

IMIGRAÇÃO ALEMÃ E MERCADO DE TRABALHO NA CAFEICULTURA PAULISTA – UM ESTUDO QUANTITATIVO DOS CONTRATOS DE PARCERIA.

Bruno Gabriel Witzel de Souza, graduando em Ciências Econômicas pela Faculdade de Economia, Administração e Contabilidade da Universidade de São Paulo (FEA-USP)¹. Email: bruno.witzel@gmail.com

Resumo: este trabalho pretende discutir o controverso tema das potencialidades do sistema de parceria, empregado na Província de São Paulo como forma de obtenção de trabalhadores livres nas fases iniciais da imigração de trabalhadores estrangeiros – no caso específico, referente aos alemães e suíços, engajados por Vergueiro & Cia., para o trabalho nas lavouras cafeeiras paulistas nas décadas de 1840-1870. Na primeira seção do artigo, o fluxo migratório de alemães e suíços para o interior de São Paulo é separado em quatro fases, que servem de base para o posterior estudo das alterações dos contratos utilizados no engajamento desses imigrantes – tema da segunda seção. Finalmente, utilizando os dados disponíveis para os pioneiros alemães de 1847, que iniciaram o sistema de parceria na Colônia Senador Vergueiro, são realizados modelos econométricos que visam testar algumas hipóteses subjacentes ao estudo do sistema de parceria; além disso, são calculados os saldos dos imigrantes em cenários diferenciados: baseando-se tanto nas percepções que os colonos tinham de seus contratos, quanto do ponto de vista dos fazendeiros. Quanto às discussões historiográficas, o tema das potencialidades do sistema de parceria opõe essencialmente duas visões: (i) de um lado, Emilia Viotti da Costa discute que a parceria possuía falhas sistêmicas e estava fadada ao fracasso desde seu início; (ii) de outro, Warren Dean aponta que não foi o sistema em si que falhou, mas a maneira como foi aplicado, carecendo uma sociedade essencialmente escravista da habilidade em lidar com os requerimentos e as contestações de trabalhadores livres. O presente trabalho busca lançar luz nessa discussão por meio da apresentação de uma análise quantitativa envolvendo métodos econométricos, além de desenvolver cenários que tratam a parceria tanto do ponto de vista do colono, quanto do fazendeiro.

Palavras-chave: Sistema de Parceria, Imigração Alemã, Contratos.

Abstract: this paper intends to discuss the controversial theme of the potentialities of the “sharecropping system” (sistema de parceria), which was utilized in the Province of São Paulo as a way to obtain free workers in the initial phases of the immigration of foreign labor-force – in this specific case, with reference to the Germans and Swiss engaged by Vergueiro & Cia. to work in the coffee farming from São Paulo, from the second half of the 1840s until the 1870s. In the first section of the article, the immigrant influx of German and Swiss to the hinterlands of São Paulo is separated into four phases, on which are based the ulterior study of the modifications that had been made on the contracts utilized in the hiring of those immigrants – theme of the second section. Finally, based on the available data for the German pioneers of 1847, whom the “sharecropping system” (sistema de parceria) began with in the colony from Senator Vergueiro, there are econometric models, by which this

¹ Agradecimentos ao Prof. Rodrigo José Marin pelo auxílio com a submissão do artigo e ao Prof. Dr. Renato Perim Colistete (FEA-USP) pela orientação em trabalho de iniciação científica e pelo amplo suporte para que esse artigo pudesse ser escrito.

paper intends to test some hypotheses underlying the study of the “sharecropping system” (sistema de parceria); in addition it is also calculated the balances of the immigrants in different scenarios: this is not made only under the perceptions that the colonists had of their contracts, but also from the view point of the farmers. Regarding the historiography issues, the theme of the potentialities of the “sharecropping system” (sistema de parceria) essentially opposes two visions: (i) on one side, Emilia Viotti da Costa argues that the “sharecropping system” (sistema de parceria) had systemic failures and was faded to fail since its beginning; (ii) on the other side, Warren Dean points out that it was not the system itself which has failed, but it did so because of the way in which it was applied, for a society based on enslaved labor force could not had the ability to deal with the requirements and challenges put forth by free workers. This paper intends to shed a light on that discussion by presenting a quantitative analysis, which involves econometric models; as well it develops scenarios which deal with the “sharecropping” (parceria) not only from the point of view of the colonist, but also from the farmer’s point of view.

Key words: Sharecropping system, German Immigration, Contracts.

1. Introdução.

Em agosto de 1846 foi instituído o Livro de Abertura da Colônia Senador Vergueiro, Fazenda Ibicaba, na qual chegaram, poucos meses depois, em 1847, os primeiros 364 alemães para a inauguração da referida Colônia (GENTIL, 1851, p. 62).

Iniciou-se a partir daí um fluxo imigratório fundamental à constituição econômica, social e institucional do mercado de trabalho livre brasileiro: durante as décadas de 1850 e 1860 essa corrente imigratória se espalharia por grande parte do território paulista ligado à produção cafeeira, para o qual imigrantes alemães, suíços e portugueses foram encaminhados para trabalhar sob o chamado sistema de parceria.²

O presente trabalho busca discutir algumas das hipóteses levantadas na historiografia sobre as potencialidades do sistema de parceria e sobre o funcionamento dos mecanismos contratuais aplicados àqueles imigrantes. Utilizando dados de endividamento e de produção dos primeiros imigrantes alemães contratados sob o sistema de parceria, são propostos modelos que visam testar a relevância de variáveis como número de membros familiares, profissão do chefe da família, quantidade de cafeeiros cultivados e colheita ao longo do tempo para explicar o saldo dessas primeiras famílias.

Dado que esses indivíduos assinavam os seus contratos ainda nos Estados Alemães ou nos Cantões Suíços, muitas vezes sob a pesada influência da propaganda pró-emigração, frequentemente observam-se as exageradas expectativas desses imigrantes quanto às

² Além dessas nacionalidades principais, também houve a entrada de holandeses e belgas. Não se deve desconsiderar, além disso, a presença significativa de brasileiros também empregados sob o sistema de parceria.

condições brasileiras. Embora as características essenciais do sistema de parceria não tenham se alterado em seus pontos principais, os contratos assinados estão longe de serem homogêneos, tanto ao longo do tempo, quanto entre as fazendas. Frente a esses dois pontos, também é discutido como as diferentes percepções sobre os contratos podiam levar a situações conflituosas e como as alterações contratuais influíam nos mecanismos de incentivo e controle que atuavam sobre os trabalhadores.

Finalmente, no cerne da discussão sobre o sistema de parceria, duas perspectivas historiográficas se opõem. De um lado, procura-se demonstrar que tal forma de organização do trabalho estava fadada ao fracasso por conta de sua estruturação, já que não forneceria lucro ao fazendeiro e tendia apenas a aumentar a espiral de dívidas dos colonos. A visão oposta é a de que o sistema funcionava relativamente bem e poderia ter logrado sucesso; no entanto, impeditivos de caráter institucional, como a inaptidão de lidar com as demandas de trabalhadores livres em uma sociedade essencialmente escravista, teriam levado à não aplicação dos contratos e à incapacidade de alterar as relações estabelecidas de modo a dirimir ou evitar conflitos. A proposição deste artigo é contribuir com essa discussão por meio de uma análise quantitativa.

De modo a atender esses objetivos, o trabalho divide-se em três seções. A primeira fornece um panorama geral da imigração alemã e suíça para a Província de São Paulo. Na sequência, são tratadas as principais características do sistema de parceria e algumas alterações pelas quais passaram os contratos. A terceira seção traz a análise quantitativa separada em dois tópicos: de início, são propostos modelos econométricos para discutir algumas hipóteses levantadas na historiografia sobre o funcionamento do sistema de parceria; posteriormente, os saldos dos colonos são calculados em dois blocos – inicialmente consideram-se as diferentes interpretações de colonos e proprietários sobre seus contratos; depois é realizado um exercício hipotético, no qual se aplica para os contratos de 1847 as cláusulas da década de 1850 que elevavam o ônus sobre os imigrantes, com o objetivo de verificar se essas novas medidas de controle eram realmente efetivas.

