

revista

# ILUMINART

IFSP

REVISTA CIENTÍFICA ELETRÔNICA · ANO IX · Nº 15 · IFSP - CÂMPUS SERTÃOZINHO · DEZEMBRO / 2017



## Especial Sertãozinho



Memórias, reflexões e perspectivas para além da(s) crise(s)

121 años de



21 años de

# Sexta-Feira



# IFSP na cidade

# CORPO EDITORIAL

## Editor-chefe

Altamiro Xavier de Souza - IFSP - Câmpus Sertãozinho

## Editor Adjunto

Weslei Roberto Cândido - UEM

## Editor Adjunto da Edição Especial Sertãozinho

Reinaldo Tronto - IFSP - Câmpus Sertãozinho

## Conselho Editorial

Altamir Botoso - UEMS \*

Amanda Ribeiro Vieira - IFSP - Câmpus Sertãozinho\*

Ana Cristina Troncoso - UFF \*

Andréia Ianuskiewtz - IFSP - Câmpus Sertãozinho \*

Anne Camila Knoll - IFSP Reitoria

Antônio Sergio da Silva - UEG \*

Antônio Sousa Santos - UFVJM \*

Eduardo André Mossin - IFSP - Câmpus Sertãozinho \*

Janete Werle de Camargo Liberatori - IFRS - Câmpus Feliz \*

José Carlos de Souza Kiihl - IFSP - Câmpus São João da Boa Vista \*

Mauro Nicola Póvoas - FURG \*

Plínio Alexandre dos Santos Caetano - IFSP - Câmpus Sertãozinho

Rodrigo Silva González - UFV \*

Wellington Luiz Alves Aranha

Whisner Fraga Mamede - IFSP Reitoria\*

## Conselho Consultivo

Alexandre do Nascimento Souza - USP

Alexandre Henrique de Martini - IFSP Câmpus Sertãozinho

Amadeu Moura Bego - UNESP

Amanda Leal Oliveira - USP

Ana Cláudia Sacramento - UERJ

Araci Molnar Alonso - EMBRAPA DF

Bruno Gonzaga Teodoro - UFU - Câmpus Educação Física

Cintia Almeida da Silva Santos - IFSP Câmpus Araraquara

Cristiane Cinat - UFSCar

Cristina Hillen - UNESPAR

Daielly Melina Nassif Mantovani Ribeiro - FMU

Elcio da Riva Moura - IFSP - Câmpus Araraquara

Eliana de Oliveira - FACFITO

Emanuel Carlos Rodrigues - IFSP - Câmpus Barretos

Eulália Nazaré Cardoso Machado - IFSP - Câmpus Araraquara

Flavio Biasutti Valadares - IFSP - Câmpus São Paulo

Flavio Tambellini - IFSP - Câmpus Sertãozinho

Josilda Maria Belther - IFSP - Câmpus Araraquara

Juliana Barretto de Toledo - IFSP - Câmpus Matão

Kjeld Aagaard Jakobsen - USP

Leandro Dias de Oliveira - UFRRJ

Luciana Brito - UENP / UEL

Luis Ricardo de Figueiredo - IFSP - Câmpus Sertãozinho

Lumila Souza Girioli - UNIMEP

Magno Alves de Oliveira - IFB

Marcel Pereira dos Santos - IFSP - Câmpus Araraquara

Marcelo Marchine Ferreira - UNESPAR

Marina P. A. Mello - FACFITO / UNICAIEIRAS

Marsele Machado Isidoro - IFSP - Câmpus Catanduva

Nadja Maria Gomes Murta - UFVJM

Olavo Henrique Menin - IFSP - Câmpus Sertãozinho

Patrícia Horta - IFSP - Câmpus Sertãozinho

Pedro Cattapan - UFF

Pierre Gonçalves de Oliveira Filho - FIP-PB

Regiane Avena Faco - IFSP - Câmpus Barretos

Reinaldo Golmia Dante - IFSP - Câmpus Sertãozinho

Ricardo Castro de Oliveira - IFSP - Câmpus Catanduva

Ricardo Clapis Garla

Rita de Cássia Bianchi - UNESP

Rodrigo Palucci Pantoni - IFSP - Câmpus Sertãozinho

Ronaldo de Oliveira Rodrigues - UFPA

Rosyler Cristina Santos Simão - IFSP - Câmpus Sertãozinho

Rosana Cambraia - UFVJM

Sergianne Frison - IFSP - Câmpus Barretos

Tânia Regina Montanha Toledo Scoparo - UENP

Vágner Rodrigues de Bessa - UFV

## Edição Especial Sertãozinho

### Colaboradora

Lívia Bocalon Pires de Moraes

**Fotos cedidas por:** André Luís da Silva, Cláudia Grotta, Lívia Maria Lovato Laureano, Mike Gustavo Coelho, Reinaldo Tronto

### Estagiários

Débora Cristina Teixeira, Débora Rita de Cássia Moreira, Emanuelle Comin, João Felipe Machado Saccomani, Miguel Augusto do Prado Flores

### Designer Gráfico e Diagramação

Nildo Xavier de Souza

### Coordenação de Tecnologia da Informação - CTI - Câmpus Sertãozinho

Ricardo Bustamante

### Diretoria Adjunta de Extensão - DAEx - Câmpus Sertãozinho

Lívia Maria Lovato Laureano

### Diretoria Adjunta de Pesquisa - DAP - Câmpus Sertãozinho

Gisele Baraldi Messiano

### Diretoria de Ensino - DAE - Câmpus Sertãozinho

Rodrigo Palucci Pantoni

### Diretoria Geral do Câmpus Sertãozinho

Eduardo André Mossin

### Reitor do IFSP

Eduardo Antonio Modena

\* Membros do Conselho Editorial que participam do Conselho Consultivo.



REVISTA CIENTÍFICA ELETRÔNICA

ISSN 1984-8625

Fundada em 2008

Periodicidade Semestral

<http://revistailuminart.ti.srt.ifsp.edu.br/index.php/iluminart>



[revistailuminart@ifsp.edu.br](mailto:revistailuminart@ifsp.edu.br) / [revista.iluminart@gmail.com](mailto:revista.iluminart@gmail.com)



<https://www.facebook.com/iluminart.iluminart>

<https://srt.ifsp.edu.br>

Rua Américo Ambrósio, 269 - Jd. Canaã  
Sertãozinho - SP - Brasil - Cep: 14169-263  
Tel.: +55 (16) 3946-1170

Copyright © Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de São Paulo - Câmpus Sertãozinho

Para publicação, requer-se que os manuscritos submetidos a esta revista não tenham sido publicados anteriormente e não sejam submetidos ou publicados simultaneamente em outro periódico. Nenhuma parte desta publicação pode ser reproduzida sem permissão por escrito da detentora do copyright. O conteúdo dos artigos são de responsabilidade, única e exclusiva, dos respectivos autores.

## PALAVRAS DO EDITOR



**Altamiro Xavier de Souza**  
Editor-Chefe da Revista Iluminart

**C**hegamos ao número 15 da presente publicação. E este é um número especial, pois, é uma homenagem aos 121 anos de Sertãozinho e aos 21 anos do IFSP nesta cidade do interior paulista. O editor responsável por esse número é o amigo e professor do IFSP Reinaldo Tronto – profundo conhecedor e, principalmente, vivente desse lugar.

A *Revista Iluminart* traz um material que trata de assuntos relacionados a Sertãozinho, desde sua formação enquanto cidade, sua transformação em polo industrial e perspectivas futuras, por meio da análise da presente realidade. Para isso, buscamos entrevistar o último Gerente Executivo do CEISE BR (Centro Nacional das Indústrias do Setor Sucroenergético e Biocombustíveis), Sr. Sebastião Macedo Pereira, além de procurarmos compreender onde nosso câmpus do IFSP se encontra nesse processo e, para tanto, entrevistamos o atual Diretor Eduardo André Mossin e o ex-diretor João Lacyr Sverzut. Essas entrevistas foram realizadas exatamente no período transição de um gestor para o outro, de modo a registrarmos aqui, o pen-

samento desses personagens tão importantes para nossa Instituição.

O prof. Lacyr Sverzut saiu do cargo de diretor do Câmpus Sertãozinho após quase 7 anos de dedicação e conseguiu muitas conquistas ao longo desse período. Podemos destacar o processo de democratização na escolha de cargos de chefia em todos os níveis da estrutura do câmpus, algo que, de um modo geral, pode ser difundido para todo o IFSP; bem como a construção do prédio novo que trouxe inúmeras possibilidades para o funcionamento da escola, já que, entre outras coisas, ampliou a possibilidade de trabalho dos docentes em prol da instituição com a criação das salas contendo os gabinetes individuais para quase todos os professores. Qualquer um que participe ativamente de alguma construção no setor público sabe o quanto é difícil conseguir projetar e executar uma obra dessa grandeza. O prof Lacyr e o Gerente Administrativo André Luís da Silva, além de outros servidores, se desdobraram para que conseguíssemos o prédio, algo que pelos rumos atuais da nação, sequer poderíamos sonhar, se eles não tivessem se dedicado tanto e aproveitado as

oportunidades que surgiram. Aos dois, nosso muito obrigado! Particularmente gostaria de ressaltar o quanto o Prof. Lacyr foi fiel aos seus princípios do início ao fim de seu mandato, independente das dificuldades estruturais, funcionais e particulares pelas quais ele passou nesse período. O humano sempre foi priorizado nas relações, nem sempre harmoniosas, pelas quais teve que passar, mas ele demonstrou o quanto isso é necessário no ambiente institucional em que vivemos.

O prof. Eduardo Mossin assumiu com desafios imensos a serem enfrentados, pois, se na época anterior tínhamos um governo federal preocupado em oferecer educação de qualidade e ampliar o investimento em educação, atualmente a insegurança institucional e falta de verbas são uma constante na administração diária do câmpus. Oxalá, o diretor consiga executar seus sonhos junto à sua equipe, mesmo com cenário tão difícil, pois se temos hoje um câmpus maior, as verbas são as mesmas de quando não tínhamos a expansão, ou seja, o prédio novo (que é o dobro do anterior) precisa ser administrado com a mesma verba que havia antes dele existir. A conta, portanto, não fecha nunca...

Nosso Brasil é muito maior do que imaginamos e os Institutos Federais são demonstração clara disso. Desta maneira, precisamos defendê-los dos que acreditam que concentrar a renda nas mãos de banqueiros e ruralistas é o motivo pelo qual o governo existe. Nossa nação doente precisa se reencontrar urgentemente e frases irônicas como a dita pelos argentinos “aqui não é o Brasil!!!” quando dos protestos contra a reforma da previdência em seu país, devem ser absorvidas pelos brasileiros como um sinal de alerta, pois, infelizmente eles estão cobertos de razão. Assistimos passivos o momento político do país, no qual o pobre e o trabalhador são tratados como os grandes vilões da nação e parte dos políticos, empresários e banqueiros nacionais trabalham para garantir ao capital internacional seus ganhos, independente de quem sofra com o atual cenário de crise financeira. O sofrimento dos pobres está chegando a um limite perigoso e os sonhos da juventude estão sendo esmagados pelo que estão fazendo ao nosso país; e essa combinação é extremamente perigosa! Sem saúde acessível, educação de qualidade e sem perspectivas e esperança, o que nos sobra? Só o futuro dirá...

Nesses tempos sombrios de nação, o que esperar dos Institutos Federais? O que esperar de Sertãozinho? O que esperar de nós, servidores públicos – os grandes “culpados pelo mal do Brasil”, na visão do governo e parlamentares que nos colocam como o grande problema da previdência social??? Luta!!!! E essa luta passa pela defesa intransigente da escola pública com qualidade. Não lembro de ter visto ela ser tão atacada quanto agora e, por isso, precisamos nos unir em sua defesa de forma radical e inteligente. Não podemos admitir passivos o que está acontecendo com nosso país! Nosso sim!!! Não podemos esquecer isso, o Brasil é nosso!!! Dos brasileiros e deve ser para os brasileiros que os

governos devem trabalhar e não contra os brasileiros. Devemos lutar pela restituição da democracia plena no país! As instituições estão corrompidas e chegará o dia que veremos todos responsáveis por isso tendo que prestar contas pelos seus atos, porém, não podemos deixar que destruam o país antes disso!

Feito esse desabafo público, gostaria de finalizar essas Palavras do Editor comunicando meu afastamento do cargo de Editor-chefe da *Revista Iluminart* a partir deste número. Foram 6 anos de muito aprendizado e muitas alegrias. Conheci pessoas impressionantes nesse período, sejam nas figuras de autores e leitores, sejam como membros dos Conselhos Editorial e Consultivo. Vi muitas transformações no próprio IFSP ao longo desse tempo e principalmente o nascimento da Editora do IFSP (EDIFSP), pois o número de publicações na Instituição cresceu tanto que gerou essa demanda. Lembro que antes da *Iluminart*, tínhamos somente a *Sinergia* no câmpus São Paulo e a mesma estava desativada. A coragem e determinação do Prof. Wesley Roberto Candido ao criá-la serviu, com certeza, como inspiração para as novas publicações que surgiram na nova realidade do IFSP. O tempo passou e mudanças são necessárias, por isso, vejo minha saída como algo extremamente positivo para a publicação, pois novos rumos serão construídos e uma nova vida virá! O foco da *Iluminart* passará a ser Educação e Ensino e não mais terá o caráter pluridisciplinar que a conduziu até agora. A revista passa a seguir uma tendência do próprio câmpus Sertãozinho, que conta com um Mestrado Profissionalizante em Educação, um curso ativo de Formação Docente para Educação Básica, além de Licenciaturas em Química e Letras. Boa sorte e bom trabalho à nova equipe, chefiada pelo Prof. Dr. Olavo Henrique Menin, grande figura humana e pesquisador comprometido com a questão educacional brasileira.

São tantas pessoas para agradecer, mas resumirei meu agradecimento ao meu irmão Nildo Xavier de Souza, pois mesmo não sendo do IFSP e sendo fruto dessa política de abandono social preconizada pelos governos federal, estadual e municipal, esteve comigo ao longo de todos esses anos cuidando da parte gráfica da *Revista Iluminart* sem receber nenhum centavo para executar seu trabalho. A você, meu irmão e companheiro de jornada, meu muito obrigado!!!

Ao amigo Wesley, minha eterna gratidão!!! A confiança depositada nas minhas mãos para que continuasse um projeto tão necessário para o IFSP, as orientações e o desenvolvimento ao longo de todos esses anos. Fico muito feliz por estarmos finalizando esse ciclo da revista juntos...

A todos que fizeram a *Iluminart* nesses anos, muito obrigado!!!!

**Altamiro Xavier de Souza**  
**Editor-Chefe da Revista Iluminart**

## EDITORIAL



**Prof. Reinaldo Tronto**  
Editor da Edição Especial Sertãozinho

**C**aro leitor, seja bem-vindo ao número 15 da *Revista Iluminart Edição Especial Sertãozinho*. Essa publicação especial e temática nasce do entendimento coletivo da contribuição possível e necessária do câmpus Sertãozinho do IFSP para com o município de Sertãozinho, seu povo e território.

A ideia de uma publicação que reúne um conjunto de pesquisas e reflexões sobre Sertãozinho, não é nova. Mas a ideia amadureceu especialmente no final de 2015 e início de 2016, quando das conversas e discussões no câmpus e a partir dele em relação a forte crise que atingia o município e grande parcela de sua população: o aumento do desemprego, o fechamento de postos de trabalho, a redução dos salários médios e da massa salarial, o fechamento de pequenos negócios, a falência de micro, pequenas e médias empresas industriais, a informalidade e precarização do trabalho, entre outras características da crise aí instalada. Nossas angústias e inquietações nos movimentaram para algumas ações no câmpus, entre elas, a proposta de reunir um conjunto de estudos e reflexões sobre Sertãozinho, e socializá-los para futuros estudos e para o uso didático na

Educação Básica e Superior local e regional.

Nesse mesmo período, a *Revista Iluminart*, sob a Editoria-chefe do professor Altamiro, começava a construir uma transição para uma nova fase, recompondo seus colaboradores pareceristas e conselheiros, rediscutindo os caminhos da Revista e visualizando uma opção por uma área temática, além de escolher também uma opção colocada pela Pró-Reitoria de Pesquisa do IFSP por uma 'padronização' de todas as revistas científicas da instituição. Participamos desse processo e na ocasião propomos um número especial que pudesse, nas possibilidades ainda existentes de uma revista 'multiáreas', construir um número especial que contribuísse para com Sertãozinho, esse município que recebeu e lutou pela consolidação da UNED-CEFET-IFSP desde 1996.

O professor Altamiro, grande entusiasta da ideia, defendeu e lutou para que esse projeto não ficasse no plano das ideias, ou que fosse impossibilitado por dificuldades e limitações, e dedicou muito de sua energia e tempo para essa realização. Grande parte da concretização desse projeto se deve a esse servidor que tanto luta pela coisa pública, pela educação pública, gratuita e de qualidade e pelos

direitos humanos e justiça social. É uma das pessoas que merece a própria concretização desse número como uma homenagem.

Com esse importante apoio, passamos, no final de 2015 e início de 2016, ao período de estudo do formato e estrutura didática, de método e de metodologia de construção e de projeto filosófico-científico da **Edição Especial Sertãozinho**. A ideia inicial era reunir estudos atuais e históricos sobre a cidade, produzidos ou não no câmpus Sertãozinho do IFSP, pela comunidade científica e outras comunidades, por pesquisadores do Instituto e de outras instituições, nos mais diversos níveis de pesquisa no ensino superior (a partir de artigos provenientes de Trabalho de Conclusão de Curso de Graduação, Monografia de Especialização, Dissertação de Mestrado e Tese de Doutorado).

A partir dessas definições iniciais começamos um trabalho de investigação sobre pesquisas e pesquisadores sobre Sertãozinho e, a partir de um resultado muito animador – a quantidade de estudos e publicações sobre o município – realizamos os contatos iniciais e os convites formais. Muitos pesquisadores e sujeitos políticos prontamente aceitaram o desafio e iniciaram suas produções e pesquisas. Outros, dadas às muitas dificuldades pessoais ou de conjuntura, ficaram impossibilitados de participar – o mesmo podemos dizer em relação a alguns documentos e obras históricas que gostaríamos de publicar, mas não foi possível.

Essa Edição Especial reúne um conjunto de contribuições em diferentes formas: artigos científicos, entrevistas, documentos históricos e um acervo fotográfico da memória do câmpus e de Sertãozinho. Acreditamos estar apenas iniciando uma contribuição mais orgânica no caminho de sistematizar estudos e pesquisa que reflitam esse território e seu povo. Os desafios continuam e são ainda maiores, no caminho de aprofundar e avançar em nossa pesquisa, em nossa extensão e em nosso ensino para contribuir de fato para o desenvolvimento social e produtivo local e regional, dos arranjos produtivos, como prega nossos documentos e Plano de Desenvolvimento Institucional.

Finalizando, precisamos falar um pouco sobre o município de Sertãozinho! Temos assistido recentemente ao desmonte do Estado do Bem-Estar Social em nosso país – mesmo esse ainda incompleto e insuficiente, dado à nossa história e realidade social, mas que minimamente se colocou na Constituição Cidadã de 1988 e nas políticas sociais dos governos Lula-Dilma. No estado de São Paulo, esse desmonte começou um pouco antes – vide as condições da Educação nas escolas estaduais. Mas e em Sertãozinho? Vivemos aqui as condições de uma história do presente posta por essas outras escalas geográficas.

Sertãozinho apresenta uma formação socioeconômica e territorial marcada pela implantação, de forma autoritária e violenta, de um projeto econômico estranho à sua ecologia social. A chegada do homem branco e de seu pro-

jeto capitalista pelas bandas do “Sertão do mato adentro”, essa terra roxa de grande fertilidade que chegava como notícia boa e necessária as demandas de expansão do café em marcha pelos territórios do Brasil paulista. Chega por nossos Sertões apagando o elemento indígena que aqui vivia, e negando qualquer narrativa desses povos tão e sempre violentados pela ocupação capitalistas pelos territórios Américas afora. Esse mesmo movimento colonizador nega os poucos povoados de negros fugidos da escravidão ainda reinante nos períodos de ocupação branca por essas bandas. Indígenas e negros foram expulsos ou mortos dessas terras do Sertão! História e herança não diferente teve as nossas ecologias que, ontem no café, depois na cana e recentemente na urbanização e industrialização destruíram os equilíbrios e diversidades de nossa flora e fauna, de nossos solos, de nossas rochas, de nossas geologias e geomorfologias, de nosso clima, de nossas hidrografias. Essa ocupação capitalista se esforça para apagar essas morfologias e dinâmicas dessas naturezas naturais, sociais e socio-naturais. O artigo do professor Jefferson – “Os relatos dos primeiros anos de Sertãozinho-SP...” – muito contribuem para aprofundar essas questões.

Uma lógica produtiva nova e estranha para esse Sertão se instala obedecendo e respondendo aos interesses externos de um Brasil servil aos interesses de um capitalismo em globalização. Uma elite de reis e barões de café, primeiro, uma elite de usineiros, depois, e uma elite de especuladores de toda ordem, hoje, comandam localmente as decisões tomadas em lugares distantes. As ecologias são substituídas por um sistema produtivo monocultor, monofísico, monoétnico, monoclasse, monopolítico e monocultural! As diversidades históricas e as diversidades possíveis presentes e futuras foram sufocadas e suprimidas por gestões políticas do território que, ontem roubaram as terras dos povoados indígenas e de pretos, que depois violentaram física e psicologicamente camponeses colonos do café e de alguma policultura e, mais recentemente, pequenos e médios agricultores da cana ou de alguma policultura que foram forçados a arrendarem ou venderem suas terras. Fechando essa fatura territorial, as mecanizações do campo, com suas simbólicas derrubadas de colônias nas fazendas e usinas, que violentamente expulsam os trabalhadores rurais sem terra para os espaços urbanos organizados de forma segregadora e excludente.

Essa cidade e campo em acelerada modernização conservadora se reorganiza em novas formas de produção fundadas em uma industrialização do campo, da cidade, dos tempos e espaços e das vidas. A industrialização do operariado camponês e urbano pelas engrenagens do capital na ‘fase da cana’ e da usinificação do território e de sua sociedade marcam profundamente a apropriação dos conhecimentos produtivos desses trabalhadores e a imposição de lógicas produtivas violentas, alienantes e empobrecedoras material e imaterialmente das vidas sertanezinhas.

As metamorfoses ocorrentes em Sertãozinho nas últimas décadas, produtoras de um território e sociedade industriais, fortemente integradas e sintonizadas aos movimentos da economia brasileira e mundial, implementa acelerada reestruturação produtiva que intensifica a exploração da classe trabalhadora e acentua todas as condições sociais de um modelo econômico dependente e excludente. Os textos dos professores Adriano – “Engrenagens industriais do agronegócio canavieiro...” – e Jefferson – “Formação industrial de Sertãozinho-SP...” – e o documento histórico “Sertãozinho: o Pacto Caipira”, do Promotor Marcelo Goulart, são fundamentais para compreender essa dinâmica.

A Sertãozinho atual, marcada pela forte crise social, política e econômica, e pelos novos movimentos do capital global e das forças locais, são retratados na entrevista do Gerente Executivo do Centro Nacional das Indústrias do Setor Sucroenergético e Biocombustíveis (CEISE BR) Sebastião Macedo. Profundo conhecedor do setor sucroenergético e da economia sertaneza, esse economista de formação e atuação analisa o setor e sua crise com a profundidade econômica necessária. As entrevistas do Diretor Geral do câmpus, prof. Eduardo Mossin, e do ex-Diretor Geral, prof. Lacyr Sverzut, apresentam uma breve análise sobre suas gestões sobre o câmpus – uma em fechamento e outra em início –, e que permitem também fazer associações com a história recente de Sertãozinho e sua dinâmica atual.

Ainda no conjunto das contribuições, apresentamos artigos resultantes de pesquisa realizadas nos cursos de graduação do IFSP em Sertãozinho, em especial do Curso de Gestão de Recursos Humanos: “Análise do comportamento de força de trabalho ocupada nos setores econômicos nos municípios de Sertãozinho e Ribeirão Preto”, “As contribuições da empresa júnior para o desenvolvimento de competências profissionais dos estudantes universitários. Um estudo de caso nos municípios de Ribeirão Preto e Sertãozinho” e a “Síndrome de Burnout em docentes do

Ensino Público: um estudo de caso nas escolas estaduais de nível médio de Sertãozinho-SP”. Para além das possibilidades de pesquisa do câmpus, essas pesquisas apresentam diagnóstico, análise crítica e propostas de intervenção em Sertãozinho e região, analisam cientificamente as consequências, arranjos e respostas mais ou menos críticas ao movimento atual do capital no neoliberalismo. Destacamos ainda, agora na área de ensino, o artigo “Educação problematizadora no Ensino de Química: a indústria sucroalcooleira como tema gerador de uma sequência didática em escola pública de Sertãozinho”, que apresenta a experiência de educadores com a prática docente a partir da temática da especialização produtiva regional.

A **Edição Especial Sertãozinho** da *Revista Iluminart* é apenas um ponto de partida, um início, uma experimentação das possibilidades que o câmpus Sertãozinho do IFSP, com toda a experiência, formação e diversidade de seus servidores e com todo o potencial de seu ensino, pesquisa e extensão, pode contribuir para outro desenvolvimento social e produtivo para Sertãozinho e Região de Ribeirão Preto. Encerramos esse editorial, com a certeza de que muitas outras contribuições podem e devem acontecer para a sistematização e popularização do conhecimento sobre e para Sertãozinho, seu povo e seu território. Novas pesquisas e investigações sobre esse objeto devem acontecer nos próximos anos, tanto no IFSP como em outras instituições, e o desafio é torná-los cada vez mais acessíveis ao conjunto da sociedade sertaneza, integrando-a e permitindo cada vez mais que ela seja partícipe do Instituto e de suas pesquisas.

Boas pesquisas e investigações para todos nós. Bons futuros para todos!

Desejamos outras histórias, presentes e futuros para Sertãozinho e seu povo!

**Prof. Reinaldo Tronto**  
**Editor da Edição Especial Sertãozinho**



# SUMÁRIO

## ENTREVISTAS

Sebastião Macedo Vieira .....	13
João Lacyr Sverzut .....	18
Eduardo André Mossin.....	20

## ARTIGOS

<b>OS RELATOS SOBRE OS PRIMEIROS ANOS DE SERTÃOZINHO-SP E OS DESAFIOS LANÇADOS À PESQUISA HISTÓRICA .....</b>	<b>25</b>
Jefferson Ferreira do Nascimento	

<b>FORMAÇÃO INDUSTRIAL DE SERTÃOZINHO-SP (1930-1980): AS LIÇÕES DA HISTÓRIA VERSUS O MITO DO EMPREENDEDORISMO LOCAL .....</b>	<b>49</b>
Jefferson Ferreira do Nascimento	

<b>ENGRENAGENS INDUSTRIAIS DO AGRONEGÓCIO CANAVIEIRO: CRISE, DESENVOLVIMENTO DEPENDENTE E REESTRUTURAÇÃO PRODUTIVA EM SERTÃOZINHO - SP .....</b>	<b>73</b>
Adriano Santos	

<b>ANÁLISE DO COMPORTAMENTO DA FORÇA DE TRABALHO OCUPADA NOS SETORES ECONÔMICOS NOS MUNICÍPIOS DE SERTÃOZINHO/SP E RIBEIRÃO PRETO .....</b>	<b>107</b>
Guilherme Andrade de Brito / Rosyler Cristina Santos Simão	

<b>AS CONTRIBUIÇÕES DA EMPRESA JÚNIOR PARA O DESENVOLVIMENTO DAS COMPETÊNCIAS PROFISSIONAIS DO ESTUDANTE UNIVERSITÁRIO: UM ESTUDO NOS MUNICÍPIOS DE RIBEIRÃO PRETO E SERTÃOZINHO.....</b>	<b>123</b>
Amanda Ribeiro Vieira / Beatriz Peccia de Souza / Emanuele de Oliveira André Parão Myrna Alves Santos de Oliveira / Tânia Kelly Andrade dos Santos	

<b>SÍNDROME DE BURNOUT EM DOCENTES DO ENSINO PÚBLICO UM ESTUDO NAS ESCOLAS ESTADUAIS DE NÍVEL MÉDIO DE SERTÃOZINHO - SP.....</b>	<b>139</b>
Juliana Aparecida Ribeiro Soares / Marli Gonçalves dos Santos / Marília Guimarães Pinheiro	

<b>EDUCAÇÃO PROBLEMATIZADORA NO ENSINO DE QUÍMICA: A INDÚSTRIA SUCROALCOOLEIRA COMO TEMA GERADOR DE UMA SEQUÊNCIA DIDÁTICA EM UMA ESCOLA PÚBLICA DE SERTÃOZINHO – SP .....</b>	<b>155</b>
Marcelo Rodrigo Alioto / Paulo Sergio Calefi / Márcio José dos Reis	

## MEMÓRIA

<b>SERTÃOZINHO - O PACTO CAIPIRA.....</b>	<b>176</b>
---	------------



## ENTREVISTA

## SEBASTIÃO MACEDO PEREIRA

Economista do CEISE BR – Centro Nacional das Indústrias do Setor Sucrenergético e Biocombustíveis

**A** entrevista com o economista Sebastião Macedo Pereira, Gerente Executivo do CEISE BR – Centro Nacional das Indústrias do Setor Sucrenergético e Biocombustíveis – aconteceu em dois momentos: um encontro presencial em 2016 com a gravação de quase duas horas de diálogos e reflexões conduzidos por um questionário semiestruturado; e uma entrevista realizada em dezembro de 2017 que aqui é apresentada. Os questionários foram construídos por esse editor do número especial Sertãozinho e pela profa. Me. Livia Bocalon Pires de Moraes, que também participou das gravações em 2016. A escolha pelo economista Tião Macedo, como é conhecido em Sertãozinho, busca o registro de parte da história viva desse lugar. Tião tem uma trajetória e vida que muito se confundem e se entrelaçam com a formação socioeconômica de Sertãozinho: desde sua morada inicial em uma usina, sua busca pela ciência econômica, seus muitos anos de trabalho como planejador em umas das maiores usinas do município e do país e, recentemente, como



Gerente Executivo do CEISE BR, cumprindo um papel de articulador local e para com o setor e os governos estaduais e federal. É essa experiência que buscamos registrar a partir desse rico diálogo e reflexão que se segue.

**Reinaldo Tronto**  
Editor do número Especial Sertãozinho

**Illuminart:** *Tião, como foi seu contato e decisão pela economia?*

**Tião:** Surgiu naturalmente, crédito a uma vocação natural... Sempre gostei de ciências sociais, história, gostava muito de ler artigos sobre economia e me preocupava com problemas sociais da população brasileira. Cresci num momento em que a sociedade estava muito preocupada com a democratização. Os

movimentos sociais organizados e eclesiais de base passaram a lutar pelos direitos dos menos favorecidos e estes fatos aguçaram o meu anseio a estudar e buscar respostas aos problemas enfrentados pela população de meu país e oriundos do sistema econômico vigente no Brasil.

**Illuminart:** *Ainda sobre a economia... Vivemos um período que, para muitos pensadores e analistas, é a*

*ditadura da economia e das finanças, e que a política está subordinada 'mansamente' à economia. Você, como economista, concorda com o lugar da economia e o lugar da política, hoje?*

**Tião:** O nome original desta ciência é Economia Política. Fica muito difícil analisar economia pura sem entrar nos meandros da discussão sobre hegemonia política. A influência do poder econômico nas decisões política, e consequentemente na gestão dos recursos produtivos (terra, capital e Trabalho), toma dimensão maior em países que não tem uma democracia consolidada ou que são considerados pobres. A supremacia do capital financeiro ao produtivo nos dá a nítida certeza do protagonismo econômico nas decisões políticas.

**Iluminart:** *Como a crise política brasileira e seu ambiente de insegurança institucional podem afetar o setor sucroenergético e o município Sertãozinho?*

**Tião:** As crises políticas sempre afetam o ambiente institucional para investimentos. Investidor não é especulador, aplica onde tem certeza de retorno por um determinado período de tempo. O setor sucroenergético, historicamente, sobreviveu a crises, incertezas e falta de definição de seu papel na matriz energética. Hoje estamos num gargalo, pois além da falta de definição do papel da energia de biomassa na matriz energética, temos a concorrência de outros tipos de geração de energia, como por exemplo, a eólica e fotovoltaica. A crise política, além de outros males que provocam, dificulta a formatação e consolidação de ideias para garantir investimentos. Isto afeta diretamente a indústria sertanezina que tem uma grande concentração de empresas que atendem o setor sucroenergético e biocombustíveis.

**Iluminart:** *A questão do endividamento das empresas... As indústrias de Sertãozinho apresentam elevado nível de endividamento, comprometedor de sua saúde financeira nesse período de crise?*

**Tião:** Sim, raríssimas empresas do nosso parque industrial não estão com elevado nível de endividamento. O surgimento do pré-sal, combinado com a

falta de políticas claras para o setor sucroenergético, agregado ao custo de implantação da colheita mecanizada, ao longo período de estiagem, a intervenção do governo no controle de preço do petróleo para conter a inflação, levou as usinas a reduzirem investimentos e também aumentarem a inadimplência. Com isso, toda a cadeia produtiva do setor sucroenergético foi prejudicada.

**Iluminart:** *Sertãozinho enfrenta hoje uma das maiores crises econômica de sua curta história de pouco mais de um século. Em nenhuma dessas crises, Sertãozinho ficou dissociada de crises geograficamente nacionais ou globais. A questão é, percebemos que os componentes global e nacional têm forte impacto, mas percebemos fortemente questões locais/regionais e do setor sucroenergético. Como você, como economista, avalia essas escalas geográficas como vetores dessa crise?*

**- crise mundial:**

**Tião:** afeta a economia sucroenergética pela queda de demanda, redução de investimentos, aumento de incertezas, o que alimenta o ciclo vicioso de crise.

**- crise nacional:**

**Tião:** agrava os aspectos econômicos percebidos pela crise mundial.

**- crise no setor:**

**Tião:** é mais um agravante neste cenário de crise mundial e nacional. Identifico outros fatores que contribuem para este agravamento, tais como a falta de planejamento para o setor, a falta de investimentos em inovação e tecnologia, principalmente no setor industrial, e os aspectos econômicos percebidos pela crise mundial.

**- crise local:**

**Tião:** numa análise superficial facilmente identificamos a combinação das três crises definidas anteriormente como motivo para explicar a crise local.

.....

**“As crises políticas sempre afetam o ambiente institucional para investimentos.”**

Porém isto não é suficiente e caso aceitássemos isto bastaria esperar a solução destas crises para a situação voltar à normalidade. No entanto, o caso é mais grave, falta definição do modelo de desenvolvimento no município, faltam ações no desenvolvimento de nossa indústria para mitigar as crises cíclicas do setor sucroenergético oriundas de sua matéria prima advinda da agricultura, com quedas e recordes de safras por fatores climáticos, tanto no país como fora. Enfim, atribuir da crise atual apenas a fatores como a crise mundial, nacional e setorial, escamoteia a contribuição que a carência de investimentos em inovação e falta de planejamento estratégico público dão à crise da indústria local. É uma verdadeira combinação maléfica dos astros.

**Illuminart:** *Geograficamente, Sertãozinho e a Região de Ribeirão Preto têm perdido unidades processadoras de cana (usinas). Algumas faliram, outras paralisaram sua produção, outras ainda foram transferidas para outras regiões do estado de São Paulo, para outros estados do Sudeste (Minas Gerais) e para outras regiões do país, especialmente o Centro-Oeste. De que maneira essa reterritorialização afeta o parque industrial metal-mecânico e de automação de Sertãozinho e região?*

**Tião:** Não sinto deslocamento da indústria de base de nossa região metropolitana para outras regiões. A abertura de filiais, principalmente no segmento de manutenção e assistência técnica é possível, mas o custo fixo de manter uma estrutura efetiva é muito alto.

**Illuminart:** *A agudez da crise em Sertãozinho afeta vários setores e classes sociais, mas em especial e com mais intensidade a classe trabalhadora formada por operários e uma parcela da classe média formada pelos pequenos e microempresários. Há um rebaixamento dos salários e dos preços dos serviços pagos por essas empresas. Como isso impacta a economia local e que estratégias poderiam ser tomadas para reverter esse quadro?*

**Tião:** Acredito ser a redução, num primeiro momento, uma tendência de readequação salarial que está parametrizado no último período de crescimento do setor, combinado com a queda de preço e redução de demanda dos últimos anos.

Logicamente a redução da massa salarial alimenta um ciclo vicioso de recessão, com queda de emprego, queda de salário e consequentemente queda de consumo.

**Illuminart:** *Recentemente, o Governo Federal conseguiu aprovar a Reforma Trabalhista (entrou em vigor agora em novembro) e se articula para aprovar a Reforma da Previdência ainda em 2017. No seu entendimento, que maneira essas reformas podem impactar os trabalhadores e o desenvolvimento de Sertãozinho?*

.....

