



ADM2006

19º Congresso Internacional de Administração

Ponta Grossa, Paraná, Brasil.
19 a 22 de Setembro de 2006

A Produção de Erva-Mate e a Iniciação Industrial do Paraná.

Roberto Bondarik (UTFPR) bondarik@utfpr.edu.br
João Luiz Kovalski (UTFPR) kovalski@utfpr.edu.br
Luiz Alberto Pilatti (UTFPR) lapilatti@utfpr.edu.br

Resumo

*A exploração, beneficiamento e exportação da erva-mate foi a principal atividade econômica desenvolvida no território do atual Estado do Paraná entre a primeira metade do século XIX e 1929. Encontrada de forma natural em meio as matas da região Centro-Sul do Paraná, a erva-mate (*Ilex Paraguariensis*) teve seu consumo difundido e assimilado de diversas formas pela população da América do Sul e vários países. Sua extração, preparação e beneficiamento, transporte e exportação tornaram-se lucrativos ao ponto de atrair investimento em infra-estrutura, mecanização e industrialização da produção. A atividade ervateira proporcionou o desenvolvimento de empresas relacionadas ao seu suporte, proporcionando o desenvolvimento de Curitiba e região em diversos setores, auxiliando na construção de suas características urbanas, culturais e produtivas. A indústria surge no Paraná para aproveitar melhor a erva-mate. A exportação do mate serviu para inserir o Paraná no cenário do comércio internacional marítimo. A análise da dinâmica econômica ligada ao negócio da erva-mate servirá para estabelecer modelos de estudo e de desenvolvimento para outros setores produtivos.*

Palavras-chave: *Erva-mate; História da Indústria no Paraná; Industrialização do Paraná; Exportação; Barão do Cerro Azul.*

1. Introdução

O consumo de erva-mate (*Ilex Paraguariensis*), chamada em outros tempos de “Congonha”, em forma de infusão com água quente (chimarrão), fria (tenerê) ou mesmo em forma tradicional de chá, com a erva torrada, é bastante difundido entre a população de diversos países da América do Sul. Argentina, Uruguai, Paraguai e Chile, juntamente com os estados brasileiros do Rio Grande do Sul, Santa Catarina, Mato Grosso do Sul e partes consideráveis do Paraná se apresentam como consumidores contumazes de erva-mate.

O mate já era conhecido e consumido pelos indígenas bem antes da chegada dos portugueses ao Brasil em 1500, e dos espanhóis que se apossaram de parte considerável do continente. Após assimilarem o seu uso, os colonizadores passaram a explorar economicamente os ervais nativos e, com o tempo os cultivados. Criou-se um considerável aparato empresarial envolvendo a produção da erva-mate, seu beneficiamento, transporte e comercialização.

O beneficiamento da erva-mate se dava em engenhos, sendo que a mecanização e modernização do processo produtivo destes representaram o principio da atividade industrial

no Estado do Paraná no século XIX. A análise desta experiência e conseqüências, através de uma revisão bibliográfica, utilizando de autores já considerados clássicos e versados na História do Paraná (acadêmicos e viajantes do século XIX), até informações e autores mais recentes sobre a atividade econômica ainda hoje desenvolvida no Estado. Outro objetivo que se torna evidente apresenta-se como um objetivo deste trabalho, encontra-se no fato de que com a análise da conjuntura correspondente, tornar-se-á evidente um conhecimento maior sobre este ciclo econômico vivenciado pelos habitantes da região Centro-Sul do Estado.

2. O processo de industrialização: da Inglaterra ao Brasil

Conhecer as origens da indústria no Paraná é uma tarefa que passa necessariamente pela aquisição de melhores e mais pontuais informações sobre o início deste processo, que é chamado de industrialização. Deve-se procurar conhecer também as origens e começo desta atividade transformadora em solo brasileiro. Levando tudo isto em consideração, sendo assim registramos algumas informações norteadoras.