2. O Sistema de Parceria e a Imigração Germânica.

Já no início da década de 1840, a pressão da demanda por mão-de-obra nas áreas de expansão da lavoura cafeeira e a problemática da oferta de escravos começaram a requerer formas alternativas de obtenção de força de trabalho para um setor econômico em expansão. É nesse contexto que se encaixam as primeiras tentativas de contratação de mão-de-obra livre,

sobretudo imigrante. Em 1840, na Fazenda Ibicaba, o Senador Nicolau Pereira de Campos Vergueiro contratou 90 portugueses para trabalharem sob um regime que posteriormente se consolidou como base do sistema de parceria. Embora possam ter existido outras causas, as agitações políticas de 1842, com as quais o Senador possuía ligações, são comumente apontadas como um dos motivos do fracasso dessa tentativa inicial.³

O Senador Vergueiro voltou a empreender uma tentativa de imigração, desta vez em 1846, focando-se no centro-norte da Europa. Naquele ano, o Senador havia fundado com seus filhos José e Joaquim, além de Antonio de Freitas Caldas, a Vergueiro & Cia., empresa que atuou decisivamente na imigração alemã e suíça para São Paulo e que esteve no foco das principais disputas com os colonos. Em função de uma autorização de 200.000 réis concedidos pelo orçamento do Império a particulares que se envolvessem na contratação de estrangeiros para o trabalho na lavoura, em junho de 1847, chegaram a Santos 423 colonos, sendo 401 encaminhados à fazenda Ibicaba, para a recém-inaugurada Colônia Senador Vergueiro.⁴ Perret Gentil apresenta números um pouco diferentes para essa primeira leva de imigrantes. Segundo ele, 364 indivíduos foram reunidos em Mainz, prosseguindo até Arnheim e depois Amsterdã, para finalmente seguirem até Hamburgo, onde foram embarcados em dois navios (GENTIL, 1851, p. 62).

Estava dado o primeiro passo de uma longa jornada de relações entre os Estados Alemães, os Cantões Suíços e a Província de São Paulo.

Diferentemente da experiência inicial com os portugueses, esse empreendimento imigratório com os alemães logrou êxito, ao menos parcial. Se por um lado é verdade que as afirmações de pleno contentamento e de sucesso econômico dos imigrantes fossem basicamente propaganda nos jornais de emigração nos Estados Alemães e na Suíça, por outro é também fato que a marcha imigratória dera seus primeiros passos e cresceria aceleradamente na década seguinte.

A imigração tornou-se um negócio em si mesmo, envolvendo agências, engajadores, companhias de navegação, comissariado e meios de comunicação. Em 1852, Vergueiro & Cia. havia assinado um contrato com o Governo da Província de São Paulo para a introdução de mão-de-obra europeia, obtendo empréstimos livres de juros pelo prazo de três anos. Nesse período, a Casa Vergueiro deveria importar 1500 colonos.⁵ O sucesso do empreendimento

³ Sobre a imigração portuguesa especificamente, conferir Heflinger (2007), p. 26-31.

⁴ Carta de Nicolau de Campos Vergueiro ao Presidente da Província de São Paulo em 6 de Janeiro de 1852 – APESP: Lata C07212 – Colônias.

⁵ Relatório sobre Ofícios enviados ao Presidente da Província – APESP: Lata C07213 – Colônias.

justificou sua renovação já em 1854: o Governo Provincial requeria a introdução de mil colonos por ano na Província de São Paulo.⁶

A primeira metade da década de 1850 marcou-se pela efervescência do processo imigratório de alemães e suíços para o interior paulista e pelo aumento significativo de unidades agrícolas empregando mão-de-obra estrangeira segundo o sistema de parceria ou sob sistemas de trabalho semelhantes. Em levantamento realizado para o período de 1847 a 1860, foi observada a existência de nada menos que 109 estabelecimentos reportando-se aos ofícios da Presidência da Província e que informavam empregarem o sistema de parceria (WITZEL SOUZA, 2011).

Os anos de 1856 e 1857 foram decisivos nesse processo imigratório e reverteram a tendência de crescimento que se observava nas entradas de imigrantes. A Revolta dos Parceiros, na qual colonos suíços e alguns alemães levantaram-se contra o que consideravam descumprimentos de seus contratos, bem como sua repercussão internacional influíram grandemente sobre o processo de imigração dos povos de língua alemã em São Paulo e marcaram o início de uma nova fase. Por conta desse movimento, ocorreram duas inspeções internacionais de autoridades suíças e foi promulgado na Prússia o Rescrito de Heydt⁷. Este proibiu a propaganda de imigração para a Província de São Paulo na Prússia e, em 1871, foi estendido a todo o Império Alemão, além de tomar outras providências para dificultar o engajamento de alemães para trabalharem no Brasil (IOTTI, 2001, p.7).

Após esses episódios, inicia-se o que pode ser considerado como o período da imigração germânica tardia, que perdura do início da década de 1860 e estende-se até meados da década de 1870.

Não há dúvidas que, por conta das medidas restritivas, a imigração germânica para São Paulo diminuiu sensivelmente. Contudo, houve a permanência de alguns fluxos que merecem ser considerados. É notável que, enquanto entre 1847 e meados de 1850 tenha havido a hegemonia de Vergueiro & Cia., agora outros fazendeiros contratassem seus próprios colonos (HEFLINGER, 2007, p. 87-92). Além disso, a Sociedade Auxiliadora da Imigração passou a atuar como a principal responsável pela entrada dos imigrantes oriundos da Alemanha, evidenciando a manutenção dos principais focos de engajamento anteriormente utilizados pelos particulares (WITZEL SOUZA, 2011).

⁶ “O Inspector da Thesouraria Provincial transmite ao Senhor Contador Provincial o traslado do contracto entre o Governo da Província e a Caza Vergueiro e Companhia, relativamente à colonização para sua intelligencia”, 12 de Outubro de 1854, Tesouraria – APESP: Lata C6045 – Contratos e Ordens de Serviço e Compras, 1852-1858.

⁷ (Davatz, 1972) e (TSCHUDI, 1980) trazem os relatos contemporâneos dessas duas figuras envolvidas diretamente com os eventos relacionados à Revolta dos Parceiros.

Por esse panorama geral, é possível identificar quatro fases no processo de imigração germânica para o interior da Província de São Paulo. No período 1847-1852, Vergueiro & Cia. atuou como uma empresa de engajamento de trabalhadores apenas para suas próprias terras. A segunda fase, de 1852 a 1857, foi marcada pela expansão das atividades de engajamento, de modo que a companhia passou a obter mão-de-obra para outras unidades agrícolas, ocorrendo uma expansão dos estabelecimentos que empregavam o sistema de parceria. Devido aos distúrbios de 1856, inicia-se a terceira fase, marcada pelas comissões internacionais e avaliações das potencialidades daquela forma de emprego de trabalho livre. Finalmente, o período tardio, ou quarta fase, caracteriza-se pela diminuição sensível das entradas dos imigrantes germânicos; nessa fase, Vergueiro & Cia. perdeu continuamente espaço para outros particulares, mas o grande destaque ficou por conta da atuação da Sociedade Auxiliadora da Imigração.

3. Potencialidades do Sistema de Parceria.

Se por um lado é impossível negar a importância da parceria como uma forma inicial de contornar a escassez crescente de mão-de-obra escrava nas lavouras cafeeicultoras paulistas e se também é impossível negar a relevância representada pela imigração realizada nessas décadas, de outro não é igualmente evidente que o sistema de parceria pudesse lograr ou não sucesso na promoção da imigração massiva.

Embora o sistema de parceria tenha sofrido alterações significativas em seus mecanismos ao longo do tempo, pode-se dizer que seu cerne permaneceu praticamente o mesmo ao longo das mais de três décadas em que foi empregado. Seus principais componentes referiam-se ao: (i) endividamento do imigrante por meio de pagamento de passagens e de adiantamentos para sua manutenção nos primeiros anos; (ii) meação dos resultados econômicos entre o fazendeiro e o colono.

De outro lado, dentre as principais alterações destacam-se: (i) permissão para cultivar mantimentos; (ii) formas de meação dos gêneros alimentícios cultivados pelos colonos; (iii) aplicação dos estatutos da fazenda; (iii) julgamentos de litígios entre colonos e fazendeiros referentes aos contratos; (iv) divisão dos custos de produção.