**“Redução da massa salarial alimenta um ciclo vicioso de recessão, com queda de emprego, queda de salário e consequentemente queda de consumo.”**

**Tião:** Estas reformas possibilitam perdas para a classe trabalhadora, que quando combinada com recessão setorial o quadro se agrava ainda mais. Se não houver equilíbrio nas relações trabalhistas e retomada do crescimento da indústria, com certeza haverá uma grande redução no consumo per capita em nosso município, provocando redução no comércio local. Os efeitos da redução de salário só não provocarão redução no comércio se forem compensadas pelo crescimento da indústria e do emprego, o que poderia provo-

car o crescimento da massa salarial, apesar da média salarial reduzir.

**Illuminart:** *A redução da jornada de trabalho diária e semanal poderiam ser implementadas em Sertãozinho como fizeram países e regiões desenvolvidas em momentos de crise de emprego e reestruturação produtiva?*

**Tião:** É uma opção em períodos de crise, algumas empresas locais já estão praticando isso. Mas é uma medida que não pode durar muito tempo, pois a não perspectiva de retomada indica necessidade de enxugamento.

**Iluminart:** *É sabido que, historicamente, muitas indústrias surgiram, cresceram e se consolidaram através de relações de sociabilidade entre lideranças empresariais, entre usinas e indústrias fornecedoras de equipamentos e entre as próprias indústrias de equipamentos. Percebemos recentemente um processo de internacionalização de grupos e de unidades processadoras de cana (usinas) que desestrutura, desestabiliza e anula essa sociabilidade como diferencial competitivo. Por mais que esse processo tenha perdido fôlego nos últimos anos, que consequências já podem ser observadas no arranjo econômico no setor?*

**Tião:** A participação de multinacionais no setor sucroenergético é uma realidade que está modificando a cultura do setor em todos os aspectos de gestão. Seja nas relações de trabalho, seja na gestão de contratos e administrativos, seja no comprometimento com a comunidade local. Veja este exemplo para ilustrar o que digo: Há pouco tempo, o usineiro comprava uma caldeira e fazia isso pensando nos ganhos econômicos e também na longevidade deste investimento, indo buscar no mercado um equipamento com tecnologia e que lhe possibilitava deixá-lo para a outra geração. Hoje, um CEO contratado por uma multinacional, compra uma caldeira de acordo com sua planilha, que lhe garante o bônus acertado em contrato de 2 anos, ou seja, busca de resultados imediatos, não pela perpetuidade do negócio, mas sim para garantir o bônus num contrato de curto prazo.

**Iluminart:** *Como a internacionalização de uma empresa chave e matriz para Sertãozinho e região, a antiga Usina Santa Elisa, impacta no sistema produtivo local e de desenvolvimento de conhecimento e de tecnologias já que aí muitas inovações e protótipos foram testados e aperfeiçoados?*

**Tião:** Não vejo a internacionalização por si só como a vilã desta história. Credito o hiato que foi provocado inicialmente, pelo fato dos investidores não terem entendido que a cana de açúcar não é uma commodities. Tem suas peculiaridades agrícolas, mas também

tem seu aspecto industrial que demanda a parceria entre a indústria de base, pesquisadores e usinas.

**Iluminart:** *Outra questão importante: É indiscutível o conhecimento e experiências acumulados pela mão de obra sertaneza na produção de equipamentos e máquinas e conhecimento tecnológico para o setor sucroenergético, em especial para as usinas. Muitos desses excepcionais técnicos e “artesãos” se tornaram pequenos, micros e médios empresários como parte de um processo maior de superação de um modelo fordista/taylorista, na substituição de gigantescas áreas de produção para uma gigantesca arena de produção em redes de pequenas áreas de produção. Bem, temos então algumas condições nesse processo de transição: empresários sem perfil, experiência ou formação para gestão de empresas que cresceram no período de boom econômico do setor e da economia local; transição de paradigma produtivo; aumento da competitividade com a entrada do componente internacional no fornecimento de equipamentos e máquinas para as usinas; a perda de referências de lideranças políticas e econômicas em escala nacional. O que tem sido feito em Sertãozinho para compreender e superar essa nova estrutura?*

**Tião:** Sertãozinho é um cluster natural que não se estruturou como um arranjo produtivo local (APL). Isto faz com que toda a expertise inicial de seus técnicos fundadores da indústria local fique ameaçada pela necessidade de investimentos em inovação e novas tecnologias. Soma-se a isso o fato de que as empresas em quase toda sua totalidade são familiares, que surgiram à mesma época e hoje enfrentam o primeiro ciclo de sucessão. O CEISE Br tem promovido esta discussão através de palestras e cursos, mas com certeza são insuficientes para forjar novas liderança para superar esta nova estrutura. Acredito que a formatação de um Centro de Fomento Tecnológico combinado com a estruturação do Arranjo Produtivo Local desprovido de interesses individuais, poderá ser o start up para superar os desafios dessa nova estrutura.

.....

**“Sertãozinho é um cluster natural que não se estruturou como um arranjo produtivo local.”**

**Illuminart:** *Voltando à escala local, em alguns momentos se iniciou a discussão de projetos ou programas de desenvolvimento local: Distrito Industrial (e não loteamento industrial), polo tecnológico, APL (arranjo produtivo local)... entre outros. Pouco se avançou nesse sentido... De que maneira um projeto de desenvolvimento local emancipador poderia promover um novo ciclo de desenvolvimento em Sertãozinho?*

**Tião:** Qualquer um dos programas citados depende do interesse coletivo, que em nossa estrutura pressupõe o pleno entendimento entre indústria, poder público e instituições de ensino e pesquisa. Isto não foi conseguido por falta de entendimento coletivo desta necessidade. O poder público pouco fez, nos últimos anos, para capitanear este anseio. Os grandes empresários locais, que até o momento deram sustentação a capilaridade produtiva do setor sucroenergético em nosso município também não priorizam estas iniciativas. Desta forma, presenciemos acordo pontuais, iniciativas isoladas, que se perdem pela falta de planejamento estratégico e comprometimento com o desenvolvimento coletivo da indústria local, imperando a máxima do “é cada um por si” na maioria das ações, não priorizando a sinergia possível de um cluster natural como Sertãozinho. Com isso, perdemos todos, setor público, trabalhadores, comércio e indústria local.

**Illuminart:** *É tradição em nossa indústria local o pequeno desenvolvimento tecnológico e científico. De que forma poderíamos alterar esse quadro e que ganhos competitivos isso traria para nossa economia?*

**Tião:** Não concordo, o desenvolvimento de nossa indústria se deu pelo protagonismo tecnológico no

setor de açúcar e álcool. O grande problema é que perdemos esta capacidade inovadora com o passar do tempo. A falta de concorrência internacional durante muitos anos levou a acomodação. Porém hoje temos novos players no mercado mundial e temos que correr para não perder a liderança na produção de máquinas e equipamentos para o setor sucroenergético. Urge a necessidade de apoio à estruturação do Arranjo Produtivo Local sem aparelhamento político e que tenha como finalidade o desenvolvimento de toda a indústria local.

**Illuminart:** *Finalizando, como você avalia a atuação estratégica dos últimos governos municipais em relação ao desenvolvimento local e a crise econômica?*

**Tião:** Avalio as ações do gestor público municipal como passiva, ou em alguns momentos como reativa. Faltam iniciativas proativas para o desenvolvimento local. Não basta o Secretário de Desenvolvimento ter boas intenções, é preciso que esta secretaria seja fortalecida e tenha condições de elaborar um planejamento estratégico que induza os investidores locais a buscarem sinergia, crie um ambiente inovador e principalmente atraia novos investidores e outros segmentos produtivos. O Fórum de Desenvolvimento de Sertãozinho, apesar de não ter dado os frutos esperado pela forma que foi organizado, foi uma boa iniciativa. O Programa Diversifica Sertãozinho também é outra boa iniciativa, que precisa ser reavaliada, mas que pode trazer frutos à indústria local.

Enfim, temos muito a fazer, para não perder a hegemonia no fornecimento de máquinas, equipamentos e serviços para o setor sucroenergético, ao mesmo tempo buscar novos mercados. ■

## ENTREVISTA

# JOÃO LACYR SVERZUT

Diretor do IFSP - Câmpus Sertãozinho no período entre agosto de 2010 e abril de 2017

**Iluminart:** *Narre um pouco sua trajetória como cidadão de Sertãozinho, docente e diretor do IFSP - Câmpus Sertãozinho.*

**Lacyr:** Nascido e criado em Sertãozinho, minha trajetória como professor do curso técnico em eletrônica teve início em 1983, após minha formatura como engenheiro eletricista pelo Instituto Nacional de Telecomunicações – INATEL. Iniciei minha carreira como professor do Colégio Tecnológico da UNAERP, concomitante com a função de responsável pelo departamento de eletricidade da empresa municipal PROSER - Progresso de Sertãozinho. Em 1995 ingressei no Centro Paula Souza através de concurso público na ETEC José Martimiano da Silva na cidade de Ribeirão Preto, onde permaneci até o ano de 2004.

No ano de 1996 comecei a ministrar aulas na Unidade Descentralizada de Sertãozinho do CEFET-SP, através da parceria da Prefeitura Municipal de Sertãozinho, Fundam e CEFET-SP. Parte dos professores eram contratados e mantidos pela Fundam. Mediante concurso público realizado em 2004, tive a felicidade de ser aprovado e efetivado como professor do CEFET-SP, atual Instituto Federal – Câmpus Sertãozinho. Em 2010 participei da eleição para Diretor Geral do câmpus e tive a felicidade de ser eleito para um período tampão de dois anos e meio (agosto de 2010 a dezembro de 2012). No ano de 2012 fui reeleito para o quadriênio de 2013 a abril de 2017.



**Iluminart:** *Como você vê o processo de democratização no IFSP, em relação à administração, à participação de servidores docentes e administrativos, e estudantes? qual seu papel nesse processo?*

**Lacyr:** A proposta foi colocada por fatores diversos, porém conjugados. O objetivo principal foi oferecer a possibilidade de indivíduos virem a postular livremente os cargos de direção e funções, mediante a oferta de propostas a serem analisadas e chance-ladas pela comunidade administrativa e docente. Creio que foi benéfica tanto para quem se postulava aos cargos como para a comunidade que teve a oportunidade de manifestar seu voto e criar um elo de confiança. Mais importante ainda é o fato

dos diretores adjuntos e coordenadores assumirem o compromisso diante da comunidade e não somente diante do diretor geral, pois a relação de confiança foi ampliada para toda a comunidade e não somente para o núcleo diretivo.

**Illuminart:** *Como se deu o processo de ampliação do Câmpus? Quais as parcerias, dificuldades encontradas nesse percurso e o que faltou para total implantação do projeto?*

**Lacyr:** O processo para a ampliação do câmpus teve início logo após a posse. Foi longo, cansativo e desgastante por uma série de fatores. Mediante a possibilidade de ampliação recorri ao poder executivo municipal, junto ao prefeito Nério Costa, que disponibilizou todos os recursos possíveis. Encaminhou nossa solicitação ao então secretário do Planejamento, Sr. Alberto Domingues Canovas (Tito) que nos atendeu com presteza. O projeto arquitetônico foi realizado

em tempo recorde, a doação do terreno igualmente e, com a colaboração da Fundam, depositamos o projeto na Diretoria de Infraestrutura e Expansão dentro do prazo estipulado. Por uma série de motivos o projeto não pode seguir adiante. Após o tempo de ajustes e realização de nova licitação a construção pode ser iniciada no final de 2013. Hoje somos um câmpus com 10.000 m<sup>2</sup> de área construída que oferece mais conforto aos usuários. Algumas ações

não puderam ser efetivadas durante o período de minha gestão por motivos diversos, porém cabe citar:

- Doação do terreno localizado junto à praça existente defronte à entrada atual do câmpus para a construção do ginásio poliesportivo pelo Sr. Prefeito José Gimenes e pela Câmara Municipal;
- Mudança da biblioteca para onde hoje está situada a administração, aumentando a área de atendimento com a disponibilização de postos para estudos individuais/coletivos e área destinada para computadores;
- Ocupação da área da atual biblioteca para o espaço das artes;
- Instalação do sistema de catracas para controle de

acesso ao câmpus;

- Instalação da cozinha e do restaurante estudantil;
- Mudança da área administrativa para o novo edifício com a finalidade de maior proximidade dos vários setores com os discentes;
- Liberação do estacionamento aos alunos.

**Illuminart:** *Do ponto de vista institucional, como o IFSP - Sertãozinho se relaciona com as demais unidades de ensino da cidade? na sua visão, por que isso ocorre como é, e quais entraves determinam que isso seja assim?*

**Lacyr:** Ao longo do mandato toda dificuldade existente na interação entre as entidades educacionais do município foi desfeita mediante uma ação que partiu do Centro das Indústrias de Sertãozinho – CEISE, por iniciativa do Gerente Sr. Sebastião Pereira Macedo, na criação e implementação do Comitê de Desenvolvimento e Formação que reuniu todas as instituições educacionais do município.

**Illuminart:** *Após tudo vivido ao longo desse período à frente do câmpus Sertãozinho, quem é o homem que entrou no cargo de Diretor Geral e quem é o homem que saiu?*

**Lacyr:** É difícil falar sobre si mesmo. Mas devo dizer que sai o mesmo indivíduo que entrou em 2010. Como eu disse a uma pessoa certa vez, não entrei para a direção com um roteiro de conduta

que não fosse aquele que sempre segui. Nada fiz no período que não acreditasse, que não fosse um conceito fruto de minha experiência de quase 33 anos de serviços dedicados à educação pública. Coloquei nas mãos de todos e todas a possibilidade de coparticiparem efetivamente do destino do câmpus. Não tive nenhuma insegurança ao colocar a comunidade no centro decisório do câmpus. O coletivo sempre induz a tomada de decisões mais acertadas.

Me resta agradecer aos servidores e docentes que se aproximaram e apoiaram a candidatura assumida solitariamente em 2010.

Muito obrigado!

.....

**“Não tive nenhuma insegurança ao colocar a comunidade no centro decisório do câmpus. O coletivo sempre induz a tomada de decisões mais acertadas.”**

## ENTREVISTA

# EDUARDO ANDRÉ MOSSIN

Atual Diretor do IFSP - Câmpus Sertãozinho desde abril de 2017



**Illuminart:** *Qual trajetória pessoal e profissional que o trouxeram até esse cargo de diretor geral do IFSP - Câmpus Sertãozinho?*

**Eduardo:** Iniciei minha vida profissional através do estágio na cidade de Campinas em uma empresa canadense chamada Nortel Networks. Após terminar o curso de Engenharia de Computação, fui contratado pela Nortel e lá continuei desenvolvendo software para a área de telecomunicações por mais um ano. Após

isso, tive a oportunidade de voltar para Sertãozinho (minha terra natal) para trabalhar no setor de desenvolvimento da empresa Smar Equipamentos Industriais. Esta última, sabendo da importância da formação de seus profissionais, incentivava os mesmos a ter um dia semanal para se especializar. Foi graças a isso que tive a oportunidade de iniciar meu mestrado na Escola de Engenharia de São Carlos – USP, no departamento de Engenharia Mecânica. Ao final do mestrado, fui convidado a ministrar aulas de matemática do

cursinho popular Paulo Freire e foi ali que eu notei que o que eu mais gostava era ensinar. Foram quase dois anos lecionando no cursinho e esta fase foi fundamental na minha escolha em ser professor. Não é por acaso que apoio e admiro tanto o cursinho popular do IFSP. Neste mesmo período, ainda trabalhando na Smar, iniciei meu doutorado no departamento de Engenharia Elétrica da Escola de Engenharia de São Carlos – USP. Pouco tempo depois, tive a oportunidade de lecionar aulas na Faculdade COC na modalidade EAD (ensino a distância). Nesta época fiz uma especialização lato sensu para me aperfeiçoar no ensino a distância. Terminei meu doutorado em 2012 e logo em seguida assumi a coordenação de pesquisa, que mais tarde, transformou-se em uma direção adjunta de pesquisa. Fiquei no cargo por 4 anos e tive a oportunidade de me envolver com várias questões administrativas da escola. Isso fez com que, aos poucos, eu me apaixonasse pelo modelo dos Institutos Federais e acreditasse que se o Brasil investir fortemente neste modelo, teremos em pouco tempo, um lugar melhor e mais justo para viver. Acreditando nisso, acreditando na qualidade de todos os servidores do Instituto Federal e principalmente na qualidade dos nossos alunos, tive a certeza que deveria dedicar parte boa da minha vida à esta escola.

**Iluminart:** *Qual seu projeto de gestão do Câmpus para os próximos anos?*

**Eduardo:** Meu projeto engloba uma série de ações para fortalecer o ensino, a pesquisa e a extensão do câmpus. De forma geral, para o ensino, meu objetivo é consolidar os cursos superiores e o Mestrado em Educação Profissional e Tecnológica (ProfEPT). Em relação ao ensino médio, buscarei planejar a escola para que tenhamos condições de termos no futuro uma nova turma de ensino médio integrado ao técnico, pois acredito que este modelo deve ser fortalecido e expandido em todo o país. Logicamente, sen-

do o Instituto Federal uma instituição gerenciada de forma democrática, todas as discussões de quais cursos serão mantidos, encerrados ou abertos são realizadas no momento da elaboração do Plano de Desenvolvimento Institucional (PDI). No que tange a pesquisa, buscarei sempre incentivar a pesquisa aplicada em parceria com instituições e empresas que realizam pesquisa e desenvolvimento. Além disso, tenho muita esperança nas pesquisas realizadas por alunos em suas Iniciações Científicas, projetos de Extensão e em seus Trabalhos de Conclusão de Curso (TCC). Diante disso, aposto no Hotel de Projetos do câmpus que, em suma, tem como objetivo apoiar o discente em transformar um projeto em algo para ser aplicado na sociedade. Já entrando no eixo da Extensão, aposto também na empresa Junior, que, entre suas várias atividades, apoiará os projetos incubados no Hotel de Projetos. Ainda falando do eixo da Extensão, destaco a

importância em buscar parcerias com as prefeituras e entidades da região. Desta forma, além dos cursos regulares que o câmpus oferece, poderemos oferecer cursos de curta e média duração de acordo com as demandas apresentadas. Destaco também que apoiarei a manutenção e se possível o aumento das vagas do cursinho popular e dos cursos oferecidos pelo centro de línguas. Temos também a questão do estágio a ser fortalecida e para isso, os acordos de cooperação com empresas e outras instituições devem ser ampliados. Outro objetivo que tenho é aumentar e fortalecer ações relacionadas com a Cultura e Arte. Neste sentido, destaco os eventos já realizados no câmpus, como as Semanas Nacionais de Ciência e Tecnologia e o CEMAC (Congresso de Extensão e Mostra de Arte e Cultura). Além das questões acima, tenho como projeto a construção de um anfiteatro e de um ambiente poliesportivo para o câmpus e para a comunidade da região. Ainda é um sonho, mas farei tudo que estiver ao meu alcance para realizá-lo. Estou muito entusiasmado com as possibilidades,

.....

**"Acredito que através da efetiva integração do ensino médio com o ensino técnico podemos formar o aluno de uma maneira que garanta a este uma educação emancipadora, humana e preparando-o para a vida. "**

mas destaco que todas as ações supracitadas precisam de um alicerce que só será construído através da união de todos os servidores e alunos do câmpus Sertãozinho.

**Illuminart:** *Nesse projeto de gestão, como estabelecer parcerias com a cidade de Sertãozinho em especial, e com a região de Ribeirão Preto?*

**Eduardo:** As parcerias são fundamentais para o modelo de escola proposto pelos Institutos Federais. São vários os objetivos destas parcerias e me arrisco a destacar alguns. Considerando que praticamente todos os nossos cursos exigem estágios para a formação dos alunos, precisamos estar sempre em contato com o mercado de trabalho a fim de apoiar nossos alunos no início de suas carreiras. Outra questão que torna as parcerias muito importantes está relacionada com a pesquisa aplicada, que é uma das obrigações dos Institutos Federais. Desenvolver uma pesquisa e aplicar seus resultados em prol da sociedade é um grande desafio se olharmos para todas as obrigações que um professor de Instituto Federal tem. Neste cenário, torna-se fundamental o trabalho em conjunto com instituições que realizam pesquisa e desenvolvimento. Além das parcerias supracitadas, destaco a importância de trabalharmos em sincronia com prefeitura da cidade. É através da prefeitura que podemos ter acesso às demandas da cidade e, desta forma, realizar ações focadas em suprir esta demanda. Como dizia o professor Lacyr, temos uma joia aqui na cidade de Sertãozinho. Portanto, o plano para que tudo que foi acima citado aconteça é apresentar o Câmpus Sertãozinho para a cidade e região. Iniciamos este trabalho há algum tempo e os resultados estão acima do esperado. Todos os convidados, ao final da visita, têm se impressionado com as possibilidades que o câmpus oferece para a região. Alguns acordos de cooperação com empresas que realizam pesquisa e desenvolvimento já estão sendo realizados. Alguns cursos demandados pela prefeitura, através da secretaria de desenvolvimento econômico e da FUNDAM já estão sendo oferecidos. O plano agora é continuar este trabalho e, cada vez mais, realizar novas parcerias.

**Illuminart:** *Frente ao achatamento da educação, inclusive promovido pelo próprio governo federal, qual o plano de atuação de sua diretoria para enfrentar este momento de crise?*

**Eduardo:** Creio que em momentos difíceis, a primeira coisa a ser feita é se fortalecer internamente. Se não estivermos fortes, qualquer fator externo pode nos derrubar. Considerando que somos uma comunidade formada por quase 90 professores, aproximadamente 50 técnicos administrativos e praticamente 1500 alunos, a única forma de sermos fortes é através da união e do diálogo. Desta forma, podemos somar ideias e encontrar soluções diversas. Temos servidores e alunos geniais com uma grande diversidade de conhecimento.

**Illuminart:** *Com as mudanças na base curricular do Ensino Médio impostas pelo governo federal, quais os desafios do IFSP para manter uma educação de qualidade?*

**Eduardo:** O Instituto Federal de São Paulo, através de seu conselho superior, garantiu a permanência de disciplinas que, nas primeiras versões da proposta do novo Ensino Médio, haviam deixado de ser obrigatórias. Acredito que este tenha sido um bom sinal de que o IFSP irá lutar para manter a qualidade de ensino na instituição. Além disso, tenho o desejo de conseguir ampliar as vagas do câmpus para o nosso ensino médio integrado, pois acredito muito neste modelo de ensino que temos. Acredito que através da efetiva integração do ensino médio com o ensino técnico podemos formar o aluno de uma maneira que garanta a este uma educação emancipadora, humana e preparando-o para a vida. Neste ponto a lei de criação dos Institutos Federais nos favorece, pois 50% das nossas vagas devem atender ao ensino técnico, preferencialmente integrado ao ensino médio. Alguns Institutos Federais, como do Paraná (Câmpus Jacarezinho), estão com um projeto piloto de curso médio integrado que visa contar com um currículo ainda mais integrado do que o modelo que temos aqui em Sertãozinho. Pretendo apoiar este tipo de projeto, que, até o momento, não ficou prejudicado com as propostas de reforma do ensino. ■





# OS RELATOS SOBRE OS PRIMEIROS ANOS DE SERTÃOZINHO-SP E OS DESAFIOS LANÇADOS À PESQUISA HISTÓRICA

JEFFERSON FERREIRA DO NASCIMENTO

Professor de Sociologia no Instituto Federal de São Paulo (IFSP), Campus de Sertãozinho. Mestrando no Programa de Pós Graduação em Ciências Sociais da UNIOESTE. Graduado em Ciências Sociais pela UNICAMP e especialista em História, Cultura e Sociedade pelo Centro Universitário Barão de Mauá.

Contato: [jefferson.nascimento@ifsp.edu.br](mailto:jefferson.nascimento@ifsp.edu.br)



# OS RELATOS SOBRE OS PRIMEIROS ANOS DE SERTÃOZINHO-SP E OS DESAFIOS LANÇADOS À PESQUISA HISTÓRICA

Jefferson Ferreira do Nascimento

## RESUMO

Este artigo visa a analisar o processo de ocupação do território de Sertãozinho-SP, concentrando as análises no período 1870-1930. Esta análise objetiva resgatar a formação urbana e da economia local, levando em consideração as conjunturas política e econômica do Brasil. O artigo ressalta o processo de ocupação da área e as características dessa ocupação, que contribuíram para o processo de industrialização da cidade, apontando para a importância de reconhecer essas transformações como parte de um contexto mais amplo de mudanças que ocorreram no país. Apesar de se concentrar em uma atividade descritiva, este artigo aponta para a necessidade de pesquisas históricas que promovam uma reflexão crítica sobre o processo de colonização do “sertão desconhecido”. Afinal, as fontes acessadas e os livros de resgate da memória local centram suas atenções para o papel do imigrante europeu e dos donos das fazendas de café, ocultando o papel do negro, dos trabalhadores não proprietários e o destino dos povos indígenas, após a colonização de Sertãozinho.

**Palavras-Chave:** Sertãozinho-SP – Oeste Novo – Imigração – Cafeicultura – Economia Canavieira.

## THE REPORTS ON THE FIRST YEARS OF SERTÃOZINHO-SP AND THE CHALLENGES POSED TO HISTORICAL RESEARCH

## ABSTRACT

The article analyzes the process of occupation of Sertãozinho-SP territory, focusing the analysis on the period 1870-1930. This objective analysis rescue the urban and local economic training, taking into account the political and economic situations in Brazil. The article highlights the process of occupation of the area and the characteristics of this occupation that contributed to the city's industrialization process, pointing to the importance of recognizing these changes as part of a wider context of changes that have occurred in the country. While focusing on a descriptive activity, this article points to the need for historical research to promote critical reflection on the colonization process of the "unknown wilderness." After all, the sources accessed and the local memory rescue books focus their attention to the role of European immigrants and owners of coffee plantations, hiding the role of the black people, of workers without property and the fate of indigenous peoples after the colonization of Sertãozinho.

**Keywords:** Sertãozinho-SP – New West - Immigration - Coffee Culture - Economy Sugarcane.

## INTRODUÇÃO

A ocupação efetiva da antiga Vila de Sertãozinho, um Distrito de Paz ribeirão-pretano, acontece principalmente a partir da chegada de imigrantes vindos para a região em busca da prosperidade da cafeicultura. As fazendas cafeicultoras precisavam se autossustentar devido ao isolamento, fabricando e consertando arreios, cangas, carroças, casas, engenhos, ferraduras, instrumentos agrícolas e móveis, o que exigia que o imigrante tivesse ou adquirisse especialização em trabalhos artesanais, especialmente marcenaria e metalurgia. São esses imigrantes que vão colonizar a área que hoje conhecemos como Sertãozinho.

Essa especialização da mão-de-obra dos imigrantes, associada às dificuldades de adaptação ao modelo de produção utilizado na cafeicultura regional e às necessidades de escoamento das fazendas, explicam o nascimento de fábricas de veículos de carga, antes mesmo do século XX. Essa mão-de-obra qualificada enxerga a possibilidade de, mesmo mantendo a dependência dos recursos provenientes do café, experimentar uma forma de vida alternativa, seja na busca pela pequena e média propriedade rural, ou na busca pela adaptação nas pequenas cidades ou vilas da região.

No caso da Vila de Sertãozinho, a oportunidade residia na oferta de serviços voltados aos veículos de carga, afinal a localização da vila colocava seus habitantes em contato com o transporte do café para a Fazenda Dumont e para a Fazenda Monte Alegre, da cana para os pequenos engenhos que se instalaram no município e nas fazendas cafeicultoras, para a produção de aguardente, rapadura e melaço<sup>1</sup>. A vila se tornou centro prestador de serviços, pois ligava as unidades produtoras, o escoamento e a distribuição de produtos e mercadorias. Situava-se entre as fazendas e os dispositivos de escoamento: a Companhia Mogiana de Estrada de Ferro e a “Companhia Paulista de Vias e Fluvias”<sup>2</sup>.

Neste artigo vamos retomar as origens do município localizado a nordeste do estado de São Paulo, ressaltando a ocupação da área e as características dessa ocupação que contribuíram para o processo de industrialização da cidade, a importância de reconhecer essas transformações como parte de um contexto mais amplo de mudanças que ocorreram no país. Assim, perceberemos como foi possível a adaptação às mudanças tecnológicas. Nesta análise veremos, ainda, a contribuição das fazendas de café – que gerou a necessidade de transporte, de pessoas e produtos, de

<sup>1</sup> **Fazenda Dumont:** propriedade de Henrique Dumont, pai de Alberto Santos Dumont, A fazenda Dumont, comprada em 1891 pela Cia. Melhoramentos, é vendida a um grupo inglês em 1894. Eles criam a Dumont Coffee Company, que continua sendo uma grande produtora de café até a crise de 1929. Em 1942 a fazenda Dumont é loteada pela Caic (Companhia de Agricultura, Imigração e Colonização, que existiu de 1928 a 1975) (TONATORE, 2006). **Fazenda Monte Alegre:** comprada por Francisco Schmidt em 1890, cuja antiga sede abriga hoje o Museu do Café (Hasse, 1996:33-35).

<sup>2</sup> “Com a chegada dos trilhos às margens do Rio Mogi Guaçu, foi criado o serviço de navegação fluvial entre Porto Ferreira e Pontal.” (MUSEU DA COMPANHIA PAULISTA). O porto foi instalado em 1887 e a estação ferroviária instalada em 1902. A partir deles, surge Pontal, reconhecido como Distrito Municipal de Pontal pela Câmara Municipal de Sertãozinho em 1904 e elevado à categoria de município em 1935.

manutenção das fazendas e veículos – e a conseqüente instalação de redes de transportes, como a ferrovia e a hidrovia, como impulsionadores da demanda de serviços oferecidos pela cidade. Bem como, a possibilidade de pesquisa para aprofundar o conhecimento sobre Sertãozinho e região.

### Os relatos da ocupação do território

Localizado entre as bacias hidrográficas dos Rio Pardo e Mogi-Guaçu, mais especificamente na microbacia do Ribeirão do Sertãozinho, que nasce em Dumont e possui foz em Pontal, o município surge da Fazenda Sertãozinho do Mato Dentro, registrada em 1856 na então Freguesia de São Simão pelos herdeiros de João Manuel Pontes, que, em 1827, lideraram uma comitiva que demarcou, inicialmente, 13.768 alqueires (chegando a 25 mil em 1847, ano da morte de Pontes) das terras que deram origem a Sertãozinho e parte do município de Pontal – juntamente com a Fazenda Santa Cruz das Posses, de Antônio João Ferreira (HASSE, 1996; MARTINS, 2004; PREFEITURA MUNICIPAL DE SERTÃOZINHO).

A área ficava à margem do trajeto da Estrada dos Goiazes, caminho aberto pelos bandeirantes, que ligava a cidade de São Paulo, via Jundiaí, Campinas, Mogi Mirim, Casa Branca, Cajuru, Batatais e Franca, às minas do centro do território brasileiro. A área, chamada de “Sertão desconhecido”, foi ocupada a partir da decadência da mineração nas Minas Gerais, que leva à busca por áreas de pastagens para os rebanhos (era típico do local o capim flecha), das quais Batatais e Franca são as primeiras. Além disso, os criminosos e perseguidos políticos das vilas mineiras podem ter contribuído para a ocupação, que era feita através de posses espontâneas até pelo menos 1850, com a promulgação da Lei de Terras, quando se inicia a ocupação legal da região (HASSE, 1996; MARTINS, 1987).

Importante salientar a contribuição dos viajantes-naturalistas que vieram ao Brasil no século XIX, como Johann Baptiste Spix, Carl Philipp von Martius e Auguste de Saint Hilaire que contribuíram para o conhecimento da geografia do interior do Brasil. Saint Hilaire, por exemplo, em *Viagem à Província de São Paulo*, destaca a mudança para o interior como forma de fugir do recrutamento militar do Império para a Guerra de 1811 contra as províncias espanholas do Rio da Prata (KURY, 2001).

A área que deu origem ao município fez parte de Mogi Mirim até 1841. Após esse ano passa à Casa Branca até 1865, quando São Simão foi elevado à categoria de município; em 1871, quando foi criado o município de Ribeirão Preto, torna-se distrito ribeirão-pretano. Nesse processo de formação dos municípios da região mogiana cabe destacar a família Junqueira, importante na fase de abertura da região, constituída de mata densa, para a criação do gado e também no processo

inicial da cafeicultura (HASSE, 1996; MARTINS, 1987; MARTINS, 2004).

Em outras palavras, o município surgiu no “[...] momento de consolidação do capitalismo agrário do Brasil”, na qual se instituía o trabalho assalariado, intensificava-se a imigração e expandia-se a cafeicultura (SANTOS, 2010, p. 29). Dessa forma, no mesmo tempo da ocupação do município após a década de 1870 até sua emancipação, em 1896, está ocorrendo no país a estruturação de novas relações de produção no conjunto da sociedade devido à substituição da escravidão pelo trabalho assalariado, pelo desenvolvimento do mercado, pela expansão das estradas de ferro, pela implantação das primeiras indústrias – especialmente na capital paulista, e pela alternância de desenvolvimento e crise da economia cafeeira (SILVA, 1986, p. 12-18).

### **O ciclo do café na Mogiana e o “fundão” de Ribeirão Preto**

Com a Lei de Terras de 1850 a posse da terra passa a ser legalizada. Com isso, há, por um lado, a promoção por parte do governo provincial das terras entre o Rio Pardo e o Mogi-Guaçu e, por outro, com a chegada de Luiz Pereira Barreto, há a divulgação da fertilidade dos latossolos roxos de origem basáltica, a “terra roxa”, em sua série de artigos *A Província de São Paulo*, de 1876 (HASSE, 1996). Essa fama atrai Martinho Prado Júnior, que realizou estudos meteorológicos e topográficos comprovando a aptidão da região para a cafeicultura, o que o levou a comprar a Fazenda Albertina, a implantar as Fazendas Guatapará e São Martinho. Assim, inicia-se a busca por terras da região de Ribeirão Preto para a cafeicultura. Neste sentido:

[...] a terra seria na verdade um “livre conduto” à expansão cafeeira, tanto no que se refere à sua disponibilidade quantitativa, quanto ao seu principal aspecto que é o de condições de clima, fertilidade e topografia. (CANO, 1983, p. 31)

Além disso, as pressões inglesas da Sociedade Brasileira contra a Escravidão, liderada por Joaquim Nabuco, e da Confederação Abolicionista, liderada por José do Patrocínio e João Calpp, resultaram na Lei Eusébio de Queiróz (1850) e outras que foram restringindo gradualmente a escravidão, como as Leis do Ventre Livre (1871) e Lei do Sexagenário (1885), até culminar na Lei Áurea (1888), o que viabiliza cada vez mais a utilização da mão-de-obra do imigrante. O próprio Martinho do Prado Júnior, afirma Azevedo (2004, p. 135), participa dos debates contra a escravidão e a favor da imigração europeia.

É nesse contexto que a busca por terras na região mogiana se intensifica na década de 1870, atraindo imigrantes europeus. Parte desses imigrantes, provavelmente descontentes, desajustados ou cansados da vida nos cafezais, e não dispostos a viver em comunidades urbanas maiores, como

Ribeirão Preto, começam a se estabelecer ao redor da atual Praça 21 de Abril - origem da urbanização de Sertãozinho. Mello (1991, p. 175) enxerga a chegada dos imigrantes como uma das condições que favoreceram a acumulação, pois com eles o país passou a ter mão-de-obra abundante, que supriu a carência da produção cafeeira (plantação, colheita e beneficiamento), e também ocupou serviços do segmento urbano (transporte, comércio, finanças, etc.). É pela atuação desses imigrantes no segmento urbano que se encontra a origem de Sertãozinho.