Iniciado na Grã-Bretanha, no século XVIII, o processo de industrialização caracteriza-se basicamente pela utilização de máquinas na atividade de produção de bens e serviços. Ocorre uma intensa substituição sistemática da força e da habilidade humana por máquinas ou engenhos mecânicos e também a divisão da produção. O processo de mecanização da produção deu início a um processo que foi denominado de Revolução Industrial e acabou possuindo, conforme destacado por Iannone (1995), diversas fases sucessivas de desenvolvimento e progresso que puderam ser identificadas e que sofrem variações conforme o enfoque que é empregado pelos diversos autores: a primeira destas fases ficou restrita a Grã-Bretanha, entre os anos de 1760 até 1850, fez-se uso intenso da energia a vapor, do ferro como principal material e concentrou principalmente na indústria têxtil de algodão; a segunda fase por sua vez, estabelece-se entre os anos de 1850 e estende-se até o início do século XX, foi caracterizada pela difusão do processo de industrialização pela Europa, América do Norte e Ásia, caracteriza-se pela produção e utilização de aço em substituição ao ferro, produção e uso da eletricidade e do petróleo e seus derivados; a terceira fase, chamada de Terceira Revolução Industrial, ocorre em meados do século XX, apresenta-se pela intensificação e desenvolvimento da automação industrial, da informática, da robótica, da microeletrônica, da engenharia genética, e diversas outras inovações tecnológicas e métodos produtivos.

A indústria tornou-se o objeto de desejo e o paradigma ideal de desenvolvimento econômico de diversas populações, empresários e governantes. Isto pode ser evidenciado no Brasil contemporâneo, em que industrialização passou a ser sinônimo de emprego.

Em referência a industrialização brasileira, este processo teve início de forma sistemática, com as ações de Irineu Evangelista de Sousa, Barão e depois Visconde de Mauá, conforme exposto por Caldeira (1995). Mauá instalou o “Estaleiro de Ponta da Areia”, adquirido por ele em 11 de Agosto de 1846 e transformado na primeira indústria moderna brasileira, construiu também a primeira ferrovia brasileira ligando o Rio de Janeiro até Petrópolis, estendeu o primeiro cabo submarino ligando o Brasil à Europa, entre tantas outras realizações. Ponta da Areia foi um marco na industrialização do Brasil, não somente construindo navios, mas colaborando com a mecanização da produção brasileira em diversos setores:

“(...) Não demorou muito para que dali comesse a sair algumas inovações que seu dono julgava adequadas ao mercado brasileiro: engenhos de açúcar completos movidos a vapor, bem mais produtivos que os toscos mecanismos tocados por bois e rodas d’água em uso no país; pontes de ferro que podiam ser montadas em pouco tempo mesmo nos rios mais largos; canhões de bronze para os navios de guerra; navios a vapor completos; fornos siderúrgicos e bombas de sucção (...) a Ponta da Areia provava o valor da iniciativa individual como caminho para o desenvolvimento.” (CALDEIRA, 1995,

p.191-192)

3. Origens do consumo e da produção de erva-mate

De acordo com Costa (1995) o perfume que pode ser considerado como característico do Paraná Tradicional é o aroma exalado pela erva-mate. Seria muito difícil considera como exagero a afirmação de que o ciclo representado pela erva-mate na História do Paraná, revestiu-se de uma importância bastante elevada. Esse ciclo conviveu com outro também importante que foi o do gado e do tropeirismo, vivenciado nos Campos Gerais.

A erva-mate é uma árvore nativa das florestas paranaenses, chamada em outros tempos de Congonha, a erva-mate (*Ilex paraguariensis*) é consumida pelos indígenas paranaenses e do Sul, em forma de “chimarrão” desde um período bem anterior à chegada dos brancos europeus. Conforme Gomes (1953) os índios a chamavam de “caa”, e os espanhóis já a conheciam quando fundaram as cidades guairenses de Ciudad Real Del Guairá e Vila Rica do Espírito Santo, ambas em território atualmente paranaense.

“O uso do mate é conhecido desde as chegadas dos colonizadores no Brasil e no Paraguai. As primeiras notícias concretas datam de 1541. os documentos falam de uma bebida usada pelos nativos na região do Guairá, como verdadeiro vício. (...) o hábito se generalizou desde o Peru ao Rio da Prata.”
(COSTA, 1995, p. 35)

A difusão do consumo da erva-mate, em forma de chimarrão pela região platina, ainda segundo Costa, deve-se a uma série de fatores, sendo que alguns podem ser apontados:

- a) Necessidade de melhorar o sabor da água salobra (salgada) misturando-a com folhas da erva;
- b) Ausência de outras culturas alimentares para atender o vaqueiro ou boiadeiro em longas caminhadas;
- c) Pouca disponibilidade de alimentos, o consumo da erva-mate elimina a sensação de fome, devido aos seus nutrientes.