Dentre estas alterações, duas merecem destaque no presente trabalho. Já foi observado que, a partir de 1852, Vergueiro & Cia. passou a atuar como empresa de engajamento de mão-de-obra para outros proprietários. Em primeiro lugar, foi instituída a cláusula que permitia que a firma transferisse os colonos para outros fazendeiros: com isso, a companhia também

começou a cobrar uma comissão de dez mil réis por membros maiores de oito anos e de cinco mil para crianças entre um e oito anos; em diversos casos, tal cobrança foi realizada independentemente de os colonos as possuírem ou não em seus contratos. Foi também estabelecida uma cláusula pela qual os colonos se comprometiam a contribuir com quatrocentos réis por alqueire de café colhido até que pudessem beneficiar eles próprios a própria produção. Tais alterações serão analisadas quantitativamente no próximo tópico.

No momento, é importante destacar as diferentes perspectivas relativas aos potenciais do sistema de parceria. Sob as condições apresentadas, surge o questionamento de se o sistema de parceria era viável, mas falhou por conta da aplicação enviesada das cláusulas dos contratos, em prol dos fazendeiros, ou se possuía características que o tornavam inviável em função de seus próprios mecanismos. Argumentando em favor da primeira hipótese, Warren Dean salienta que os débitos das famílias podiam ser saldados em um prazo razoável, mesmo quando sobre eles influíam anos (DEAN, 1977, p. 108-111). De outro lado, Emilia Viotti da Costa salienta que já em 1857 a experiência da parceria demonstrara não lograr sucesso: o descontentamento de ambas as partes com os termos de seus contratos, aponta falhas inerentes ao seu próprio funcionamento (VIOTTI DA COSTA, 1998, p. 126-130).

Os documentos primários também trazem uma visão sobre o modo pelo qual o sistema de parceria era encarado. Assim se expressa, por exemplo, Cândido José da Silva Serra, proprietário da Fazenda do Tatu, em Limeira: “O systema que tenho adoptado he o de parceria, e he justamente este systema que na minha opinião o que melhor convém reciprocamente aos Fazendeiros e aos Colonos [...]”.⁸ Antonio de Sousa Barros, proprietário da Fazenda S. Lourenço, em Constituição, vai além em sua argumentação: “[...] é tão grande o interesse que os colonos colhem por esse systema que muito duvido que outro qualquer lhes possa convir, em quanto ao menos se conservar o preço alto do café [...]”.⁹ E para o proprietário: “[...] é também vantajoso o systema porque com elle obtém os braços tão necessários à sua lavoura, dando-lhe um interesse, senão igual ao obtido por braços escravos, ao menos mais moral”.¹⁰

Em oposição, propositores de outras formas de imigração, como a promoção da entrada de estrangeiros pelo fornecimento de lotes públicos, provêm a principal base documental contrária à parceria. Defendendo um sistema de leilões de pequenos lotes, tal qual o modelo

⁸ Resposta de Cândido José da Silva Serra ao Ofício do Dr. F. D. P. de Vasconcellos, Limeira, 26.12.1856 – APESP: Lata C07213 – Colônias.

⁹ Resposta de Luiz Antonio de Sousa Barros ao Ofício do Presidente da Província de São Paulo, Josino do Nascimento Silva, São Paulo, 03.04.1854 – APESP: Lata C07213 – Colônias.

¹⁰ *Ibidem*.

norte-americano, o Visconde de Abrantes argumenta que o sistema de parceria é negativo por duas razões: (i) seleção adversa – para atualizar os termos –, pois instalaria apenas a vinda de indivíduos já propensos ao não pagamento das dívidas que assumiam; (ii) desincentivos: na medida em que uma família não conseguia saldar suas dívidas, seu estímulo à produção diminuía sensivelmente.

Conforme buscará se demonstrar no próximo tópico, os mecanismos de incentivo e controle do sistema de parceria funcionavam de maneira relativamente efetiva. De outro lado, as perspectivas diferenciadas sobre os termos dos contratos levavam a expectativas muito díspares entre colonos e proprietários sobre os ganhos potenciais da parceria.

Assim, um ponto levantado por este trabalho é o de que o sistema de parceria não era essencialmente falho, mas sua aplicação o foi em muitos sentidos. De um lado, concorda-se aqui com Viotti da Costa quando ela afirma que os sucessos e fracassos da parceria não devem particularizados, sendo imputados a esse ou aquele indivíduo (a Vergueiro & Cia, a Davatz etc.) ou a essa ou aquela parte (fazendeiros, colonos alemães ou suíços etc.), mas devem ser avaliados de maneira mais geral, observando o sistema como um todo. Porém, discorda-se que fosse essencialmente falho: seus problemas decorrem de sua aplicação e da rigidez que não permitia que os mecanismos de incentivo e controle fossem alterados a tempo para dirimir ou evitar situações conflituosas e adequar corretamente as expectativas.

Outros três argumentos podem ser levantados em prol dessa conclusão inicial.

As duas falhas principais apontadas por Viotti da Costa como evidência do fracasso do sistema de parceria referem-se a: (i) impossibilidade dos colonos em saldarem suas dívidas em um prazo razoável e (ii) não geração de lucro, a partir desta forma de emprego do trabalho livre, ao fazendeiro.

O primeiro argumento parece não se sustentar quando se considera a quantidade de colônias que se espalharam pelo Oeste Paulista em um intervalo realmente curto de tempo. É verdade que a grande maioria simplesmente desapareceu pouco tempo depois, mas é razoável supor que o sistema de parceria tenha sido adaptado para novas relações contratuais. Além disso, embora muitos relatos de fazendeiros demonstrem um quadro sombrio, assim como existam diversos documentos consulares alemães e suíços evidenciando a situação penosa de muitos de seus concidadãos, não faltam, por outro lado, relatos do sucesso da aplicação das cláusulas da parceria e o benefício mútuo daí advindo. Além disso, situações de conflito e descumprimento contratual podiam coexistir, em uma mesma fazenda, com bons relacionamentos e completa quitação das dívidas (WITZEL DE SOUZA, 2011).

O segundo ponto, por sua vez, parece basear-se excessivamente nas alegações dos colonos de estarem submetidos a uma “escravidão branca”, tendo por grilhões os seus contratos. Por mais eficiente que fosse esse argumento no sentido de tolher na Alemanha a emigração para o Brasil, o próprio J. J. von Tschudi reconheceu o exagero do termo e a inexistência de qualquer experiência que justificasse seu uso (TSCHUDI, 1980, p. 191). Não se quer dizer com isso que a situação fosse a ideal para os colonos: os abusos foram muitos e severos. No entanto, a condição de homem livre se expressa claramente quando faziam valer sua liberdade pelas representações, ofícios e reclamações que realizavam.

Finalmente, a utilização do sistema de parceria ainda na década de 1870 e a permanência de seus mecanismos contratuais fundamentais podem apontar a existência de um equilíbrio razoável, mas que falhava pelas dificuldades de sua aplicação efetiva.

4. Perspectivas diferenciadas sobre os contratos: um estudo quantitativo.

Conforme abordado anteriormente, o cerne do sistema de parceria baseava-se em dois princípios: (i) endividamento inicial, funcionando como uma forma de controle para que o colono fornecesse seu trabalho pelo máximo de tempo possível; (ii) meação das receitas, como forma de divisão dos resultados do trabalho. Tais princípios são encontrados tanto no contrato de 1847, quanto naqueles vigentes em 1876. Assim, justifica-se um estudo da composição das dívidas dos primeiros colonos alemães: os fundamentos empregados com eles são semelhantes àqueles que permaneceriam três décadas depois.

A maximização pelo proprietário do tempo que o colono permanecia em sua fazenda estava claramente condicionada a que o colono não se desinteressasse da produção, daí a necessidade de incentivos que contrabalançassem os controles.

Duas alterações contratuais podem ser ressaltadas como as principais causas da piora na situação dos colonos contratados nas levas posteriores a de 1847, justamente pela diminuição de seus incentivos: (i) cobrança de comissões por membros familiares; e (ii) instituição de uma cobrança de \$400 rs. por arroba de café colhido, como contribuição do colono enquanto não fosse capaz de beneficiar seu próprio café. Outro ponto recorrente de atrito referia-se às medidas com as quais eram computados os resultados das colheitas dos colonos (Davatz, 1972, p. 61-69, 198-199; PERRET-GENTIL, 1851, p. 99-101).

Na discussão que se segue, serão abordados cenários considerando esses três pontos de disputas. Primeiramente, é realizado estudo econométrico que busca discutir alguns dos pressupostos vistos como relevantes pela literatura para o estudo do sistema de parceria.

