sample(adjusted): 1751 1790				
Included observations: 40 after adjusting endpoints				
Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
GLSRESID(-1)	-0.329223	0.119779	-2.748576	0.0090
R-squared	0.161500	Mean dependent var		0.003859
Adjusted R-squared	0.161500	S.D. dependent var		0.128448
S.E. of regression	0.117619	Akaike info criterion		-1.418048
Sum squared resid	0.539536	Schwarz criterion		-1.375826
Log likelihood	29.36096	Durbin-Watson stat		1.744492

Fonte: elaboração própria, Eviews 4.1.

Quadro 5 – Johansen Cointegration Test entre LCRE e LQUI

Date: 05/10/11 Time: 13:05				
Sample(adjusted): 1752 1790				
Included observations: 39 after adjusting endpoints				
Trend assumption: Linear deterministic trend				
Series: LQUI LCRE				
Lags interval (in first differences): 1 to 1				
Unrestricted Cointegration Rank Test				
Hypothesized		Trace	5 Percent	1 Percent
No. of CE(s)	Eigenvalue	Statistic	Critical Value	Critical Value
None	0.269005	12.32864	15.41	20.04
At most 1	0.002766	0.108031	3.76	6.65
*(**) denotes rejection of the hypothesis at the 5%(1%) level				
Trace test indicates no cointegration at both 5% and 1% levels				
Unrestricted Cointegration Rank Test				
Hypothesized		Max-Eigen	5 Percent	1 Percent
No. of CE(s)	Eigenvalue	Statistic	Critical Value	Critical Value
None	0.269005	12.22061	14.07	18.63
At most 1	0.002766	0.108031	3.76	6.65
*(**) denotes rejection of the hypothesis at the 5%(1%) level				
Max-eigenvalue test indicates no cointegration at both 5% and 1% levels				
Unrestricted Cointegrating Coefficients (normalized by b'S11*b=I):				
LQUI	LCRE			
-1.458014	2.605418			
3.863351	-0.441966			
Unrestricted Adjustment Coefficients (alpha):				
D(LQUI)	0.023524	0.003583		

D(LCRE)	-0.254509	0.012409		
1 Cointegrating Equation(s):	Log likelihood	17.13263		
Normalized cointegrating coefficients (std.err. in parentheses)				
LQUI	LCRE			
1.000000	-1.786964			
	(0.43602)			
Adjustment coefficients (std.err. in parentheses)				
D(LQUI)	-0.034298			
	(0.01932)			
D(LCRE)	0.371077			
	(0.11863)			

Fonte: elaboração própria, Eviews 4.1.

Quadro 6 – Johansen Cointegration Test entre LCRE e LDMG

Date: 05/10/11 Time: 13:20				
Sample(adjusted): 1752 1790				
Included observations: 39 after adjusting endpoints				
Trend assumption: Linear deterministic trend				
Series: LDMG LCRE				
Lags interval (in first differences): 1 to 1				
Unrestricted Cointegration Rank Test				
Hypothesized		Trace	5 Percent	1 Percent
No. of CE(s)	Eigenvalue	Statistic	Critical Value	Critical Value
None	0.238111	15.21913	15.41	20.04
At most 1 *	0.111552	4.612899	3.76	6.65
*(**) denotes rejection of the hypothesis at the 5%(1%) level				
Trace test indicates no cointegration at both 5% and 1% levels				
Hypothesized		Max-Eigen	5 Percent	1 Percent
No. of CE(s)	Eigenvalue	Statistic	Critical Value	Critical Value
None	0.238111	10.60624	14.07	18.63
At most 1 *	0.111552	4.612899	3.76	6.65
*(**) denotes rejection of the hypothesis at the 5%(1%) level				
Max-eigenvalue test indicates no cointegration at both 5% and 1% levels				
Unrestricted Cointegrating Coefficients (normalized by b'S11*b=I):				
LDMG	LCRE			
1.575303	2.296755			
3.468561	-0.429568			
Unrestricted Adjustment Coefficients (alpha):				
D(LDMG)	-0.022487	-0.056532		
D(LCRE)	-0.238251	0.067196		
1 Cointegrating Equation(s):	Log likelihood	-12.28476		
Normalized cointegrating coefficients (std.err. in parentheses)				
LDMG	LCRE			
1.000000	1.457977			
	(0.43547)			
Adjustment coefficients (std.err. in parentheses)				
D(LDMG)	-0.035424			
	(0.04633)			
D(LCRE)	-0.375318			

	(0.12549)			

Fonte: elaboração própria, Eviews 4.1.

Quadro 7 – Johansen Cointegration Test entre LCRE e LPAC

Date: 05/10/11 Time: 14:03				
Sample(adjusted): 1752 1790				
Included observations: 39 after adjusting endpoints				
Trend assumption: Linear deterministic trend				
Series: LPAC LCRE				
Lags interval (in first differences): 1 to 1				
Unrestricted Cointegration Rank Test				
Hypothesized		Trace	5 Percent	1 Percent
No. of CE(s)	Eigenvalue	Statistic	Critical Value	Critical Value
None **	0.311456	22.25296	15.41	20.04
At most 1 **	0.179149	7.699112	3.76	6.65
*(**) denotes rejection of the hypothesis at the 5%(1%) level				
Trace test indicates 2 cointegrating equation(s) at both 5% and 1% levels				
Hypothesized		Max-Eigen	5 Percent	1 Percent
No. of CE(s)	Eigenvalue	Statistic	Critical Value	Critical Value
None *	0.311456	14.55384	14.07	18.63
At most 1 **	0.179149	7.699112	3.76	6.65
*(**) denotes rejection of the hypothesis at the 5%(1%) level				
Max-eigenvalue test indicates 2 cointegrating equation(s) at the 5% level				
Max-eigenvalue test indicates no cointegration at the 1% level				
Unrestricted Cointegrating Coefficients (normalized by b*S11*b=I):				
LPAC	LCRE			
6.089364	1.876516			
4.122794	-1.471001			
Unrestricted Adjustment Coefficients (alpha):				
D(LPAC)	-0.026964	-0.049810		
D(LCRE)	-0.258874	0.115552		
1 Cointegrating Equation(s): Log likelihood 1.568325				
Normalized cointegrating coefficients (std.err. in parentheses)				
LPAC	LCRE			
1.000000	0.308163			
	(0.09369)			
Adjustment coefficients (std.err. in parentheses)				
D(LPAC)	-0.164194			
	(0.12797)			
D(LCRE)	-1.576379			
	(0.48572)			

Fonte: elaboração própria, Eviews 4.1.