Os padres jesuítas das reduções espanholas do Guairá chamavam-na de “erva do diabo”, conforme Wachowicz (1988), devido ao fato de que os índios atribuíam-lhe influências consideráveis sobre as suas emoções inclusive sobre aspectos sexuais (erotismo e virilidade). É certo que os jesuítas espanhóis acabaram por proibir seu consumo por um considerável tempo. Porém a interdição religiosa não foi suficiente para diminuir o consumo e arrefecer os hábitos já seculares da população. O consumo da erva-mate, a exemplo do tabaco, foi um hábito indígena que passou a fazer parte da rotina dos brancos, portugueses e espanhóis, conquistadores. Não havia casas de espanhóis nem ranchos de índios onde não fosse bebida. Os bandeirantes levaram seu consumo aos portugueses, o chimarrão tornou-se por tempos também, um hábito paulista. Há que se lembrar que o Paraná fez parte da Província de São Paulo até 1853. Paranaenses dos três planaltos aprenderam a fazer uso do chimarrão. Seu consumo hoje é considerável em diversos países na região do Rio da Prata, Argentina, Paraguai, Uruguai, Brasil (consumo de diversas formas) e também Chile e Bolívia.

De acordo com Costa (1985) os ervais se estendem pelo Estado até o Rio Paraná, penetrando no Mato Grosso do Sul. Adentra por Santa Catarina, sempre longe do litoral, atinge a região de serras no Rio Grande do Sul. Estende-se ainda pela Argentina e Paraguai.

A região do alto Paraná foi a primeira a produzir e negociar com a erva-mate, em especial devido à facilidade do transporte pelos rios Paraná, Paraguai e Prata. Devido à instabilidade política nessa região produtora, os consumidores começaram a se voltar para o atual Estado do Paraná e Santa Catarina. Os ervais nativos dessas regiões passaram a suprir as necessidades de consumo que existiam na Argentina, Uruguai e Chile, sendo que a extração ocorria já no Paraná desde o século XVIII, quando o governo português demonstrou seu

interesse por essa atividade econômica.

A extração das folhas de erva-mate, não era muito complexa, porém exigia trabalho sistemático e pontual dentro da mata:

“O corte ou poda das erveiras é feito manualmente com facão ou foice. Existem árvores com mais de doze metros de altura. Geralmente o corte é realizado por homens, sendo que mulheres e crianças ficam reunindo os galhos cortados em feixes que serão levados para a operação do sapeco. O corte mutila, mas não prejudica a árvore que levará de até cinco anos para se regenerar e sofrer novo processo de corte. O sapeco é feito sobre fogo, a ação rápida das labaredas faz com que as folhas percam parte de sua umidade, evitando que ela escureça e adquira um sabor desagradável. Após isso a erva é submetida a uma secagem que dura de dez a doze horas, em instalações de calor intenso, como um forno e sem contato com a fumaça. Terminada a secagem, a erva é triturada e fragmentada, depois peneirada. A atividade do produtor local termina com o peneiramento da erva-mate, que assim se constitui na matéria-prima para os engenhos de beneficiamento”. (COSTA, 1995, p. 26-27).

O início das atividades industriais no Paraná será justamente com o beneficiamento desta erva-mate extraída e preparada nos ervais, nos engenhos que começaram a funcionar no século XIX.

4. Os engenhos de erva-mate e a iniciação do processo de industrialização

A Carta Régia de 1722, conforme Santos (2001) determinava que fosse permitido aos habitantes do sul do Brasil que estabelecessem relações comerciais com a Colônia do Sacramento (Uruguai) e conseqüentemente Buenos Aires. Outros produtos também poderiam ser exportados pelo Porto de Paranaguá. Na prática isso representava o fim do monopólio comercial português na região e do exclusivo colonial.

A independência das colônias espanholas da região do Rio da Prata, a abertura dos portos brasileiros em 1808 e a assinatura do “Alvará de 1º de Abril de 1808”, permitindo a abertura de manufaturas e a atividade industrial no Brasil daria impulso às melhorias nas atividades relacionadas à erva-mate. A economia paranaense sofreria profundas mudanças e passaria a se dedicar à exportação.

A exportação de erva-mate se tornou possível e economicamente viável graças ao surgimento de inúmeros moinhos que funcionavam no litoral e também no planalto de Curitiba. O primeiro desses engenhos foi montado pelo espanhol Francisco Alzagaray, que chegou a Paranaguá em 1820, conforme exposto por Wachowicz (1988). Vários outros espanhóis seguiram seu exemplo e se instalaram na região.