Em seguida, é realizado um estudo do saldo de cada uma das famílias alemãs pioneiras de 1847 utilizando tanto os pesos e medidas calculados com base na visão que os colonos tinham de seus contratos, quanto aqueles utilizados pela fazenda. Será possível observar, a partir daí, o diferencial entre as expectativas das famílias e o que efetivamente lhes cabia pelos cálculos da fazenda. Posteriormente, será elaborado um cenário hipotético, no qual são cobradas as comissões e a contribuição de \$400 rs. por alqueire de café colhido: isso mostrará o ônus representado por essas cobranças, de modo a explicitar se os resultados econômicos dessas famílias teriam sido muito diferentes caso esses mecanismos de endividamento tivessem sido aplicados também sobre elas.

4.1. Dados.

Em seu relatório sobre as condições da colônia Senador Vergueiro, o Vice-Cônsul Suíço, Carlos Perret-Gentil, elaborou uma tabela com dados econômicos de 72 famílias, a grande maioria delas entrada na leva inicial de 1847 - embora houvesse ali também alguns portugueses, muito provavelmente remanescentes da experiência de 1842 - (PERRET-GENTIL, 1850, p. 88)¹¹. Apesar do relatório do Vice-Cônsul possuir um viés claro em função de sua ligação com Vergueiro & Cia. - ligação econômica tal que o levou à diretoria da Ibicaba -, a tabela da situação econômica não parece ter sido alterada devido a esse viés: 52 das 72 famílias apresentavam um saldo negativo, e o saldo total, somados todos os créditos e débitos de todas as famílias, chegava a -6,364\$325.00 rs. Assim, o inegável viés de Carlos Perret-Gentil parece estar em suas interpretações, não nos dados que apresenta.

O referido documento traz o nome dos chefes das famílias, o total de membros, quantidade de filhos, profissão, dívida inicial em 1847, total de cafeeiros cultivados pela família, número de vacas e cavalos possuídos, colheitas de café (em alqueires) para 1847-1850, adiantamentos realizados em 15 de março de 1850 e, finalmente, o saldo em 1850.

Para o cálculo da evolução das dívidas, foram realizadas as seguintes operações, para cada um dos quatro anos para os quais há dados de colheita. Inicialmente, fez-se a conversão dos alqueires de café colhido para libras de peso. Colonos e proprietários alegavam medidas de peso diferentes para cada alqueire de café colhido, o que leva a diferenças significativas em termos de produção anual. Obteve-se, então, o preço do café por quilo para os anos de

¹¹ Tabela in Heflinger (2009), págs. 30-31.

1847-1850, o qual foi convertido para o preço por libra.¹² Com a produção e os preços em libras, torna-se possível calcular as receitas totais de cada uma das famílias.

Uma vez calculada a receita total, é possível determinar a receita que cada família obtinha a partir da parceria. Para tanto, foram utilizados os dados fornecidos por Thomas Davatz com referência ao relatório do Dr. Heusser: a cada arroba de café, cobrava-se, em 1856: (i) 1\$040 rs. para o custo de transporte; (ii) 3% sobre o preço da arroba para custear a comissão de venda; (iii) \$030 rs. por arroba de imposto em Cubatão (DAVATZ, 1972, p. 65). Finalmente, um valor adicional de \$400 rs. por arroba era cobrado com base no artigo 5º, parágrafo 4; a última análise da seção 4.3 trata do ônus que esta cobrança, inexistente em 1847, poderia ter representado. Com esses custos deduzidos da receita total, basta dividir o resultado por dois (a meação), para obter a receita de cada família, para cada ano, a partir do sistema de parceria. O saldo de cada período final é computado como o saldo naquele ano somado ao saldo do período imediatamente anterior - para 1847, são deduzidas as dívidas iniciais da receita daquele ano.

Há aqui uma hipótese forte que deve ser explicitada e com a qual se deve ter cautela: os dados fornecidos pelo Dr. Heusser referem-se ao ano de 1856, mas foram utilizados como base de cálculo para o período 1847-1850. Embora os custos de transporte possam ter variado no período, de outro lado, é razoável a suposição de que a comissão e o imposto tenham se mantido relativamente constantes.

Além desses pontos, o Artigo 3º, parágrafo 5, do contrato de 1847 obriga o colono a "Pagar a Vergueiro a sobredita quantia de ... rs, que depois de dous annos vencerá a juro da lei na parte, que não estiver paga, e a importância das quantias adiantadas, conforme o artigo 2, parágrafo 4, com o respectivo juro depois de um anno" (PERRET-GENTIL, 1851, p. 99-101).

Isso significa que, para 1849-1850 deve-se acrescentar 6% sobre o débito. O contrato não informa sobre juros a crédito, no entanto, os colonos revoltosos de 1856 mencionam esse direito; além disso, em relatório de 1858, os administradores da Ibicaba fazem referência a famílias com dinheiro a crédito na fazenda¹³. Portanto, a partir de 1849 o saldo é calculado como: $(Receita\ Parceria)_t + (Saldo)_{t-1} + (Saldo)_{t-1} * 0.06$, $t = 1849, 1850$. Com base nesses dados, é possível calcular a evolução das dívidas dos colonos ao longo desses quatro primeiros anos de experimentação da parceria, questionando se efetivamente o sistema estava fadado ao fracasso por seus próprios mecanismos, ou se falhou em função de fazendeiros e

¹² Dados obtidos a partir da série "Preço médio - café - quilo - Réis - Outras fontes, inclusive compilação de vários autores - HIST_CAFEPM" – IPEA, in www.ipeadata.gov.br, acessado em 04.02.2011.

¹³ "Anexo N. 1 – Relação dos Colonos entrados para a Colônia Senador Vergueiro desde a sua fundação, e que sahirão com saldo a favor, conforme a lista apresentada pelo empresário", in Heflinger (2009), p. 62.

colonos não encontrarem, na prática das relações cotidianas, um equilíbrio potencialmente existente. Além disso, é possível traçar cenários alternativos para pensar como alterações de incentivos e controles modificavam a chance de fracasso e sucesso.

4.2. Colônia Senador Vergueiro, 1847-1850: Análise Econométrica.

Nesta seção, são utilizados exclusivamente os dados relatados na tabela de Perret-Gentil. O primeiro modelo estimado (primeira saída tabela 1) busca capturar os aspectos referentes à profissão dos chefes das famílias alemãs e seu efeito sobre a produção.

Sobre esta questão, é frequentemente salientado o problema do engajamento, na Europa, de indivíduos cujas profissões não estavam ligadas diretamente à agricultura, o que tornava suas famílias menos aptas para o trabalho na lavoura cafeeira paulista, diminuindo sua produtividade¹⁴. Tal argumento é utilizado principalmente nos documentos primários que tratam do assunto, em especial os comentários do próprio Senador Vergueiro acerca das primeiras experiências com a imigração alemã: nas palavras do Senador, entre os pioneiros de 1847 havia certo número de artífices, que desanimaram com o trabalho na lavoura. Foram então estabelecidas oficinas na própria fazenda, mas este não era o objetivo do processo de imigração e nem agradava por completo o colono (HEFLINGER, 2009, p. 40-41). Vale observar, por outro lado, que nem todos os fazendeiros ou colonos observavam essa diferença entre a profissão exercida na terra natal e aquela a que se dedicavam no Brasil como um problema. Luiz Antonio de Souza Barros, no ofício descritivo de sua Colônia S. Lourenço, assim se expressa: “[...] quanto aos officios, apesar de houverem muitos que são pedreiros, carpinteiros, ferreiros etc., nem um trabalha se não na lavoura do café, porque todos conhecem bem que nada lhes pode dar o lucro correspondente a esta lavoura”.¹⁵

Na historiografia, esse ponto é levantado de maneira primordial por Sérgio Buarque de Holanda no prefácio à obra de Thomas Davatz. Seu principal argumento pode ser resumido quanto ao tipo de agricultura praticada na área de expansão cafeeira. Com condições de

¹⁴ Sobre a relação entre produtividade dos colonos e sua origem não rural nos Estados Alemães e Cantões Suíços, vide especialmente BUARQUE DE HOLANDA, 1972, p. XV-XVIII e XXXIII in Davatz, 1972; DEAN, 1977, p. 98; PERRET-GENTIL, 1851, p. 75-88; HEFLINGER, 2009, pág. 40.

¹⁵ Ofício de Luiz Antonio de Souza Barros ao Presidente da Província José Antonio Saraiva – São Paulo, 24.01.1855 – APESP: Lata C07213 – Colônias.

produção completamente diferentes daquelas vigentes na Europa, a origem rural de uma família teria pouco efeito sobre sua capacidade produtiva¹⁶.