Como as fazendas cafeeiras precisavam se autossustentar devido ao isolamento, fabricando e consertando arreios, cangas, carroças, casas, engenhos, ferraduras, instrumentos agrícolas e móveis, era exigido que o imigrante tivesse ou adquirisse especialização em trabalhos artesanais e manufatureiros, especialmente marcenaria e metalurgia. Segundo Warren Dean:

[...] os mecânicos que aperfeiçoavam o novo equipamento descendiam freqüentemente de imigrantes [...] Essas mesmas oficinas produziram grande variedade de equipamento modelado e usinado, principalmente para o uso nas fazendas e estradas de ferro, como caldeiras bombas, vagões fechados de carga e artigos semelhantes. (DEAN, 1971, p. 44)

Ou ainda:

Grande foi o papel dos imigrantes no crescimento da economia paulista, sobretudo na manufatura de bens de consumo, pois se os fazendeiros, pelos seus esforços criaram a procura interna, não faziam muita coisa para satisfazê-la. (DEAN, 1971, p. 55)

A força de trabalho de imigrantes torna Sertãozinho importante para a prestação de serviços, uma vez que era passagem obrigatória das viagens entre as cidades de Ribeirão Preto e Jaboticabal, mesmo antes da ocupação: “No lugar hoje denominado Rua Piratininga havia uma vereda por onde se passava pra ir de Ribeirão Preto a Jaboticabal” (MARTINS, 2004, p. 112)<sup>3</sup>. Esta última em 1867:

[...] abrangia regiões de São José do Rio Preto, Jales, Fernandópolis, Votuporanga, Araçatuba, Barretos, Catanduva, Novo Horizonte, entre outras, estando limitado pelos rios Mogi-Guaçu, Grande, Tietê e Paraná. Desde então, Jaboticabal teve diversos desmembramentos. (PREFEITURA MUNICIPAL DE JABOTICABAL, 2010)

Em 1880, no encontro dos Rios Pardo e Mogi-Guaçu, foi instalado um porto em Pontal (à época distrito de Sertãozinho) com uma linha de barco a vapor da *Companhia Paulista de Vias e Fluviais* até o atual município de Porto Ferreira – ótima alternativa de escoamento da produção regional. Mais uma vez, Sertãozinho era passagem obrigatória. Em 1904, a ferrovia da Companhia

<sup>3</sup> Cabe ressaltar que a Rua Piratininga, já conhecida como Rua do Comercio, é a atual Rua Barão do Rio Branco, principal rua do centro da cidade.

Paulista vai passar pelo território Pontal (ainda distrito de Sertãozinho) – “Serve-nos de exemplo a nascente povoação de Pontal. Fundada há poucos meses, porque no lugar foi construída uma estação da estrada de ferro da Paulista” (MARTINS, 2004, p. 188). “Em 1911, quando cessou o transporte fluvial, passou a denominar-se Companhia Paulista de Estradas de Ferro” (MUSEU COMPANHIA PAULISTA). Essa rede de transporte acentua a importância do município e gera uma demanda ainda maior na prestação dos serviços realizados em Sertãozinho.

Além disso, as ferrovias terão papel importante tanto para economia cafeeira, no geral, quanto para o desenvolvimento de Sertãozinho, em particular. Como podemos ver em Cano (1983, p. 33-34) essas ferrovias possuem múltiplos papéis, expandem a fronteira agrícola e tornam acessíveis as terras, até então virgens, do interior paulista:

[...] principalmente a Mogiana, a Paulista e a Sorocabana, vão cumprir esses papel pioneiro: à medida que estendem seus trilhos, o café vai desbravando as terras virgens: assim, depois de atingidas Campinas em 1872 e Itu em 1873, Mogi Mirim e Amparo eram alcançadas em 1875, Rio Claro em 1876, Casa Branca em 1878 e Ribeirão Preto em 1883.(CANO, 1983, p. 33-34)

Na economia, essas estradas de ferro viabilizaram, segundo Wilson Cano (1983), a acumulação de terras no interior, garantiram lucros privados na transação de terras em que a propriedade já estava consolidada e rebaixaram o custo do transporte, que até o momento era feito predominantemente com tropas muars, favorecendo, assim, o desenvolvimento da cafeicultura. Em termos de urbanização, o desenvolvimento da cafeicultura induziu de maneira crescente diversas atividades urbanas. No caso de Sertãozinho, as atividades em desenvolvimento na época eram armazéns, olarias, serrarias, engenho de pinga e rapadura, ferrarias e forjas, que davam ao município o caráter de ponto de apoio para os cafezais, uma vez que a vila de Sertãozinho nasceu como centro de serviços voltados para as atividades rurais. Assim, a urbanização da cidade, que foi marcada pelo intenso desmatamento (seja para a lavoura cafeeira, seja para lavoura canavieira ou para fornecer lenhas e dormentes para companhias de transportes ferroviários)<sup>4</sup>, teve como eixo fundamental a atual Rua Barão do Rio Branco, nomeada primeiramente como Rua do Commercio – não por acaso.

<sup>4</sup> “Um dos bons negócios do momento era fornecer lenha e dormentes para a Mogiana e a Paulista, as duas companhias ferroviárias que operavam na região” (HASSE, 2003, p.135).

## A emancipação

À medida que a atividade nuclear se ampliava, passou a induzir, crescentemente, o surgimento de uma série de atividades tipicamente urbanas [...] requerendo e facultando, ainda, a expansão do aparelho de Estado. No momento em que estas crescessem, uma série de outros, mais vinculadas ao processo de urbanização também se desenvolveriam: comércio varejista, os transportes urbanos, comunicações, energia elétrica, construção civil, equipamentos urbanos, etc. Quanto mais se avançava esse processo mais interdependentes se tornavam todas essas atividades, gerando uma intrincada rede de conexões econômicas, financeiras e de serviços. Esse processo tem seu momento decisivo de aceleração, a partir de 1886 e, mais especificamente, entre 1890-1900, quando a produção cafeeira paulista perfaz 57% do total nacional. (CANO, 1983, p.69)

É nesse período de crescimento da cafeicultura paulista e, conseqüente aumento da urbanização, que Sertãozinho começa seu processo de emancipação. Sobre o período, Sérgio Silva (1986, p.71) percebe um “crescimento das cidades maior que o crescimento geral da população”. Realizavam-se em Sertãozinho atividades importantes para o desenvolvimento da cafeicultura na região, pois a presença de imigrantes com habilidades em marcenaria e ferraria permitiu o nascimento de fábricas de veículos de carga, antes mesmo do século XX, servindo, como Silva (1986, p.12-18) classificou, de relações pré-capitalistas subordinadas às relações dominantes, no caso a cafeicultura.

Os cafeicultores precisavam otimizar o transporte do café, nos engenhos de pinga e rapadura era necessário transportar cana e o escoamento e distribuição de produtos e Sertãozinho estava entre os centros produtores e os meios de escoamento e distribuição, assim sua produção era indispensável para o processo de reprodução do capital.

Esse papel de Sertãozinho na economia regional favoreceu a criação de uma infraestrutura para a sua emancipação. Assim, como pode ser visto em Sarti (2003, p.13-14), pela Lei Provincial n.º 463, de 5 de dezembro de 1896, foi criado o município de Sertãozinho, sendo parte dele os distritos de Santa Cruz das Posses e Pontal. Mais tarde, em 1906, Sertãozinho foi elevada à categoria de cidade pela Lei Estadual n.º 1038, de 19 de dezembro.

Cabe ressaltar que, em 1916, Pradópolis foi anexada à cidade, além de outros territórios que fizeram parte, como Barrinha e Dumont. Três desses territórios já foram desmembrados da cidade: Pontal foi emancipado em 1935, Pradópolis passou a constituir Guariba em 1938 e Barrinha foi emancipado em 1953 (SARTI, 2003, p.13-14).

## O café, o transporte e o Engenho Central<sup>5</sup>

Uma das características das fazendas de café era sua formação típica, que dispunha de pequenas áreas de produção de alimentos para pessoas (arroz, milho, feijão e mandioca) e para os animais (capim e a cana). Outra característica era a necessidade de produzir o máximo de bens necessários. Como eram isoladas, essas fazendas necessitavam de contar com unidades de produção e manutenção de arreios, cangas, carroças, casas, ferraduras, instrumentos agrícolas e móveis. Em alguns casos, chegavam a contar com armazém, olaria, serraria, carpintaria, ferraria e engenhos para moer cana, mandioca e milho, chegando a produzir melado, rapadura, açúcar e cachaça para consumo ou venda, pois “o desejo de tornar mais lucrativa as propriedades agrícolas foi, igualmente uma das molas propulsoras dos primeiros empreendimentos manufatureiros” (DEAN, 1971, p.44).

Para garantir o funcionamento desta unidade produtora era imprescindível a presença do imigrante, que era mão-de-obra e, também, mercado consumidor (SILVA, 1986, 71-110). Parte desses imigrantes que povoaram Sertãozinho conheciam as atividades pela experiência nas fazendas de café e instalaram na cidade uma gama de prestadoras de serviços que a maioria das fazendas não dispunha e as que dispunham frequentemente precisavam de reparos. Outro fator era a localização: o município foi instalado numa área de passagem obrigatória de mercadorias.

Primeiro, a necessidade de ligar as fazendas, cidades e vilas ao Porto da Companhia Paulista e também interligar as cidades de Ribeirão Preto e Jaboticabal, como foi tratado anteriormente. Depois, a necessidade de ligar a região. Sem contar a proximidade com a Estrada de Ferro Dumont, construída pela Mogiana e vendida à Fazenda Dumont (QUARTIER, 2015). Por fim, como podemos ver no Almanaque de Sertãozinho 1905, a instalação das estradas de ferro no próprio município: a Mogiana (ramal Sertãozinho) em 1898, alongando o ramal de Ribeirão Preto; a Paulista (Ramal de Mogi-Guaçu), que passava por Sertãozinho e por territórios vinculados à Sertãozinho, como Barrinha, Pitangueiras, Pontal, Pradópolis (estação Martinho Prado); e o Ramal Martinho Prado (da estação Martinho Prado até à sede da fazenda São Martinho), também em Pradópolis (MARTINS, 2004, p.219).

Esses são os fatores que explicam o porquê da produção manufatureira se expandir na cidade, criando a infraestrutura que culminou na emancipação, uma vez que seus serviços e sua localização a tornava importante para o funcionamento da economia regional. Importante lembrar que o trajeto da Mogiana foi completado em 1904 na região, chegando a Igarapava, enquanto o trajeto da Paulista atingiu Nova Granada já em 1910 e Barretos em 1909. Fica, portanto, perceptível

---

<sup>5</sup> Para Caio Prado Júnior, os *engenhos centrais* são “grandes unidades destinadas a moer a cana de um conjunto de propriedades”. (PRADO Jr., 1972, p.246)

a localização estratégica de Sertãozinho: seu território era um entreposto nos caminhos que integravam as duas linhas e como, dito anteriormente, de centros urbanos importantes na época e deles com o porto fluvial da Companhia Paulista, em Pontal – na época distrito de Sertãozinho (HASSE, 1996; MARTINS, 1987; MARTINS, 2004).

Além da famosa Companhia Dumont, a Fazenda São Martinho, comprada em 1889, localizada no atual município de Pradópolis, parte de Sertãozinho até 1938, chegou a produzir, em 1905, com suas 200 famílias em seus 1000 alqueires, sob comando de Veridiana Prado, 190 mil arrobas de café, graças a seus 2.268.000 pés de cafés, sendo a maior produtora do município. Lá havia um ramal de linha férrea da Paulista e forte estrutura, que deu origem ao município de Pradópolis, contando com lojas de fazendas e armazéns, armazém de secos e molhados, da própria família Prado, funilaria e até mesmo fábrica de cerveja, esses dois últimos de propriedade de Achilles Décio e Vicente Guilillato, respectivamente (HASSE, 1996; MARTINS, 2004, p.171).

Acentuando este processo, a chegada de Francisco Schmidt<sup>6</sup> por volta de 1890, aquece a economia regional com a compra da Fazenda Monte Alegre e a implantação da Companhia Agrícola Francisco Schmidt. Incluindo a Fazenda Vassoural, onde foi montada uma de suas residências e se produziu café, principalmente, até 1930, e algodão. Em suas oito principais fazendas em Sertãozinho, no ano de 1905, Schmidt tinha 1.917.516 pés de café e empregava 2000 pessoas. Além deles, cabe destacar, no mesmo ano, os 810.000 pés de café de Antônio Bianconi, os 450.000 pés do coronel Messias Franco de Abreu, os 300.000 pés de Antônio Franco Arruda, proprietários destacados na produção municipal de café que atingiu naquele ano 6.553.964 pés. Outros proprietários importantes da região no ciclo do café com terras no município são: Arthur Diederichsen, Francisco Whitaker, Frederico Ernesto de A. Whitaker Júnior e Capitão José Maximiano Junqueira (MARTINS, 2004, P. 159-171; SARTI, 2007).

Mas é também Schmidt, o “terceiro rei do café”, um dos pioneiros da agroindústria do açúcar na região mogiana. Em 1905, possuía 90 alqueires de cana e três engenhos a vapor para a produção de aguardente. Favorecido por incentivos fiscais<sup>7</sup> funda em Sertãozinho o Engenho Central, inaugurado em 1906, com tecnologia francesa, instalado na Fazenda Vassoural (MARTINS, 2004, p. 159-171; 203; SARTI, 2007). Esse empreendimento serviu para formação de trabalhadores rurais, mecânicos, gerentes, administradores, permitiu aos sítiantes a venda da cana e foi emprego de fundadores de grupos agroindustriais da região como Balbo, Biagi, Marchesi e Lunardelli

<sup>6</sup> Francisco Schmidt, um imigrante, que segundo Dean foi “[...] o maior proprietário individual de terras de café” (DEAN, 1971, p. 58).

<sup>7</sup> São exemplos desse incentivo: a proposta de Aprígio de Araújo aprovada na Câmara Municipal em 1900 e a Lei n.º 77 de 1904. A primeira diz: “Considerando que os lavradores, amedrontados pela baixa do café, empregam suas atividades no cultivo da cana e se encontram em sérias dificuldades, devido ao barateamento da aguardente [...] Considerando que seria possível utilizar toda cana que se possa formar no município construindo um Engenho Central”; e propõe “Que se isente de impostos, pelo prazo de 20 anos, a pessoa ou companhia que montar um Engenho Central que tenha as proporções de utilizar toda a cana do município na fabricação de açúcar, álcool e aguardente” (FURLAN JÚNIOR *apud* SAMPAIO, 2010, p.26). Já pela Lei n.º 77, de 15 de outubro de 1904, artigo 10, “fica isento do imposto de exportação a aguardente fabricada e de produção no município (CÂMARA MUNICIPAL DE SERTÃOZINHO *apud* MARTINS, 2004, p.203).

(HASSE, 2003). Em Sertãozinho também foi notável a participação política da família Schmidt, um dos herdeiros da Companhia Agrícola Francisco Schmidt, Guilherme Schmidt foi prefeito da cidade em sete ocasiões de 1919 a 1947 (SARTI, 2007).

### As atividades urbanas

As atividades urbanas da cidade eram realizadas em estabelecimentos autônomos que fabricavam ou consertavam instrumentos agrícolas e utensílios para beneficiamento de diversos produtos do campo, no qual a cana-de-açúcar começa a se destacar no início do século XX. Segundo o Almanaque de Sertãozinho 1905, havia instalado no município 33 engenhos de aguardente e rapadura e 15 fazendeiros de cana-de-açúcar – excluindo os proprietários de engenho que plantavam a própria cana (MARTINS, 2004, p.107-110). Essa produção canavieira ainda foi impulsionada pelo Engenho Central, em 1906, que produzia açúcar e álcool, não apenas os produtos mais rudimentares, como a aguardente e a rapadura (SAMPAIO, 2010, p.25-26). Vejamos na tabela 1 as principais atividades manufatureiras desempenhadas em 1905, levando em conta apenas o atual território do município, excetuando as desempenhadas em fazendas:

TABELA 1: Principais Atividades manufatureiras de Sertãozinho em 1905 <sup>8</sup>		
Unidades	Atividades	Proprietários
03	Fábrica de sabão	<b>Felice Volpe</b> , Torquato Rizzi e Bonini & Pugai
02	Fábrica de massas	<b>Torquato Rizzi</b> e Ferrucio Dallaglio
<b>01</b>	<b>Refino de açúcar</b>	<b>Torquato Rizzi</b>
02	Torrefação de café	Thomé M. Martins e Antônio Alves
<b>03</b>	<b>Beneficiamento de café</b>	Frankenberg & Heissen, Cia Mc Hardy e Thomaz P. Andrade
01	Fábrica de charuto	Não informado
03	Fábrica de cerveja	Ângelo Adriani, <b>Fernando Guidugli</b> e Ângelo Borato
<b>02</b>	<b>Fábrica de veículos</b>	Floriano Dallaglio e <b>Julio Barbieri</b>
02	Oficina de armeiro	Nicodemo Cácamo e <b>Adolpho Martinelli</b>
02	Fábrica de fogos	Francisco Bastos e não informado
<b>05</b>	<b>Ferraria</b>	Panin Fioravante, Luis Milano, Albino Buy, João B. Rapanelli e Francisco Rinaldi
05	Selaria	<b>Ernesto Scatena</b> , Luis Simi, Umberto Meneghini

<sup>8</sup> Tabela elaborada a partir das informações coletadas no Almanaque de Sertãozinho 2005 (MARTINS, 2004, pp.93-106).

		Sebastião Viana & Irmão e Francisco Rinaldi
<b>02</b>	<b>Funilaria</b>	Silvério Faraco, Carmine Carboni e <b>Vicente Paschoal</b>
<b>01</b>	<b>Serraria</b>	Mauri & C.
12	Olaria	<b>Pedro Benvegno, Biagi Alexandre</b> , Anna Maria de Paula, Emilio Barbieri, <b>Natale Biagi</b> e Barbieri, José A. de Mello, Manoel Branco, Carlos Fernandes, Antonio A. Fernandes, Manoel Dominguos e Salvador Murlo & Salço
04	Moinho de fubá	Antonio Ferreira, Antonio Antonino, Pellegrini José & Comp. & Eugênio Ferrari

Podemos observar especialmente as atividades em negrito, sinalizando a precoce vocação do município em manufatura. Cabe especial atenção às atividades de serraria, funilaria, ferraria e fábricas de veículos que se constituíram, posteriormente, na base para a formação industrial de Sertãozinho, uma vez que, estimuladas pela atividade canavieira, estas atividades se intensificaram, modernizaram-se e fomentaram a transição para a indústria após 1930 – especialmente pela combinação exigida: forja (feita com madeira) e fundição de metal. Outro detalhe: os sobrenomes destacados ajudam a explicar a origem de algumas famílias proprietárias tradicionais na cidade. Nessa tabela constam informações de atividades regulamentadas: o autor cita apenas oficinas, lojas e atividades que estavam com os impostos devidamente recolhidos.

Em 1917, segundo Sarti (2007), a produção de açúcar alcançou 30 mil sacas. Era esse o estímulo inicial para a produção urbana, os pequenos engenhos, o Engenho Central e, desde o início do povoamento, a prestação de serviços na área de transporte: fabricação, conserto e reforma de carroças e carruagens, é um grande exemplo.

Assim, a experiência dos primeiros imigrantes da cidade com marcenaria e ferraria possibilita o desenvolvimento desta tradição em fábricas de veículos de carga e será o suporte da nascente atividade canavieira. Com seus ajudantes temporários e a dependência dos caixeiros viajantes para compra de ferragens, as atividades seguiam uma demanda sazonal, ligada à safra. Esta tradição só entra em declínio após a instalação de montadoras de automóveis no Brasil.

Assim, a produção de carrinhos, carretas, carroções, charretes e semitroles desenvolveram-se até a década de 1960 e deixou frutos para o atual estágio de desenvolvimento da cidade. Segundo Hasse, a fábrica de carros da família Peticarrari prosperou tornando-se uma indústria de carrocerias que deu origem a Carrocerias Souza, fundada por um de seus antigos funcionários. A fábrica de carros da família Gaiofato deu origem a Gascom (inicialmente fundada para fabricar fogões industriais e com o Proálcool passa a produzir tanques para transporte de vinhaça,

lubrificação e kits para caminhões de bombeiros). Já a fábrica de carroças Santo Ambrósio deu origem à Indústria de Carrocerias Sertãozinho (HASSE, 1996).

Além dessas oficinas, cabe ressaltar a tanoaria, fundada em 1905, por Júlio Barbieri, comprada por Umbater Milani, que funcionou até a Segunda Guerra Mundial, e a Oficina fundada por Egidio Favaretto, em 1913, que foi gerida por seus filhos Elmo Pedro, Ino Rodolfo e Nério Reinaldo até a década de 1950. Cabe ressaltar ainda, que a Segunda Guerra Mundial representou um golpe nas oficinas sertanezinhas, pois, devido à escassez de cobre e ferro, algumas fecharam as portas nesse período e as que prosperam não resistiram por muito tempo à morte dos principais proprietários, ou dos filhos que seguiram a vocação paterna, deixando, no entanto, seguidores que aprenderam o ofício na prática cotidiana dessas oficinas (HASSE, 1996).

Por outro lado, o desenvolvimento da metalúrgica na cidade está ligado às demandas criadas pela Cia. Mogiana de Estrada de Ferro, pela Dumont Coffee e pelo Engenho Central, tendo como pioneiro Vicente Paschoal que fazia a manutenção dos engenhos de pinga fabricando utensílios de folha de flandres, tubos metálicos, além de remendar tubulações de alambique, fazer manutenção de moendas e construir caldeiras. Tudo isso, a partir do conhecimento inicial da fundição do ferro e do uso da madeira para confecções de moldes, ou combinando-os, em determinados produtos, como o tonel (HASSE, 1996).

Além dessa oficina, havia também a oficina Saran, fundada em 1901 e ainda em funcionamento, que fabricava foices, enxadas, facões e o podão, essenciais para o corte manual da cana-de-açúcar. Outra oficina do mesmo segmento montada antes da crise de 1929 foi a da família Dalmaso, iniciada por Carlos Dalmaso, sem registro de datas, sabe-se apenas que foi antes de 1913 e, se funcionou antes de 1905, foi sem a devida regularização como se pode checar no Almanaque do município de 1905. De todo modo, essa oficina passa a Frederico Dalmaso, em 1913, e dava assistência à fábrica de massas alimentícias Guidoni (que funcionou do início do século XX à década de 1990), além disso, produzia arados, carpideiras, semeadeiras, cavadeiras, debulhadeiras de milho e cilindros de amassar pão, sempre conjugando madeira e ferro (SARTI, 2007; HASSE, 1996).

Nesse segmento, a cidade contou ainda com o surgimento de outras empresas, entre a década de 1950 e 1960: a Décio Rosa Implementos Agrícolas (ex-funcionário do Engenho Central, da Usina Santa Lúcia e da Oficina Zanini), que deixou de existir quando seu dono se associou com outros profissionais e fundou a DMB Máquinas e Implementos Agrícolas, uma das mais fortes do segmento no país, e a Oficina Técnica Agrícola (OTA Implementos Agrícolas), fundada na década de 1970, pelos irmãos Tarcísio e Antônio Roberto Derrussi e José Carlos Guerreiro, estimulada pelas encomendas da Usina São Martinho (SARTI, 2007; HASSE, 1996).

Assim, do início da ocupação até 1929, o café impulsionava a produção ao criar demanda

para as oficinas sertanezinhas produzirem carroças, carrinhos, carrocerias para veículos automotores, arados, machadinhas, enxadas, foices, selas e arreio, que ajudaram a aperfeiçoar o processo agrícola desde o plantio até a colheita e a comercialização. A partir de 1929, as oficinas eram estimuladas pela policultura, com a necessidade de melhoria constante dos instrumentos para plantar, colher, beneficiar e transportar arroz, milho, algodão e amendoim (SARTI, 2007; HASSE, 1996). A atividade canavieira também estimulou a produção das oficinas e, sobretudo, teve papel fundamental na exigência de aperfeiçoamento técnico para consertar, reformar e, até mesmo, copiar os equipamentos dos engenhos e usinas, fatores que impulsionou a industrialização do município.

### **A atividade canavieira e as oficinas**

Em 1906, com a fundação do Engenho Central, a atividade canavieira ganha vigor e aprimoramento técnico, passando a ser produzido também no município o açúcar e demais derivados da cana. Entenderemos a fundação desse Engenho e o crescente investimento na atividade canavieira, especialmente, se levarmos em conta que neste período as crises de superprodução assustavam de uma forma mais direta os cafeicultores e o governo. Mello (1991, p. 89-175) demonstra que a crise de superprodução da safra 1897/1898 gerou preços baixos no mercado externo, levando ao investimento em infraestrutura pelo Estado, após 1902, e ao Convênio de Taubaté, em 1906, só então ocorre a saída da crise, uma vez que os cafeicultores controlariam os preços internacionais, pelo controle dos estoques, na chamada política de valorização. Em Sertãozinho não foi diferente, incentivos públicos serão usados para combater a crise, são exemplos: a proposta de Aprígio de Araújo aprovada na Câmara Municipal em 1900 e a Lei n.º 77 de 1904<sup>9</sup>.

É nesse contexto de instabilidade na cafeicultura que surge o Engenho Central, fundado pelo Coronel Francisco Schmidt, contando com isenções fiscais do município. A instalação do Engenho foi realizada na Fazenda Vassoural (predominantemente na área do atual município de Pontal e parte no atual município de Sertãozinho) com equipamentos adquiridos junto a Dumont Coffee, que fazia parte de um projeto de implantação de um Engenho por Henrique Dumont em sua Fazenda Dumont. A venda da Fazenda para os ingleses fez com que os equipamentos franceses da empresa *Fives Lille* jamais tivessem sido utilizados antes do Engenho Central. A primeira safra do Engenho foi realizada em 1907, abastecida pelos 60 alqueires de cana plantados na Fazenda São Miguel (outra propriedade da família no município).

Outros empreendimentos do setor canavieiro tiveram participações importantes antes

---

<sup>9</sup> Ver nota de rodapé número 8.

mesmo da Crise de 1929, marco da crise aguda na cafeicultura nacional. Podemos destacar: o Engenho Canesin, a Usina Barbacena e Usina Albertina. O Engenho Canesin, que entrou em funcionamento em 1904 e foi desativado em 1985, foi um dos pioneiros na utilização da força do vapor para a movimentação do engenho e um dos maiores produtores de aguardente da região. A Usina Barbacena fundada em 1922, por Pedro Biagi (pai de Maurílio Biagi, fundador da Usina Santa Elisa e sócio-fundador da Zanini), na Fazenda Barbacena (no território de Pontal), foi o primeiro empreendimento da família Biagi no ramo açucareiro e foi desativada na década de 1980. E a Usina Albertina fundada por Guilherme Schmidt, inaugurada em 1922, marcando a tentativa de diversificação da Companhia Francisco Schmidt, em sua primeira safra produziu 80 mil litros de aguardente, em 1930 produziu 672 toneladas de açúcar e 50 mil litros de etanol hidratado, foi vendida em 1946 à família Marchesi e, após diversas trocas no comando e razão social, teve falência decretada em junho de 2015 (HASSE, 1996; MARTINS, 1987; SARTI, 2007).

A atividade canavieira obrigou a um aperfeiçoamento das oficinas sertanezinhas rumo a uma evolução agroindustrial e industrial no município. Cabe aqui discordar da visão apresentada por Sarti (2007, p. 117), na qual “As indústrias sertanezinhas continuaram sendo chamadas **modestamente** de oficinas” e “No **ciclo da cana**, a evolução agroindustrial e industrial de Sertãozinho **alcançou seu ápice**” [grifos meus]. Ora, como podemos ver em Silva (1986, pp.71-111) por industrialização deve-se levar em consideração a distinção entre unidades de produção: a manufatura e a fábrica. A produção industrial não é diretamente dependente do capitalista. Esse normalmente não se ocupa pessoalmente da produção, afinal o capital empregado por ele exige uma organização técnica do trabalho de seus operários. Diferente da manufatura, onde o dono da oficina é, também, aquele que domina a técnica da produção.

Portanto, na primeira metade do século XX torna-se inviável falar em *indústrias sertanezinhas* ao referir-se às oficinas, pois nelas o trabalho era totalmente dependente do proprietário que era aquele que dominava as técnicas. Mais inviável ainda falar em *ápice da evolução agroindustrial e industrial*, afinal não havia a indústria no sentido real do termo e as oficinas eram, na verdade, manufaturas que contribuíram para o nascimento da indústria, ou seja, elas foram a transição para a indústria sertanezina. Ainda em concordância com Sérgio Silva:

Quando falamos em industrialização, pensamos na passagem para formas de produção baseadas na fábrica, na mecanização, pensamos no crescimento da chamada grande industrial. E, nessa passagem, incluímos a manufatura como uma forma de transição historicamente determinada.(FURTADO, 1985, 90)

Deste modo, as oficinas foram o impulso para uma industrialização estimulada pela atividade canavieira. Podemos destacar o papel do Engenho Central, que em 1906 era uma inovação técnica para a produção canavieira da região, montado com tecnologia francesa, mas a necessidade de

manutenção levou as oficinas sertanezinhas a aprender mantê-lo em funcionamento, até mesmo levando a cópia de alguns equipamentos. Os profissionais que lidavam com máquinas movidas a carvão, pela força humana ou animal, pela gasolina, pela eletricidade, foram aqueles que aprenderam a manusear as técnicas que movimentavam a atividade canavieira. Podemos perceber o funcionamento das oficinas como manufatura, pois:

Os pioneiros ensinavam aprendizes e preparavam sucessores. Se os filhos não tinham vocação para seguir os passos dos pais, invariavelmente parentes, conhecidos, amigos e até mesmo menores que necessitavam ajudar a aumentar o orçamento familiar mostravam interesse em aprender um ofício. Não raramente os aprendizes e até mesmo os profissionais, por trabalharem em diversos estabelecimentos ou por exercerem diversas funções aprendiam muitas coisas, sendo capazes de utilizar seus conhecimentos de forma criativas. Não foram poucos os aprendizes que superaram os mestres. (SARTI, 2007, p.118)

Eis uma típica definição da produção manufatureira. Algumas dessas oficinas, portanto, evoluíram para atividade fabril ou mesmo capacitaram fundadores de indústrias no município. Cabe destacar, no período anterior à crise de 1929, a Oficina Paschoal fundada em meados da década de 1900, por Vicente Paschoal, ex-funcionário da Oficina Diederichsen, em Ribeirão Preto e da M.Dedini, de Piracicaba, que consertavam os engenhos de pinga, remendavam as tubulações dos alambiques e faziam a manutenção de moendas e caldeiras.

Esta oficina desmembrou-se em 1961, com a morte de Braz Paschoal, filho de Vicente. Antônio Paschoal, outro filho de Vicente, funda a Calderaria Sertãozinho, já Merville, filho de Braz, toca a empresa com nome de M. Paschoal e Irmãos, após intenso crescimento transformou-se em Meppam, 1977, absorvida pela Sermatec, do Grupo de Maurílio Biagi Filho, em 1992. Importante lembrar que, antes, porém, a Oficina Paschoal aproveitou o período da Segunda Guerra Mundial, pois era uma das poucas empresas habilitadas pelo governo a fabricar e instalar o aparelho de gasogênio, que era o combustível alternativo à escassez de gasolina na época. Esse enriquecimento permitiu aos Paschoal tornarem-se fornecedores da Usina Santa Lúcia, estarem entre os fundadores da Usina São Francisco e criarem os alicerces da Usina Santo Antônio, nas décadas de 1940 e 1950 (HASSE, 1996; SARTI, 2007).

### **A história oculta na memória sertanezina.**

Para começar esta seção é fundamental resgatar a posição defendida por Martinho Prado Júnior, um dos primeiros grandes fazendeiros de café da região. Sua defesa pela abolição de escravos seguia uma visão de modernização conservadora, típica na história do Brasil, sobretudo

até meados do século XX, em suas próprias palavras, expressas em um diálogo com Martim Francisco Júnior: “Enquanto houver escravos não é possível a colonização” (ALPSP *apud* AZEVEDO, 2004, p. 103). Entretanto, essa defesa à abolição era baseada em uma estratégia econômica que visava a grandes lucros com a interiorização da economia brasileira e não uma preocupação ancorada em ideais de justiça social. Vejamos:

Como **nota destoante** em meio a este coro imigrantista, Martinho Prado Jr., autor deste projeto de isenções à Lei n.1 de 1881, esforçou-se por demonstrar que **o crescimento do número de negros não seria prejudicial a província**. Na realidade, **Martinho Prado não abandonara sua postura imigrantista** como davam a entender as críticas a ele. **Apenas formulara esta proposta em atendimento aos interesses dos proprietários fluminenses e sobretudo mineiros que emigravam para o oeste novo de São Paulo**, em busca de novos e férteis terrenos para as suas plantações de café. **Segundo ele, a partir de Pinhal e passando por São João da Boa Vista, Casa Branca, Franca, São Simão, Ribeirão Preto, Cajuru, Batatais, sempre a noroeste da província, expandia-se esta imigração de “bons cidadãos”, que desbravavam as “nossas matas” e expulsavam o índio “para lugares mais remotos”**. Ele calculava que nesta região não existissem talvez 20% de paulistas sobre o total da população, **“quase exclusivamente mineira”**. (AZEVEDO, 2004, p. 135)

Os ideais da modernização conservadora ficam expressos nos trechos acima, que passamos a explorar a partir de agora.

Martinho Prado, um dos primeiros grandes cafeicultores a se fixar na região, conforme apontamos na seção *O ciclo do café na Mogiana e o “fundão” de Ribeirão Preto*, foi também um dos grandes representantes dos cafeicultores na política nacional. Sua defesa à abolição e sua orientação em favor da República, motivo de exaltação para muitos memorialistas da região, não se diferencia da maioria dos cafeicultores paulistas que exploravam as terras do oeste novo, a partir da região de Campinas. Aliás, um dos maiores diferenciais para a grande produtividade da cafeicultura no oeste novo, não era apenas o solo, mas o regime de trabalho, baseado em trabalho livre, a partir do colonato e do sistema de parceria com os imigrantes europeus, tendendo à maior produtividade, quando comparada com a produção escravista da cafeicultura no Vale da Paraíba. Portanto, Martinho Prado revela um posicionamento comum e estratégico para os grandes cafeicultores e não uma consciência superior, como pode sugerir as análises descontextualizadas.

O outro ponto a ser problematizado é: se os grandes cafeicultores do oeste novo, incluindo os da Região de Ribeirão Preto, de onde Sertãozinho se emancipou em 1896, tendem a posições imigrantistas e abolicionistas: onde está o negro na história da ocupação de nossa região?

E nos deparamos com a seguinte situação: a Fazenda Sertãozinho do Mato Dentro, registrada em 1856, pelos herdeiros do mineiro João Manuel Pontes, certamente contou com a presença de negros, provavelmente escravizados, nas comitivas que demarcaram as terras a partir de 1827, quando a instituição da escravidão ainda estava firme. É de se supor que a força de

trabalho da população negra esteve presente nos momentos de ocupação desse território, mas, da mesma forma que em boa parte do que se falou sobre o Brasil no século XIX, o papel do negro foi ocultado e os vestígios dessa presença são um caminho muito promissor para a pesquisa da História Regional. Além disso, o esforço de Martinho Prado Júnior para “demonstrar que o **crescimento do número de negros não seria prejudicial a província**” era “**nota destoante em meio a este coro imigrantista**” (AZEVEDO, 2004, p. 135), o que nos permite inferir que a maior parte desses grandes produtores de café viam na imigração europeia, não só relação de trabalho mais adaptada aos novos tempos, mas, possivelmente, também sustentavam teorias defendendo a imigração europeia como forma de branqueamento da população brasileira, que foi uma das teses dominantes sobre modernização do Brasil na primeira metade do século XX.

Não é seguro traçar aqui conjecturas sobre a posição pessoal de Prado em relação às teses de branqueamento, mas é fundamental lembrar que “**Martinho Prado não abandonara sua postura imigrantista**”, agia como um legítimo representante dos cafeicultores ao apresentar “**esta proposta em atendimento aos interesses dos proprietários fluminenses e sobretudo mineiros que emigravam para o oeste novo de São Paulo**” (AZEVEDO, 2004, p. 135). Ou seja, não se tratava de uma defesa ancorada na inserção efetiva do negro na sociedade da época, ainda que politicamente Prado fosse um grande defensor dos ideais republicanos e abolicionistas. Tratava-se de um posicionamento de classe, visando a maiores lucros.

Outra pergunta é necessária: os proprietários, sobretudo mineiros como é o caso dos herdeiros de João Manuel Pontes, que demarcaram e registraram a fazenda Sertãozinho do Mato Dentro, chegam ao “sertão desconhecido” que ficava às margens da Estrada dos Goiases e vão colonizar um território que, além de desconhecido, era inabitado? Onde estão as discussões sobre os habitantes originais desse “sertão desconhecido”?

Esse questionamento ajuda a entender porque, apesar de imigrantista, Martinho Prado Júnior passa a destoar e defender que o aumento do número de negros não seria prejudicial à São Paulo:

[...] a partir de Pinhal e passando por São João da Boa Vista, Casa Branca, Franca, São Simão, Ribeirão Preto, Cajuru, Batatais, sempre a noroeste da província, **expandia-se esta imigração de “bons cidadãos”, que desbravavam as “nossas matas” e expulsavam o índio “para lugares mais remotos”** (AZEVEDO, 2004, p. 135)

Logo, temos como dado de que os “bons cidadãos”, os fazendeiros fluminenses e, principalmente, mineiros, contando com a força de trabalho de negros, escravizados ou não, agiam em favor desse processo, abrindo matas, matando e/ou expulsando indígenas, situação sobre a qual os relatos memorialistas silenciam (seja propositalmente ou por falta de fontes sobre o tema).