Movidos inicialmente por rodas d’água, os engenhos atuavam como moinhos, refinando a erva-mate inicialmente preparada nos ervais. Neles era empregada mão-de-obra escrava e também livre e assalariada. Os escravos eram utilizados principalmente nos engenhos de soque da erva, de acordo com Santos (1995). Porém conforme os engenhos foram sendo mecanizados e dotados de maior aparato tecnológico, os motores a vapor são exemplos disso, a mão-de-obra cativa foi gradativamente diminuída. Para o trabalho no engenho exigia-se uma qualificação e habilidades cada vez mais especiais, bem como uma motivação que a escravidão não proporcionava. Essa mudança foi possível com o aumento da imigração européia percebida no Estado a partir da segunda metade do século XIX. Destaque-se que o uso do motor a vapor livrou os engenhos da necessidade de busca de fontes d’água com capacidade hidráulica para fazê-los funcionar.

“(...) num engenho de mate empregava-se mão-de-obra livre e escrava (...)

quase tudo obedecia ao trabalho manual e eram pagas aos trabalhadores livres, diárias a partir de 2\$000, sendo que um maquinista não ganhava mais de 100\$000 por mês. De maneira geral, o engenho a vapor socava 40 cestos de erva por dia, ao passo que o movido à água ia pouco além de 30”. (SANTOS, 2001, p.51)

5. A industrialização da erva-mate e suas conseqüências

A modernização definitiva da indústria da erva-mate deu-se pela ação do engenheiro Francisco Camargo Pinto, que devido as suas habilidades mecânicas estudou no Arsenal da Marinha de Guerra e especializou-se na Inglaterra e Alemanha. A sua ação e percepção inovadora transformou os engenhos rústicos em indústria de beneficiamento da erva-mate.

De volta ao Brasil, a partir de 1878, Francisco Camargo Pinto, dedicou-se a aperfeiçoar e a desenvolver máquinas destinadas ao trabalho de beneficiamento da erva-mate. Ele foi responsável pela instalação do “Engenho Tibagy”, pertencente a Ildefonso Pereira Correia, que ficou conhecido como Barão do Cerro Azul, onde pode ser promovida uma verdadeira revolução nos equipamentos e no processo de produção deste. Segundo Wachowicz (1988), as instalações do “Engenho Tibagy” foram transformadas de engenho para indústria, no exato sentido que a palavra transmite. Suas principais inovações foram:

- a) Esmagador ondulatório;
- b) Separadores por ventilação;
- c) Torrador mecânico;
- d) Elevadores e transformadores helicoidais, etc.

Costa (1995) contradiz Wachowicz ao chamar o estabelecimento de “Fábrica Tibagy”, e fazer uso da expressão indústria, denominação que pode ser julgada mais condizente com a natureza produtiva do negócio. Porém destaca o aspecto inovador do empreendimento:

“Depois da abertura da Estrada da Graciosa e quando se iniciou a construção da Estrada de Ferro Curitiba-Paranaguá transferiu a sua indústria ervateira para Curitiba. Construiu no Bairro do Batel, em 1878, a Fábrica Tibagy que ficou assinalada na história da economia ervateira pelas grandes inovações tecnológicas da época para o preparo da erva-mate, mediante a introdução do motor a vapor, trituradores, peneiras e compressores mecânicos.” (COSTA, 1995, p. 65-66)

A mecanização da produção levou, como dissemos, a uma transformação referente ao aspecto do trabalho. A escravidão foi substituída pelo trabalho assalariado. A complexidade decorrente da continua industrialização passou a exigir cada vez mais um trabalhador alfabetizado, conforme afirmado por Wachowicz (1988). Assim escolas tiveram de ser implantadas, foi incentivada a educação da população para satisfazer a essa necessidade da indústria.