O primeiro modelo para testar essa hipótese traz como variável explicada o saldo das famílias em 1850 e como explicativa, uma dummy de profissão não agrícola: a variável assume valor igual a um quando o chefe da família é mencionado em uma atividade não rural e valor zero caso contrário. Pela tabela 1, observa-se que a profissão não possui qualquer efeito estatisticamente significativo sobre o saldo. Por outro lado, ao se considerar a produção das famílias, obtém-se um cenário completamente diferenciado: os modelos da tabela 2 tomam como variáveis explicadas o número de cafeeiros e as colheitas, de 1847 a 1850. A variável explicativa é novamente a dummy de profissão.

É possível afirmar que as famílias com chefes que exerciam atividades não agrícolas apresentavam variações nos saldos que não diferiam das demais. No entanto, a sua produção em alqueires colhidos era menor. Esse diferencial só pode ser explicado, então, por outras formas de obtenção de renda por essas famílias, com a qual pudessem saldar seus débitos. E tal explicação está na possibilidade que lhes era dada, pelo Senador Vergueiro, de desenvolver outras atividades na própria fazenda ou fora dela, que estivessem relacionadas às atividades que esses indivíduos exerciam nos Estados Alemães.

Pode-se apenas inferir o que se daria em outras propriedades, nas quais os fazendeiros não possuíssem capital ou interesse em criar oficinas no interior de suas terras, ou que não permitissem a saída do colono sem que as dívidas estivessem completamente saldadas. O que se busca demonstrar é que a profissão não influenciou sobre o saldo das primeiras famílias alemãs em Ibicaba porque existia uma fonte alternativa de renda para as famílias não agrícolas. Assim, existe a possibilidade de que, caso não houvesse essas fontes alternativas, a profissão não agrícola efetivamente influenciasse o nível de produção das famílias – ou seja, a análise não é conclusiva em favor ou contra o pressuposto de Sérgio Buarque de Holanda, mas evidencia a possibilidade de cenários diferenciados.

Serão estimados na sequência modelos relativos às variáveis de dívida e de produção.

O modelo mais básico que se pode determinar aqui é uma regressão do saldo em 1850 contra a dívida inicial da família, reportado na tabela 1.

O coeficiente da dívida inicial não é economicamente muito relevante: 1\$000 rs. adicionais de dívida inicial significaria um saldo menor em \$677 rs. quatro anos depois, um

¹⁶ TSCHUDI, 1980, p. 154, observa que apenas a fazenda do Marquês de Monte Alegre, entre Piracicaba e Capivari, era uma das únicas em toda a Província de São Paulo a utilizar o arado, apesar da topografia muito propícia.

ônus realmente significativo e que evidencia que o mecanismo de controle do sistema de parceria funcionava bem, dado que se está capturando aqui exclusivamente o efeito parcial da dívida inicial, sem levar em conta outro mecanismo fundamental de controle: o endividamento ao longo do tempo. Apenas como corroboração, um modelo nível-log evidencia que uma dívida inicial 1% maior implica um saldo 103\$717 menor em 1850.

O mesmo modelo foi repetido dividindo para cada família a sua dívida em 1847 e o seu saldo em 1850 pelo número de membros familiares, de modo a levar em consideração a influência dual de uma família maior, discutido inicialmente; os resultados são apresentados na tabela 3.

Observados os mecanismos de endividamento, é necessário considerar agora o segundo ponto fundamental do sistema de parceria: a meação. Na sequência, são feitas algumas considerações sobre a relação entre os resultados econômicos obtidos pelos colonos e a evolução de sua produção nos quatro primeiros anos de trabalho. Os resultados estão reportados na tabela 4.

Ao determinar um modelo de colheita em alqueires de café contra o número total de cafeeiros cultivados, observa-se que os coeficientes são estatisticamente significantes e seguem a direção esperada: quanto mais cafeeiros, maior a colheita. No entanto, um fenômeno digno de nota é que, ao considerar a colheita de cada ano dividida pelo número de membros familiares e o número de cafeeiros também calculados como uma razão do número de membros de cada família, observa-se que para os dois primeiros anos os coeficientes são estatisticamente não significantes, mas que nos dois últimos anos disponíveis passam a sê-lo e da maneira esperada.

Isso pode decorrer de dois aspectos, relacionados às discussões anteriores: (i) o contrato de 1847 estipula em seu artigo 2º parágrafo 2 que Vergueiro & Cia. compromete-se a “Entregar ao mesmo colono a porção de cafeeiros, que elle possa cultivar, colher, e beneficiar” (PERRET-GENTIL, 1850, pág.99.). É possível que o número de cafeeiros atribuído a cada família tenha se alterado ao longo desses quatro anos, ajustando-se à sua produtividade maior ou menor; (ii) tal ajustamento de cafeeiros cultivados por família pode estar relacionado à adaptação dessas às condições de trabalho agrícola nas lavouras paulistas.

A tabela 5 traz a relação entre o saldo da família em 1850 e os alqueires colhidos de café no período 1847-1850. Um fenômeno digno de nota é a não significância estatística da colheita em três anos (em quatro). Isso pode ser explicado em partes pela elevada autocorrelação existente entre as variáveis explicativas. No entanto, há também a influência

de certos fatores conjunturais que devem ser considerados. Em primeiro lugar, a produção de 1847 deve ter se iniciado em meados daquele ano, de modo que as famílias não tiveram tempo para cultivar adequadamente seus cafeeiros; já a produção de 1850 ainda não estava computada no saldo da fazenda, já que o saldo calculado por Perret-Gentil é de março. Finalmente, a não-significância estatística da colheita de 1849 explica-se pelos péssimos resultados daquele ano, em termos de produção real, comparativamente aos anos anteriores.¹⁷

Este tipo de situação levanta a possibilidade de um problema na estrutura do sistema de parceria. Thomas Davatz já havia evidenciado com clareza as diversas incertezas às quais estava sujeita a produção anual de um cafezal, dependente de condições naturais completamente fora do controle das famílias imigrantes (Davatz, 1972, p. 17). Efetivamente, inexistiam nos contratos quaisquer formas de proteção ao colono no caso de adversidades ou de baixa produção por conta de elementos alheios às suas capacidades. Anos semelhantes a 1849 poderiam voltar a repetir-se e implicar uma dívida crescente por parte dos colonos – ou, ao menos, uma incapacidade de diminuição dos débitos o que inevitavelmente funcionava como um mecanismo de desincentivo.

Outro ponto controverso relativamente ao sistema de parceria refere-se aos incentivos marginais providos aos colonos. Os benefícios tinham como objetivo fazer interessar ao colono permanecer na fazenda, condicional a que tais incentivos não o desestimulassem à sua atividade fundamental, isto é, a dedicação ao cultivo e colheita dos cafezais. Os artigos 2º, parágrafo 3, e o 5º do contrato da década de 1850 eram as principais fontes de incentivos, pois permitiam ao colono cultivar determinada área, cuja produção seria utilizada para subsistência ou para venda, sendo que neste último caso deveria compartilhar metade do resultado com o proprietário^{18 19}. Infelizmente, no relatório não há dados sobre produções outras que não a de cafeeiros, mas há um de indicador correlato: o número de vacas e cavalos pertencentes a cada família alemã. Nos relatos favoráveis enviados à Europa, era frequente a menção à compra de animais como uma evidência de uma vida faustosa a ser encontrada no Brasil. Além disso, a posse de vacas significava a possibilidade de venda de leite e seus derivados, cuja indústria fora introduzida exatamente por esses imigrantes alemães para o abastecimento de cidades como Rio Claro e Limeira (TSCHUDI, 1980, p. 193; DEAN, 1977, p. 98).

¹⁷ A média para 1849, por exemplo, foi de apenas 177.75 alqueires, comparado a 207.5243 para 1847, 303.541 para 1848 e 4447.7396 para 1850. Além disso, o valor máximo para 1849 foi de apenas 923.75 alqueires, comparados aos valores máximos de 1116 em 1847, 2203 em 1848 e 2421.75 em 1850.

¹⁸ Correspondentes aos artigos 4º, parágrafo 4, e 7º do contrato da década de 1850.

¹⁹ Na prática, eram raros os fazendeiros que faziam valer o direito sobre a metade do produto alienado, seja pela dificuldade de computar os resultados, seja pelo pouco retorno que isso poderia prover. De fato, era frequente apontarem o não cumprimento desta cláusula como uma prova de sua benevolência para com os colonos.