É, portanto, mister o desenvolvimento de pesquisas históricas que visem a nos fazer ver o verdadeiro processo de interiorização da economia nacional, que encontra seu referencial de violência e de produção de memória na Marcha para o Oeste dos Estados Unidos (*Far West*). Lá, os filmes faroestes e todo um arsenal de elementos culturais ressignificam os acontecimentos, criando uma aura heroica sobre os desbravadores. Aqui, mesmo sem a força *holliwoodiana*, muito das memórias usadas para contar a história regional à população também ressignifica os acontecimentos, ocultando o papel do negro no processo, ignorando o destino dos habitantes originais do território e supervalorizando os agentes brancos do processo de interiorização – o cafeicultor e o imigrante europeu. Sem contar as menções curtas e pouco críticas ao processo de intenso desmatamento local para o plantio do café, da cana e, sobretudo, a derrubada de árvores para lenha e dormentes vendidos às empresas ferroviárias. Não se trata de ser contra a valorização do cafeicultor e do imigrante europeu, mas de ser crítico à ocultação dos outros grupos sociais atuantes e vítimas desse processo de conquista do chamado oeste novo.

Cabe ainda questionar: onde estão os relatos sobre a situação da classe trabalhadora no processo de colonização de Sertãozinho? Ou seja, também se fazem necessários estudos que abordem o papel dos comerciantes e dos trabalhadores das oficinas locais na colonização, bem como suas condições de trabalho e vida. Afinal, é razoável supor que nem todo trabalhador livre se tornou proprietário de oficina ou de casas de comércio. Além disso, se as ferrovias foram elementos importantes para o desenvolvimento da região Mogiana, quem eram, como viviam e onde se fixavam os ferroviários de nossa região? E, para finalizar, quais eram as condições de vida dos trabalhadores rurais desprovidos da propriedade da terra? É necessário, ainda, saber se e como esses trabalhadores se organizavam politicamente e para práticas desportivas.

Enfim, temos uma história de patrões sem operários. De brancos em um pedaço de Brasil sem negros e indígenas. Do empreendimento capitalista sem aquele cuja mais-valia é extraída. Falamos, então, de uma história ainda incompleta, no aguardo de novas pesquisas que rompam com o caminho tradicional.

## CONCLUSÃO

A ocupação do território sertanezinho pelos imigrantes e/ou descendentes dos imigrantes europeus, que se deslocaram para a Região de Ribeirão Preto em busca de oportunidades nas fazendas de café, evidencia características comuns aos municípios do chamado “Oeste Paulista” e às consequências desta ocupação nas relações de produção subordinadas à, até então dominante, cafeicultura e também expressam uma característica perceptível em outras regiões e outros

períodos do desenvolvimento do capitalismo na periferia do sistema. Podemos verificar, em Sertãozinho, relações articuladas-subordinadas às relações dominantes, que explicam contradições próprias à transição capitalista, uma vez que eram indispensáveis à reprodução do capital, criando condições para uma posterior industrialização. Assim, a história do município constata um dos aspectos do desenvolvimento capitalista nos países submissos à reprodução internacional do capital: a contradição entre modos de produção (capitalistas e pré-capitalistas) que marca o desenvolvimento das relações capitalistas (SILVA, 1986, p. 17-18). Ou seja, assim como Sertãozinho, diversos municípios do novo oeste, possuem histórias muito parecidas: imigrantes que vieram para fazendas de café e possuíam ou desenvolveram qualificação em atividades manufatureiras irão encabeçar o processo de urbanização, permanecendo dependentes do capital proveniente da cafeicultura até, provavelmente, os anos 1930. Tais conclusões são facilmente apreendidas. Entretanto, como conclusão desse trabalho, é necessário discutir outros aspectos do processo de ocupação, urbanização, emancipação e desenvolvimento. Afinal, os dados sobre essa história econômica hegemônica são facilmente encontrados nos arquivos locais. É necessário, então, problematizar o que não é acessível e que esconde, por vezes dissimula, o que efetivamente foi esse processo de colonização de Sertãozinho, a exemplo do ocorrido na nossa região.

Assim, este artigo apresenta como grande desafio a necessidade de pesquisas históricas que promovam uma reflexão crítica ao processo de colonização do “sertão desconhecido”. Ao longo dele foi possível revisitar a história econômica local demonstrando como ocorreu o processo de desenvolvimento local, desde sua colonização até a formação de oficinas, que foram para história local o ponto de transição para economia agroindustrial e industrial. Entretanto, as fontes acessadas e os livros de resgate da memória local centram suas atenções para o papel do imigrante europeu e dos donos das fazendas de café. Tais situações podem ter ocorrido porque discutir outros grupos étnicos não auxiliasse nas suas propostas de pesquisa, pela ausência de fontes, pela falta de formação dos memorialistas em pesquisa histórica ou por objetivar efetivamente contar a história das elites locais, revisitando seus pioneiros. O fato é que, mesmo para uma pesquisa de história econômica, os documentos disponíveis não permitem avaliar se houve e qual a extensão do uso de mão de obra escrava na região. E, mesmo o momento de demarcação das fazendas que deram origem ao município de Sertãozinho, não permitem, ainda, entender o destino dos negros na região antes e depois da abolição, o que é fundamental para entender a composição da força de trabalho rural e a formação das nascentes classes urbanas, bem como não nos permite identificar na memória local como viviam e como se organizavam a classe trabalhadora do município e, muito menos, a presença dos povos indígenas nessa região.

## REFERÊNCIAS

### Artigos

KURY, L.: '**Viajantes-naturalistas no Brasil oitocentista: experiência, relato e imagem**'. *História, Ciências, Saúde — Manguinhos*, vol. VIII (suplemento), 863-80, 2001

### Livros

AZEVEDO, Célia M. M. de. **Onda Negra, Medo Branco: O negro no imaginário das elites no século XIX**. São Paulo: Annablume, 2004.

CANO, Wilson. **Raízes da Concentração Industrial em São Paulo**. 2.º ed. – São Paulo: T. A. Queiroz Editor, 1983.

DEAN, Warren. **A Industrialização de São Paulo**. São Paulo: Difel, 1971.

FURTADO, Celso. **Formação Econômica do Brasil**. São Paulo: Nacional, 1985

HASSE, Geraldo. **Filhos do Fogo – Memória Industrial de Sertãozinho**. São Paulo: Ed. Céu e Terra, 1996.

\_\_\_\_\_. **Maurílio Biagi – O Semeador do Sertão**. São Paulo: Ed. Céu e Terra, 2003.

MARTINS, Juvenal (org.). **Almanaque de 1905 do município de Sertãozinho**. São Paulo: Casa Editora, 1905. Reeditado por Agora Gráfica e Editora, 2004.

MARTINS, Roberto Vasconcelos. **Pontal Histórico: história para pontalenses - nossa terra nossa gente**. São Paulo: Imprensa Latina, 1987.

MELLO, João M.C. **O Capitalismo Tardio**. 8.º Edição. São Paulo: Editora Brasiliense, 1991.

PRADO JR., Caio. **História Econômica do Brasil**. 15.º Edição. São Paulo: Editora Brasiliense, 1972.

SANTOS, Adriano P. **A usinagem do capital e o desmonte do trabalho: reestruturação produtiva nos anos 1990, o caso da Zanini S/A de Sertãozinho-SP**. São Paulo: Expressão Popular, 2010.

SARTI, Sônia M. (org.). **Sertãozinho: energia, fé e trabalho**. Ilustrações Janaína Daniele Gomes Ferreira. 1.º ed. – São Paulo: Noovha América, 2007.

SILVA, Sérgio. **Expansão Cafeeira e Origens da Indústria no Brasil**. 7.º Edição. São Paulo: Editora Alfa-Ômega, 1986.

### Parte da monografia em meio eletrônico

MUSEU DA COMPANHIA PAULISTA. **Histórico**. Museu da Companhia Paulista. Disponível em: <http://museudacompanhiapaulista.jundiai.sp.gov.br/historico/>. Acesso em 18 fev. 2016.

PREFEITURA MUNICIPAL DE JABOTICABAL. **Conheça Jaboticabal**. Publicado em 25 maio 2016. Disponível em <http://www.jaboticabal.sp.gov.br/2010/index.php/conteudo/visualizar/jaboticabal>. Acesso em 17 de fev. 2016.

PREFEITURA MUNICIPAL DE SERTÃOZINHO. **História**. Disponível em <http://www.sertaozinho.sp.gov.br/conteudo/historia-do-municipio#.VsaSTfkrLDc>. Acesso em 19 de fev. 2016.

QUARTIER, Sidnei. Era uma vez a fazenda de Dumont, o Rei do Café. **Jornal A Cidade**. Publicado em; 01 jan. 2015. Disponível em: [http://www.jomalacidade.com.br/noticias/noticias\\_internaNOT.aspx?idnoticia=1021997](http://www.jomalacidade.com.br/noticias/noticias_internaNOT.aspx?idnoticia=1021997). Acesso em 19 jan. 2016.

TORNATORE, Nicole. **A terra onde Alberto Santos Dumont sonhou com o avião**. Revista Cafeicultura. Ano 101. Número 247. Publicado em 22 out. 2006. Disponível em: <http://www.revistacafeicultura.com.br/index.php?tipo=ler&mat=7671>. Acesso em 18 fev. 2016.

### **Teses**

SAMPAIO, Mateus de A. P. **“Aceleração do tempo e encurtamento das distâncias – o histórico papel das técnicas no processo de interiorização e modernização da canavicultura paulista: XVI a XXI”**. 2010. 199 f. Dissertação (Mestrado em Geografia Humana) – Faculdade de Filosofia, Ciências e Letras, Universidade de São Paulo, São Paulo.



# FORMAÇÃO INDUSTRIAL DE SERTÃOZINHO-SP (1930-1980): AS LIÇÕES DA HISTÓRIA VERSUS O MITO DO EMPREENDEDORISMO LOCAL

JEFFERSON FERREIRA DO NASCIMENTO

Professor de Sociologia no Instituto Federal de São Paulo (IFSP), Campus de Sertãozinho. Mestrando no Programa de Pós Graduação em Ciências Sociais da UNIOESTE. Graduado em Ciências Sociais pela UNICAMP e especialista em História, Cultura e Sociedade pelo Centro Universitário Barão de Mauá.

Contato: [jefferson.nascimento@ifsp.edu.br](mailto:jefferson.nascimento@ifsp.edu.br)



## FORMAÇÃO INDUSTRIAL DE SERTÃOZINHO-SP (1930-1980): AS LIÇÕES DA HISTÓRIA *VERSUS* O MITO DO EMPREENDEDORISMO LOCAL

Jefferson Ferreira do Nascimento

### RESUMO

Este artigo visa a analisar o processo de formação industrial de Sertãozinho-SP, concentrando as análises no período 1930-1980. Esta análise objetiva resgatar a modernização da indústria local, levando em consideração as conjunturas política e econômica do Brasil. O artigo nasce da monografia intitulada "*A Formação Industrial de Sertãozinho-SP (1930-1980)*" e tem como tese que o desenvolvimento local ocorre graças à participação direta do Estado na economia, objetivando a passagem da economia agrária para a economia industrial. Tal fato é verificável ao longo de todo o processo de modernização econômica local e não difere do contexto nacional de desenvolvimento da indústria de bens de capital, que contou com grande apoio do BNDE (atual BNDES) e com o estímulo do II PND, entretanto, contraria o mito que habita o imaginário coletivo local de que o empreendedorismo da "*nossa gente*" teria "*semeado o Sertão*".

**Palavras-Chave:** Sertãozinho-SP – Formação Industrial – Estado Brasileiro – Proálcool.

## INDUSTRIALIZATION OF SERTÃOZINHO-SP (1930-1980): THE LESSONS OF HISTORY *VERSUS* THE MYTH OF LOCAL ENTREPRENEURSHIP

### ABSTRACT

This article aims to analyze the industrialization of Sertãozinho-SP, focusing the analysis on the period 1930-1980. This objective analysis redeems the modernization of local industry, taking into account the political and economic situations in Brazil. The article is originated from the monograph entitled "*Industrialization of Sertãozinho-SP (1930-1980)*" and its thesis that local development occurs through the direct participation of the state in the economy, aiming to shift from agrarian to industrial economy. This fact is verifiable throughout the process of local economic modernization and does not differ from the national development of the capital goods industry context, which had great support from BNDE (now BNDES) and the II PND stimulus, however, contrary to the myth that inhabits the local collective imaginary that entrepreneurship of "*our people*" had "*sown the Hinterland*".

**Keywords:** Sertãozinho-SP - Industrialization - Brazilian State – Proálcool.

## INTRODUÇÃO

Sertãozinho, localizada a Nordeste do Estado de São Paulo, entre as bacias hidrográficas dos Rios Pardo e Mogi-Guaçu, teve notória relevância nas estratégias de diversificação da matriz energética, foi o centro do maior polo produtor de açúcar e álcool do Brasil e também o lugar onde grande parte das usinas do país foram fabricadas, “do parafuso à caldeira”. Hoje, muito se fala do esgotamento do ciclo econômico que alçou o município ao posto de “Capital do Açúcar e Álcool”, mas é fundamental questionar: esse esgotamento foi abrupto? Havia indícios que apontavam para o caráter cíclico deste modelo e que permitiria algum planejamento local? Esse modelo econômico em algum momento foi autônomo e sustentável?

Este artigo nasce da monografia intitulada “*A Formação Industrial de Sertãozinho-SP (1930-1980)*”, disponível para consulta na Biblioteca Prof. Nicolau Dinamarco Spinelli, do Centro Universitário Barão de Mauá, em Ribeirão Preto-SP<sup>1</sup>. O objetivo é resgatar, na história econômica do município de Sertãozinho, a modernização da indústria local, levando em consideração as conjunturas política e econômica do Brasil. Para isso, é necessário compreender o processo que transformou um antigo povoado, aos “fundos” de Ribeirão Preto, em local estratégico para o Brasil se tornar grande produtor e exportador mundial de fontes renováveis de energia, bem como compreender as causas de sua crise. Tal compreensão é necessária para avaliar a estratégia de desenvolvimento de diversos municípios brasileiros.

Para a compreensão desse processo analisaremos os impactos da Crise de 1929 na cafeicultura da região e a greve dos metalúrgicos, em maio de 1980, em Sertãozinho. A Crise de 1929, no Brasil, foi responsável pela queda acentuada do preço do café, provocando “o rearranjo e o desenvolvimento das forças produtivas” (IANNI *apud* SANTOS, 2010, p.31), modificando a estrutura fundiária, provocando o surgimento e o desenvolvimento de outras atividades produtivas. A greve de maio de 1980 tem caráter simbólico: na década de 1980 aparecem os sinais da crise na indústria local. Em reação, nasce o Centro da Indústria de Sertãozinho (CEISE) – atual Ceise Br – uma organização patronal que se tornou a principal voz dos grandes empresários locais (hoje com atuação nacional). Se na primeira metade da década, período da “Califórnia brasileira”<sup>2</sup>, a região continuava a oferecer empregos em meio à recessão, os sinais da crise já podiam ser notados a partir de 1983. E, na segunda metade, com a “conjuntura econômica desfavorável às indústrias de bens de capital e da desaceleração do Proálcool [...] ocasionada pela crise econômica que inviabilizou a continuidade de investimentos estatais”, a oferta de empregos e a situação socioeconômica no município seria atingida (SANTOS, 2010, p.60). Sobretudo, após o ano de 1985,

<sup>1</sup> Apresentada como conclusão do curso de Pós Graduação em História, Cultura e Sociedade, em 2008, na referida instituição.

<sup>2</sup> Califórnia Brasileira é a denominação que o jornalista Ricardo Kotscho deu à região de Ribeirão Preto ao analisar os efeitos positivos do setor sucroalcooleiro na geração de emprego na região na década de 1980.

a “antessala da reestruturação produtiva” na Zanini S/A, é marcada por “desemprego em massa e precarização das relações de trabalho como parte das estratégias e novas práticas de gestão” (SANTOS, 2010, p.56-57). A partir de então, a situação da Zanini vai se complicando até a fusão com a Dedini, formando a DZ S/A e, posteriormente, a sua incorporação pela Dedini S/A. É aí que a Zanini entra no imaginário da cidade como a base genealógica industrial de Sertãozinho, em função do grande número de empresas derivadas de ex-funcionários e ex-sócios.

Entretanto, contrariando o que comumente se ouve em Sertãozinho, a tese do artigo é que o desenvolvimento local ocorreu graças à participação direta do Estado<sup>3</sup> na economia, objetivando a passagem da economia agrária para a industrial. Esse fator explica a consolidação da economia canavieira local. Um comportamento similar do Estado ocorre na Era Vargas, no governo Juscelino Kubitschek e na Ditadura Militar favorecendo tanto a economia canavieira, quanto o processo de industrialização – período em que Sertãozinho, através da Zanini, atinge alto grau de desenvolvimento na indústria, incrementado, sobretudo, com o Proálcool. E é a quarta fase do Proálcool, a partir de 2003, que estimula um novo processo de desenvolvimento, com o surgimento de novas empresas e elevada geração de emprego e renda – interrompido a partir da crise de 2008.

### **Dos cafezais aos canaviais**

Quando os sinais da crise na cafeicultura se acentuaram, sobretudo em 1929, houve a intervenção do Estado no mercado e a depreciação das finanças suavizou a depressão, conforme explicita o modelo keynesiano: o déficit evita a queda brusca da renda no país (MELLO, 1991, 160-173). Afinal “o próprio complexo exportador cafeeiro engendrou o capital-dinheiro disponível para a transformação em capital industrial” (MELLO, 1991, p.145). Em outras palavras:

Não pode permanecer nenhuma dúvida de que a política de defesa do café posta em prática pelo Estado tenha desempenhado papel fundamental, ao assegurar a remuneração do café a preços internos que puderam, ao menos, cobrir os custos monetários variáveis e o consumo capitalista de grande parte das empresas cafeeiras intramarginais, e, deste modo, sustentando relativamente o nível de operação e de renda do segmento urbano do complexo exportador. (MELLO, 1991, p.171)

Isso pode ser comprovado, em âmbito local, pelas informações captadas no Cartório Oficial de Registros de Imóveis e Anexos de Sertãozinho. Por intermédio delas, foi possível constatar que a

<sup>3</sup> A definição de Estado que adotamos é a mesma de Ellen Wood, seguindo Morton Fried, para quem o Estado é um “complexo de instituições por meio das quais o poder da sociedade se organiza numa base superior à família” (FRIED apud WOOD, 2011, p. 37). “Uma organização de poder que significa uma reivindicação de preponderância da aplicação da força bruta aos problemas sociais [...] a evolução de uma autoridade pública coercitiva especializada gera necessariamente uma divisão entre produtores e apropriadores” (WOOD, 2011, p.37). Em suma, o Estado como forma de poder público.

área industrial de Sertãozinho é fruto do desmembramento, principalmente da Companhia Agrícola Dumont (ou Fazenda Dumont, ou, ainda Dumont Coffee), conforme nos mostra o registro 3198, do livro 3F, folhas 31 e 32. Essa fazenda abrangia extensas áreas como o atual município de Dumont, áreas de Pradópolis e Barrinha e chegava próxima às divisas de Sertãozinho com Pitangueiras e Pontal, incluindo aí a maior parte das áreas industriais atuais de Sertãozinho. Ou seja, englobava toda a margem sul da atual Rodovia Armando Salles de Oliveira, iniciando na Rodovia Carlos Tonani (Ribeirão Preto a Jaboticabal) até a divisa com Pontal e Pitangueiras, o distrito industrial da margem norte da Rodovia Armando Salles de Oliveira (na marginal Francisco Vieira Caleiro) e o distrito industrial da margem norte da Rodovia Armando Salles de Oliveira aproximadamente do quilômetro 340 seguindo rumo a Bebedouro. Era, também, parte da Companhia Agrícola Dumont a área onde funcionou a Usina São Geraldo. Inclusive, a maior parte das terras da Cia. Dumont foi usada para quitar débitos, principalmente, com trabalhadores. Já as terras onde foi instalada a Usina Santa Elisa foram adquiridas junto aos herdeiros de Maria Moreira Bianconi, herdeira, por sua vez, de Antônio Bianconi – outro importante cafeicultor local. A outra parte industrial compreendida na margem norte da Rodovia Armando Salles de Oliveira, aproximadamente entre o quilômetro 337 a 340, era Patrimônio de Nossa Senhora Aparecida e São João, conforme registro 3932, do livro 3F, folha 207. Nessa, foram constituídos o distrito industrial e outras empresas como a Tecomil, a Fundação Galassi, a antiga Golive, que ficavam em uma área hoje ocupada pelo perímetro urbano.

Além das terras, a mão de obra aqui estabelecida foi principalmente de imigrantes vindos para a lavoura cafeeira. Quando se fixavam na vida urbana, suas atividades eram mantidas com o capital das fazendas de café, pois mesmo os vários engenhos estabelecidos no município dependiam dessas fazendas. Outro ponto importante é a diversificação, de fato, da economia sertaneza, iniciada com a família Schmidt, que instala o Engenho Central, acelerando a atividade canavieira local, principalmente com a instalação da Usina Albertina.

É possível notar, também, uma tradição canavieira que esteve limitada pela economia cafeeira antes dos anos 1930, mas esteve presente na vida do município, não só nas fazendas de café, mas nas diversas propriedades do município, inclusive próximo à área urbana<sup>4</sup>. Além disso, os fundadores de importantes grupos usineiros como Marchesi, Biagi e Balbo, estavam ligados à Cia Agrícola Dumont e ao Engenho Central dos Schmidt, onde começaram sua vida profissional e/ou forneceram serviços e produtos. A família Simioni, outra proprietária de usina em Sertãozinho, teve sua trajetória no município iniciada no começo do século XX com uma selaria, outra atividade dependente das fazendas cafeicultoras.

---

<sup>4</sup> Como é possível verificar no “*Boletim de Agricultura*”, publicado pelo Estado de São Paulo em 1903: “Quanto à canna, esta constitui a melhor lavoura depois do café [...] principalmente nos municípios de Franca, São Simão, Pirassununga, São João da Boa Vista, Jardinópolis, Sertãozinho, etc.” (apud SAMPAIO, 2010, p.25). Outra passagem ilustrativa é: “Já a ‘*Monographia do Município de Sertãozinho*’ chamava a atenção para a existência em 1905, de 33 engenhos no município” (SAMPALIO, 2010, p.25).

O crescimento da atividade açucareira se intensifica no município após a década de 1930, quando “a participação do Estado como promotor ativo e consciente do desenvolvimento industrial passa a ser importante” (VERSIANI; SUZIGAN, 1990, p. 25). Com a crise de 1929, o Brasil experimenta os reflexos da dependência em relação à monocultura, por esse motivo, o estado de “São Paulo começará a aplicar suas atividades, em escala crescente, na produção do açúcar” (PRADO JR, 2008, p.245). Processo também verificado na região de Ribeirão Preto. Esse fator acentua a desintegração do grande domínio agrário e a substituição pela pequena propriedade, transferida, principalmente, para imigrantes e seus descendentes que haviam formado a mão-de-obra necessária à produção cafeeira. Tal desintegração dos grandes domínios agrários foi primordial para o abastecimento dos *engenhos central* (PRADO JR, 2008, p.226-252).

No entanto, essa desintegração começa a ser revertida com a formação das usinas, após 1930. E, especialmente após 1960, com o fechamento do mercado norte-americano à produção cubana, o espaço começa a ser novamente concentrado e reorganizado, enfatizando a produção açucareira (PRADO JR, 2008, p.226-252). O mesmo ocorre com o município de Sertãozinho.

Em 1932, Pedro Biagi e João Marchesi compraram 700 alqueires de terra entre Sertãozinho e Pitangueiras, junto aos herdeiros de Antônio Bianconi, cafeicultor na região. No local, fundaram a Usina Santa Elisa em 1936. No mesmo ano, os filhos de Pedro Biagi e João Pagano compraram a parte de Marchesi e, em 1941, Pedro Biagi transferiu aos filhos suas propriedades, para evitar o confisco pelo Estado Novo, durante a Segunda Guerra Mundial. Outra família que se destaca na atividade canavieira é a família Balbo. Chegando ao Brasil com Alexandre Balbo, funcionário do produtor de café Arthur Diederichsen, na Fazenda Palestina, pôde comprar em 1900 um sítio de 50 alqueires entre Sertãozinho e Pontal (na época distrito), onde plantou café e, principalmente cana, que movimentava seu engenho. Em 1903 vende as terras para Francisco Schmidt; em 1906 passa a trabalhar no Engenho Central. Atílio Balbo, filho de Alexandre Balbo, iniciou sua trajetória profissional no Engenho Central, onde juntou recursos que possibilitaram a compra de 14 alqueires de terra que abasteceram a Usina Albertina, de Guilherme Schmidt. Através desses negócios com a família Schmidt foi possível concretizar a compra a crédito dos alicerces da Usina Santo Antônio, em 1946, idealizada pelos proprietários da Oficina Paschoal, e montada com equipamentos de vários fornecedores, dentre eles a M. Dedini, de Piracicaba<sup>5</sup>, e da própria Oficina Paschoal.

O município ainda contou com a Usina Boa Vista, instalada próxima à Usina Albertina. A usina contou com aproximadamente 15 funcionários, foi fundada antes de 1940 e produzia, em média, 6000 sacas de açúcar por safra, com maquinário da M. Dedini. Esse empreendimento foi fundado por Vittorio Mazer e seus equipamentos vendidos à Usina São Geraldo, em 1948, enquanto as terras da Fazenda

<sup>5</sup> Segundo Dean, a M. Dedini teve como fonte de parte do capital a lavoura, evoluindo de uma fábrica de carroças à indústria de equipamentos pesados acompanhando a expansão da cana na região de Piracicaba (DEAN, 1971, p.125).

Boa Vista ficaram de herança para José Barros Mazer – filho mais novo de Vittorio. A existência dessa usina permite comprovar em Sertãozinho os efeitos da Segunda Guerra Mundial (1939-1945) na economia açucareira, que dificultou a chegada de produtos de outras regiões e aumentou a demanda pelo açúcar durante o conflito, estimulando a criação de usinas para o abastecimento local; porém a realidade se altera no pós-guerra, já que o foco passa a ser a exportação, o que exige mais eficiência das usinas (HASSE, 1996; HASSE, 2003; PRADO JR, 2008, p.226-252). Ou seja:

Essa demanda insatisfeita dos principais centros consumidores criou as condições necessárias para a expansão da produção de açúcar em regiões que anteriormente o importavam de outras, basicamente do Nordeste. E foi essa expansão dos anos da Segunda Guerra que deu origem à definitiva transferência do eixo da produção canavieira e açucareira para os Estados do sudeste do Brasil, uma transferência que só chegou a se completar de fato na década de 1950, mas que já podia ser percebida ao término do conflito (SZMRECSÁNYI, 1991, p.59).

Outro exemplo foi a Usina Santa Lúcia, fundada em 1947, por João Baptista Sverzut, que recebia manutenção da Oficina Paschoal e iniciou suas atividades produzindo 9000 sacas de açúcar por ano, chegando a 90 mil sacas ano. Foi comprada pela Usina Santa Elisa e seu maquinário transferido do local original sendo desativada em 1957 (HASSE, 1996; HASSE, 2003).

Outra importante usina da região foi a Usina São Geraldo, incorporada à Usina Santa Elisa nos anos 1990, cuja primeira safra ocorreu em 1946, criada por Adelino Fortunato Simioni, proprietário da Fazenda São Geraldo que forneceu cana para Maurílio Biagi e plantou mandioca entre 1940 e 1946. Simioni contou com financiamento do Instituto do Açúcar e Alcool (IAA) para implantar a usina montada com equipamentos da M. Dedini e uma moenda usada comprada junto à Destilaria da família Bortolo Carolo, de Pontal (HASSE, 1996; HASSE, 2003).

Em 1956, Attilio Balbo compra de Guilherme Scatena a Usina São Francisco, fundada por Antônio Paschoal, proprietário da Oficina Paschoal, Primo Guidoni, proprietário da Fábrica de Massas Guidoni e pelo médico Edgar Pagnano, em 1945; e comprada em 1954 por Egisto e Arlindo Sicchieri - herdeiros de Fioravante Sicchieri ex-funcionário da Fazenda Dumont, que venderam a usina à Scatena. Em 1962, Balbo compra também a Usina Sant'Ana das Posses, fundada pela família Verri e por Mário Batiston, que chegou a produzir 70 mil sacas de açúcar e 600.000 litros de álcool. Nesse último caso, o grupo Balbo vendeu os equipamentos, anexando as terras e incorporando a cota de fabricação e os clientes (HASSE, 1996; HASSE, 2003).

Também em 1956, a Usina Santa Elisa foi adquirida integralmente por Maurílio Biagi, a partir daí uma série de inovações vão baratear o custo de produção, a ponto de torná-la a maior da região. Graças à ajuda do Instituto Agrônomo de Campinas (IAC) e da Escola Superior de Agricultura Luiz de Queiroz (ESALQ), do governo do Estado de São Paulo. É com essa ajuda que o solo ácido da região da Usina Santa Elisa foi corrigido, em ciclos estatisticamente organizados com

experimentações controladas, que permitiram conhecer a capacidade da vinhaça em reduzir o *Ph* dos solos. É, também com essa ajuda, que Biagi vai perceber que a terra mista, mais arenosa, como da região da Santa Elisa, era viável para o plantio de cana e que bastava adicionar matéria orgânica. Isso sem contar a técnica de branqueamento que permite a queimada e facilita o corte manual e o fato da região da usina ser plana, portanto, propícia à mecanização, feita a partir de 1945 para a preparação da terra. Além dos apoios técnicos do IAC e ESALQ, não devemos descartar a ação protecionista do IAA, que ajudou a expansão da economia canavieira (HASSE, 1996; HASSE, 2003; SARTI, 2007). Vejamos:

As medidas tomadas neste sentido determinaram, a médio e longo prazo, um grande aumento da capacidade produtiva instalada nos referidos Estados. Tratava-se de uma tendência que já vinha de antes, e que havia sido interrompida, no início da década de 1930, pelas políticas então adotadas pelo próprio Instituto, de proteção e amparo à agroindústria canavieira do Nordeste. Ela iria se intensificar bastante após a Segunda Guerra e, mais particularmente, depois da derrubada do Estado Novo, que havia sido instaurado por Getúlio Vargas em 1937 (SZMRECSÁNYI, 1991, p.60).

Podemos também perceber o aumento da participação paulista na economia canavieira:

[...] a preservação do IAA também se tornara possível graças ao substancial aumento que ele havia promovido nas quotas de produção de açúcar, um aumento pelo qual os usineiros de São Paulo tiveram incrementada a sua participação no mercado nacional de 17,6 para 22,2 por cento do total, enquanto que os de Pernambuco viam diminuída a sua de 37,7 para 28,9 por cento. Essa medida constituía, de um lado, um reconhecimento formal da gradativa transferência da hegemonia na agroindústria canavieira do Nordeste para o Centro-Sul. (SZMRECSÁNYI, 1991, p.61).

Após a Segunda Guerra Mundial a ação protecionista do Instituto Açúcar e do Alcool (IAA) deixa de ser voltada à região nordeste passando a toda atividade canavieira, o que permite o deslocamento do eixo desta economia para o Centro-Sul, que havia aumentado sua capacidade produtiva especialmente no período da guerra, notadamente o Estado de São Paulo. Neste deslocamento a região de Piracicaba, com maior tradição na economia canavieira, estimula o surgimento da M. Dedini, na época, a única indústria capaz de dar manutenção e de fabricar equipamentos e acessórios para as usinas, que surgiam rapidamente.

Mesmo com o fechamento do mercado dos Estados Unidos para o açúcar cubano, nos anos 1960, surgia a necessidade de aperfeiçoar a produção e baratear o açúcar, uma vez que antes disso a instalação de usinas continuou sendo intensa, graças aos financiamentos do IAA, o que fez com que a capacidade produtiva avançasse mais que o consumo. Os motivos supracitados explicam como a ação do IAA estimula uma expansão da atividade canavieira, como também explicam o porquê da compra de pequenas unidades produtoras pelas grandes usinas. Ou seja, com a expansão da produção e a intensificação da competitividade prevaleceu quem teve mais mecanismos de

barateamento da produção para permanecer no mercado, inclusive com a participação de órgãos públicos neste processo, exemplo disso é a Usina Santa Elisa e o apoio recebido pelo IAC e ESALQ. E assim ocorreu também nos mais diversos setores industriais como fica claro a seguir:

O desenvolvimento industrial no Brasil, da mesma forma que em outros *latecomers* no processo de industrialização, não poderia prescindir de alguma forma de orientação e fomento por parte do Estado (SUZIGAN, 1988, p. 5).

A dificuldade atinge as usinas da região na década de 1960 devido às quotas de produção estipuladas pelo IAA, pela dificuldade na aquisição de terras, pela maior competitividade no setor e pela ação mais direta do movimento sindical no campo.

### **Da produção manufatureira à produção industrial**

Enquanto isso, em Sertãozinho, as oficinas iniciavam uma época de mudanças estimuladas pelo choque tecnológico causado pela implantação das usinas na região. A oficina que mais se destaca na primeira metade do século XX é a Oficina Paschoal, que consegue se adaptar melhor às exigências tecnológicas. Ela surge do capital agrícola, inicialmente prestando serviços para fazendas, depois para o Engenho Central e, por fim, para as usinas. Em oficinas familiares, como essa, vários profissionais se capacitaram para a era industrial, inclusive Ettore Zanini, sócio de Maurílio Biagi na fundação da Zanini. Ettore foi aprendiz na Oficina Paschoal.

Dessa forma, o respaldo governamental à economia açucareira tornava Sertãozinho competitiva, mas essa competitividade era limitada pela dependência tecnológica (geralmente as máquinas e equipamentos vinham de Piracicaba ou de outros países), o que faz crescer continuamente o capital investido em máquinas e equipamentos. Para superar tal dependência, Biagi e Zanini se associam e fundam a Oficina Zanini, uma “sociedade em comandita” (BRAUDEL, 1996, p.387), que significava mais agilidade e melhor preço para a manutenção da Usina Santa Elisa, do comanditário Maurílio Biagi.

Na verdade, anos antes, Maurílio Biagi contou com o apoio de Leopoldo Dedini para convencer Mario Dedini a instalar uma filial em Sertãozinho. Não houve acerto, Sertãozinho ficou sem a filial e ganhou a empresa que se tornou a grande concorrente da Dedini e que foi fundamental para o desenvolvimento do município. O objetivo de Biagi era suprir a necessidade de assistência técnica de sua Usina, aproveitar a demanda por serviços da mesma natureza, reduzindo a primazia da Dedini, que era a maior empresa do setor e única fornecedora de bens de capital para as usinas da região. (LEÃO, 2005, p.86; MICELLI, 1984, p.60)

Fica claro, portanto, que a estratégia de Maurílio Biagi parte da necessidade de receber

assistência técnica com mais agilidade e custo menor. É assim que as atividades da Oficina Zanini Ltda. se iniciam em 1950, com o capital para compra de maquinário oriundo do “comanditário” Biagi e o conhecimento técnico e a experiência no setor e, portanto, autonomia na produção do “comanditado” Ettore Zanini (BRAUDEL, 1996, p.387). Naquela época a região de Sertãozinho contava com 14 usinas e a comunicação com Piracicaba não era das melhores: uma ligação telefônica às vezes demorava dias e a viagem era complicada. Importante registrar que a partir da década de 1930, a Dedini se beneficiou do apoio governamental às usinas, pois era “praticamente a única no país em condições de fornecer máquinas e equipamentos específicos para atender a esse novo mercado em expansão”, o que lhe permitiu crescimento e domínio no setor, mas certa lentidão na entrega dos serviços (LEÃO, 2005: 66-68; MICELLI, 1984; HASSE, 2003).

A industrialização gera “mudanças nas formas de subordinação associadas à transformação do capitalismo” (SILVA, 1986, p. 112-13). Ou seja, instala-se no município a agroindústria canavieira e, com ela, “cresceu continuamente o capital investido em máquinas e equipamentos e reduziu-se relativamente o montante de capital aplicado na compra da força de trabalho” (SANTOS, 2010, p.31).

Maurílio Biagi vai se dedicar mais à Oficina Zanini na década de 1960 quando a dificuldade atinge as usinas da região devido às quotas de produção estipuladas pelo IAA, pela dificuldade na aquisição de terras, pela maior competitividade no setor e pela ação mais direta do movimento sindical no campo. É nesse momento que sua participação salta de 5% para 55%, Arnaldo Bonini passa de 10% para 25%, enquanto a participação de Ettore Zanini cai de 35% para 20% e Elpídio Marchesi, banqueiro e usineiro, sai da sociedade. Arnaldo Bonini e Elpídio Marchesi entraram na sociedade em meados da década de 1950, quando Biagi repassou sua participação ao sobrinho Arnaldo Bonini e, principalmente ao irmão Osvaldo Biagi, que repassou a Marchesi (HASSE, 1996; HASSE, 2003; SZMRECSÁNYI, 1991).