“(…) As transformações da indústria do mate, ocorridas durante a segunda metade do século XIX, as inovações técnicas e o predomínio do trabalho livre são marcas importantes do progresso dessa produção (…)”. (SANTOS, 2001, p.52)

O processo de modernização e criação da indústria da erva-mate resultou em uma série de mudanças produtivas e sociais. A primeira inovação decorrente desse processo foi a constatação de eram necessários melhores meios de transporte entre o planalto de Curitiba e o Litoral. Feito inicialmente por tropas de muares, percorria-se os caminhos e as trilhas da Serra do Mar. A Serra era o maior obstáculo para uma melhoria efetiva do transporte e do aumento da produção e produtividade da erva-mate. O transporte por meio das tropas de muares

possuía um elevado grau de dificuldade, percebida por Auguste Saint-Hilaire, viajante e naturalista francês que percorreu os Campos Gerais, Curitiba e o Litoral por volta de 1820. Ele foi o primeiro a realizar uma descrição científica da erva-mate (*Ilex Paraguaiensis*) e também testemunhou as dificuldades dos caminhos e trilhas da Serra do Mar:

“A pior parte do caminho é onde começa a descida, e que tem nome de encadeado. O declive é abrupto demais, os ramos das árvores se estendem por sobre o caminho, escavado na montanha, tornando-o muito sombrio, e o chão é formado de pedras grandes e escorregadias, o que as vezes obriga as mulas a acelerarem o passo. Eu não me cansava de admirar a habilidade desses animais para se safar de situações difíceis. Eles são treinados inicialmente para fazerem a travessia da serra sem nenhuma carga no lombo, em seguida levando apenas a cangalha e, finalmente transportando a carga.” (SAINT-HILAIRE, 1995, p.139)

Os problemas decorrentes dos transportes foram resolvido quando teve início em 1855 a construção da Estrada da Graciosa e sua posterior conclusão em 1873. Essa estrada possibilitou a utilização de carroções, mesmo assim a demanda por transporte não era satisfatoriamente atendida. A ferrovia que solucionou definitivamente a questão da demanda, atravessando a Serra do Mar, por sua vez foi construída entre os anos de 1880 e 1885 constituindo-se em um grande feito de engenharia para os recursos tecnológicos da época. Conforme já evidenciado, a construção destas vias de transporte favoreceu o desenvolvimento de Curitiba.

Com as facilidades dos transportes, engenhos começaram a ser implantados na região de Curitiba e acabaram por modificar a estrutura econômica da região. Segundo Santos (2001), o deslocamento de engenhos do litoral em direção a Curitiba e a construção de novos estabelecimentos, demonstram esse novo clima econômico vivenciado na segunda metade do século XIX.

O número de engenhos que existiram no Paraná no século XIX, pode ser constatado pela análise de alguns autores que registraram esses dados: Pasinato (2003, p.9) coloca que *“(...) em 1835, a região de Morretes e Paranaguá apresentava cerca de 20 fábricas de soque (...)”*; Wachowicz (1988, p.128) afirma que *“(...) em 1853, possuía o Paraná 90 engenhos de beneficiamento do mate (...)”*; Oliveira (2001, p.27) evidencia que *“(...) Por ocasião da Emancipação Política da Província do Paraná [1853] encontravam-se em Morretes 47 engenhos de erva-mate e em Curitiba, 29 (...)”*.

A indústria do mate fez com que ocorresse um considerável incremento e também o crescimento nas atividades dedicadas a lhe servirem de assessorio e a lhe dar suporte operacional. Os serviços de manutenção dos engenhos, a embalagem e o conseqüente transporte da erva-mate, exigiam as atividades de diversas empresas e profissionais em variados setores e atividades. Por exemplo: metalurgia, serrarias, marcenaria e gráfica, conforme demonstrado por Oliveira (2001).

Concentradas principalmente em Curitiba e região, essas empresas dedicadas a apoiar a produção de erva-mate, foram beneficiadas por este impulso extraordinário que atingiu todo o conjunto da economia paranaense. Ainda segundo Oliveira (2001) enquanto as exportações de erva-mate se mantiveram, essas empresas também se mantiveram em ascensão, pelo menos até que tivesse a crise econômica internacional de 1929.

A industrialização da erva-mate provocou uma melhoria constante em sua qualidade, o que favoreceu o aumento das vendas e a conquista de novos mercados. Iniciou-se um ciclo virtuoso na economia paranaense. A principal conseqüência econômica disso tudo, segundo Santos (2001) foi a inserção definitiva do Paraná no mercado internacional. Isto pode ser evidenciado pelo grande número de navios estrangeiros que passaram a atracar no Porto de

Paranaguá para praticar o comércio e transportar a erva-mate para os mercados consumidores.