Foi proposto um modelo quadrático das variáveis de número de vacas e de cavalos e seu efeito sobre o número de cafeeiros cultivados. A idéia de um modelo quadrático como este é o de que a posse de mais animais estimularia os indivíduos a cultivarem mais cafeeiros, já que isso lhes daria maiores ganhos; no entanto, há um ponto de máximo, a partir do qual os indivíduos preferirão cuidar apenas de seus animais, diminuindo a produção. Os resultados encontram-se na tabela 6.

Nota-se que a partir da quarta vaca possuída, há um desincentivo à produção no cafezal²⁰: nesse caso, poderia ser mais interessante à família alemã dedicar-se à pequena indústria doméstica de laticínios. É notável ainda a elevada significância estatística desses dois coeficientes. Para os cavalos, que poderiam ser apontados mais como uma forma de evidenciar status social que como um ativo de produção, vê-se que os coeficientes são estatisticamente não significantes.

Finalmente, para concluir foi proposto um modelo amplo com o conjunto das variáveis consideradas nos modelos anteriores. Assim, regressou-se o saldo em 1850 contra as variáveis: (i) número de membros familiares, (ii) quantidade de adultos; (iii) dummy de profissão; (iv) adiantamentos em 1850; (v) colheita para os anos de 1847 as 1850; (vi) número de vacas possuídas; (vii) o quadrado do número de vacas; (viii) número de cavalos possuídos; (ix) termo quadrático da variável número de cavalos. Os resultados são apresentados na tabela

Os coeficientes significantes estatisticamente são: (i) dívidas iniciais, cujo potencial aumentou relativamente ao modelo anterior; (ii) colheita em 1847, que anteriormente não era significativa; (iii) colheita em 1848.²¹ Deve-se notar, por outro lado, que uma vez controlados outros fatores e sendo outra a variável explicada, o efeito parcial dos animais possuídos pelos colonos perde completamente o sentido e a significância.

Pelo modelo geral, fica claro que o mecanismo fundamental de controle do sistema de parceria funcionava perfeitamente. Além disso, quando são considerados os efeitos parciais das colheitas de 1847 e 1848, evidencia-se que os mecanismos de quitação dos débitos também eram minimamente adequados. Portanto, os dados apontam no sentido de que os contratos, ao menos aqueles vigentes em 1847, conseguiam cumprir seus objetivos, tanto em termos de controle, quanto de incentivos: um equilíbrio de interesses de ambas as partes que ainda poderia ser aperfeiçoado, mas que apresentava os requisitos mínimos para manter-se.

²⁰Na realidade, apenas 8 famílias possuíam duas vacas; 33 outras possuíam uma.

²¹Nível de significância considerado como de 5%.

4.3. Um contrato, duas leituras: influência dos pesos e medidas utilizados no cômputo da produção e consideração de alterações contratuais.

As disputas entre colonos e fazendeiros sobre seus contratos envolviam diretamente a questão dos pesos e medidas utilizados na averiguação dos resultados da produção das famílias imigrantes. Uma das queixas mais extensamente discutidas por Thomas Davatz refere-se à interpretação do artigo 5º, parágrafo 4 (DAVATZ, 1972, p. 63-69, 198). Nele, é explicitado que os colonos deverão contribuir, para o beneficiamento, com \$400 rs. por arroba de café colhido, que é igualada a três alqueires. Os colonos, por outro lado, alegavam que três alqueires correspondiam a uma quantidade maior que apenas uma arroba. Davatz diz ter realizado uma pesagem pela qual verificou que 1 alqueire de café seco correspondia a 23 libras; outro colono calculara o mesmo, mas com os cafés em cereja, para os quais 1 alqueire correspondia a 19.5 libras. Já para a administração da fazenda, que realizava o cômputo com base na cláusula discutida acima, 1 arroba correspondia a 3 alqueires, o que significa, em termos de peso, que 3 alqueires corresponderiam a 32 libras (ou seja, 1 alqueire = 10.67 libras)²².

A diferença entre os saldos calculados com essas medidas diversas é realmente notável. Antes de analisá-las, no entanto, uma ressalva: mesmo os cálculos tomando por base as medidas da fazenda diferem razoavelmente dos saldos efetivamente observados. Esse viés positivo do saldo calculado se deve a duas razões: (i) erros de cálculo; (ii) desconsideração dos adiantamentos que cada família recebeu ao longo dos anos 1847-1850, tanto em dinheiro, quanto em víveres. Os valores dos adiantamentos estão disponíveis nos dados apenas para o ano de 1850. No entanto, sua enorme variação entre as famílias e ao longo do tempo para uma mesma família torna inviável a extrapolação destes valores para os anos anteriores..

A tabela 8 traz as estatísticas dos saldos calculados tanto a partir das medidas dos colonos (tomando os pesos e medidas evidenciados por Davatz), quanto aqueles que eram empregados pela administração da Ibicaba.

O ponto fundamental que se pretende discutir refere-se à diferença entre os dois primeiros saldos calculados e o terceiro. Observa-se que, sob sua interpretação dos contratos, os colonos tinham a expectativa de livrarem-se de suas dívidas em um período muito mais curto do que aquele que poderia interessar ao proprietário.

²² Davatz menciona ainda que os próprios colonos mais antigos – entre os quais possivelmente estavam alguns dos pioneiros de 1847 – também haviam realizado experiências análogas, chegando à conclusão de que um alqueire correspondia a uma média de 19 a 21 libras; DAVATZ, 1977, p. 64.

A primeira parte da tabela 9 informa quantas famílias, a partir de cada um dos sistemas de cálculo, estariam com saldos positivos nos anos referidos (excetuando aquelas famílias com saldo zero, em função de não terem adquirido uma dívida inicial e não terem produzido).

Decorrem desta análise duas conclusões fundamentais.

A primeira é a de que o mecanismo de controle por adiantamentos monetários e em gêneros funcionava de maneira efetiva, já que a diferença entre o saldo calculado com base nos dados da fazenda e o saldo efetivo deve-se em grande parte ao não cômputo desses adiantamentos.

A segunda é de que as expectativas dos colonos estavam, sob larga medida, em desacordo com a realidade: por seus cálculos, 84.72% das famílias estariam livres das dívidas em um prazo de quatro anos; na realidade, apenas 23.61% delas possuíam saldo positivo em 1850. De fato, isso confirma o que a literatura sobre este período da imigração enfoca frequentemente: os desincentivos sentidos por diversas famílias que não encontravam nas condições reais de trabalho a promessa que lhes era pintada pelos engajadores na Europa.

Assim, é razoável a suposição de que não era o sistema de parceria propriamente a causa do descontentamento entre as partes. De um lado, o fato de praticamente $\frac{1}{4}$ das famílias estar livre de dívidas em apenas 4 anos é sinal de um potencial de sucesso para os imigrantes; de outro, o saldo efetivamente observado demonstra que os fazendeiros obtinham o trabalho da família imigrante por um prazo suficiente para justificar seus gastos de engajamento.²³ Havia, portanto, certo equilíbrio. No entanto, as percepções das partes eram conflitantes: os colonos tinham expectativas de verem-se livres em um prazo significativamente menor daquele que poderia interessar aos proprietários, ao mesmo tempo em que estes eram inaptos a lidarem com as insatisfações que estas percepções diferentes geravam.

O que se depreende daqui é uma adequação estrutural do sistema de parceria, mas uma falha em sua aplicação: os mecanismos encontravam-se relativamente equilibrados, mas as partes tinham dificuldades em estabelecer relações claras entre si. A não participação dos colonos nos cálculos dos resultados, a não revisão das expectativas por parte dos imigrantes e a inépcia dos fazendeiros em alterarem essas percepções de maneira que não se transformassem em desincentivos são apenas alguns daquelas dificuldades.

Embora tenha sido observado que o contrato de 1847 trazia mecanismos relativamente bem equilibrados, ocorreram alterações fundamentais nos contratos da década de 1850,

²³ Note que isso corrobora os cálculos de Warren Dean em sua discussão sobre a viabilidade das hipóteses de Emilia Viotti da Costa. DEAN, 1977, p. 108-110.

período a partir do qual Vergueiro & Cia. passou a engajar trabalhadores para diversas fazendas.