Era o momento de lucrar mais com a fabricação de equipamentos e aparelhos para usina do que, propriamente com a usina; pois “partir dos anos 60 o BNDE passaria a financiar o investimento privado em praticamente todos os gêneros da indústria de transformação” (SUZIGAN, 1988, p.7)<sup>6</sup>. Para isso era necessária uma administração planejada, motivo pelo qual foi contratado, em 1961, o engenheiro José Rossi Júnior, que aos 26 anos já havia sido diretor industrial da Acesita – empresa estatal fundada em 1943. Rossi foi um dos idealizadores do projeto de expansão da empresa e havia acompanhado o surgimento da Usiminas. O engenheiro aceitou o convite para dirigir a, ainda Oficina, Zanini em troca de participação na empresa. Neste impulso organizador, Maurílio Biagi era contra a fragmentação da unidade produtiva, como era marca da Dedini, em Piracicaba. Assim, compra um imenso terreno às margens da, hoje, Rodovia Armando Salles de Oliveira - aos fundos do sítio onde havia instalado, anos antes, a Agropecuária Lagoa da Serra, centro de inseminação artificial (HASSE, 1996; HASSE, 2003).

<sup>6</sup> Banco Nacional de Desenvolvimento Econômico (BNDE, atual BNDES – Banco Nacional de Desenvolvimento Econômico e Social).

Desta forma, a Zanini projetava se tornar uma grande metalúrgica de acessórios e equipamentos para usinas, esse projeto de expansão contava com apoio da família Balbo, usineiros de Sertãozinho; da família Ometto, usineiros em Pradópolis; e de gerentes de usinas como da Usina São Martinho, em Pradópolis, e da Usina São Vicente, em Pitangueiras. A expansão esbarrava na ausência de energia na área, até então, rural, escolhida para instalação da nova fábrica. Impasse solucionado com o engajamento do prefeito da época, Egisto Sicchieri, que chegou a propor uma lei de aumento do perímetro urbano para criar ruas e ampliar a rede elétrica do município até alcançar a Zanini (HASSE, 1996; HASSE, 2003).

Em 1962, o projeto de ampliação da Zanini é aprovado pelo BNDE, o projeto foi tocado com dinheiro próprio, até que, em 1965, com a nova fábrica em funcionamento, o BNDE libera a primeira parcela. Em 1966, a Zanini fabricou a primeira usina completa para a Usina Vale do Rosário. No ano anterior, tinha montado sua primeira moenda completa e entrado no ramo de turbinas com a aquisição de projetos da empresa dinamarquesa Atlas, que encerrara as atividades no país. Na década de 1960, o financiamento do BNDE ainda permitiu que a Zanini instalasse seu controle de qualidade e contratasse o engenheiro alemão Bernard Delmhorst, que aumenta a eficiência das caldeiras, criando uma caldeira que era abastecida pelo próprio bagaço, dispensando o uso de lenha (HASSE, 1996; HASSE, 2003).

A trajetória de desenvolvimento da Zanini está ligada à ação do Estado: recebeu financiamento do BNDE para expansão e modernização; acatou a diretriz do governo militar de diversificar a produção, a partir de 1968. Essa diversificação que demandava mais tecnologia é possibilitada pelo financiamento do BNDE e pela abertura de capital, que gera a mudança de nome para Zanini Equipamentos Pesados S/A e angaria recursos para o desenvolvimento tecnológico, incorporando tecnologia de 33 países (HASSE, 1996; HASSE, 2003).

Assim, a Zanini acelera seu desenvolvimento, garantindo rentabilidade elevada. Além disso, cria, em 1972, o Centro de Treinamento Zanini para formação de mão-obra qualificada, que a movimentará e impulsionará o desenvolvimento industrial de Sertãozinho, que “assumiu grande importância nas economias regionais e do Estado de São Paulo” (SANTOS, 2010, p.39), com um parque industrial composto por metalúrgicas e mecânicas que abastecem o setor sucroalcooleiro com máquinas e equipamentos (SILVA, 1986, pp. 104-109; SANTOS, 2010, pp. 29-47).

Alavancando este processo, em 1971 o governo havia voltado a ser importante para a expansão da indústria, “as isenções de IPI e ICM foram estendidas às compras de máquinas e equipamentos no mercado interno” (SUZIGAN, 1988, p.8). Dessa forma, Sertãozinho se aproveita de um crescimento da indústria nacional e da respectiva busca por equipamentos. Pois:

[...] a estrutura industrial avançou no sentido de incorporar segmentos da indústria pesada, da indústria de bens de consumo duráveis e da indústria de bens de capital,

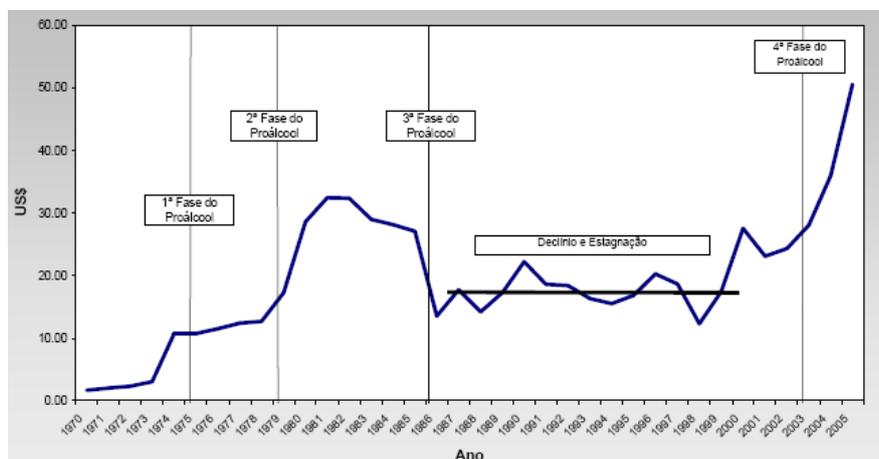
substituindo importações de insumos básicos [...] Essa estrutura, seria a base sobre a qual se apoiaria o rápido crescimento da produção industrial na primeira fase do ciclo expansivo 1968 a 1973-1974 (SUZIGAN, 1988, p.8).

Nesse ciclo expansivo, Sertãozinho já contava com outras importantes empresas, além da M. Paschoal & Irmãos e a Zanini. A Sociedade Artística e Moderna de Perfilados Ltda. (Samperfil) fundada em 1962, encabeçada por Valdir Martinelli, ex-funcionário da Oficina Zanini. A Técnica Construtora de Máquinas Industriais (Tecomil) e a Fundação Galassi, ambas de Ivano Galassi e Hélio Zanini, ex-funcionários da Zanini. A Fundação Moreno, fundada pelo ex-fundidor da Zanini Gentil Moreno. A Golive, de Hermínio Gomes e Rubens de Oliveira, que fabricava *trucks* para caminhões. A Caldeiraria e Máquinas (Camaq), fundada por Osvaldo Marques, ex-funcionário da Oficina Paschoal. A Caldema, caldeiraria de João Luis Sverzut e Rubens Cherubini, que recebeu como sócio Ettore Zanini. A Indústria Mecânica de Caldeiraria de Sertãozinho (Imcas), encabeçada por Ângelo e Ernesto Badiali, proveniente de Piracicaba e Arnaldo Bonini, ex-sócio da Zanini (HASSE, 1996).

### Da expansão do Proálcool à Greve de 1980

O conflito entre Israel, Egito e Síria, em 1973, causou perturbações graves na principal zona produtora de petróleo, gerando assim a elevação dos preços, que culmina numa crise internacional, uma vez que o preço do barril quadruplicou (ver gráfico 1). Esta crise, conhecida como “choque do petróleo” afetou fortemente a economia nacional que importava entre 70% e 80% do petróleo que consumia. O que, mais uma vez, vai gerar a necessidade de intervenção do Estado brasileiro, com ações como Proóleo, Procarvão e o Proálcool. (MICHELLON *et al*, 2008).

GRÁFICO 1: Evolução do Preço do Petróleo – 1970-2005<sup>7</sup>



<sup>7</sup> Extraído de MICHELLON *et al*, 2008.

O Proálcool, o mais eficiente dos três programas, criado em 1975, foi favorecido não só pelo choque do petróleo, mas também porque o país sentia os efeitos da crise na agroindústria canavieira (SHIKIDA, 2004, p. 229). Ele visava a reduzir a dependência externa de combustível, economizar divisas, interiorizar desenvolvimento, evoluir a tecnologia nacional, proporcionar crescimento nacional da produção de bens de capital e gerar emprego e renda. Nesse contexto, as metalúrgicas Zanini, de Sertãozinho, e Dedini, de Piracicaba, apoiavam o programa porque tinham tecnologia para equipar as destilarias que surgissem. Na verdade, a crise da agroindústria canavieira favoreceu a “orquestração” de interesses [...] [e] englobou os empresários das usinas e destilarias, o Estado, o setor de máquinas e equipamentos e a indústria automobilística” (SHIKIDA, 2004, p.230). Aproximando mais esta análise do objeto de estudo do trabalho, faz-se necessário observar a seguinte afirmação:

A certidão de batismo do Proálcool é um estudo chamado Fotossíntese como fonte energética, assinado por Lamartine Navarro Júnior, Renato Rezende Barbosa, Orlando Chesini Ometto, **Maurílio Biagi**, Mircea Tudor Manolescu e Cícero Junqueira Franco, além da Cooperativa dos Produtores de Açúcar e Álcool do Estado de São Paulo (Coopersucar) e da Associgás. **[grifo meu]** (CASTRO, 2005).

Vejamos a seguinte reunião de Sigeaki Ueki, Maurílio Biagi e os líderes do governo militar:

Ueki, já escolhido ministro das Minas e Energia, chegou acompanhado do então presidente da Associação Brasileira dos Distribuidores de Gás Liquefeito de Petróleo (Associgás), o engenheiro Lamartine Navarro Júnior, uma das maiores autoridades em álcool do mundo. Foram ele, **Maurílio** [Biagi] e Cícero [Junqueira Franco] que disseram aos futuros governantes que o álcool dava certo para mover uma frota ameaçada de paralisia total por falta de petróleo. **[grifo meu]** (CASTRO, 2005).

Podemos perceber que a autoria do projeto inicial tem participação direta de Maurílio Biagi proprietário da Usina Santa Elisa e da Zanini. Nesta época:

A Zanini era presidida pelo **Maurílio Biagi**, pai, também comandante da Usina Santa Elisa, hoje Companhia Energética Santa Elisa, de Sertãozinho. As usinas Santa Elisa, Vale do Rosário, e da Pedra, em Serrana, são as primeiras signatárias do Proálcool **[grifo meu]** (CASTRO, 2005).

O Proálcool começa com a produção do álcool anidro para aditivo da gasolina, para diminuir a necessidade de importação de petróleo e o déficit do balanço de pagamentos. A produção era feita pelas destilarias anexas às usinas de açúcar, aproveitando um parque industrial modernizado e ampliado pelos programas do IAA e a disponibilidade de matéria-prima que o açúcar não absorvia, pois enfrentava queda do preço no mercado internacional. O governo concedeu financiamentos e subsídios ao setor, ficando a cargo da Petrobrás a compra, transporte, armazenamento, distribuição

e a mistura do álcool à gasolina. Ficou a cargo do governo, também, a determinação do preço de venda do produto. A primeira fase termina com a expansão moderada do Proálcool, devido às incertezas por parte dos usineiros, que contavam com uma possível recuperação do preço do açúcar no mercado internacional e da indústria automobilística no que diz respeito à viabilidade do programa. Pode-se citar, como pontos positivos do período, o surgimento do carro movido a álcool hidratado em 1978 e geração de emprego e renda (MICHELLON *et al*, 2008). Veja a tabela 1:

Tabela 1 – Evolução da Produção de Álcool por Safra: 1975-76 – 1978/79 (fonte: ALCOPAR, 2007).

Safra	Volume de Álcool produzido (mil m <sup>3</sup> )
1975/76	555,6
1976/77	664
1977/78	1.470,4
1978/79	2.490,6

Nota-se um aumento superior a 300% na produção de álcool no período, do qual a Zanini se beneficia contando com a criação de Luís Lacerda Biagi, filho de Maurílio Biagi: o sistema "turnkey" (chave na mão) de financiamento total e entrega de unidades prontas para iniciar as atividades (CASTRO, 2005). Na verdade, essa expansão tecnológica e de capacidade produtiva foi viabilizada pelos financiamentos do BNDE e movida pela mão-de-obra qualificada pela "Escolinha da Zanini", o Centro de Treinamentos Zanini.

Além disso, havia os estímulos do Estado brasileiro através do II Plano Nacional de Desenvolvimento (II PND), inaugurando uma fase de investimentos públicos e privados nas indústrias de insumos básicos, como siderurgia, química, petroquímica, cimento, celulose e papel; na indústria de bens de capital, como as de Sertãozinho; e de infraestrutura. O que aquece ainda mais a indústria nacional, conseqüentemente, do município. Em outras palavras:

[...] não há dúvida de que os investimentos do II PND representaram "um esforço de acumulação de capital e uma diversificação de estrutura industrial na direção da indústria pesada, sem precedentes na história da industrialização brasileira" (TAVARES; LESSA *apud* SUZIGAN, 1988, p.9).

Em 1979, o conflito entre Irã e Iraque, no Oriente Médio, eleva de novo o preço do petróleo (ver gráfico 1), marcando o início da Segunda Fase do Proálcool, caracterizada pelo incentivo estatal à produção de álcool hidratado, para o consumo em veículos movidos à álcool e para os setores químicos, além da produção de álcool anidro. Para isso as ações do governo consistiam em incentivar o carro a álcool e torná-lo prioritário em sua frota, fixar em 20% a mistura de álcool na gasolina, ampliar a revenda de álcool hidratado com preço estipulado em no máximo 65% do preço da gasolina, redução de impostos (Imposto sobre Produtos Industrializados, o IPI, e Taxa

Rodoviária Única, atual IPVA), isenção de IPI para táxis a álcool e melhora no preço dos produtos, compensando a produção do álcool em detrimento do açúcar (MICHELLON *et al*, 2008). Essas modificações no sistema estimularam a produção do álcool, como mostra a tabela 2.

Tabela 2 – Evolução da Produção de Álcool por Safra – 1979/80 – 1986/87 (fonte: ALCOPAR, 2007).

Safra	Volume de Álcool Produzido (mil m <sup>3</sup> )
1979/80	3.396,4
1980/81	3.706,3
1981/82	4.240,1
1982/83	5.823,3
1983/84	7.864,2
1984/85	9.252,3
1985/86	11.830,5
1986/87	10.539,3

A Zanini e outras empresas de Sertãozinho são favorecidas, pois, para expansão da produção, foram necessárias instalação, modernização e manutenção de usinas. Entretanto, a safra de 1986/87 apresentou uma queda, anunciando a proximidade da estagnação do Proálcool. De fato, a produção da safra 1985/86 só foi superada pela safra de 1989/90 (ALCOPAR, 2007).

Porém, ocorreram, nos anos anteriores, em Sertãozinho, adaptações para enfrentar maiores demandas. A Zanini, na época uma das 100 maiores empresas do país, cria a Sermatec, em 1976. A partir daí uma prática será usada para acompanhar as necessidades do mercado: a criação de *joint-ventures*. Utilizando-se de parcerias com empresas alemãs foi criada, via Sermatec, a AKZ Turbinas, em Cravinhos, e a Renk-Zanini, fábrica de redutores também em Cravinhos. No município, novas empresas surgiram: a mais importante delas foi a SMAR, em 1974, que nasceu pela iniciativa de José Carlos Martinussi e Mauro Sponchiado, como empresa de assistência técnica e montagens das turbinas Zanini-Atlas. A Usina Santa Elisa, por sua vez, inaugurou em 1977 a conclusão daquela que havia sido a primeira planta do Proálcool (HASSE, 1996).

### A greve e a decadência que deixaram frutos

A partir da década de 1980, o papel do Estado se altera devido à interrupção do fluxo de poupança externa e com a perda da capacidade de poupança e de investimentos do Estado. Isso ocorre, pois:

[...] após o segundo choque do petróleo e a elevação das taxas de juros no mercado internacional (1979), a situação do balanço de pagamentos deteriorou-se significativamente, e o estrangulamento externo impôs-se como a principal restrição macroeconômica ao crescimento (SUZIGAN, 1988, p.11).

O que simboliza o início da crise em Sertãozinho é a greve de maio de 1980, quando as relações entre empresas e movimento sindical passam a ser conflituosas. A greve arrastou-se por dias, devido a um piquete montado em frente ao portão principal da Zanini, **terminando devido à ação violenta da Polícia Militar abrindo caminho em meio ao comando grevista**. Para os patrões, as ações do Sindicato dos Metalúrgicos tinha influência na crise dos anos 1980 até fins de 1990. Para os sindicalistas, o movimento não gera emprego ou desemprego, luta por melhores condições de trabalho (HASSE, 1996, p.183-184). Assim surge o Centro da Indústria de Sertãozinho (CEISE) – atual Ceise Br-, uma organização patronal em reação às greves, objetivando intermediar os conflitos entre capital e trabalho, representados nas ações de empresários e Sindicatos (SANTOS, 2010, p.178). Nos documentos da própria entidade encontramos a seguinte definição:

Criado em 1980, o **CEISE**, Centro das Indústrias de Sertãozinho, nasceu com o objetivo de representar o parque industrial da região, atuando em negociações trabalhistas. De lá pra cá, a entidade acompanhou e participou do desenvolvimento do setor sucroenergético, bem como a sua inserção no mercado internacional (CEISE-BR).

Paralelamente ao crescimento do CEISE, ocorria na cidade o enfraquecimento da Zanini, especialmente quando os efeitos da perda de capacidade de poupança e investimentos do Estado brasileiro atingem mais diretamente a agroindústria canavieira e, por consequência, a indústria de base. Isso ocorre, pois, com a perda de capacidade de investimento do Estado, o Proálcool enfrenta um período de declínio e estagnação, em especial por dois fatores: a queda contínua no preço do barril de petróleo a partir de 1982, como mostra o gráfico 1; e a estabilização na corrida para a implantação de usinas e destilarias, pois os financiamentos se tornaram escassos. Ou seja, “[..] o Estado não apenas deixou de orientar como retardou o desenvolvimento”, pois na década de 1980 houve uma:

[...] indefinição de uma política industrial, o drástico corte nos investimentos públicos e privados e a redução no esforço de incorporação de progresso técnico (pesquisa e desenvolvimento, implantação de setores de tecnologia de ponta, formação de recursos humanos) (SUZIGAN, 1988, p.15).

Essas modificações diluíram a dependência do município em relação a uma empresa ou grupo empresarial, não sem graves consequências. Mas, parte significativa das empresas que surgiram no fim dos anos 1980 e nos 1990 nasce direta ou indiretamente de ex-associados, ex-colaboradores da Zanini, ou de ex-alunos da Escolinha da Zanini. Na década de 1980 surgiram duas empresas de grande porte: a Fertron, em 1983, surgiu de funcionários da Smar (descendentes da Zanini) no setor de controle e automação industrial; a ASES Turbinas, de Alcir dos Santos, ex-funcionário da Zanini. Além delas, podemos destacar outras empresas de grande porte: TGM Turbinas, a maior empresa de turbinas da cidade, fundada em 1992; TTE Tratamento Térmico; Austempera; Usimeta; Herom;

Brumazi; Ferrusi; Mold Center; Smar; Caldema; Moreno; Sermatec; dentre muitas outras.

Em meio à crise, no início de 1990, houve uma tentativa de “consolidar uma forte posição competitiva nos mercados nacional e internacional”, através do consórcio entre a Zanini S/A Equipamentos Pesados e a Dedini S/A para fornecer a cinco usinas no Irã, por intermédio de Wolfgang Sauer, ex-presidente da Volkswagen do Brasil e mentor da indústria Autolatina (consórcio entre Volkswagen e Ford). Com a ação do prefeito de Sertãozinho na época, Waldyr Alceu Trigo, o BNDES viabilizou a verba para a fusão das empresas e não dos grupos; do Grupo Zanini ficaram de fora Sermatec, Zanini Internacional e Renk-Zanini, do Grupo Dedini, ficaria de fora da fusão a divisão de turbinas. Surge daí a DZ S/A Engenharia, Equipamentos e Sistemas, iniciando as atividades como a maior fornecedora para o setor sucroalcooleiro, com um passivo de US\$ 50 milhões. Mas a fusão não deu certo. Em dezembro de 1994 a Zanini retira-se da sociedade ficando com os imóveis de Sertãozinho e a Dedini assumiu o controle da DZ, atual Dedini S/A (LEÃO, 2005: 161-167).

### **Os anos 2000: o que veio antes da atual crise**

Aparentemente morto entre 1986 e 2003, quando ocorre o “arrefecimento da intervenção estatal na agroindústria canavieira” (SHIKIDA, 2004, p.227), o Proálcool ganha estímulo a partir de 2003 para sua quarta fase em função do novo aumento no barril do petróleo (ver Gráfico 1), pela mudança de paradigma sobre os combustíveis fósseis a partir, principalmente, do Protocolo de Kyoto e pelo surgimento dos veículos bicompostíveis (*flex fuel*). Esses fatores geraram grande otimismo sobre a possibilidade de explorar o mercado de carbono, consequência do Protocolo de Kyoto, e o grande aumento da produção de veículos *flex* (MICHELLON *et al*, 2008).

Cabe acrescentar o crescimento da cogeração de energia elétrica e a sua capacidade de, além de renovável, servir de alternativa à baixa dos reservatórios das hidrelétricas, preocupação crescente, especialmente após o racionamento de energia elétrica entre 2001 e 2002. Além dos tradicionais produtos: açúcar, álcool, aguardente, bagaço (usado para cogeração de energia elétrica, papel e celulose, ração animal e adubo) e melaço (SHIKIDA, 2004; ELETROBRAS, 1996-2002). Acreditava-se, na época, que o etanol era “reconhecido mundialmente pela externalidade positiva e vantagens sociais” e que “os países de 1.º mundo” estariam “interessados nessa tecnologia brasileira” (SHIKIDA, 2004, p.227)

É nesse cenário promissor que o número de usinas no país salta de 327, em 2002/2003 para 400 na safra de 2009/2010 (BRASIL, 2012, p.14; VIEIRA, 2006, p.216). Sem contar os investimentos em ampliação da capacidade produtiva de usinas já existentes. Tudo isso, com grande oferta de crédito por parte do BNDES, aquecendo a produção industrial sertaneza,

gerando milhares de empregos e estimulando a criação de diversas novas empresas. O otimismo dos anos da “Califórnia Brasileira” estava de volta. Desta vez, não por muito tempo, a crise internacional de 2008 leva o Estado Brasileiro a estimular o consumo de bens duráveis, com renúncia fiscal (redução de IPI) e a enfatizar gradualmente o Pré-Sal, e a falta de diversificação no parque industrial local fez com que, a partir de 2010, a economia local desaquecesse continuamente até o estágio atual.

## CONCLUSÃO

Dessa forma, concluímos que o desenvolvimento de Sertãozinho deriva:

- do capital proveniente da atividade cafeeira;
- da chegada de imigrantes capacitados em diversas atividades manufatureiras, inicialmente nas fazendas de café e, posteriormente, fixando-se no município;
- da tradição da atividade canavieira, como pode ser observada na presença de vários pequenos engenhos desde o início da ocupação;
- da desintegração dos domínios cafeeiros;
- das dificuldades de distribuição de produtos no território nacional durante a Segunda Guerra Mundial, notadamente pela inviabilização da cabotagem, o meio mais barato de distribuição do açúcar nordestino no Centro-Sul do país encareceu a produção e interrompe o exclusivo protecionismo do IAA sobre a produção nordestina, passando a um protecionismo da produção nacional;
- das ações estatais durante e após a Segunda Guerra, especialmente com o fim do Estado Novo, permitindo a maior participação paulista na economia canavieira, graças aos estímulos e financiamentos do IAA e dos suportes técnicos do IAC e da ESALQ;
- da demanda criada por essas usinas estabelecidas no município, principalmente nas décadas de 1930 e 1940, para o aperfeiçoamento técnico das oficinas, fundadas, em sua maioria, por imigrantes ou seus descendentes;
- dos choques do petróleo que levaram a criação do Proálcool e do II PND que expandiu a participação do BNDE para estimular a indústria pesada.

Dessa forma, o cerne da industrialização da cidade encontra-se: nas ações do Estado como fonte de investimentos mobilizando a tradição local, pois desde a ocupação notamos a prática de atividades canavieiras e metalurgia, que provoca o choque tecnológico. É perceptível que não se trata apenas de aproveitar condições criadas, mas da dependência de investimento estatal direto:

a capacidade de investimento do Estado significou ascensões e a incapacidade de investimento desencadeou crises profundas, invariavelmente. Como exemplo, podemos relacionar a atuação do Estado com a ascensão do Grupo Zanini e seu posterior desmembramento; com o surgimento de novas indústrias a partir de 2003 com o Proálcool IV, gerando novo estímulo à indústria canavieira, bem como a crise iniciada e intensificada a partir do ano de 2008.

Essa ação, cujo Estado é protagonista como investidor e como ordenador do pacto populista, conciliando os interesses do capital privado nacional e estrangeiro, e reformulado em diferentes contextos, acentuou a divisão social do trabalho entre o campo e a cidade, expandindo a urbanização e, por conseguinte, as diferenciações sociais com “novas classes urbanas não operárias” (OLIVEIRA, 1989, p.118), o que levou o município a atingir, segundo as Informações dos Municípios Paulistas (IMP, 2016), 116.832 habitantes em 2015 com grau de urbanização de 99,23%.

Em outras palavras, esses ciclos do modelo econômico que sustentou o desenvolvimento da cidade jamais foram autônomos, estando sempre vinculados a ações do Estado como investidor. Nos anos 2000, o salto da industrialização local não pode ser desvinculado dos pesados investimentos do BNDES financiando cerca de uma centena de novas usinas, que aqueceu o setor metalúrgico local, levando ao surgimento de inúmeras indústrias na cidade. Mais uma vez a capacidade produtiva do município crescia mais do que a capacidade de consumo sustentável do setor de destino – mesmo que todos os projetos fossem finalizados é razoável supor que não haveria a construção de 100 usinas continuamente.

Mesmo o movimento de diversificação ensaiado, foi uma busca de encontrar apoio nos braços do Estado. A proposta era adequar empresas locais para produzir e dar manutenção em equipamentos para a exploração do Pré-Sal, como foi o chamado Fórum do Pré-Sal, em 2010, organizado pela Secretaria Municipal da Indústria e do Comércio, CEISE-Br e Secretaria de Desenvolvimento do Estado de São Paulo (PREFEITURA MUNICIPAL DE SERTÃOZINHO, 2010). Essa nova possibilidade de desenvolvimento, na verdade, era o retorno ao velho e único “semeador do Sertão”. Desta vez, com atraso, pois os sinais da crise mundial de 2008 já apareciam no país, impactando fortemente o município e indicando comprometer a capacidade de investimento do Estado Brasileiro. Tanto quanto o Governo Federal foi letárgico ao se agarrar com as duas mãos no Pré-Sal como segurança diante da crise internacional, as lideranças locais também o foram. Nenhum planejamento estratégico para aproveitar a capacidade industrial instalada e a mão de obra qualificada foi apresentado no sentido de buscar novos setores industriais, nos quais a dependência do Estado ao menos não fosse direta – como investidor. Não houve mobilização no auge da economia para formalizar um *cluster* industrial e nem uma discussão pública, envolvendo instituições públicas de educação, empresários, representantes de classes e representantes do poder público, para pensar a constituição de um APL (Arranjo Produtivo Local). Sequer, foi utilizada a velha estratégia dos

incentivos fiscais para atrair novas empresas interessadas na mão-de-obra qualificada do município.

Nada é definitivo, mas se a História permite enxergar tendências, a falta de ação concreta e de organização para um planejamento estratégico, amplo e dialogado com o conjunto da sociedade civil, indica os vícios de uma trajetória historicamente verificável: eleger os culpados foi a primeira e fácil etapa, agora, com a desesperança tomando conta da comunidade local, aposta-se alto em que a solução venha de uma simples troca no comando do Governo Federal. É improvável, pois a capacidade de investimento do Estado brasileiro se encontra seriamente afetada (e os prognósticos não indicam uma recuperação imediata), com o preço do barril de petróleo girando em torno dos U\$\$ 30,00 (trinta dólares) o Pré-Sal torna-se pouco atrativo e pressiona ainda mais a margem de lucro dos combustíveis alternativos ao petróleo (GLOBO.COM, 2016). Assim, o principal desafio de hoje, é o mesmo dos anos 1980: pensar saídas de desenvolvimento que prescindam de investimentos diretos do Estado.

## REFERÊNCIAS

### Artigos

SHIKIDA, Pery F. A. “Evolução e fases do Proálcool: 1975-2000”. In: CALZAVARA, Oswaldo; OLIVEIRA LIMA, Rodnei (Orgs.) **Brasil rural contemporâneo – estratégia para um desenvolvimento rural de inclusão**. Londrina: Eduel, 2004.

SUZIGAN, Wilson. **Estado e Industrialização no Brasil**. Revista de Economia Política. Vol. 8, n.º 4. Outubro – dezembro, 1988

SZMRECSÁNYI, Tamas. **O desenvolvimento da agroindústria canvieira do Brasil desde a - Segunda Guerra Mundial**. Estudos Avançados, vol.5, n.11 São Paulo Jan./Abr. 1991. pp. 57-79. Disponível em:

[http://www.scielo.br/scielo.php?pid=S0103-40141991000100006&script=sci\\_arttext&lng=en](http://www.scielo.br/scielo.php?pid=S0103-40141991000100006&script=sci_arttext&lng=en) .

Acesso em 14 fev. 2016.

### Fontes Manuscritas

*Cartório Oficial de Registros de Imóveis e Anexos de Sertãozinho*

#### Livro de Registro de Imóveis

Livro 3F

Registro n.º	Folhas	Ano	Proprietário
3198	31-32	1931	Companhia Agrícola Dumont
3932	207	1935	Patrimônio de Nossa Senhora e de São João

### Livros

BRAUDEL, Fernand. **Civilização Material, Economia e Capitalismo – Séculos XV-XVIII. Volume II: O Jogo das Trocas**. São Paulo: Martins Fontes Editora, 1996.

DEAN, Warren. **A Industrialização de São Paulo**. São Paulo: Difel, 1971.

HASSE, Geraldo. **Filhos do Fogo – Memória Industrial de Sertãozinho**. São Paulo: Ed. Céu e Terra, 1996.

\_\_\_\_\_. **Maurílio Biagi – O Semeador do Sertão**. São Paulo: Ed. Céu e Terra, 2003.

LEÃO, Regina M. **Dedini: a força de um ideal**. Piracicaba: R. M. Leão, 2005

MELLO, João M.C. **O Capitalismo Tardio**. 8.º Edição. São Paulo: Editora Brasiliense, 1991.

MICELI, Paulo. C. **Era uma vez em Sertãozinho... Certas histórias de uma história que é do trabalho: pessoas, fatos e feitos**. São Paulo: Nobel. 1984.

OLIVEIRA, Francisco de. **A economia da dependência imperfeita**. Rio de Janeiro: Edições Graal, 1989. (Biblioteca de Economia)

PRADO JR, Caio. **História Econômica do Brasil**. São Paulo: Editora Brasiliense, 2008.

SANTOS, Adriano P. **A usinagem do capital e o desmonte do trabalho: reestruturação produtiva nos anos 1990, o caso da Zanini S/A de Sertãozinho-SP**. São Paulo: Expressão Popular, 2010.

SARTI, Sônia M. (org.). **Sertãozinho: energia, fé e trabalho**. Ilustrações Janaína Daniele Gomes Ferreira. 1.º ed. – São Paulo: Noovha América, 2007.

SILVA, Sérgio. **Expansão Cafeeira e Origens da Indústria no Brasil**. 7.º Edição. São Paulo: Editora Alfa-Ômega, 1986.

WOOD, Ellen M. **Democracia contra o capitalismo: a renovação do materialismo histórico**. São Paulo: Boitempo, 2011.

#### Parte da monografia em meio eletrônico

ALCOPAR. **Associação de Produtores de Álcool e Açúcar do Estado do Paraná**. Disponível em: [http://www.alcopar.org.br/estatisticas/hist\\_prod\\_br.php](http://www.alcopar.org.br/estatisticas/hist_prod_br.php). Acesso em 14 fev. 2016.

BRASIL. Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento. **Perfil do Setor do Açúcar e do Álcool no Brasil**. Edição para a Safra 2009/2010. Companhia Nacional de Abastecimento (CONAB). Diretoria de Política Agrícola e Informações. Maio 2012. Disponível em: [http://www.agricultura.gov.br/arq\\_editor/file/Desenvolvimento\\_Sustentavel/Agroenergia/estatisticas/producao/JUNHO\\_2012/Publicacoes/Perfil%20Sucroalcooleiro%20-%20safra%202009-10.pdf](http://www.agricultura.gov.br/arq_editor/file/Desenvolvimento_Sustentavel/Agroenergia/estatisticas/producao/JUNHO_2012/Publicacoes/Perfil%20Sucroalcooleiro%20-%20safra%202009-10.pdf). Acesso em 14 fev. 2016.

CASTRO, Moacyr. 30 anos de Proálcool. **BiodieselBR**, 16 nov. 2005. Disponível em: <http://www.biodieselbr.com/proalcool/30-anos/proalcool-30-anos.htm>. Acesso em 14 fev. 2016.

CEISE-BR. **História do CEISE-Br**. Disponível em: <http://www.ceisebr.com/o-ceise-br/conteudo/historia-do-ceise-br>. Acesso em 15 fev. 2016.

ELETROBRÁS. O racionamento de 2001. **História da Eletrobrás. 1996-2002**. Disponível em: [http://www.eletrbras.com.br/Em\\_Biblioteca\\_40anos/96-02.asp](http://www.eletrbras.com.br/Em_Biblioteca_40anos/96-02.asp). Acesso em 16 fev. 2016.

FUNDAÇÃO SEADE. **Informações dos Municípios Paulistas**. Fundação Sistema Estadual de Análise de Dados. Disponível em <http://www.imp.seade.gov.br/frontend/#/perfil>. Acesso em 12 fev. 2016.

GLOBO.COM. Preços do petróleo disparam mais de 10% após rumores de cortes da Opep. **G1**. Publicado 12. Fev. 2016. Disponível em: <http://g1.globo.com/economia/mercados/noticia/2016/02/precos-do-petroleo-disparam-mais-de-10-apos-rumores-de-cortes-da-opep.html>. Acesso em 14. Fev. 2016.

MICHELLON, Ednaldo *et al.* **Breve descrição do Proálcool e perspectivas futuras para o etanol**

**produzido no Brasil.** XLVI Congresso da Sociedade Brasileira de Economia, Administração e Sociologia Rural. Rio Branco, 2008. Disponível em <http://www.sober.org.br/palestra/9/574.pdf>. Acesso em 15 fev. 2016.

PREFEITURA MUNICIPAL DE SERTÃOZINHO. **Sertãozinho entra definitivamente na era do Pré-Sal.** Notícias. Publicado 03 set. 2010. Disponível em: <http://www.sertaozinho.sp.gov.br/conteudo/sertaozinho-entra-definitivamente-na-era-do-pre-sal.html#.VsJ3ifkrLDd>. Acesso em 14 fev. 2016.

VERSIANI, Flávio; SUZIGAN, Wilson. **O Processo de Industrialização Brasileira: uma visão geral.** X Congresso Internacional de História Econômica, Louvain, ago., 1990. Disponível em: <http://cac-php.unioeste.br/cursos/toledo/historiaeconomica/eeb1-4.pdf>. Acesso em 15 fev. 2016.

VIEIRA, Maria Célia A. Setor Sucroalcooleiro Brasileiro: Evolução e Perspectivas. **Departamento de Agroindústria (DEAGRO) do Banco Nacional de Desenvolvimento Econômico e Social (BNDES).** 2006. Disponível em: [http://www.bndes.gov.br/SiteBNDES/export/sites/default/bndes\\_pt/Galerias/Arquivos/conheciment o/liv\\_perspectivas/07.pdf](http://www.bndes.gov.br/SiteBNDES/export/sites/default/bndes_pt/Galerias/Arquivos/conheciment o/liv_perspectivas/07.pdf). Acesso em 14 fev.2016

### Teses

SAMPAIO, Mateus de A. P. **“Aceleração do tempo e encurtamento das distâncias – o histórico papel das técnicas no processo de interiorização e modernização da canavicultura paulista: XVI a XXI”.** 2010. 199 f. Dissertação (Mestrado em Geografia Humana) – Faculdade de Filosofia, Ciências e Letras, Universidade de São Paulo, São Paulo.



ENGRENAGENS INDUSTRIAIS DO AGRONEGÓCIO  
CANAVIEIRO: CRISE, DESENVOLVIMENTO  
DEPENDENTE E REESTRUTURAÇÃO PRODUTIVA  
EM SERTÃOZINHO-SP

ADRIANO SANTOS

Graduado em Ciências Sociais pela Faculdade de Ciências e Letras - UNESP. Doutor em Sociologia pelo Instituto de Filosofia e Ciências Humanas – UNICAMP. Atualmente é professor de Sociologia do curso de Ciências Sociais no Instituto de Ciências Humanas e Letras – UNIFAL-MG. Líder do grupo de pesquisa Filosofia, História e Teoria Social.