6. Conclusões

Que o ciclo econômico representado pela erva-mate foi importante para o processo de construção das estruturas econômicas do Estado do Paraná, é uma conclusão evidente. Também pode ser apontada a importância desta produção para introdução e afirmação da indústria na terra dos pinheirais, e parece ser lógico dos ervais. A comercialização da erva-mate levou a evolução do processo até atingir a implantação da indústria de beneficiamento. Esta indústria aliada ao comércio de exportação provocou a construção de um modelo de desenvolvimento em Curitiba e região. Ela moldou um modelo social e cultural que ainda hoje se reflete e pode ser identificado nas características que diferenciam Curitiba e o Paraná Tradicional do restante do Estado, considerando a existência de um Paraná Mineiro e Paulista no Norte e um outro Paraná Gaúcho no Oeste e Sudoeste.

A pesquisa para a execução deste artigo fez emergirem dúvidas e questões que podem ser abordadas em outros trabalhos. Destaque deve ser dado à importância e a utilização do trabalho escravo tanto nos ervais, no transporte e nos engenhos. A questão de logística e transportes pode ser abordada em referência à economia da erva-mate. Os imigrantes atraídos para a região de Curitiba em decorrência de seu desenvolvimento e sua participação na alteração do trabalho. Principalmente as atividades acessórias ligadas à economia ervateira mereceriam estudos de caráter e profundidade também variados. A mecanização da produção e seu processo de inovação. Por fim as atividades desenvolvidas por Ildefonso Pereira Correia, Barão de Cerro Azul, implantando a indústria moderna no Paraná e o Engenheiro Francisco Camargo Pinto responsável técnico por esta inovação.

Conclui-se portanto, que a atividade ervateira foi responsável pela constituição econômica e mesmo cultural do Estado do Paraná, pela construção de sua identidade histórica e pelo estabelecimento de Curitiba como um pólo econômico. A industrialização da erva-mate, com sua conseqüente exportação, fez inserir o Paraná, em pleno século XIX no cenário do mercado internacional, acostumando o Porto e a cidade de Paranaguá a lidar com navios e comerciantes estrangeiros.

O processo econômico surgido em decorrência da erva-mate mostrou a conjugação entre exploração de um recurso natural (os ervais eram sua maioria nativos), preservação do meio ambiente para que essa erva se mantivesse produtiva, envolveu a melhoria dos meios de transporte e implantação da indústria. Pelo que se constatou a produção foi do artesanal e rústico ao industrial e elaborado em termos de atividade econômica. Sua análise poderia servir para o estabelecimento de modelos produtivos integrados que poderiam ser implantados em outros setores.

Referências

- CALDEIRA, Jorge. **Mauá, Empresário do Império**, São Paulo, Companhia das Letras, 1ª edição, 1995;
- COSTA, Samuel Guimarães da. **A Erva-Mate**. Curitiba: Farol do Saber, 1995;
- GOMES, Raul. **Aspectos Gerais e Econômicos do Paraná**. In: Guia Globo Paraná de Importação e Exportação (1953-1954). Porto Alegre: Clarim, 1953, p.103-206;
- IANNONE, Roberto Antonio. **Revolução Industrial**, São Paulo: Editora Moderna, 7ª edição, 1995;
- OLIVEIRA, Dennilson de. **Urbanização e Industrialização no Paraná**. Curitiba: SEED, 2001;
- PASINATO, Raquel. **Aspectos Etnoentomológicos, Socioeconômicos e Ecológicos Relacionados à Cultura da Erva-Mate (*Ilex Paraguariensis*) no Município de Salto do Lontra, Paraná**. 112 f. Dissertação (Mestrado em Ecologia de Agrossistemas). Escola Superior de Agronomia Luiz de Queiros - Piracicaba, Universidade de São Paulo, 2003;
- SAINT-HILAIRE, Auguste. **Viagem Pela Comarca de Curitiba**. Curitiba: Fundação Cultural, 1995;

SANTOS, Carlos Roberto Antunes dos. **História da Alimentação no Paraná**. Curitiba: Fundação Cultural, 1995;

_____. **Vida Material, Vida Econômica**. Curitiba: SEED, 2001;

SIMONSEN, Roberto C. **História Econômica do Brasil (1500/1820)**, São Paulo: Companhia Editora Nacional, 3ª edição, 1957 ;

WACHOWICZ, Ruy Chistowam. **História do Paraná**, Curitiba: Gráfica Vicentina, 6ª edição, 1988.