O objetivo agora é discutir o ônus representado pelas novas medidas de endividamento que passaram a valer a partir de então: a cobrança da comissão por membro familiar e os quatrocentos réis pelo beneficiamento da arroba de café. Evidentemente, em 1847 ambas ainda não eram aplicadas, mas é possível refazer o exercício anterior com esses valores adicionais para observar como se alterariam os saldos se tais medidas fossem aplicadas já em 1847. Ou seja, evidenciar quantitativamente a efetividade dessas novas medidas de controle que seriam estabelecidas sobre os imigrantes.

Infelizmente, não foram encontrados dados completos para as famílias em questão, de modo que não é possível determinar as idades de cada um dos membros familiares. Para contornar esse problema, foi realizada a hipótese de que 50% dos filhos dos casais seriam maiores de 8 anos e os demais, menores (para valores ímpares, o filho intermediário é sempre considerado como maior de 8 anos). Também deve ser notado que para o cálculo da contribuição foi sempre considerado que uma arroba corresponde a três alqueires, conforme o contrato – a queixa dos colonos não é que essa cláusula fosse aplicada no caso específico do beneficiamento, mas que o fosse no cômputo de sua produção.

A segunda parte da tabela 9 revela o número de indivíduos livres de dívida a partir dos três métodos e levando em consideração a comissão de engajamento e a contribuição ao beneficiamento do café.

Comparativamente à primeira parte da tabela 9, observa-se que esses dois novos mecanismos possuíam efetividade, que era certamente potencializada no momento em que muitos colonos percebiam estar arcando com custos não explicitados em seus contratos. Assim, as novas medidas contratuais, caso aplicadas aos contratos de 1847, teriam tido o efeito de fazer diversas famílias permanecerem por um período maior na fazenda; ou seja, o ônus era suficiente para garantir a permanência na fazenda por um prazo maior.

5. Conclusões.

O presente trabalho buscou ser uma primeira aproximação, a partir de métodos econométricos e análise quantitativa, das questões econômicas suscitadas pelo sistema de parceria.

Algumas hipóteses permaneceram em aberto, sobretudo aquelas referentes ao efeito do número de pessoas em uma família sobre o seu saldo, ou ainda o efeito sobre a produção, nas lavouras cafeeiras paulistas, da origem não agrícola de imigrantes alemães e suíços.

Por outro lado, foram providas algumas evidências relativamente conclusivas acerca da efetividade dos mecanismos de incentivo e controle presentes nos contratos de parceria.

Em primeiro lugar, notou-se que os mecanismos de controle funcionavam adequadamente – sobretudo, que as dívidas iniciais são fortemente significantes, tanto sob uma perspectiva estatística, quanto econômica. Além disso, o diferencial das dívidas calculadas pelos diversos métodos e a dívida efetivamente observada em 1850 é um sinal claro de que os controles exercidos a partir do endividamento ao longo do tempo também possuíam efetividade. Finalmente as alterações contratuais pelas quais passou o sistema de parceria na década de 1850 tenderam a elevar ainda mais tais controles sobre os imigrantes.

De outro lado, os mecanismos de incentivos, sobretudo aqueles relacionados ao cultivo de subsistência nas fazendas, reagiram exatamente como previa a teoria: a produção é crescente até determinado nível de incentivo, a partir do qual passa a influir negativamente.

Finalmente, foi evidenciado que anos de baixa produção expunham os imigrantes a condições desvantajosas, em relação às quais não encontravam qualquer proteção em seus contratos. Isso realmente pode ser apontado como uma falha de caráter estrutural do sistema de parceria. No entanto, as discussões acima apontam que existia a possibilidade de alcançar-se um equilíbrio nos mecanismos de incentivo/controle contratuais, caso houvesse a possibilidade de se levar adiante o sistema e condicional a que as relações trabalhistas com os colonos começassem a ser observadas de maneira diversa àquela vigente.

6. Referências.

Bibliografia:

ABRANTES, Visconde de. **Memoria sobre meios de promover a colonização.** Berlim: Typographia de Unger Irmãos, 1846.

Almanak de S. João do Rio Claro para 1873/ organizado por Thomaz Carlos de Molina e publicado por José Maria Lisboa. Campinas: Typ. da Gazeta de Campinas, 1873. Ed. fac-similar: São Paulo: Imprensa Oficial: Arquivo do Estado, 1981.

COSTA, Emília Viotti, 1994. **Colônias de Parceria na Lavoura de Café: Primeiras Experiências**, in *Da Monarquia à República. Momentos Decisivos*, 6th ed. São Paulo: Brasiliense, 1994.

COSTA, Emília Viotti, 1998. **Da Senzala à Colônia**. São Paulo: Fundação Editora da UNESP, 1998.

DAVATZ, Thomas, **Memórias de um Colono no Brasil (1850)**. São Paulo: Martins, Editora da Universidade de São Paulo, 1972.

DEAN, Warren, **Rio Claro: Um Sistema Brasileiro de Grande Lavoura, 1820-1920**. Rio de Janeiro: Paz e Terra, 1977.

HEFLINGER Jr., José Eduardo, 2007. **Ibicaba – O Berço da Imigração Européia de Cunho Particular**. Limeira: Editora Unigráfica, 2007.

HEFLINGER Jr., José Eduardo, 2009. **A Revolta dos Parceiros na Ibicaba**. Limeira: Unigráfica, 2009.

HOLANDA, Sergio Buarque de, **Prefácio do Tradutor**, in Thomas Davatz, *Memórias de um Colono no Brasil (1850)*. São Paulo: Martins, Editora da Universidade de São Paulo, 1972.

IOTTI, Luiza Horn. **Imigração e Colonização: legislação de 1747 a 1915**. Porto Alegre: Assembléia Legislativa do Estado do Rio Grande do Sul; Caxias do Sul: EDUCS, 2001.

PERRET-GENTIL, Carlos, **A Colonia Senador Vergueiro**. Santos: Typographia Imparcial, 1851.

TSCHUDI, J.J. von, **Viagem às Províncias do Rio de Janeiro e S. Paulo**. São Paulo: Editora da Universidade de São Paulo; Belo Horizonte: Itatiaia, 1980. Série Reconquista do Brasil, vol. 14.

WITTER, José Sebastião. **Ibicaba, uma Experiência Pioneira**. São Paulo: Arquivo do Estado de São Paulo, 1982. Coleção Teses e Monografias, vol. 5.

WITZEL DE SOUZA, Bruno Gabriel. **Trabalho de Conclusão de Curso – FEA USP, 2011**. Pesquisa em andamento.

Documentos primários utilizados:

Carta de Nicolau de Campos Vergueiro ao Presidente da Província de São Paulo em 6 de Janeiro de 1852 – APESP: Lata C07212 – Colônias.

Carta de Nicolau de Campos Vergueiro ao Presidente da Província de São Paulo em 6 de Janeiro de 1852 – Arquivo Público do Estado de São Paulo – APESP: Lata C07212 – Colônias.

“O Inspector da Thesouraria Provincial transmite ao Senhor Contador Provincial o traslado do contracto entre o Governo da Província e a Caza Vergueiro e Companhia, relativamente à colonização para sua intelligencia”, 12 de Outubro de 1854, Tesouraria – APESP: Lata C6045 – Contratos e Ordens de Serviço e Compras, 1852-1858.

Ofício de Luiz Antonio de Souza Barros ao Presidente da Província José Antonio Saraiva – São Paulo, 24.01.1855 – APESP: Lata C07213 – Colônias.

Relatório sobre Ofícios enviados ao Presidente da Província – APESP: Lata C07213 – Colônias.

Resposta de Candido José da Silva Serra ao Ofício do Dr. F. D. P. de Vasconcellos, Limeira, 26.12.1856 – APESP: Lata C07213 – Colônias.

Resposta de Luiz Antonio de Sousa Barros ao Ofício do Presidente da Província de São Paulo, Josino do Nascimento Silva, São Paulo, 03.04.1854 – APESP: Lata C07213 – Colônias.

7) Anexo: Tabelas – Modelos Econométricos e Estatísticas Calculadas.