Contato [adriasantos81@gmail.com](mailto:adriasantos81@gmail.com)



# ENGRENAGENS INDUSTRIAIS DO AGRONEGÓCIO CANAVIEIRO: CRISE, DESENVOLVIMENTO DEPENDENTE E REESTRUTURAÇÃO PRODUTIVA EM SERTÃOZINHO-SP

Adriano Santos

## RESUMO

O objetivo do presente texto é discutir o processo histórico do desenvolvimento industrial de Sertãozinho-SP à luz do desenvolvimento do agronegócio canavieiro na região de Ribeirão Preto-SP. Para tanto, busca-se analisar por meio de ampla bibliografia, levantamento de dados e pesquisa documental de caráter qualitativo, as origens da crise e a reestruturação produtiva da Zanini S.A Equipamentos Pesados de Sertãozinho ao longo dos anos de 1980 e 1990. Nesse sentido, busca-se ainda desvelar, com uma breve síntese histórica, a processualidade contraditória do modelo de desenvolvimento do agronegócio canavieiro, sua expansão e crise na atualidade. Como resultado dessa discussão, indica-se que ao aprofundar-se neste modelo de desenvolvimento cuja lógica é essencialmente destrutiva e insustentável, a economia industrial sertaneza repõe as bases e estruturas históricas da dependência, na medida em que reproduz o padrão de acumulação típico de uma economia colonial.

**Palavras-Chave:** Agronegócio canavieiro; desenvolvimento industrial; crise; reestruturação produtiva.

## INDUSTRIAL GEARS OF THE SUGARCANE AGRIBUSINESS: CRISIS, DEPENDENT DEVELOPMENT AND PRODUCTIVE RESTRUCTURING IN SERTAOZINHO-SP

### Abstract

The aim of this paper is to discuss the historical process of industrial development of Sertãozinho in the light of the development of the sugarcane agribusiness in the region of Ribeirão Preto. Therefore, it seeks to analyze through extensive bibliography, data collection and documentary qualitative research, the origins of the crisis and the productive restructuring of Zanini SA Sertãozinho Heavy Equipment over the years 1980 and 1990. In this sense, we search to unveil, with a brief historical overview, the contradictory processuality of the development of the sugarcane agribusiness model, its expansion and crisis today. As a result of this discussion, it indicates that by deepening in this development model whose logic is essentially destructive and unsustainable, the sertaneza industrial economy resets the bases and historical dependency structures when it reproduces the typical pattern of accumulation of a colonial economy.

**Keywords:** Sugarcane agribusiness; industrial development; crisis; productive restructuring.

## Introdução

O presente texto que ora apresento é resultado parcial das pesquisas que venho realizando há 10 anos sobre a reestruturação produtiva em Sertãozinho-SP a partir do estudo de caso da Zanini S.A Equipamentos Pesados e sobre as contradições sociais e ambientais do desenvolvimento do agronegócio canavieiro no Brasil, como modalidade do capitalismo dependente vigente na região de Ribeirão Preto-SP. A motivação para investigar esses temas tem a ver com minha trajetória social, enquanto filho de trabalhadora canavieira e trabalhador metalúrgico que dedicaram mais de 30 anos de suas vidas no trabalho para por em funcionamento as engrenagens industriais do agronegócio na região.

Embora seja necessário expor as contradições reais que escondem as nefastas condições de trabalho por trás do “ideológico” cenário montado pelo agronegócio canavieiro na região de Ribeirão Preto e Sertãozinho-SP, esse não será meu objetivo<sup>1</sup>. Em verdade, busquei apresentar aqui o pano de fundo dessas condições em que vivem e laboram os trabalhadores, isto é, desenvolvi uma síntese histórica detalhada na qual exponho o contexto em que tais contradições se desenvolveram no passado e que continuam a se desenvolver também no presente.

Por isso, meu objetivo é discutir o processo histórico e contraditório do desenvolvimento industrial de Sertãozinho-SP à luz do agronegócio canavieiro e seus diversos ciclos de crescimento, crise e expansão que marcaram a região de Ribeirão Preto desde sua origem no final do século XIX. Assim, por meio de ampla bibliografia e pesquisa documental de caráter qualitativo, apresento suas engrenagens industriais, tomando como base o estudo de caso da Zanini S.A Equipamentos Pesados de Sertãozinho. Nesse sentido, não poderia deixar de problematizar a crise e a reestruturação produtiva que tanto o setor metalúrgico sertanezinho quanto o setor sucroalcooleiro vivenciaram ao longo dos anos 1980 e 1990. Aliás, estes são períodos importantes da história recente sem os quais não se compreende a reestruturação produtiva e a conjuntura da expansão canavieira ao longo dos anos 2000.

Considerando, portanto, que Sertãozinho-SP figura na economia paulista como um dos principais centros industriais, dedicado especialmente ao complexo agroindustrial canavieiro, busquei problematizar as relações sociais de produção existentes entre a realidade industrial do município e o modelo de desenvolvimento econômico pautado na produção do agronegócio canavieiro. Como resultado, tem-se em conta que, todo o desenvolvimento histórico-econômico de Sertãozinho-SP esteve e está atrelado intrinsecamente ao desenvolvimento do agronegócio na

---

<sup>1</sup> Para uma discussão ampliada sobre as condições de vida e trabalho dos operários das indústrias em Sertãozinho e dos assalariados rurais que atuam na colheita manual da cana-de-açúcar na região de Ribeirão Preto, ver dois estudos de minha autoria: 1) *A usinagem do capital e o desmonte do trabalho – Reestruturação produtiva nos anos de 1990, o caso da Zanini S.A. Equipamentos Pesados*. São Paulo: Expressão Popular, 2010; 2) *O moinho satânico do agronegócio canavieiro no Brasil: dependência e superexploração do trabalho na região de Ribeirão Preto-SP*. Tese (Doutorado). Instituto de Ciências Humanas e Letras. Universidade Estadual de Campinas, 2013.

região de Ribeirão Preto. Suas bases, na verdade, repõem historicamente – mesmo nos períodos de grande acumulação e expansão do capital agroindustrial – as estruturas históricas da dependência e a lógica do desenvolvimento desigual e combinado.

Em outras palavras, é possível dizer que, ao contrário dos que afirmam que o agronegócio representa o que há de mais moderno na economia brasileira e que por isso os usineiros poderiam ser considerados os “heróis nacionais”. Na verdade, trata-se da continuidade do mesmo padrão de desenvolvimento típico das economias coloniais, ou seja, significa a reprodução de um modelo de desenvolvimento econômico dependente, essencialmente destrutivo, que combina não só a aplicação tecnológica da ciência com as estruturas arcaicas da colonização, mas se caracteriza também pela permanente ampliação da monocultura, do latifúndio e do trabalho escravo. No caso brasileiro, tais formas de exploração da terra e do trabalho estão contemporaneamente associadas às formas moderníssimas de produção e reprodução ampliada do capital.

É no interior desse modelo que as indústrias metalúrgicas de Sertãozinho-SP foram moldadas, é em consonância a este modelo que a cidade viveu e ainda vive algumas de suas contradições mais explosivas. Eis o contexto que pretendo desvelar.

### **1) Sertãozinho e o agronegócio canavieiro: a aurora de um novo tempo**

Não é de hoje que a região de Ribeirão Preto e Sertãozinho-SP é conhecida em todo o país como uma das regiões mais ricas e desenvolvidas do Estado de São Paulo. Mas o que será que a caracteriza como uma das regiões mais ricas, sendo denominada já há algum tempo de a “Califórnia Brasileira<sup>2</sup>” ou até mesmo de a “capital do agronegócio”? Que contradições históricas dessa denominação se escondem por trás dessa denominação ideológica do agronegócio da região?

A realidade que permitiu aos empresários do setor sucroalcooleiro, apoiados pela mídia e pelo Estado a denominarem, ideologicamente, a região como “Califórnia Brasileira” congrega um conjunto de aspectos físico-naturais, geográficos, históricos, sociais e econômicos que se articulam contraditoriamente ao processo histórico de desenvolvimento econômico da região de Ribeirão

---

<sup>2</sup> Segundo Pires (2004), dentre as razões que levaram a intitulação de Ribeirão Preto como “Califórnia Brasileira”, destaca-se o fato de que é uma das cidades mais ricas e de melhor qualidade de vida do Brasil. Segundo os dados do Censo de 2000, a renda média do ribeirão-pretano, R\$ 539,84, colocava o município entre os 0,4% mais ricos do país e o Índice de Desenvolvimento Humano Municipal (IDH-M) era o vigésimo primeiro mais elevado entre 5.507 cidades brasileiras. O município de Ribeirão Preto desfruta de excelentes indicadores sociais, de uma oferta ampla e qualificada de bens e serviços no setor terciário, assim como de acesso a uma infraestrutura de transportes, comunicação e saneamento básico de ótima qualidade. Todavia, infelizmente, nem todos usufruem dos benefícios em igual proporção, havendo, ao lado da riqueza, a persistência – e mesmo a ampliação nos anos 1990 – de diversos problemas sociais ainda graves, como, por exemplo: 8,6% da população vivendo com uma renda média inferior a meio salário mínimo (15,1% das crianças) e elevada concentração de renda.

Preto e Sertãozinho-SP. Considerando a localização geográfica e sua infraestrutura de transporte é possível constatar, com base nas informações da secretaria do planejamento do Estado de São Paulo e da Fundação SEADE, alguns traços da posição de destaque que a região ocupa atualmente no cenário econômico estadual e nacional.

Segundo informações do SEADE,

A região administrativa de Ribeirão Preto é servida por uma extensa rede viária, composta de rodovias, estradas vicinais, ferrovia e aeroporto. A rede viária regional é articulada pela via Anhangüera - que faz a ligação com Campinas e São Paulo e prossegue para São Joaquim da Barra, Triângulo Mineiro e Brasília, possibilitando o acesso fácil a diferentes regiões do Estado e do país. A região administrativa de Ribeirão Preto possui forte ligação com o Estado de Minas Gerais, através das Rodovias Cândido Portinari e Faria Lima (SEADE, 2007).

No que se refere às condições territoriais e naturais da região, ela apresenta solos de terra roxa, em relevo plano ou suavemente ondulado, possuindo amplos vales fluviais. Esse relevo, juntamente com o solo e o clima, torna a região bastante propícia ao cultivo agrícola. Há grande potencial hídrico na região, pois cerca de 80% da água utilizada, para uso público ou em atividades produtivas, são captadas do Aquífero Guarani, que abrange os quatro países do Mercosul – Uruguai, Paraguai, Argentina e Brasil – e constitui-se um dos maiores reservatórios de água doce subterrânea do mundo (SEADE, 2007).

A região administrativa de Ribeirão Preto é composta, segundo os dados da Fundação SEADE, por 25 municípios: Altinópolis, Barrinha, Brodowski, Cajuru, Cássia dos Coqueiros, Cravinhos, Dumont, Guariba, Guatapará, Jaboticabal, Jardinópolis, Luís Antônio, Monte Alto, Pitangueiras, Pontal, Pradópolis, Ribeirão Preto, Santa Cruz da Esperança, Santa Rosa do Viterbo, Santo Antonio da Alegria, São Simão, Serra Azul, Serrana, Sertãozinho e Taquaral. Com uma população total, conforme o levantamento de 2006 feito pela Fundação SEADE, de 1.162.794 habitantes, a cidade de Ribeirão Preto se destaca com o maior número de habitantes, seguida por outros três municípios, Sertãozinho, Jaboticabal e Monte Alto.

A denominação da região como “Califórnia Brasileira” baseou-se fundamentalmente na atividade econômica, produção de riqueza e no seu alto PIB per capita para os padrões brasileiros. Ademais, convém destacar que a agricultura desenvolve-se em bases gerenciais e técnicas avançadas, tendo como principais produtos a cana-de-açúcar, o café beneficiado, a carne bovina e o amendoim. A base agrícola é diversificada, com destaque para a laranja, ovo, manga, cebola, leite e soja. A mecanização da colheita da cana-de-açúcar – além de reduzir a queima e a poluição – associada à modernização das usinas tem propiciado importantes ganhos de competitividade para as empresas da região. Além da produção de açúcar e álcool, ocorre um processo de diversificação produtiva nesse segmento, com a cana-de-açúcar sendo crescentemente utilizada para a geração

de energia elétrica e obtenção de outros derivados. Destacam-se, também, as pesquisas para a obtenção de diversos insumos a partir da cana como, por exemplo, plásticos e enzimas.

Mas as características da chamada “Califórnia Brasileira” não se resumem apenas às condições naturais e geográficas favoráveis às mais diversas atividades econômicas e produtivas com destaque para a agropecuária. Há que se considerar aí o amplo desenvolvimento das atividades comerciais, oriundas da própria dinâmica com que se estabeleceram as atividades econômicas na região, o que reforçou, em certa medida, uma desigualdade combinada no desenvolvimento das próprias cidades que integram a região administrativa de Ribeirão Preto. Assim, de acordo com Pires (2004, p.3),

A forte polarização observada em Ribeirão Preto na área comercial e de serviços deve-se às menores dimensões e renda média dos municípios circunvizinhos, incapazes de suportarem, por problemas de escala, certo conjunto de atividades produtivas. Tal fato acabou por carrear para Ribeirão Preto parcela significativa da demanda das pessoas de maior renda da região, propiciando maior densidade e complexidade ao setor terciário da cidade. A existência de uma boa estrutura viária colaborou nesse processo. Essa polarização decresceu em importância ao longo dos anos 1990 em função do crescimento populacional e de renda nas cidades vizinhas, viabilizando a instalação de shopping centers, lojas de departamento, oferta de serviços etc.

Nota-se, portanto, que o município de Ribeirão Preto concentra a maior parte das atividades ligadas ao comércio e setor de serviços<sup>3</sup>, no entanto, o parque industrial regional é sólido e variado. As principais atividades industriais beneficiam-se da proximidade da matéria-prima, como as usinas de açúcar e álcool; da proximidade do mercado consumidor, como a produção de bebidas, alimentos, papel, celulose, e as indústrias gráfica e metal-mecânica; ou da existência de mão-de-obra especializada e de institutos de pesquisa, como as indústrias farmacêutica, de biotecnologia e de equipamentos médicos, odontológicos e hospitalares. Vários segmentos industriais destacam-se, como os de equipamentos de alta precisão, invólucros para equipamentos eletrônicos, equipamentos eletroeletrônicos, plásticos biodegradáveis, tubos de PVC, etc (SEADE, 2007).

Se é verdade que Ribeirão Preto firma-se como o mais importante centro comercial e de serviços da região, convém perguntar: em que contexto histórico e econômico ela se desenvolveu? Qual a dinâmica histórica do desenvolvimento capitalista do agronegócio canavieiro na região de Ribeirão Preto e Sertãozinho-SP?

<sup>3</sup> Assim, potencializada por um sistema viário eficiente e ramificado, a cidade de Ribeirão Preto é centro de uma vasta região, que, inclusive, extrapola os limites do território paulista. Com uma estrutura produtiva dinâmica e diversificada, altos níveis de renda, uma população crescente e cada vez mais urbanizada, Ribeirão Preto desenvolveu um moderno setor terciário, para atender a seu mercado consumidor diferenciado, constituindo-se um pólo de atração regional de comércio e de serviços, especialmente no que se refere às suas funções de saúde e educação. Por concentrar essas atividades, exerce grande atração sobre os municípios de seu entorno, dividindo, com alguns deles, funções urbanas (SEADE, 2007).

## 2) Contexto histórico do desenvolvimento do agronegócio na região

A região de Ribeirão Preto tem sua história socioeconômica, política e cultural baseada em três aspectos interligados que correspondem, em certa medida, à formação social da região desde meados do século XIX. Cabe destacar nesse processo: 1) o ciclo do café que marca a formação histórica e econômica da região; 2) com a crise do café nos anos 1930, a diversificação da agricultura com a produção de milho, amendoim, algodão, soja, café, feijão e cana-de-açúcar; 3) a consolidação da cana-de-açúcar como novo ciclo econômico que caracteriza o desenvolvimento recente da região. Portanto, num primeiro momento destaca-se o desenvolvimento da cultura do café, no final do século XIX, que, com a Companhia Mogiana de Estradas de Ferro, em 1873, trouxe para a região o primeiro ciclo de expansão econômica até meados dos anos 1930. Assim, o café colocou a região como um dos centros de destaque agrícola no cenário estadual e nacional, o que fez surgir vários segmentos urbanos, uma importante agricultura mercantil de alimentos e matérias primas, a indústria, o comércio de importação e exportação, a intermediação financeira, o comércio atacadista e os serviços de apoio à produção (SEADE, 2007). Isso permitiu a dinamização das forças produtivas e das relações de produção, intensificando o capitalismo no campo.

Mas com a crise do café, a partir da década de 1930, profundas mudanças ocorreram na estrutura produtiva da agricultura da região, levando-a a um movimento de substituição de culturas e até mesmo de diversificação, o que colocou a região de Ribeirão Preto como uma das principais produtoras de matérias-primas para o parque industrial em expansão naquele momento de desenvolvimento histórico do Capitalismo Tardio brasileiro.

Dessa perspectiva vale acrescentar, de acordo com Ianni (2004), que a diversificação da produção agrícola não era apenas resultado das dificuldades da cafeicultura, mas tratava-se também da reorientação dos negócios e atividades nas fazendas de café. O que ocorreu entre 1880 e 1930, apesar do predomínio do café, na cidade de Sertãozinho-SP, por exemplo.

Vale lembrar que já no final do século XIX naquela cidade a cana-de-açúcar já era cultivada como forma de reorientação dos negócios da burguesia local, pois vários produtos da cana eram consumidos pela população local. Aliás, no documentário histórico escrito pelo historiador da cidade, Antônio Furlan Júnior, se destaca que, antes de 1900 no município de Sertãozinho-SP pequenas e esparsas plantações de cana eram aproveitadas pelas engenhocas que se limitavam a fabricar aguardente, rapadura e melado. Tanto é verdade que, segundo Ianni (2004, p.34),

Uma lei municipal de 27 de novembro de 1900 estabelece isenção de impostos à pessoa ou companhia que montasse um engenho central, para fabricar açúcar, álcool e aguardente. Na exposição de motivos, justifica-se a lei com os seguintes argumentos: **as terras do município de Sertãozinho prestam-se “admiravelmente à cultura da cana”**; “os lavradores amedrontados pela baixa do

café, empregavam suas atividades no cultivo da cana”; “a cana preserva-se da geada mais facilmente do que o café”. Em 1902, a maior plantação de cana foi realizada pelo coronel Francisco Schmidt. Dedicou-lhe 60 alqueires das suas terras. “Havia preparado a terra para plantar café, mas como houve naquele ano geada, preferiu iniciar a lavoura intensiva de cana” (grifos nossos).

Os primeiros engenhos centrais, com equipamentos importados da Inglaterra, que são instalados em Sertãozinho-SP são do final do século XIX. Ainda hoje existe na zona rural das imediações do município o primeiro Engenho Central<sup>4</sup> cujas estruturas mecânicas, como as engrenagens, caldeiras e moendas foram importadas com a participação do capital estrangeiro. Ver a seguir Figura 1:

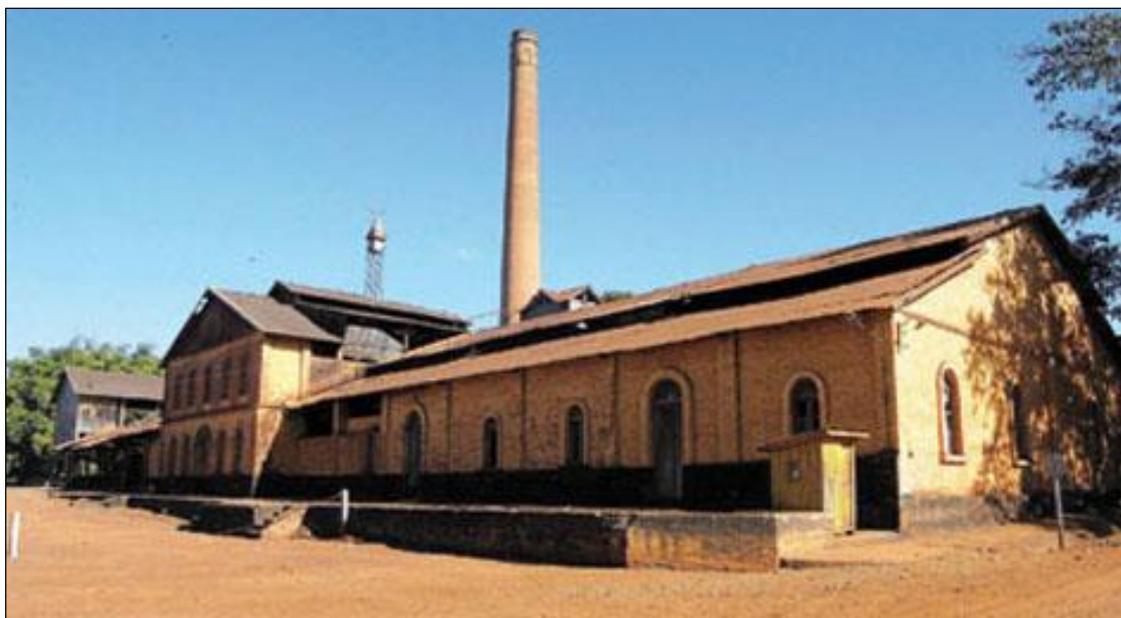


Figura 1: Vista do Engenho Central em Sertãozinho-SP.

Portanto, com a crise da cafeicultura, provocada pela superprodução dessa monocultura nas primeiras décadas do século XX, inicia-se na região o processo de diversificação da produção agrária, pois com o processo de urbanização, a incipiente industrialização, a expansão das burocracias governamentais e o conseqüente crescimento do mercado interno abriram-se novas possibilidades à instauração de um novo modelo de desenvolvimento econômico do capitalismo no Brasil.

<sup>4</sup> Com a retomada e expansão do novo ciclo da cana e da ideologia do agronegócio na região está em andamento em Sertãozinho a revitalização das linhas férreas que ligam a antiga estação ferroviária da Mogiana em Sertãozinho ao Engenho Central, na fazenda Vassoural, em Pontal, onde se instalará o Museu Nacional da Cana. A proposta da prefeitura de Sertãozinho é instalar o “trem da cana” e colocar a cidade no circuito de turismo paulista por meio do projeto “Caminhos da Cana” que contará, segundo o Secretário da Indústria e Comércio de Sertãozinho, Marcelo Pelegrini, além de viagem passando por Sertãozinho, Pontal e Pitangueiras, com área de alimentação e lazer ao longo do percurso. É o agronegócio canavieiro, por meio de seus representantes e políticos garantindo não apenas a exploração do trabalho e degradação do meio ambiente, mas também a administração e controle da vida e lazer das pessoas que habitam a região, ideologicamente denominada de Califórnia Brasileira.

Dessa forma, ao romper a hegemonia da monocultura cafeeira em Sertãozinho-SP, desenvolveram-se na cidade as culturas algodoeira e açucareira, além de outras. Ou seja, um processo de reorganização produtiva alavancado pela alteração das forças produtivas em curso na região. Com isso,

[...] rompia-se e rearranjava-se a estrutura fundiária, cuja concentração a cafeicultura havia intensificado. Ao mesmo tempo, surgiram e desenvolveram-se outras atividades produtoras, no campo e na cidade. As crises da cafeicultura provocaram, assim, o rearranjo e o desenvolvimento das forças produtivas (IANNI, 2004, p.36).

Ou seja,

[...] a instalação das agroindústrias imprimiu um caráter empresarial às propriedades agrícolas e impulsionou o plantio em larga escala de produtos tais como a cana, soja, laranja, café, milho, algodão e amendoim. Essas culturas, ao longo do tempo, foram sendo substituídas conforme as oscilações do mercado: melhores preços, menores riscos para a produção, maiores possibilidades de mecanização e, logicamente, menor necessidade de força de trabalho (SCOPINHO; VALARELLI, 1995, p. 22).

Todavia, apesar da diversificação da produção agrícola embasada no cultivo do milho, do algodão, do feijão e outros, foi a cana-de-açúcar que a partir de 1944 tornou-se o principal produto cultivado nas terras da região, ultrapassando o café em área plantada. É nesse período, portanto, que o município de Sertãozinho-SP se destaca na região de Ribeirão Preto, pois nos anos 40 as atividades relacionadas direta ou indiretamente à cana-de-açúcar tornaram-se cada vez mais importantes no conjunto da economia e sociedade do agronegócio canavieiro em Sertãozinho-SP.

Com efeito, alteram-se a estrutura fundiária e produtiva da cidade na medida em que se estabelece uma nova monocultura. Em decorrência disso, para atender ao novo conjunto da economia local, instaura-se na região o complexo agroindustrial canavieiro, fundado sobre novas formas de organização social e técnica das forças produtivas e das relações de trabalho. Em outras palavras, é possível dizer que “a desestruturação das formas tradicionais de produção agrícola”, causada pela crise da cafeicultura e pela emergência da policultura de matérias-primas industriais, “deflagrou a crise do sistema de colonato, gerando desemprego” (STOLCKE, 1986; SCOPINHO; VALARELLI, 1995), mas liberando – ao mesmo tempo – trabalhadores “livres como pássaros” para as indústrias nascentes na região. É o processo de proletarização da força de trabalho em curso. Assim:

Uma parte do antigo colonato permaneceu no campo desempenhando outras atividades, a maioria na condição de camarada, ou seja, com residência fixa na propriedade, mas sem direito à agricultura de subsistência, pois as novas formas de utilização da terra já não a permitiam. A outra parte migrou para as cidades,

buscando melhores ocupações na indústria ou trabalhando como volantes (SCOPINHO; VALARELLI, 1995, p.22-23).

Com isso, desenvolveu-se a composição orgânica do capital e a divisão do trabalho. Assim, diante da expansão da agroindústria canavieira, cresceu continuamente o capital investido em máquinas e equipamentos e reduziu-se relativamente o montante de capital aplicado na compra da força de trabalho. Desde que a agroindústria açucareira tornou-se preeminente no mundo agrário de Sertãozinho-SP e região de Ribeirão Preto, “modificaram-se substantivamente as relações de interdependência e antagonismo entre campo e cidade, a agricultura e a indústria, os operários e os burgueses” (IANNI, 2004, p.40). Dentre os fatores conjunturais que podem ser destacados a propósito das modificações nas relações de produção, assinalamos, conforme Scopinho e Valarelli (1995): a) a expansão da demanda de açúcar, tanto no mercado interno quanto no internacional; b) a regulamentação do preço da cana estabelecido pelo Estatuto da Lavoura Canavieira; c) as políticas de incremento à produção de açúcar estabelecidas pelo Instituto do Açúcar e Álcool; d) as políticas estatais de racionalização do campo através do Sistema Nacional de Crédito Rural, e a legislação trabalhista.

Portanto, isso mostra que após a segunda guerra mundial o setor sucroalcooleiro foi se consolidando na região de Ribeirão Preto a partir de um conjunto de fatores estruturais e conjunturais concernentes à história econômica da região. As mudanças mais gerais do setor vieram acompanhadas também de um conjunto de transformações na base da agricultura paulista, o que possibilitou que a cana se tornasse uma cultura produtiva dominante e rentável, de acordo com a lógica capitalista de produção (SCOPINHO; VALARELLI, 1995).

Com isso, podemos dizer que com a crise do café e o surgimento do complexo agroindustrial canavieiro, a cidade de Sertãozinho-SP foi pioneira na reestruturação e inovação de culturas produtivas. Assim, ela se ajustou às transformações que vinham sendo processadas na economia do país, especialmente a partir da implantação do novo padrão de acumulação capitalista, assentado no desenvolvimento da indústria pesada (de bens de capital). Nesse sentido, uma nova composição da força de trabalho se define a partir da implantação de indústrias metalúrgicas e mecânicas, produtoras de máquinas e equipamentos (bens de capital), visando ao atendimento do setor sucroalcooleiro. Ao crescer a importância das máquinas e equipamentos em atividades produtivas relacionadas à agroindústria, desenvolveu-se na cidade a divisão social do trabalho baseada no Complexo Agroindustrial Canavieiro.

Nesse período, Sertãozinho-SP experimentou profundas mudanças sociais e econômicas advindas da nova etapa da expansão capitalista no Brasil, pois já se despontava no cenário nacional, como a “capital do açúcar e álcool”. Assim: 1) a estrutura judiciária do município se modificou, tendo ocorrido certa concentração de propriedade; 2) a pequena e a média burguesia

agrária foram associadas, absorvidas ou subjugadas aos interesses do capital agroindustrial, comandado pelos usineiros; 3) a usina se impôs como uma categoria político-econômica nova e poderosa, no campo e na cidade; 4) criou-se em Sertãozinho-SP um setor industrial bastante ligado à agroindústria açucareira, para produzir e reparar máquinas e equipamentos (...) sua criação está evidentemente ligada às exigências tecnológicas da agroindústria; 5) as mudanças ocorridas na combinação e dinâmica das forças produtivas, bem como as modificações nas relações de produção, provocaram o desenvolvimento do “proletariado rural” e inclusive a modificação de sua composição interna. Cresceu progressivamente o contingente de assalariados temporários e residentes nas periferias da cidade de Sertãozinho-SP; 6) devido às peculiaridades econômico-sociais e políticas da agroindústria açucareira, vista em perspectiva nacional e regional, a ação estatal tornou-se imprescindível em todos os principais momentos das relações de produção. (IANNI, 2004, p.40-41).

Portanto, nesse quadro delineado por Octávio Ianni acerca das transformações que se processaram na cidade de Sertãozinho-SP durante os anos 40, 50 e 60, impulsionado pela expansão da agroindústria canavieira e pela implantação do parque industrial nacional, é possível perceber que houve um novo impulso no que se refere ao desenvolvimento econômico capitalista do município de Sertãozinho-SP e região de Ribeirão Preto a partir do agronegócio canavieiro. Isso porque:

Além das demandas econômico-financeiras que o campo normalmente pode fazer à cidade, os setores secundário e terciário desenvolveram-se também um pouco sob os estímulos e as flutuações dos movimentos sazonais da economia açucareira. O tempo da agroindústria canavieira, comandado pelo movimento das épocas de safra e entressafra, confere um pouco do seu andamento à vida da cidade de Sertãozinho. A época da safra é a época do pleno emprego. **As estradas e os caminhos tornam-se mais movimentados. Chegam operários de fora, de outros municípios e Estados, para trabalhar no corte da cana ou na usina** (IANNI, 2004, p.44; grifos nossos)

Em outras palavras, significa que o desenvolvimento da agroindústria canavieira na região reestruturou o modo de vida e organização do trabalho na medida em que deslocou parcelas significativas da população do campo para a cidade. Assim, além da expulsão do campo pela expansão de processos mecanizados de trabalho, característica inerente ao desenvolvimento do agronegócio canavieiro até hoje, verificamos também o aumento paulatino da população urbana sertaneza, decorrente da transferência para fora das terras das usinas e dos canaviais de uma parte significativa da força de trabalho permanente e temporária antes ocupada no interior das usinas, isto é, nas colônias. O que levou Ianni (2004, p.45) a concluir no início dos anos 1970 que,

[...] à medida que se expande o mundo urbano de Sertãozinho, também urbaniza-se o mundo rural. Foi a agroindústria açucareira que tornou bastante urbanizados as relações sociais, os valores e os padrões de pensamento e comportamento nos canaviais e nas usinas.

A partir daí constituiu-se, por diversos mecanismos ideológicos, a mentalidade de que há uma vocação e um “espírito empreendedor” dos sertanezinhos para atividades ligadas à agroindústria canvieira, tendo em vista que, atualmente, a cidade dispõe não apenas de diversas usinas e destilarias instaladas em suas redondezas, mas também porque é a cidade da região de Ribeirão Preto, relativamente, mais industrializada, com cerca de 90% do seu parque industrial especializado na construção e manutenção de usinas e destilarias de açúcar e álcool. Mas a que isto se deve? Por que Sertãozinho-SP é ainda hoje considerada a capital industrial do agronegócio canvieiro?

### **3) Origem do capital industrial em Sertãozinho-SP: o caso da Zanini S.A Equipamentos Pesados**

Para problematizar a suposta mentalidade de que há uma vocação e um “espírito empreendedor” sertanezino é preciso recuperar o contexto mais importante da história recente que marca o desenvolvimento industrial de Sertãozinho-SP. Portanto, trata-se de entender e revelar qual o lugar da Zanini – maior empresa de bens de capital que a cidade já teve – no processo de desenvolvimento recente das relações capitalistas de produção. Nesse sentido podemos afirmar que, na trajetória histórica e econômica da Zanini, se fundem:

[...] histórias particulares de imigrantes e seus descendentes, colonos, carroceiros, oleiros, carpinteiros, fazendeiros, usineiros – e trabalhadores –, as quais o tempo se encarregaria de diluir e mesmo reescrever, em função de uma História que, não importa quem a conte, só tem sentido quando escrita e entendida na linguagem dos interesses e da lógica da acumulação de capital (MICELI, 1984, p.57).

Na fusão dessas histórias é que nasce e se desenvolve a Oficina Zanini nos anos 1950 [ver Figura 2.], instaurando uma das mais poderosas empresas de capital monopolista do setor metalúrgico no Estado de São Paulo. Fundada por uma sociedade formalizada entre Ettore Zanini, caldeireiro de uma pequena oficina metalúrgica, e Maurílio Biagi, sócio-gerente da Usina Santa Elisa S/A, a Zanini só nasceu por causa das necessidades geradas pela agroindústria canvieira<sup>5</sup>, da

<sup>5</sup> A ideia de Maurílio Biagi à época era fazer frente à M. Dedini S/A Metalúrgica, porque ela era a única e principal fornecedora de bens de capital para a agroindústria canvieira da região, pois, segundo Miceli (1984, p.60), “quando a Oficina foi instalada, sua principal concorrente na produção de equipamentos para açúcar e álcool – a M. Dedini, de Piracicaba (SP) – já se firmara como a empresa de maior importância no setor, desde a década de 1930, e a intensão de reduzir essa primazia também explica o rápido crescimento da Zanini”.

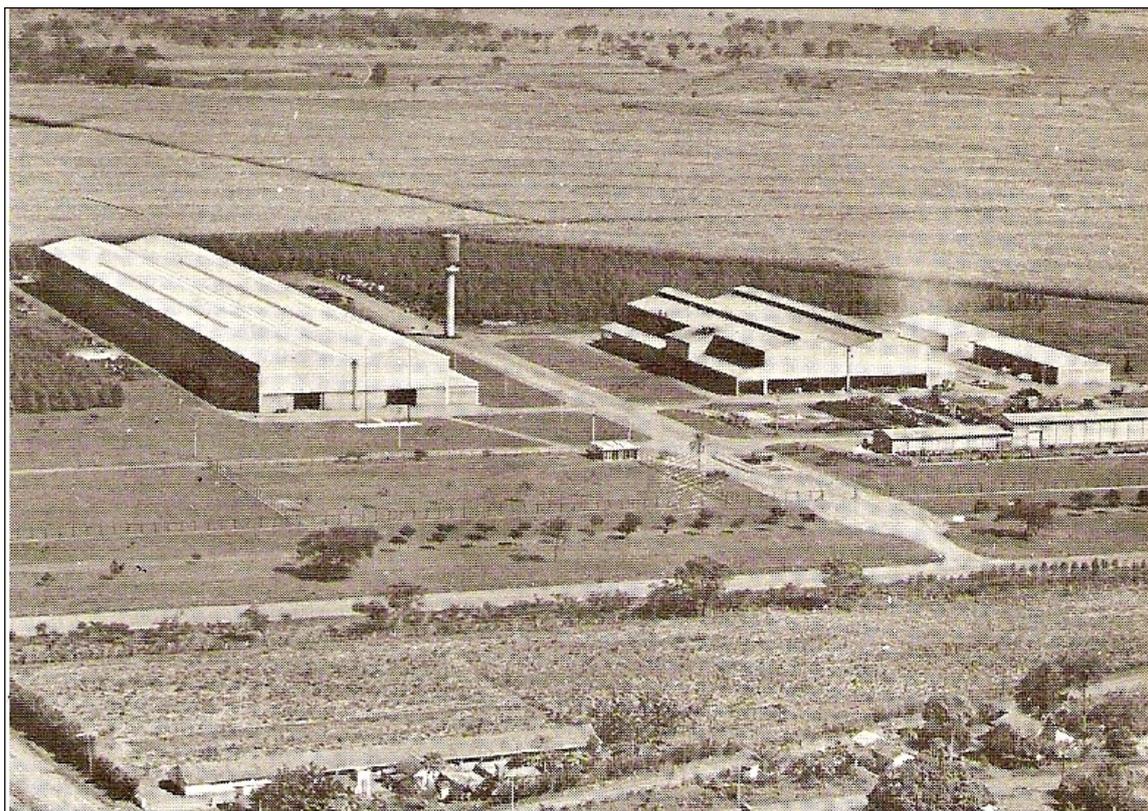
qual um dos sócios não só fazia parte, como era um dos seus principais expoentes. A Oficina nasceu então em 1º de Agosto com seis operários, em um galpão localizado próximo ao centro da cidade. Suas atividades concentravam-se basicamente em caldeiraria, serralheria, oficina mecânica em geral e todos os ramos da atividade metalúrgica.



Vista aérea da primeira instalação da Zanini

Figura 2.

Desde a sua fundação, para fazer concorrência à M.Dedini S/A Metalúrgica de Piracicaba, a Zanini cresceu intensamente, impulsionada pela demanda gerada a partir da expansão do setor sucroalcooleiro na região de Ribeirão Preto-SP. Seu desenvolvimento se deu principalmente nas décadas de 60 e 70, quando a empresa, além de se tornar uma Sociedade Anônima, inicia seu processo de expansão monopolista, cujo objetivo era tornar-se capaz de fornecer, sozinha, “todos os equipamentos para usinas de açúcar completas”. Desse modo, tem-se o início já em 1962, com o financiamento do BNDE à época, o primeiro plano de expansão da Zanini [ver Figura 3.] para uma área na periferia da cidade de 250 mil m<sup>2</sup>. Trata-se, portanto, da primeira fase de modernização industrial da empresa, exigida pela nova fase de expansão capitalista no Brasil.



Vista aérea da Zanini, 1962

Figura 3.

Assim, entre 1961 e 1972, ao expandir<sup>6</sup> significativamente seu capital com uma estrutura de mais de 25 mil metros quadrados e com um quadro de funcionários que passa, nos anos 1960 de 195 para 867 trabalhadores no início dos anos 1970, a empresa completa o seu segundo plano de expansão, financiado pela ditadura civil-militar [ver Figura 4.]. Desse modo, ela se tornou o carro chefe do setor metalúrgico na cidade, assim como também assumiu grande importância nas economias regionais e do Estado de São Paulo.

<sup>6</sup> A expansão pela qual passou a Zanini no início dos anos 60 só foi possível graças a um financiamento feito junto ao BNDE (Banco Nacional de Desenvolvimento Econômico) para a conclusão das novas instalações, embora seus empresários já tivessem decidido começar a obra muito antes dos recursos serem liberados pela instituição (HASSE, 1996).

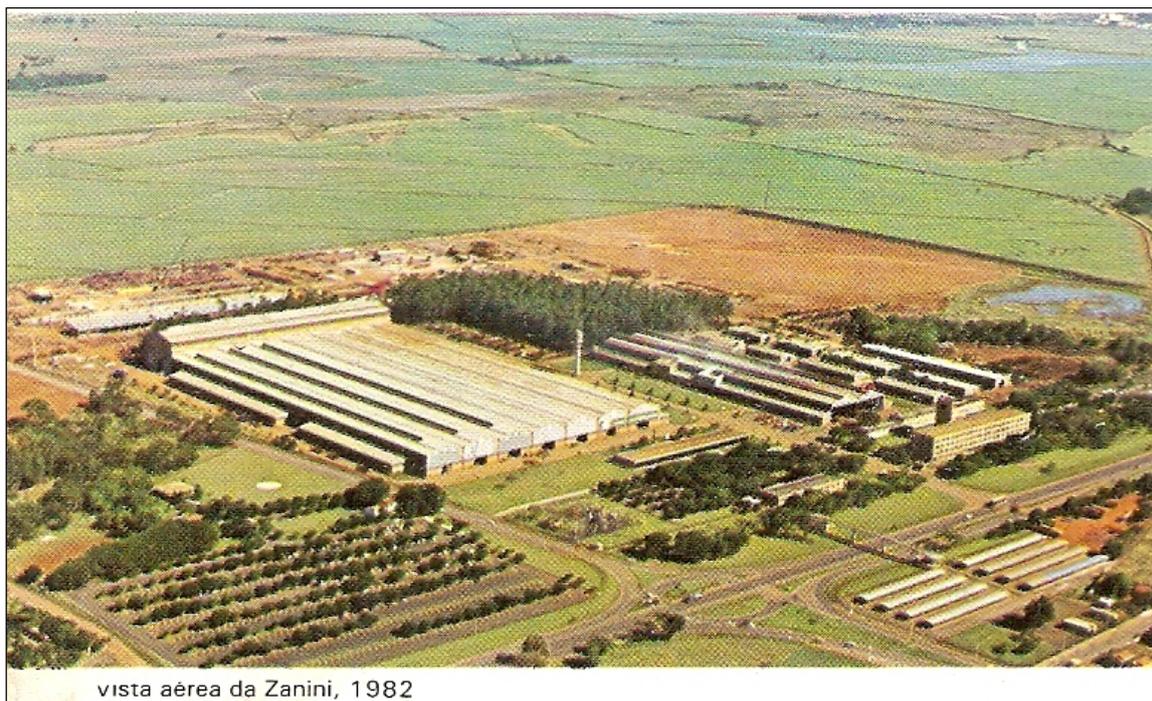


Figura 4.

Nesse período, a Zanini constituiu-se numa grande Sociedade Anônima, de capital aberto, com estrutura equipada e capacitada para atender a todas as necessidades e demandas de máquinas e equipamentos para o setor sucroalcooleiro. Assim, ela adquiriu as proporções de uma “empresa gigante”<sup>7</sup>. Para isso, modernizou seu parque industrial, implantando novos processos produtivos, adquirindo licenças de fabricação, formando consórcios internacionais, comprando firmas menores e organizando *joint-ventures*<sup>8</sup> (CHIMANOVITCH, 1982).

Com essa estrutura, a Zanini constituiu-se em uma das maiores empresas de bens de capital nos anos 70. Tanto que seu grande impulso colocou a cidade de Sertãozinho-SP no centro econômico da região de Ribeirão Preto. Isso se deu durante os anos 1970 com a criação do Proálcool (Programa Nacional do Álcool) em resposta à crise mundial do petróleo em 1973. Criado em outubro e decretado em novembro de 1975 pelo Decreto Lei N° 76.593, o Proálcool alavancou

<sup>7</sup> A ascensão da Zanini como sociedade anônima de caráter monopolista significa a substituição do capitalista individual pelo capitalista da sociedade anônima que é constituída por um grupo de “dirigentes que estão entre os maiores donos; e, devido às posições estratégicas que ocupam, funcionam como os protetores e porta-vozes de toda a propriedade em grande escala” (BARAN, P; SWEEZY, P. 1966). Nesse sentido, sua característica principal é a existência de controle centralizado nas mãos de um grupo de diretores que se auto-perpetua na busca de atingir uma independência financeira através da criação interna de fundos que permanecem à disposição da administração (BARAN; SWEEZY, 1966).

<sup>8</sup> Podemos dizer, com isso, que a Zanini realizou o processo de concentração e “centralização de capitais já constituídos, supressão de sua autonomia individual, expropriação de capitalista por capitalista, transformação de muitos capitais menores em poucos capitais maiores” (MARX, 1985, p.196). Assim, com mais de 5 (cinco) mil trabalhadores, no início dos anos 1980, ela assumiu a característica de uma empresa metalúrgica de “capital monopolista” (BARAN; SWEEZY, 1966; BRAVERMAN, 1987) equipada com fundição, caldeiraria e mecânica, que fabricava todo o equipamento necessário à indústria açucareira, assim como pontes rolantes, máquinas para transformação de lixo em adubo orgânico, redutores de velocidade de alto porte, peças para a indústria petroquímica, de papel e celulose, de cimento, de fundição de aço, ferro e bronze, etc. (CHIMANOVITCH, 1982).

a economia de Sertãozinho-SP e região de Ribeirão Preto – SP, uma região de economia exclusivamente baseada na agroindústria cuja cultura produtiva era (e continua sendo) fundamentalmente a cana-de-açúcar, uma vez que, já possuía, historicamente, uma infraestrutura sucroalcooleira inteiramente desenvolvida para assumir o compromisso de suprir parte das demandas geradas pelo programa<sup>9</sup>.

Portanto, é nesse momento de auge<sup>10</sup> da indústria de bens de capital e da agroindústria canavieira que o setor metalúrgico sertanezinho expandiu-se. Sendo a Zanini a representante mais expressiva do setor, ela consolidou um dos maiores grupos financeiro-industriais do Estado de São Paulo, que ficou reconhecido, inclusive internacionalmente, como **Grupo Zanini**<sup>11</sup>. Seu conglomerado empresarial era administrado pela família Biagi – majoritária das ações do grupo – e detinha aglutinado um número de 24 empresas situadas na região de Ribeirão Preto e na grande São Paulo, atuantes nos mais diferentes ramos da produção industrial brasileira. Esse grupo comandado por três das principais empresas da família Biagi, a Usina Santa Elisa, Refrescos Ipiranga e Zanini S/A Equipamentos Pesados, formou, durante muito tempo, um dos maiores grupos financeiro-industrial do país.

Contudo, ao longo dos anos 1980, em razão de um conjunto de fatores que se abateram sobre a economia e política brasileira daquele período, a empresa começa a apresentar sinais de esgotamento. A partir de 1985, com a desaceleração do Proálcool, ela mergulhou numa crise financeira sem precedentes em sua história. Esta crise pode ser associada a um conjunto de problemas macro e microeconômicos determinantes, mas no caso da Zanini, um fator em particular é de suma importância para a compreensão de sua crise e desestruturação, isto é, a especialização de sua infraestrutura produtiva para atender o mercado de açúcar e álcool, que se expandiu durante a vigência do Proálcool, mas que tão logo se desregulamentou provocou uma crise generalizada em toda a cadeia produtiva das indústrias metalúrgicas e de bens de capital, o que atingiu a economia do agronegócio sertanezinho em cheio.

Isso quer dizer, portanto, que desde sua origem, em 1975, o Proálcool trouxe consigo a dependência dos setores (agroindustrial canavieiro e de bens de capital) em relação ao Estado, de

<sup>9</sup> Atualmente a região de Ribeirão Preto é responsável por cerca de 30% da produção de cana-de-açúcar do Estado de São Paulo.

<sup>10</sup> O auge do Grupo Zanini se deu quando a AKZ Turbinas S/A (uma de suas representantes) juntamente com a AEG-Kanis, do Grupo Telefunken da Alemanha tornaram-se responsáveis pela fabricação de 20 turbinas auxiliares do sistema de bombeamento do gasoduto siberiano construído em 1982 na União Soviética. De acordo com a revista Senhor/77 “a encomenda das turbinas, no valor de 700 mil marcos (pouco mais de 53 milhões de cruzeiros), foi repassado a AKZ pela AEG-Kanis que ganhou parte da concorrência para o fornecimento de equipamentos para a construção do gasoduto soviético” (CHIMANOVITCH, 1982, p.48).

<sup>11</sup> As empresas que formaram o Grupo Zanini, espalhadas por todo o Estado de São Paulo, são: “a Sermatec (Montagem Industrial), Renk-Zanini (Redutores), AKZ-Turbinas (Turbinas a vapor), Zanini-Foster Wheeler (Serv. Engenharia), Zanini Engenharia (Eng. Civil), Meppam (Caldeiraria), Zanini Internacional (Trading), Zanini Com. (Comércio), Zanini (Equipamentos Pesados), Santa Elisa (Açúcar e Álcool), Case (Agricultura), Refr. Ipiranga (Refrigerantes), Transrube (Transportes), Agropec. S. José (Agricultura), Debrasa (Destil. Álcool), Lagoa da Serra (Inseminação), Nova Aliança (Agricultura), Vale do Rosário (Açúcar e Álcool), Repasse (Distribuidora), Sev. Açúcar e Álcool (Com. Atacadista), Destilaria “MB” (Destil. Álcool), Etelco (Mat. Eletr. Eletrônicos), Demol (Destil. Álcool), Agrotur (Agricultura)” (CHIMANOVITCH, 1982, p.51).

modo que a crise financeira deste abalou as estruturas produtivas daqueles. Desse modo, com a crise dos anos 1980 e a conseqüente redução dos investimentos estatais, as indústrias de bens de capital mergulharam numa grave crise econômica.

Por essa razão, os anos seguintes a 1985 (ante-sala da reestruturação produtiva), período em que se iniciou a desregulamentação do Programa Nacional do Álcool, foram terríveis para os trabalhadores dessas indústrias. Porque diante da situação econômica desfavorável nos anos de 1980, elas passaram a adotar medidas restritivas em relação a produção. Em outras palavras, isso significou para os trabalhadores metalúrgicos sertanezinhos desemprego em massa e precarização das condições de trabalho como parte das estratégias e práticas de gestão adotadas pela empresa para reduzir custos e garantir, apesar da crise, os lucros do capital. Paralelamente a isso, assistiu-se, durante os primeiros anos da década de 1990, a um conjunto de mudanças estratégicas operadas por essas indústrias para se adaptarem às novas determinações do mercado impostas pela abertura da economia nacional ao mercado mundial. Para tanto, buscaram novas técnicas de gestão e organização do trabalho que, aliadas às novas tecnologias produtivas, instauraram um novo padrão de acumulação para essas empresas industriais<sup>12</sup>.

Embora se destaque a desregulamentação do Proálcool como um dos fatores determinantes da crise que atingiu a Zanini durante a segunda metade da década de 1980 e início dos anos 1990, não se pode desconsiderar as estratégias empresariais (conservadoras) ao longo do período de vigência do Programa, pois é possível notar uma administração ancorada nos modelos de gestão verticalizados que caracterizaram o padrão fordista de produção, isto é, modelos orientados para a produção em larga escala. Dessa forma, durante o período de vigência do Programa Nacional do Álcool, a empresa apostou todas as suas fichas no setor sucroalcooleiro, especializando-se na produção de destilarias e usinas de açúcar e álcool.

Embora a conjuntura econômica fosse desfavorável às indústrias de bens de capital num contexto de desaceleração do Proálcool, não podemos descartar outros fatores internos à empresa que contribuíram para sua decadência, já que a década de 1980 representou, ainda que de maneira restrita, o início do processo de reestruturação capitalista no Brasil, entendido como forma de sobrevivência das empresas no mercado em que atuam. Isso permite dizer que as estratégias adotadas pela Zanini naquele período já não eram compatíveis com o novo padrão de acumulação flexível que passou a vigorar no mundo desde os anos 1970.

Assim, considerando o tipo de indústria em que se constituiu a Zanini, com mais de 5 (cinco) mil trabalhadores, organizados e administrados verticalmente conforme o modelo de gestão e

---

<sup>12</sup> A conseqüência disso para os trabalhadores são inúmeras, mas se pode destacar algumas mais relevantes, como o desemprego e os impactos que ele gerou sobre a mobilização da classe trabalhadora nos anos de 1990. Além disso, também se pode citar a fragmentação da classe, imposta pelas novas formas de organização do trabalho que cooptam a subjetividade operária, desmobilizando-a politicamente e individualizando-a para a intensificação da exploração do trabalho em nome do capital.

processo de trabalho taylorista/fordista; a desaceleração do Proálcool ocasionada pela crise econômica que inviabilizou a continuidade dos investimentos estatais; os problemas internos gerados pela má gestão da empresa, enfim, tudo isso, configura algumas das razões que se pode apontar sobre a crise que desestruturou a Zanini e as possíveis causas de sua reorganização produtiva nos anos 1990.

### **3) Crise e reestruturação produtiva: a fusão entre Zanini e Dedini nos anos 1990**

A respeito da crise (e suas múltiplas determinações) que atingiu a Zanini na década de 80 e que foi a responsável por sua desestruturação durante os anos de 1990, pode-se afirmar, segundo informações pesquisadas em jornais locais da cidade, que a empresa, apesar de vinculada ao Proálcool de forma efetiva, já apresentava sinais de crise financeira desde 1983. Esta, segundo o jornal, foi crescendo e em 1986 a situação já era bastante difícil, atingindo em 1987, o seu ápice, fechando o ano com um prejuízo de aproximadamente US\$ 40 milhões de dólares (MOMENTO ATUAL, 1989).

Segundo a análise e explicação dada ao jornal pelo então diretor administrativo e financeiro da empresa, Aristides Ferraz Marcondes de Souza, “uma das razões pré-falimentar a que chegou a empresa foi sua exagerada participação no Proálcool, auxiliada por diversos problemas administrativos” (MOMENTO ATUAL, 1989). Por essa razão, muitas mudanças foram operadas não só no quadro administrativo, mas também produtivo, principalmente no que se refere às atividades ligadas ao álcool. Dessa maneira, a Zanini foi se alterando e se reestruturando na medida em que se revitalizava das crises recorrentes que haviam lhe atingido<sup>13</sup>. Por meio de contratos de tecnologia, a empresa passou a explorar outros setores do mercado antes abandonados em função do Proálcool. Portanto, a Zanini diversificou a produção – para mineração, energia, papel e celulose, petroquímica e portos – como forma de sair da crise que a arrastava desde o início da década de 1980.

Conforme Aristides – diretor da empresa em 1987 – a Zanini é de um setor onde os investimentos de capitais são muito significativos, o que pode colocar tudo a perder, caso haja alguma crise econômica. Em geral, afirma o diretor, o bem de capital, que é o produto por excelência da Zanini representa “o termômetro das evoluções e involuções da economia”, porque se pode verificar um avanço ou retrocesso do setor, na medida em que a economia apresenta índices de

<sup>13</sup> Nesse caso, cabe destacar que, de acordo com a pesquisa feita nos jornais da cidade nos anos 1980 havia naquela época uma preocupação com o Proálcool, em virtude das políticas desregulamentadoras que o governo brasileiro vinha implementando para o setor. Isso acarretou uma reação dos empresários da agroindústria e principalmente os do setor produtor de bens de capital, que reivindicavam a continuidade do programa e melhores subsídios, já que a situação econômica do setor não era das melhores. A desregulamentação do Proálcool representava, portanto, um golpe duro sobre as indústrias metalúrgicas, que passavam por uma crise aguda desde o início da década. Não surgiram alternativas. Com o fim do programa, as empresas foram obrigadas a se diversificarem e se reestruturarem se quisessem recuperar suas bases produtivas e seus padrões de acumulação.

crescimento ou de estagnação. Em outras palavras, a Zanini – por ser “fábrica de fábricas” – “cresce quando os seus clientes estão investindo em ampliações ou quando há o surgimento de novas unidades industriais”, por isso é possível sentir quando a economia está crescendo ou decrescendo (Momento atual, 1989).

Por conseguinte, dentre as inúmeras razões que podem ser elencadas para compor um quadro explicativo da desestruturação da Zanini, destaca-se a característica do setor de bens de capital como sendo um fator de instabilidade diante de uma economia em transformação. Já que a Zanini surgiu num momento de avanço da economia brasileira, que foi o período do “milagre econômico”, ela surgiu com uma estrutura de grande porte, mas inteiramente dependente e atrelada a um sistema econômico estável, onde havia um mínimo de planejamento, pois os seus produtos industrializados possuíam um ciclo de produção bastante longo, e isso numa economia instável representa uma vulnerabilidade econômica, que desmobiliza qualquer tentativa de acumulação e expansão do capital.

Para compreender esse contexto e a situação da empresa naquele momento, é importante destacar que, em 1989, a Zanini S/A contava com 2300 funcionários, que somados aos de suas empresas associadas chegava a mais de 4 mil trabalhadores. Isso sem considerar os empregos indiretos gerados por ela. Em março daquele ano, a CUT e a CGT organizaram uma greve nacional, que atingiu a região de Sertãozinho-SP, levando a grande maioria dos trabalhadores metalúrgicos a paralisarem suas atividades nas indústrias. Essa onda de manifestação grevista se alongou em Sertãozinho-SP até o ano seguinte em decorrência da situação que viviam os trabalhadores da Zanini. Desse modo, em junho e julho daquele ano, novas greves foram deflagradas na empresa por seus 2300 operários. As reivindicações do movimento grevista eram por melhores condições de trabalho e reajuste salarial. Elas foram aceitas pelo patronato, porém, com alguns prejuízos para os grevistas. Afinal, após o período das manifestações, o saldo foi de um quadro recessivo e demissão de mais de 220 trabalhadores.

Diante disso, a situação da empresa se agravou na medida em que os anos de 1990 não apresentaram alternativas ao setor de bens de capital ora em crise, gerada pela recessão econômica, pois nesse momento, o neoliberalismo já havia se tornado a ideologia dominante com políticas de ajuste elaboradas e praticadas pelo então presidente eleito, Fernando Collor de Melo.

A situação não era favorável, embora o novo diretor administrativo Marcelo Nogueira acreditasse que não, e dissesse que as demissões não foram provocadas pela greve dos trabalhadores da Zanini naquele ano. Segundo ele, “o único e maior problema é a retração do setor de bens de capital que no mês de junho (1990), utilizou apenas 47,2% da capacidade instalada, o menor nível de toda a história”. Para Nogueira, naquela época, somente a retomada dos investimentos e o crescimento das vendas poderiam determinar a recuperação das indústrias

fabricantes de equipamentos pesados. Todavia, num contexto de instabilidade econômica e ajuste neoliberal, estas medidas jamais se concretizariam. Por isso, destaca o diretor, “a Zanini tentou todas as alternativas antes de iniciar o processo de demissões”. Várias medidas foram tomadas, como a redução em 25% nos salários e na jornada de trabalho. Porém, ambas foram fracassadas. Como o setor de bens de capital não apresentou sinais de recuperação, então a Zanini ficou sem condições de manter o mesmo quadro de pessoal. O processo de demissão em massa foi inevitável para o diretor administrativo da empresa.

Assim, a conjuntura econômica da época desestabilizou a então poderosa Zanini, levando-a a buscar no desemprego em massa de trabalhadores a saída para seus problemas. É o que ressaltou o jornal “Momento Atual” de janeiro de 1991. Segundo as notícias daquela época, ocorria na cidade um pacto municipal entre trabalhadores (representados pelo Sindicato dos Trabalhadores Metalúrgicos), empresários (pelo Centro das Indústrias de Sertãozinho – CEISE) e poder público (executivo e legislativo municipais) para traçar, em conjunto, medidas e políticas que pudessem amenizar a situação da crise vivenciada pela cidade e suas indústrias no contexto da conjuntura econômica do início dos anos 1990. Em uma das reuniões desse pacto municipal que havia sido marcada com urgência em função de uma greve decretada pelos dirigentes sindicais, o presidente da Zanini, Maurílio Biagi Filho, afirmou veementemente, “estamos trabalhando para adequar nosso quadro de colaboradores à realidade da empresa”. Em outras palavras significou o anúncio de novas demissões como forma de pressionar o Sindicato a ceder durante as negociações do pacto municipal. Segundo o jornal, o número de demitidos poderia chegar a 250 trabalhadores.

Portanto, nesse quadro de contradições e transformações econômicas, sociais e políticas pelas quais a Zanini vinha se desestruturando, a empresa passou a ser um negócio inviável para seus empresários. A saída encontrada por seus gestores foi atender às novas exigências impostas pela lógica da concorrência de um novo padrão de acumulação flexível de capital, que já vinha se desenhando no Brasil desde meados dos anos 1980, mas que ganhou força somente nos anos 1990 com as políticas neoliberais de abertura comercial e novos padrões de produção e qualidade, exigidos pelo mercado mundial.

Nesse sentido, diante dos sinais de crise e esgotamento, experimentados pela empresa desde meados dos anos de 1980, surgiu a possibilidade na década de 90 de realizar a fusão com a M. Dedini Metalúrgica de Piracicaba-SP que, por causa da crise enfrentada pelo setor de bens de capital, também se encontrava em condições economicamente instáveis.

Dessa forma, visando a sobrevivência no mercado nacional, bem como a possibilidade – diante da abertura comercial – de novos negócios, as duas empresas (Zanini e Dedini) realizaram em fevereiro de 1992 a fusão entre seus capitais e ações, da qual surgiu uma nova empresa, a DZ S/A. Engenharia, Equipamentos e Sistemas.

Com a fusão inicia-se, portanto, o processo de reorganização do capital industrial na cidade de Sertãozinho-SP, visando atender as exigências no novo padrão de acumulação flexível. Pois, segundo o que a imprensa noticiava na época, o objetivo da DZ S/A com a fusão das empresas é proceder à complementação de um processo de reestruturação já iniciado tanto na Dedini como na Zanini. Dessa forma, a nova empresa não foge das novas políticas de ajuste neoliberal que passam a vigorar no Brasil nos anos 1990. O tom dos discursos é marcado pela nova capacidade competitiva, já que a DZ pode agora penetrar e conquistar mercados externos de elevada sofisticação tecnológica e grande significado econômico.

Nesse sentido, a nova empresa nascida da fusão entre Zanini e Dedini tinha como premissa fundamental a competitividade, característica imprescindível para a nova configuração da economia mundial, segundo a ideologia neoliberal. Nota-se, portanto, que a DZ S/A. se constitui num contexto de transformação e adaptação das indústrias de bens de capital à nova lógica do mercado.

Portanto, a nova empresa caracterizava-se pela flexibilidade e diversidade produtiva, marcas registradas da configuração do novo padrão de acumulação do capital. Assim, sua constituição esteve, desde o início, orientada para o mercado, de tal forma que seus produtos surgem vinculados às necessidades geradas pela lógica mercantil num quadro de possibilidades de atuações da nova companhia. No que diz respeito ao mercado nacional, a DZ estaria, segundo o comunicado enviado aos operários, voltada à produção de plantas completas para usinas de açúcar e destilarias de álcool, pequenas termelétricas, aciarias, sistemas de geração de vapor, sistemas de recuperação de calor, sistema de injeção de gases em conversores, sistemas de controle de poluição ambiental, sistemas de tratamento de efluentes industriais e resíduos urbanos e sistemas destinados ao manuseio de cargas. Ademais, a linha de produtos incluirá também equipamentos, peças de reposição, reformas, melhoramentos e assistência técnica para setores como: açúcar e álcool, siderurgia, celulose e papel, cimento, mineração, química, petroquímica e outros. Dito de outro modo, após a fusão, a DZ ampliou significativamente seu horizonte de atuação, tendo por base a política de uma empresa enxuta e flexível.

Além disso, um dos objetivos da nova empresa também era a conquista do mercado externo. No plano internacional ela estaria voltada para produzir plantas completas ou equipamentos individualizados para usinas de açúcar e destilarias de álcool, peças fundidas, peças acabadas e equipamentos para usuários finais e produtores de bens de capital.

Dessa perspectiva de atuação nacional e internacional, a fusão entre duas grandes empresas do setor metalúrgico não representou, portanto, apenas uma mudança na configuração do setor de bens de capital face à crise vivenciada desde a década de 80 com a desregulamentação do Proálcool, mas uma nova formatação desse setor frente às exigências do mercado internacional. Com isso, visando a atender o padrão de acumulação flexível, não apenas a produção da nova

empresa deveria se adequar às novas determinações do sistema, mas também a forma de gestão. Assim, o corpo administrativo, encarregado de operar e processar as mudanças produtivas e organizacionais necessárias à nova empresa foi constituído, visando a implantação de novos métodos produtivos (flexíveis), bem como novas formas de gestão (participativas).

Em jornal de divulgação interna à empresa, intitulado “DZ notícias”(1993), foi apresentado aos trabalhadores, os novos e principais gestores responsáveis pela condução da nova empresa. Eles foram caracterizados principalmente por suas afinidades e habilidades administrativas relacionadas aos modelos de gestão flexíveis e reestruturação produtiva.

Um dos novos gestores da empresa foi apresentado como entusiasta pelo modelo japonês de produção, para o qual a melhoria de resultados provém, principalmente, de uma redução racional das perdas e eliminação de desperdícios. Produto de uma conscientização individual de cada funcionário em produzir melhor e com maior qualidade, o modelo japonês, segundo o novo diretor da empresa, “coloca como maior produto a satisfação completa do cliente”.

Em apresentação de outro dirigente foi enfatizado pelo jornal o seu interesse pela “implementação de medidas utilizadas por empresas europeias” no que se refere à “aplicação de métodos racionalizadores do espaço”, para aproveitá-lo da melhor forma possível com o objetivo de “fazer as mesmas atividades num espaço menor”. Em outras palavras, tratava-se da busca por uma empresa mais enxuta e organizada segundo os modelos de racionalização econômica, japoneses e europeus.

Tais modelos de reestruturação produtiva, que foram apresentados com entusiasmo pelos gestores da nova empresa, não ficaram apenas no plano das ideias. Eles foram pensados, elaborados e implantados na reestruturação. A primeira estratégia do novo corpo de gestores da DZ S/A. foi adequar os trabalhadores à nova realidade da empresa, o que significou redução do quadro de funcionários diante das novas práticas administrativas, impactando terrivelmente os trabalhadores.

Incomodados com as mudanças, os operários, organizados pela Comissão de Fábrica, manifestaram descontentamento com as novas medidas restritivas e gestão da empresa. Elaboraram um relatório no qual explicitavam suas indignações com a postura dos diretores da DZ. Neste relatório argumentam que foram enganados, expondo a contradição das novas formas de gestão implantadas pela empresa. Pois, se de um lado havia a exigência de um maior envolvimento dos operários com os objetivos da nova empresa, isto é, cooptar a subjetividade operária, fazendo com que os trabalhadores “vestissem a camisa da empresa”, por outro, havia o compromisso da DZ em melhorar as condições de trabalho; de não atrasar pagamentos de fornecedores e funcionários; nem demitir trabalhadores; mas nada disso foi cumprido pela empresa.

Por essa razão, os trabalhadores, via Comissão de Fábrica, levantaram dados e expuseram a verdadeira realidade da empresa, e quais os caminhos que ela estava tomando diante do quadro de expectativas geradas sobre os trabalhadores metalúrgicos de Sertãozinho-SP. Pode-se dizer, com isso, que eles não só identificaram os problemas da DZ, como também demonstraram que a fusão tornava-se inviável diante da situação da empresa. Porque, segundo o relatório, ela não apresentava de forma clara, principalmente no “*chão de fábrica*”, as funções e os cargos ocupados pela gerência da empresa acarretando, portanto, inúmeros problemas de ordem operacional, envolvendo operários do chão de fábrica, chefia e gerência<sup>14</sup>.

O relatório destaca ainda a presença de um “**comportamento pira**”. Era uma espécie de qualificação utilizada pelos trabalhadores para denominar a postura dos administradores da DZ em Sertãozinho-SP. Em outras palavras, tratava-se de uma discordância gerada em função de certo beneficiamento das instalações de Piracicaba em detrimento da fábrica sertanezina. Consta ainda que, embora a DZ se propusesse democrática, ouvindo e discutindo as saídas com os trabalhadores havia, não obstante, uma postura ditatorial que sufocava qualquer autonomia antes existente entre os departamentos da empresa. O que significava a existência, conforme o relatório, de um péssimo relacionamento das chefias e gerentes com as lideranças classistas, bem como aqueles presentes no interior da fábrica.

Enfim, a permanência da fusão entre Zanini e Dedini sob a forma de DZ S/A tornou-se inviável diante do quadro de problemas e contradições levantados pelos próprios trabalhadores a partir do relatório elaborado junto à Comissão de Fábrica. Em outras palavras, significa que a empresa não conseguiu esconder suas deficiências operacionais, financeiras e administrativas, comprometendo e dificultando a manutenção da fusão entre Zanini e Dedini.

Portanto, a fusão que tinha surgido como possibilidade de recuperação das duas empresas frente à crise do setor de bens de capital não vigorou, criando dificuldades ainda maiores, de modo que a única saída encontrada foi a cisão entre elas.

Assim, em 30 de janeiro de 1995, a DZ comunica a seus funcionários de que, “atendendo ao seu propósito de não mais atuar no setor de bens de capital, a Zanini S/A. Equipamentos Pesados retirou-se do quadro acionário da DZ”, formalizando a separação entre as duas empresas, porém com prejuízos enormes para a Zanini. “Como parte das negociações, a M. Dedini S/A. Metalúrgica e a Zanini S/A. Equipamentos Pesados formalizaram um acordo sobre um plano financeiro para redução do endividamento global da DZ”.

---

<sup>14</sup> Segundo relatos dos trabalhadores, naquele momento de transição, gerada pela fusão entre as duas empresas, não se sabia quem de fato era o patrão, ou seja, quem efetivamente gerenciava a empresa e era responsável pelas decisões tomadas no interior da fábrica. Esse foi um dos motivos, segundo os depoimentos, das dificuldades da fusão que, provavelmente, contribuíram para a cisão entre as empresas, mas o fator principal é evidente que foi a falta de rentabilidade do negócio para a família Biagi. Por isso, romperam com a fusão.

Com a cisão entre as duas empresas, e a incorporação da Zanini pela Dedini tem-se o fim de um determinado padrão de acumulação de capital em Sertãozinho-SP e o surgimento de uma nova configuração da estrutura produtiva na cidade, atendendo às exigências do novo regime de acumulação flexível de capital. Sob o controle exclusivo da Dedini, a DZ S/A inaugura, portanto, um novo estágio da expansão do capital, porém, totalmente voltado para satisfazer, em outro contexto, as demandas do setor de bens de capital face à nova configuração do processo global de acumulação capitalista. A reorganização industrial que se iniciou a partir da desestruturação da Zanini e de sua incorporação pela Dedini trouxe consigo uma dinâmica diferenciada para a expansão do capital industrial concomitante ao desenvolvimento do setor sucroalcooleiro.

Apesar da crise e desestruturação de uma forma de organização capitalista, surge com a reestruturação um novo arranjo (organizacional e produtiva) para o setor de bens de capital nos anos 1990. Associada aos ajustes econômicos exigidos pela ideologia neoliberal, essa dinâmica do novo padrão de acumulação de capital consistiu em implantar um complexo de reestruturação produtiva que, apesar de se instaurar num contexto de crise econômica visando recuperar as bases reprodutivas do setor, impôs-se também como nova forma de controle sobre a classe operária no Brasil. Assim, ao mesmo tempo em que se buscou a reestruturação do setor de bens de capital, do qual o caso Zanini é exemplar, desmobilizou-se também a classe trabalhadora, impondo-lhe novas formas de subordinação ao sistema do capital. Estavam montadas, portanto, as estruturas de um novo cenário da expansão do agronegócio canavieiro na região de Ribeirão Preto e Sertãozinho-SP.

#### **4) O novo ciclo de expansão e crise do agronegócio canavieiro no Brasil**

Com a incorporação da Zanini pela Dedini e com a reestruturação industrial que se seguiu na cidade de Sertãozinho-SP após o declínio da sua mais importante empresa durante os anos 1970, 80 e 90, um novo cenário se abriu a partir do início dos anos 2000 com a emergência de mais um ciclo expansionista da agroindústria canavieira no Brasil. Desta forma, as empresas de Sertãozinho-SP, ligadas ao setor sucroalcooleiro, tiveram que se adaptar ao quadro das demandas internacionais do mercado que se abriu na década de 1990. Por isso que após a desestruturação da Zanini, um novo arranjo industrial se desenvolveu em Sertãozinho-SP, não mais fundado em grandes empresas com produção de escala fordista, mas sim organizadas segundo o novo padrão de acumulação flexível do capital, que se caracteriza pela produção enxuta e pela aplicação dos métodos de organização do trabalho típicas do modelo toyotista de gestão e produção. Assim, o setor metalúrgico sertanezino se viu atravessado por um crescimento impressionante do número de pequenas e médias empresas, nascidas – em sua maioria – da Zanini e de seu legado produtivo,

organizadas em alguns distritos industriais, mas ainda quase que totalmente dedicadas à produção e manutenção do complexo agroindustrial canavieiro, hegemônico na região.

Segundo os dados da Fundação Seade (2007), Sertãozinho-SP no ano de 1991 possuía um total de 158 empreendimentos industriais e passa, em 2006, para 359 indústrias. Seguindo o aumento do número de pequenas e médias empresas que se constituíram na cidade, os dados fornecidos pelo IBGE (2009) indicam um avanço em 2009, ou seja, com mais de 500 empresas industriais, divididas entre indústrias metalúrgicas e de bens de capital, Sertãozinho-SP é considerada, em termos relativos, uma das cidades mais industrializadas do Estado de São Paulo. Mas a que isso se deve? Seria a vocação e o “espírito empreendedor” dos Sertanezinhos de que tanto se vangloriam os empresários locais?

Evidente que não. Ocorre que ao mesmo tempo em que o setor metalúrgico teve de se reestruturar para atender as novas demandas do complexo agroindustrial, uma nova conjuntura nacional e internacional se abriu para a emergência do novo ciclo de expansão do agronegócio canavieiro no Brasil. E isso fez com que não apenas Sertãozinho-SP voltasse a crescer com margens relativamente comparáveis às da China ao longo dos anos 2000, mas constituiu também o agronegócio canavieiro num modelo de desenvolvimento econômico a ser defendido em toda a região de Ribeirão Preto. Aliás, não faltaram vozes, inclusive presidenciais, defendendo este setor como exemplo de modernidade a ser estendido por todo o Brasil.