Tabela 1 : Regressões simples do Saldo em 1850

Variável dependente: Saldo em 1850

| Variável independente: | Coefficiente | P-valor |
|-------------------------------|---------------------|----------------|
| Profissão | -13893.58 | 0.800 |
| Dívida em 1847 | -0.676756 | 0.002 |

Tabela 2: Modelos de regressão simples relativos à profissão dos colonos

| Variável independente / Variável Dependente | Cafeeiros Cultivados | | Colheita 1847(alq.) | | Colheita 1848(alq.) | | Colheita 1849(alq.) | | Colheita 1850(alq.) | |
|--|-----------------------------|----------------|----------------------------|----------------|----------------------------|----------------|----------------------------|----------------|----------------------------|----------------|
| | Coefficiente | P-valor | Coefficiente | P-valor | Coefficiente | P-valor | Coefficiente | P-valor | Coefficiente | P-valor |
| Profissão | -940.366 | 0.136 | -69.1638 | 0.194 | -142.464 | 0.074 | -90.5874 | 0.05 | -183.687 | 0.056 |
| | | | | | * | | * | | * | |

*** Modelos corrigidos para heteroscedasticidade (Nível de significância de 5% para o teste de heteroscedasticidade).**

Assim como no caso da tabela 1, foram realizadas aqui regressões simples das variáveis dependentes listadas nas colunas contra a dummy de profissões.

Tabela 3: Saldo por membro familiar sobre Dívida por membro familiar

| Variável dependente: (Saldo em 1850)/(Membros)i | | |
|--|---------------------|----------------|
| Variável independente: | Coefficiente | P-valor |
| (Dívida 1847)/(Membros)i | -0.372097 | 0.000 |

Nesse modelo, as variáveis dependente e independente foram divididas, para cada uma das famílias, pelo número de membros correspondentes. A ideia é obter coeficientes que relacionem o saldo e a dívida por membro familiar.

Tabela 4: Coeficientes de variáveis de produção sobre plantas cultivadas.

| Variável Independente: (Colheita)t | t = 1847 | | t = 1848 | | t = 1849 | | t = 1850 | |
|--|---------------------|----------------|---------------------|----------------|---------------------|----------------|---------------------|----------------|
| | Coefficiente | p-valor | Coefficiente | p-valor | Coefficiente | p-valor | Coefficiente | p-valor |
| Variável Dependente: Cafeeiros Cultivados | 0.039334 | 0.000 | 0.061672 | 0.000 | 0.037133 | 0.000 | 0.10079 | 0.0000 |
| | * | | * | | | | * | |

| Variável Independente: (Colheita)t/(Membros)i | Coefficiente | p-valor | Coefficiente | p-valor | Coefficiente | p-valor | Coefficiente | p-valor |
|--|--|----------------|---------------------|----------------|---------------------|----------------|---------------------|----------------|
| | Variável Dependente: (Cafeeiros)/(Membros)i | 0.017122 | 0.262 | 0.025793 | 0.120 | 0.028513 | 0.010 | 0.057174 |
| | * | | * | | | | | |

* Modelos corrigidos para heteroscedasticidade (Nível de significância de 5% para o teste de heteroscedasticidade).

Tabela 5: Regressão Múltipla do Saldo em 1850 contra Colheitas 1847-1850

| Variável Dependente: Saldo em 1850 | | |
|---|---------------------|----------------|
| Variáveis Independentes: | Coefficiente | P-Valor |
| Colheita 1847 | 70.78374 | 0.698 |
| Colheita 1848 | 523.6122 | 0.000 |
| Colheita 1849 | -94.51738 | 0.535 |
| Colheita 1850 | -24.26909 | 0.813 |

Tabela 6: Modelo Quadrático de Produção sobre Propriedade de animais

| Variável Dependente: Cafeeiros Cultivados | | |
|--|---------------------|----------------|
| Variáveis Independentes: | Coefficiente | P-valor |

| | | |
|----------------------------|-----------|-------|
| Vacas | 4697.367 | 0.000 |
| Vacas² | -1375.217 | 0.015 |
| Cavalos | 604.2851 | 0.576 |
| Cavalos² | 41.77596 | 0.923 |

Tabela 7: Modelo de regressão múltipla para o Saldo em 1850

| Variável Dependente: Saldo em 1850 | | |
|---|---------------------|----------------|
| Variáveis Independentes | Coefficiente | P-valor |
| Membros | -12884.97 | 0.120 |
| Adultos | 9197.459 | 0.815 |
| Profissão | 37851.2 | 0.173 |
| Dívida em 1847 | -0.9015813 | 0.000 |
| Adiantamentos em 1850 | 0.1140374 | 0.609 |
| Colheita 1847 | 265.1378 | 0.039 |
| Colheita 1848 | 440.1732 | 0.000 |
| Colheita 1849 | 78.50383 | 0.458 |
| Colheita 1850 | -9.021611 | 0.905 |
| Vacas | 717.574 | 0.991 |
| Vacas² | 16336.83 | 0.603 |
| Cavalos | -66111.06 | 0.295 |
| Cavalos² | 22037.49 | 0.386 |

Tabela 8: Estatísticas dos saldos calculados pelas diversas medidas

| Variável | Observações | Média | Desvio-padrão | Mínimo | Máximo |
|--------------------------|--------------------|--------------|----------------------|---------------|---------------|
| Saldo Colonos - 1 | 72 | 737394.5 | 919946.3 | -179776 | 5454178 |
| Saldo Colonos - 2 | 72 | 587715.4 | 781113.1 | -179776 | 4624194 |
| Saldo Fazenda | 72 | 209953.8 | 439235.2 | -275452.7 | 2529474 |
| Saldo Efetivo | 72 | -88393.4 | 240164.2 | -433145 | 1042320 |

Saldo Colonos – 1 e 2 são calculados de acordo com as duas medidas evidenciadas por Thomas Davatz. Saldo Fazenda é calculado tomando por base a cláusula contratual que estipula a equivalência entre 3 alqueires e 1 arroba. Finalmente, Saldo Efetivo refere-se aos valores realmente observados nos saldos em 1850.

Tabela 9 : Número de famílias livres de dívidas. Cálculos para os contratos de 1847 e para as alterações ocorridas na década de 1850.

| Contrato 1847 | Contrato alterado - década de 1850 |
|----------------------|---|
|----------------------|---|

| Ano | Medida Colonos - 1 | Medida Colonos - 2 | Medida Fazenda | Efetivo | Ano | Medida Colonos - 1 | Medida Colonos - 2 | Medida Fazenda |
|------|--------------------|--------------------|----------------|---------|------|--------------------|--------------------|----------------|
| 1847 | 11 | 9 | 5 | - | 1847 | 10 | 8 | 4 |
| 1848 | 35 | 32 | 12 | - | 1848 | 34 | 25 | 7 |
| 1849 | 45 | 44 | 23 | - | 1849 | 45 | 40 | 19 |
| 1850 | 61 | 56 | 48 | 17 | 1850 | 58 | 55 | 45 |

Para o contrato de 1847, aplicaram-se os cálculos variando as medidas, de acordo com as interpretações dos contratos, observando-se, então, o número de famílias livres de dívidas e que haviam produzido no período. O mesmo exercício é repetido considerando-se as alterações ocorridas na década de 1850, pela cobrança da comissão por indivíduo engajado e também pelos quatrocentos réis por arroba beneficiada. Os cálculos são novamente repetidos para as três interpretações sobre os pesos e medidas.

Tabela Resumo: Variáveis utilizadas e seus significados

| | |
|---|--|
| Variável | Descrição das variáveis |
| Saldo em 1850 | Saldo efetivo de cada família em 15 de Março de 1850 |
| Membros | Número de indivíduos compondo a família |
| Profissão | Dummy: valor = 1 para famílias com chefes que exerciam profissão não agrícola |
| Dívida em 1847 | Valor inicial da dívida da família de imigrantes |
| Cafeeiros cultivados | Total de pés de café colhidos pela família |
| (Colheita)_t, t= 1847-1850 | Colheita, em alqueires, para cada ano considerado |
| (Saldo 1850)/(Membros)_i | Razão entre o saldo e o número de membros familiares, com o objetivo de capturar a relação entre o saldo e a quantidade de membros |
| (Dívida1847)/(Membros)_i | Razão entre a dívida inicial e o número de membros familiares; mesmo objetivo que a variável anterior |
| (Colheita)_t/(Membros)_i | Razão entre a colheita em cada ano e o número de membros familiares; mesmo objetivo que a variável anterior |
| Cafeeiros/(Membros)_i | Razão entre o total de cafeeiros e o número de membros familiares; objetivo de demonstrar quantos cafeeiros podiam caber a cada um dos membros |
| Vacas | Quantidade de vacas possuídas pela família |
| Vacas² | Termo quadrático da variável anterior |
| Cavalos | Quantidade de cavalos possuídos pela família |
| Cavalos² | Termo quadrático da variável anterior |
| Adultos | Evidencia se a família era composta por um casal, por viúvos ou por indivíduos solteiros |