Pode-se assim dizer que a realidade dessa conjuntura recente tem a ver, na verdade, com o fato de que, ao longo dos anos 2000, principalmente com a eleição de Luis Inácio Lula da Silva e a emergência das políticas do neodesenvolvimentismo, o Brasil se tornou um dos maiores produtores de açúcar e álcool do mundo, dando início a mais um ciclo de expansão da cana pelo território nacional. Dentre as razões que desencadearam esse novo ciclo expansivo do agronegócio canavieiro, principalmente pela região Centro-sul do país, destacam-se, por exemplo: a alteração das características do mercado interno a partir do crescimento da oferta e da demanda; ações corporativas, compactuadas entre os governos e o setor privado, para alavancar a produção e atender as exigências dos mercados; a liberação dos preços do açúcar e do álcool, sujeitando-os à competitividade do mercado, além de outros estímulos e incentivos governamentais, relacionados ao setor sucroalcooleiro. Mas não é só isso. Vale dizer também, e parece haver consenso entre os representantes e apologetas do setor, que um conjunto de fatores articulados vem estruturando e redefinindo a recente dinâmica da expansão canavieira no Brasil. Nesse sentido, destacam-se também:

- 1) o crescente aumento do comércio de açúcar e álcool no mercado interno e externo, principalmente em função do esforço integrado entre o setor privado e as políticas de incentivos estaduais e federais;

2) o fim de parte das barreiras européias ao açúcar brasileiro;

3) reduções nas subvenções às exportações de açúcar na Europa promovendo forte queda no volume exportado pelo bloco;

4) os EUA, maior produtor de álcool do milho, não tem condições de atender à sua demanda interna futura por álcool nem tampouco à demanda externa;

5) baixos custos de produção de suas commodities, açúcar e álcool. Os custos de produção do açúcar e do álcool no Brasil são os mais baixos do mundo, significativamente menor do que os custos presentes em países que fabricam tais produtos a partir do açúcar de beterraba ou de milho (WWF, 2008);

6) crise e elevação do preço do barril de petróleo no mercado internacional, bem como sua escassez e alto nível de poluição (emissão de CO<sub>2</sub> na atmosfera). Nesse sentido, vale lembrar, de acordo com (SZMRECSANYI; RAMOS; RAMOS FILHO; VEIGA FILHO, 2008) que, em 2000, os preços do petróleo estiveram na média anual próximos a US\$ 30 o barril e evoluiu até 2005, para o valor médio anual de US\$ 54, 79 em 2006 e fechando 2007 em US\$ 93, o que estimulou a produção de etanol;

7) aumento da demanda interna por álcool hidratado, devido ao aparecimento dos novos modelos de carros flex-fuel (gasolina e álcool), que alavancou o mercado de automóveis, representando já 80% das vendas de veículos novos;

8) devido às alterações climáticas e o aquecimento global provocado pela intensa emissão de CO<sub>2</sub>, o protocolo de Kyoto exigiu a redução da emissão desse gás poluente, o que tem contribuído para gerar uma demanda internacional por álcool anidro de outros países da Europa, Ásia e América.

Portanto, com o objetivo de atender a essas expectativas geradas pela conjuntura favorável ao setor sucroalcooleiro e, em especial, ao agronegócio canavieiro, algumas estratégias foram traçadas e desenvolvidas pelos usineiros brasileiros, apoiados pelo governo do PT, para aumentar a oferta de álcool, uma vez que este vem despertando o interesse de outros países, como EUA, Alemanha e Japão. Para atendê-los, um conjunto de medidas vem sendo elaborado pelo setor sucroalcooleiro como resposta a esse que talvez seja um dos mais intensos ciclos de expansão territorial e financeiro do capital agroindustrial.

Nesse conjunto de medidas, merece destaque especial a necessidade de ampliação do número de unidades produtivas de açúcar e álcool a serem construídas para atender as novas demandas nacionais e internacionais. Em outras palavras, os anos 2000 representaram para o agronegócio brasileiro em geral e para o setor metalúrgico em particular – sobretudo para as empresas sertanezinhas, especializadas na fabricação de máquinas e equipamentos pesados agroindustriais – um crescimento significativo na produção industrial, tendo em vista que a

perspectiva de ampliação da cadeia produtiva sucroalcooleira era da ordem de mais de 90 unidades produtivas espalhadas por toda a região Centro-Sul do país.

Foi nesse período, dos anos 2000, que Sertãozinho-SP acompanhou o *boom* do agronegócio canavieiro no Brasil, e viveu a “era de ouro do capital agroindustrial” sob o governo do PT, com um crescente aumento do PIB municipal, aumento na produção industrial, na geração de empregos e na renda de patrões e empregados. Nesse período, a cidade tornou-se a **capital mundial do agronegócio canavieiro**, pois suas empresas [Smar, Sermatec, Caldema, Dedini, TGM, HPB, JW, entre outras] passaram a ganhar o mercado internacional, sendo responsáveis pela produção, montagem e manutenção de unidades produtivas de açúcar e álcool instaladas em outros países da América Latina, Ásia e África. Não há dúvidas de que a cidade se colocou no cenário nacional e internacional como um centro de produção e desenvolvimento tecnológico da agroindústria canavieira. E tudo isso, sob a gerência política e econômica de Lula da Silva e do Partido dos Trabalhadores, hoje tão criticado pelos apologetas do agronegócio

A empolgação dos empresários da cidade com a expansão do ciclo da cana e o novo padrão de desenvolvimento do agronegócio no Brasil era tão grande em meados dos anos 2000 que, em matéria divulgada na revista *AGROnegócio* (2006), veículo responsável por propagandar a visão de mundo da burguesia local dependente do agronegócio, encontramos a informação de que Sertãozinho-SP, em 2006, cresceu [9%], mais do que a média da China. Segundo reportagem da revista,

A cana-de-açúcar é a grande responsável por este resultado. Dos pequenos engenhos de aguardente, rapadura e melaço do século 19, que eram coadjuvantes das plantações de café, às expressivas 13 usinas e destilarias hoje instaladas na cidade, uma história de superação, mas principalmente de inovação. A cidade com 106 mil habitantes tem renda per capita de R\$ 14 mil. Não há desemprego. Só em 2006 foram criados cerca de 6 mil novos postos de trabalho. A cadeia produtiva da cana-de-açúcar é a maior empregadora e geradora de renda (*AGROnegócio*, 2006, *grifo nosso*).

Todavia, da mesma forma que o agronegócio se tornou um dos pilares sustentáculos da balança de pagamentos, com seus altos índices de exportação, mas também do superávit primário que permitiu diversas políticas da plataforma neodesenvolvimentista do governo petista, tão logo ele começou a ruir a partir da crise de 2008 com o forte declínio das demandas externas por *commodities*, as empresas de Sertãozinho-SP voltadas à indústria da cana também começam a apresentar sinais de crise e voltaram a viver cenas de um filme de terror já bastante conhecido da história recente do município: trata-se de mais uma crise do setor sucroalcooleiro.

A crise setorial que está atrelada à crise econômica internacional, embora tenha se iniciado lá fora em 2008, começou a impactar mais fortemente o setor a partir de 2010, quando a produtividade

dos canaviais começou a cair e os empresários reduziram os investimentos em razão da valorização do dólar e da falta de liquidez no mercado financeiro. Neste cenário, várias usinas quebraram e geraram um prejuízo ao setor da ordem de 4 bilhões de reais. Por isso, já em 2012, mais uma vez os usineiros foram salvos pelo Estado brasileiro, isto é, pelo governo Dilma, que liberou 4 bilhões só para o plantio e renovação dos canaviais (XAVIER; PITTA; MENDONÇA, 2012). Ademais, o apoio estatal naquele ano incluiu também a constante rolagem de bilhões de reais em dívidas, incentivos fiscais, crédito e juros subsidiados e segurança no mercado, o que demonstra, no final das contas, que o setor não se sustenta sem o Estado e depende exclusivamente das políticas de subsídios governamentais no âmbito federal, estadual e municipal.

Por isso que Sertãozinho-SP, desde 2012, vem sofrendo os impactos dessa crise. Não só porque sua estrutura produtiva e industrial acompanhou o *boom* canavieiro nos últimos anos, mas principalmente porque sua história está atravessada pela presença constante do agronegócio como modelo de desenvolvimento. Ou seja, o município nasceu e se constituiu a partir do desenvolvimento da monocultura, num primeiro momento com o café, mas num segundo momento, decisivamente, com a cana. E isso trouxe para a economia, política e desenvolvimento da cidade uma dependência estrutural em relação aos ciclos de expansão do agronegócio, de tal forma que qualquer sinal de crise ou esgotamento do ciclo canavieiro, imediatamente as indústrias e empresas especializadas no setor sucroalcooleiro são afetadas. Em outras palavras, como se trata de um ciclo econômico totalmente dependente das circunstâncias econômicas nacionais e internacionais, a cidade fica vulnerável a qualquer alteração naquele padrão de acumulação de capital, isto é, da mesma forma que se beneficia do bônus com toda a riqueza produzida durante a expansão, sofre também, na mesma medida, com o ônus, retração, crise e decadência dos ciclos econômicos que afetam profundamente sua estrutura produtiva e social.

As consequências nefastas desse quadro recessivo provocado pelas estruturas históricas da dependência, que marcaram indelevelmente a vida em Sertãozinho-SP, começam a aparecer por meio do desemprego crescente, caracterizado tanto pela crise conjuntural do agronegócio quanto pela crise estrutural do capital que se manifesta em sua lógica mais destrutiva e perversa sobre a classe trabalhadora.

Assim, ao mesmo tempo em que os trabalhadores metalúrgicos desempregados engrossam as fileiras do exército industrial de reserva na cidade, os que permanecem são submetidos às precárias condições de trabalho, para garantir e recompor as bases de expansão e acumulação de capital. Em outras palavras, significa que em tempos de crise as portas do inferno são abertas aos trabalhadores, pois, na medida em que permanecem no trabalho, esses trabalhadores são superexplorados não só porque vivenciam intensas e longas jornadas de trabalho, mas também porque se subordinam aos baixos salários e às situações de insegurança e vulnerabilidade social

características do trabalho atípico, terceirizado, subcontratado e sub-remunerado vigente no atual regime de acumulação flexível do capital. É a era da precarização estrutural do trabalho em Sertãozinho-SP.

### Considerações Finais

Verifica-se, portanto, na longa jornada do desenvolvimento industrial sertanezinho, associado ao desenvolvimento histórico e expansão econômica do agronegócio canavieiro, que a cidade se constituiu, por um lado, como um dos polos mais dinâmicos do desenvolvimento regional, especializando-se desde os anos de 1950 no fornecimento de máquinas e equipamentos às usinas de açúcar e álcool instaladas na região. No entanto, se é verdade que essa especialização trouxe à cidade todo o bônus oriundo do crescimento e expansão cíclicos do agronegócio em determinados contextos desde a época da Revolução Verde e da modernização conservadora ao longo dos anos 1970 e 1980, é verdade também que, por outro lado, esse suposto polo dinâmico, caracterizado pelas indústrias de máquinas e equipamentos agroindustriais, expressa a versão moderna de uma realidade arcaica e atrasada, pois sua economia encontra-se totalmente dependente de um setor cuja dinâmica produtiva assenta-se nas estruturas neocoloniais do agronegócio brasileiro.

Dito de outro modo é possível afirmar com toda certeza que se trata, segundo Florestan Fernandes (1981), da **“arcaização do moderno e da modernização do arcaico”**. O agronegócio canavieiro tão defendido como modelo sustentável de desenvolvimento econômico baseia-se na mais tradicional estrutura de uma economia de tipo colonial agroexportadora que até hoje sustenta as elites agrárias brasileiras e a bancada ruralista no Congresso Nacional. Ou seja, seu tão propalado desenvolvimento tecnológico tem como pilares estruturais a monocultura da cana-de-açúcar, o latifúndio e a superexploração do trabalho, elementos irracionais da ordem reprodutiva do capital que ainda persistem na história social brasileira. Como não poderia deixar de ser, além de reproduzir as estruturas históricas do capitalismo dependente, o setor do agronegócio reedita contraditoriamente formas deletérias de exploração do trabalho e da natureza que sustentam, na atualidade, não apenas os interesses do capital financeiro, mundializado, mas garante, em larga medida, a reprodução hegemônica daqueles que ao se constituírem **senhores da terra** se transformaram também em **donos do mundo**.

Diante desse cenário histórico estrutural, a sociedade sertanezina, trabalhadores e empresários não compreenderam a tragédia econômica e social dos anos 1990, quando durante a crise do Proálcool e a desregulamentação do setor sucroalcooleiro, milhares de trabalhadores

perderam seus empregos e diversas empresas faliram, lançando a cidade numa das piores crises de sua história. A tragédia social parece mais uma vez anunciada!

Apesar da reestruturação produtiva que se seguiu, sobretudo com a fusão entre Zanini e Dedini, a fim de recuperar as margens de lucro do capital, a sociedade sertaneza não se organizou para repensar e discutir um novo modelo de desenvolvimento que não estivesse atrelado ao agronegócio canavieiro. Não se trata, evidentemente, de abdicar dessa realidade totalmente, mas de diversificar suas possibilidades produtivas, visando a constituição de um novo parque industrial, sustentado em outro padrão tecnológico.

A crise e o desemprego que os trabalhadores estão vivendo atualmente, talvez seja resultado dessa incompreensão, mas principalmente dos interesses no aprofundamento do modelo destrutivo do agronegócio. Nesse sentido, a crise que se apresenta é tão ampla que não coloca em risco apenas os empregos dos trabalhadores, mas num cenário de desindustrialização e reprimarização da economia – durante a vigência do neodesenvolvimentismo –, coloca em risco também a existência das empresas e, portanto, do próprio capital industrial. O exemplo disso é que mesmo com a demissão em massa de milhares de trabalhadores que vem ocorrendo desde 2012 e com o fechamento de algumas fábricas na cidade, as empresas não estão conseguindo honrar seus compromissos financeiros e sequer quitam suas dívidas com fornecedores e trabalhadores. Estes se encontram em situação cada vez mais difícil, pois esperam meses e até anos para terem seus direitos sociais e trabalhistas atendidos.

A verdade, como todos sabem, é que numa situação de crise estrutural do capital, ao final, quem historicamente paga a conta é o trabalhador, seja com o fechamento de postos de trabalho e ampliação do exército industrial de reservas, o que tem levado ao rebaixamento dos seus salários, seja com a intensificação da exploração, manutenção e ampliação de empregos e trabalhos precários, terceirizados e sub-remunerados.

Os trabalhadores, sindicatos e empresários sertanezinhos, se quiserem superar o atual estágio da crise que se aprofunda, não podem aceitar mais uma vez o pacto social pela salvação do agronegócio canavieiro na região. É preciso ir além e isto significa, em primeiro lugar, superar o modelo de desenvolvimento do agronegócio. Para tanto, precisam reconhecer que o ciclo de expansão canavieira se esgotou, afinal sua lógica se mostra destrutiva e insustentável diante das contradições sociais e ambientais produzidas ao longo das últimas décadas na região Centro-Sul.

Nesse sentido, cumpre reconhecer também que mesmo possuindo uma economia dinâmica e mundializada, o Brasil ocupa, no contexto da Divisão Internacional do Trabalho, uma posição periférica visto que sua participação no mercado internacional se desenvolve fundamentalmente por meio do fornecimento de produtos agroindustriais, o que não altera o status histórico de uma economia de tipo colonial. Ao contrário, o aprofunda. Em outras palavras, o país reproduz ainda

hoje as raízes neocoloniais de uma economia totalmente dependente e subordinada aos interesses do capital financeiro internacional, como uma simples economia fornecedora de matérias-primas e insumos industriais às economias de capitalismo central.

Assim, é possível indicar, mas sem encerrar a discussão, que as engrenagens industriais da economia sertaneza não podem resumir-se à economia e à sociedade do agronegócio canavieiro. Nesse atual momento de crise, as saídas não estão no aprofundamento do modelo de desenvolvimento do agronegócio, mas na necessidade de sua superação. Por isso, é preciso reunir as forças sociais e políticas a fim de discutir e problematizar outro modelo de desenvolvimento econômico e tecnológico para o município. Caso contrário, Sertãozinho-SP mergulhará ainda mais nas estruturas históricas da dependência, tornando-se o polo mais dinâmico e vulnerável das mazelas sociais e ambientais produzidas pela selvageria financeira na era do império do capital.

### Referências Bibliográficas

- BARAN, Paul; SWEEZY, Paul. **Capitalismo Monopolista**. Rio de Janeiro: Zahar Editores, 1966.
- BRAVERMAN, Harry. **Trabalho e capital monopolista**. Rio de Janeiro: Guanabara, 1987.
- CHIMANOVITCH, Mário. *“Um negócio camarada”*. **Revista Senhor** n° 77. 08/09/1982.
- FERNANDES, Florestan. **Capitalismo Dependente e classes sociais na América Latina**. Rio de Janeiro, Zahar Editores, 1981.
- HASSE, Geraldo. **Filhos do Fogo – Memória Industrial de Sertãozinho**. São Paulo: Ed. Céu e Terra. 1996.
- \_\_\_\_\_. **Maurilio Biagi – O Semeador do Sertão**. São Paulo: Ed. Céu e Terra, 2003.
- IANNI, Octávio. **Origens agrárias do Estado Brasileiro**. São Paulo: Ed. Brasiliense, 2004.
- \_\_\_\_\_. **A classe operária vai ao campo**. SP: Estudos Cebrap, 1975.
- MARX, Karl. **O capital: crítica da economia política**. Vol. I. Liv. I. Tom. I e II. São Paulo: Nova Cultural, 1985.
- MICELI, Paulo. C. **Era uma vez em Sertãozinho... Certas histórias de uma história que é do trabalho: pessoas, fatos e feitos**. SP. Nobel. 1984.
- PIRES, Júlio.M. O desenvolvimento econômico de Ribeirão Preto: 1930-2000. In: HASSE, G. **Associação Comercial e Industrial de Ribeirão Preto: um espelho de 100 anos**. Ribeirão Preto-SP: Gráfica São Francisco, p.179-191, 2004.
- PRADO JR. Caio. **A formação do Brasil contemporâneo**. São Paulo: Brasiliense, 2000.
- RAMOS, Pedro; SZMRECZÁNYI, Tamás.; RAMOS FILHO, Luis.O.; VEIGA FILHO, Alceu.A. **Dimensões, riscos e desafios da atual expansão canavieira**. Brasília-DF: Embrapa Informações Tecnológicas, 2008, 150p. (Textos para Discussão 32).
- SANTOS, Adriano.P. **A usinagem do capital e o desmonte do trabalho – reestruturação produtiva nos anos 1990: o caso da Zanini S/A de Sertãozinho-SP**. São Paulo: Expressão Popular, 2010.

\_\_\_\_\_. **O moinho satânico do agronegócio canavieiro no Brasil: dependência e superexploração do trabalho na região de Ribeirão Preto-SP.** Tese (Doutorado). Instituto de Filosofia e Ciências Humanas. Universidade Estadual de Campinas, Campinas-SP. 2013. 282p.

SCOPINHO, Rosimeire.A; VALARELLI, Leandro.(Orgs.). **Modernização e impactos sociais** – o caso da agroindústria sucroalcooleira na região de Ribeirão Preto-SP. Rio de Janeiro: Fase, 1995.

SEADE (SISTEMA ESTADUAL DE ANÁLISE DE DADOS). **Região Administrativa de Ribeirão Preto.** CPA.UAE. São Paulo, janeiro de 2007. Disponível em [www.planejamento.sp.gov.br](http://www.planejamento.sp.gov.br) . (Acesso em janeiro de 2008).

SHIKIDA, Pery.F.A. **A evolução diferenciada da agroindústria canavieira no Brasil de 1975 a 1995.** Cascavel: Edunioeste, 1998.

STOLCKE, Verena. **Cafecultura: homens, mulheres e capital (1850-1980).** São Paulo: Brasiliense, 1986.

XAVIER, Carlos.V; PITTA, Fábio.T; MENDONÇA, Maria.L. **A crise do agronegócio.** Disponível em: <http://www.brasildefato.com.br/node/10987> . Acesso em 15 de março de 2016.

### Jornais e Documentos

AGRONEGÓCIO. **Informativo.** Ano 7, nº 68, dezembro, 2006. Disponível em: <http://www.abagrp.org.br/valorizacaoinformativo.php>. Acesso em 20 de outubro de 2011.

DZ. S.A. E.E. S. (Doc.). **Comunicado.** Sertãozinho – SP, 1994.

\_\_\_\_\_. **Comunicado.** Sertãozinho – SP, 1995.

DZ NOTÍCIAS, Jornal. **DZ S.A. engenharia, equipamentos e sistemas.** Sertãozinho – SP, nº1, ano 1, Jan/Fev, 1993.

MOMENTO ATUAL, Jornal. **Zanini já vê o final da tempestade.** Sertãozinho – SP, nº231, Mar; 1989.

\_\_\_\_\_. **Greve em Sertãozinho: a grande maioria ficou em casa.** Sertãozinho – SP, nº 233, Mar; 1989.



# ANÁLISE DO COMPORTAMENTO DA FORÇA DE TRABALHO OCUPADA NOS SETORES ECONÔMICOS NOS MUNICÍPIOS DE SERTÃOZINHO/SP E RIBEIRÃO PRETO

**GUILHERME ANDRADE DE BRITTO**

Graduado no curso de Tecnologia em  
Gestão de Recursos Humanos do câmpus  
Sertãozinho – IFSP em 2014.

Contato: [guilhermeabritto@hotmail.com](mailto:guilhermeabritto@hotmail.com)

**ROSYCLER CRISTINA SANTOS SIMÃO**

Possui graduação em Ciências Econômicas  
pela Universidade Federal de Viçosa  
(2001), mestrado em Economia Aplicada  
pela Escola Superior de Agricultura Luiz de  
Queiroz - Universidade de São Paulo (2004) e  
doutorado em desenvolvimento econômico  
pelo Instituto de Economia – UNICAMP.  
Docente do curso de Gestão de Recursos  
Humanos do câmpus Sertãozinho – IFSP.

Contato: [rosycler@ifsp.edu.br](mailto:rosycler@ifsp.edu.br)



## ANÁLISE DO COMPORTAMENTO DA FORÇA DE TRABALHO OCUPADA NOS SETORES ECONÔMICOS NOS MUNICÍPIOS DE SERTÃOZINHO/SP E RIBEIRÃO PRETO

Guilherme Andrade de Britto  
Rosycler Cristina Santos Simão

### RESUMO

O gestor de Recursos Humanos que sabe entender e interpretar indicadores do mercado de trabalho está mais capacitado para tomar as decisões estratégicas da área de gestão de pessoas da empresa na qual trabalha. Neste sentido, o presente trabalho objetiva apresentar as características da força de trabalho ocupada do município de Sertãozinho e compará-la em alguns indicadores com a força de trabalho do município de Ribeirão Preto, por meio das seguintes variáveis: sexo, idade, média de rendimento, quantidade de empregos formais, ocupação, nível de instrução, horas trabalhadas por semana. Por meio de uma análise de estatística descritiva foi traçado e discutido o perfil da força de trabalho ocupada dos municípios, considerando os vários setores econômicos: indústria; comércio; agricultura; serviços e construção civil, utilizando os microdados da Amostra do Censo Demográfico de 2010.

**Palavras Chave:** Mercado de trabalho. Força de trabalho. Gestão de pessoas.

### Analysis of the Behavior of the Occupied Labor Force in the Economic Sectors of Sertãozinho / SP and Ribeirão Preto

### ABSTRACT

The Human Resources manager who knows how to understand and interpret labor market indicators is better able to make the strategic decisions of the people management area of the company in which he works. In this sense, the present study aims to present the characteristics of the employed labor force of Sertãozinho and to compare it to some indicators of the workforce of the city of Ribeirão Preto through the following variables: gender, age, average income, number of formal jobs, occupation, level of education, worked hours per week. By means of a descriptive statistics analysis, the profile of the occupied workforce of those cities was drawn up and discussed, considering the following economic sectors: industry; trade; agriculture; services and construction, using the microdata of the 2010 Demographic Census Sample.

**Keywords:** Job market. Workforce. People management.

## 1. INTRODUÇÃO

Analisar o mercado de trabalho de uma região é, de forma geral, ter um panorama de como a economia está se moldando para os próximos anos e ao mesmo tempo entender os erros do passado de acordo com as situações finalizadas. Por isso, para que o profissional de recursos humanos seja eficiente em suas atribuições profissionais, como por exemplo, remuneração de cargos, qualificação dos profissionais e outros, é imprescindível saber realizar uma análise do mercado de trabalho que contribuirá em suas tomadas de decisões.

Dado o contexto, o objetivo geral do artigo foi realizar um levantamento das características da força de trabalho ocupada nos setores econômicos: indústria; comércio; agricultura; serviços e construção civil no município de Sertãozinho e compará-la com a força de trabalho do município de Ribeirão Preto.

## 2. MERCADO DE TRABALHO E FORÇA DE TRABALHO

Entende-se por mercado de trabalho a relação entre a oferta e a procura de empregos em um determinado momento, influenciado por fatores socioeconômicos-políticos.

Segundo Lacombe (2004, p. 209), “o mercado de trabalho, oferta e procura de profissionais em determinada região, influem na determinação do valor da remuneração, dos benefícios e das condições de trabalho para cada tipo de profissional”.

Para Chiavenato (2009, p. 18.), “o mercado de trabalho é composto pelas ofertas de oportunidades de trabalho oferecidas pelas diversas empresas, na qual as organizações constituem parte desse mercado de trabalho”.

Segundo Chiavenato (2009), diz que duas situações são vivenciadas no mercado de trabalho. Uma delas seria uma situação de oferta, ou seja, quando as oportunidades de trabalho são maiores do que a procura delas, neste caso, as organizações se veem diante de um recurso escasso e difícil. A outra situação é quando o mercado de trabalho está em situação de procura, ou seja, quando as oportunidades de trabalho são menores do que a procura, as organizações se veem frente a um recurso fácil e abundante.

Portanto o fator primordial para o funcionamento do mercado de trabalho é à força de trabalho. A força de trabalho é o que o recurso humano tem a oferecer ao empregador. Neste sentido, a partir do momento que a empresa consegue selecionar sua força de trabalho de acordo com seus objetivos, ela facilita a busca por sua competência. Para Dessler (2003, p. 11) “a força de trabalho dá a qualquer empresa o seu verdadeiro poder competitivo”.

### 3. PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS

Para o cumprimento do objetivo proposto geral foi desenvolvido uma pesquisa de caráter descritivo. Segundo GIL (2010), a pesquisa descritiva tem como objetivo descrever as características de determinada população, identificar possíveis relações entre variáveis e até estudar as características de um grupo. A análise descritiva foi utilizada para avaliar as variáveis das pessoas ocupadas nos municípios de Ribeirão Preto e Sertãozinho nos setores da indústria, comércio, agricultura, serviços e construção civil.

#### 3.1. Fontes de dados

Para a obtenção dos resultados, a base de dados utilizada é a amostra do Censo Demográfico de 2010. De acordo com o IBGE (2012), no Censo Demográfico foram investigadas as características de toda a população e dos domicílios do território nacional. Para coletar tais características foram utilizados dois tipos de questionário: 1) questionário básico que foi aplicado em todas as unidades domiciliares, exceto naquelas selecionadas para a amostra, e que contém a investigação das características do domicílio e dos moradores; 2) questionário da amostra, que é um questionário mais detalhado do que o questionário básico, aplicado em todas as unidades domiciliares selecionadas para a amostra. Na população selecionada por amostragem são coletados dados sobre idade, sexo, relações de parentesco, rendimento e características domiciliares entre outros.

É importante mencionar que o IBGE divulgou arquivos de microdados para uso público da pesquisa por amostragem probabilística do Censo Demográfico 2010. De acordo com o IBGE (2014), os microdados são o menor nível de desagregação dos dados de uma pesquisa, retratando, sob a forma de códigos numéricos, o conteúdo dos questionários. Os microdados possibilitam aos usuários, com conhecimento de linguagens de programação ou softwares de cálculo, criar suas próprias tabelas.

Todas as análises estatísticas apresentadas neste trabalho foram ponderadas, usando os fatores de expansão (peso) da amostra. Segundo o IBGE (2012, p. 38), a utilização da variável peso se justifica da seguinte forma:

“Numa pesquisa realizada por amostragem probabilística, cada unidade selecionada na amostra representa, também, outras unidades que fazem parte da população-alvo. Assim, para cada unidade domiciliar selecionada na amostra do Censo Demográfico 2010, foi associado um fator de expansão ou peso (...).”

### 3.2 Análise dos dados

A interpretação dos dados foi baseada na análise da estatística descritiva. Segundo Faber e Larson (2010) a estatística descritiva consiste no uso de técnicas de organização, resumo e a representação dos dados. Assim, a análise estatística dos dados pode ser usada com as técnicas de distribuição de frequência, diagrama de setores, média aritmética e análise tabular.

## 4. RESULTADOS E DISCUSSÕES

A realização deste trabalho contou com as seguintes etapas em seu desenvolvimento: 1) definição das variáveis; 2) uso de programa estatístico de manipulação de dados e 3) tabulação dos dados. A partir de agora se inicia a etapa de discussão dos resultados.

As tabelas 1 e 2 mostram, respectivamente, o número e o percentual de cada grupo de pessoas ocupadas em Sertãozinho e Ribeirão Preto, de acordo com a ocupação.

Observa-se na Tabela 1 que 63,73% dos ocupados em Sertãozinho estão na categoria de trabalhador com carteira assinada. Neste sentido, tomou-se a decisão de considerar como objeto de análise do estudo apenas a categoria mencionada, uma vez que ela retrata o conceito de força de trabalho apresentado na seção 2.

**Tabela 1.** Pessoas ocupadas em Sertãozinho/SP, em 2010.

Posição na ocupação	Pessoas Ocupadas em Sertãozinho			
	Amostra		População	
	Nº	%	Nº	%
Empregado com carteira	3.141	64,14	31.890	63,73
Militar	8	0,16	83	0,17
Funcionário público	176	3,59	1.732	3,46
Empregado sem carteira	683	13,95	7.090	14,17
Conta própria	764	15,60	7.916	15,82
Empregador	108	2,21	1.138	2,27
Não remunerado	17	0,35	190	0,38
<b>Total</b>	<b>4.897</b>	<b>100</b>	<b>50.039</b>	<b>100</b>

Fonte: Elaboração própria a partir dos dados do Censo Demográfico de 2010 (IBGE).

**ANÁLISE DO COMPORTAMENTO DA FORÇA DE TRABALHO OCUPADA NOS SETORES ECONÔMICOS NOS MUNICÍPIOS DE SERTÃOZINHO/SP E RIBEIRÃO PRETO**

A porcentagem de pessoas ocupada com carteira assinada (63,73%), em Sertãozinho, é maior do que a de Ribeirão Preto, a qual representa (58,90%) do mesmo grupo de pessoas ocupadas, ou seja, em Sertãozinho, proporcionalmente, há mais pessoas com carteira assinada do que em Ribeirão Preto.

**Tabela 2.** Pessoas ocupadas em Ribeirão Preto, em 2010.

Posição na ocupação	Pessoas Ocupadas em Ribeirão Preto			
	Amostra		População	
	Nº	%	Nº	%
Empregado c/ carteira	8.848	58,56	174.427	58,90
Militar	48	0,32	880	0,30
Funcionário Público	593	3,93	11.529	3,89
Empregado Sem Carteira	1.915	12,68	37.759	12,75
Conta Própria	3.111	20,60	60.118	20,30
Empregador	474	3,14	9.269	3,13
Não Remunerado	116	0,77	2.172	0,73
<b>Total</b>	<b>15.105</b>	<b>100</b>	<b>296.154</b>	<b>100</b>

Fonte: Elaboração própria a partir dos dados do Censo Demográfico de 2010 (IBGE)

As tabelas 3 e 4 mostram o nível de instrução dos trabalhadores de Sertãozinho e Ribeirão Preto por setores de atividade.

**Tabela 3.** Nível de instrução das pessoas ocupadas com carteira assinada em Sertãozinho/SP por setores da economia, em 2010.

Nível de Instrução	População									
	Agricultura		Indústria		Construção		Comércio		Serviços	
	Nº	%	Nº	%	Nº	%	Nº	%	Nº	%
Sem Instr. e F. Incompleto	664	69,19	5.113	36,59	465	54,53	1.091	21,57	3.308	29,94
F. Completo e M. Incompleto	162	16,88	3.519	25,18	177	20,78	1.414	27,97	1.990	18,01
M. Completo e S. Incompleto	65	6,74	4.502	32,22	109	12,79	2.241	44,33	3.770	34,12

S. Completo	69	7,20	839	6,01	102	11,90	310	6,13	1.980	17,92
Total	960	100	13.973	100	853	100	5.056	100	11.048	100

Fonte: Elaboração própria a partir dos dados do Censo Demográfico de 2010 (IBGE)

Também, nota-se, na Tabela 3, que a maior parcela da população ocupada com carteira assinada em número se concentra na indústria (13.973). Por outro lado, em Ribeirão Preto, esta população se encontra no setor de serviços, com 96.769 pessoas, conforme ilustra a Tabela 4.

**Tabela 4.** Nível de instrução das pessoas ocupadas por setores da economia em Ribeirão Preto, em 2010.

Nível de Instrução	População									
	Agricultura		Indústria		Construção		Comércio		Serviços	
	Nº	%	Nº	%	Nº	%	Nº	%	Nº	%
Sem instrução e fundamental incompleto	499	37,7	5.682	22,1	4.488	51,7	6.602	15,7	20.276	20,95
Fundamental completo e médio incompleto	93	7,0	6.030	23,5	1.847	21,3	9.345	22,3	16.021	16,56
Médio completo e superior incompleto	434	32,8	10.374	40,4	1.687	19,4	20.247	48,2	35.694	36,89
Superior completo	297	22,4	3.591	14,0	652	7,5	5.790	13,8	24.778	25,61
Total	1.323	100	25.677	100	8.674	100	41.984	100	96.769	100

Fonte: Elaboração própria a partir dos dados do Censo Demográfico de 2010 (IBGE)

Quanto ao nível de instrução, observa-se na Tabela 3 que na indústria sertaneza o percentual de trabalhadores sem instrução e fundamental incompleto é de 36,59%, seguido por aqueles que tem médio completo e superior incompleto (32,22%). Por outro lado, o setor de serviços destaca-se com o maior percentual de mão de obra com formação superior (17,92%).

Nota-se na Tabela 4, no setor de serviços, em Ribeirão Preto, 36,89% desses trabalhadores se encontram no nível médio completo e superior incompleto.

Outro fator que chama bastante atenção na Tabela 3 são as porcentagens elevadas para o nível “sem instrução e fundamental incompleto” na agricultura sertanezina (69,19%) e construção civil de ambos os municípios (54,53% para Sertãozinho e 51,54% Ribeirão Preto), Tabelas 3 e 4.

Verifica-se, através das Tabelas 5 e 6, que os setores de serviços e agricultura são os que possuem os maiores percentuais de trabalhadores com dois ou mais empregos com carteira assinada dentre seus empregados.

**Tabela 5.** Quantidade de empregos por setores da economia em Sertãozinho/SP, em 2010.

Setores	Quantidade de Empregos		
	Classificação	Nº	%
Agricultura	Um emprego	931	97,02
	Dois ou mais	29	2,98
Indústria	Um emprego	13.782	98,63
	Dois ou mais	191	1,37
Construção	Um emprego	848	99,44
	Dois ou mais	5	0,56
Comércio	Um emprego	4.958	98,07
	Dois ou mais	98	1,93
Serviços	Um emprego	10.446	94,55
	Dois ou mais	602	5,45
<b>Total</b>	-	<b>31.890</b>	<b>100</b>

Fonte: Elaboração própria a partir dos dados do Censo Demográfico de 2010 (IBGE)

**Tabela 6 .** Quantidade de empregos das pessoas ocupadas por setores em Ribeirão Preto, em 2010.

Setores	Quantidade de Empregos			
	Um emprego	%	Dois ou mais	%
Agricultura	1.323	100	0	0
Indústria	25.074	97,65	603	2,35
Construção	8.464	97,59	210	2,41
Comércio	40.767	97,10	1.217	2,90
Serviços	90.660	93,69	6.109	6,31
<b>Total</b>	<b>166.288</b>	<b>100</b>	<b>8.139</b>	<b>100</b>

Fonte: Elaboração própria a partir dos dados do Censo Demográfico de 2010 (IBGE)

Tal informação pode ser aprofundada em novos estudos sobre o mercado laboral, cujo objetivo seja conhecer os índices de crescimento dessa variável. O crescimento de pessoas com dois ou mais empregos indica uma economia mais aquecida, mas, em contrapartida nos mostra que a qualidade de vida da população pode estar decaindo ao se trabalhar cada vez mais. O setor da construção possui o menor índice de trabalhadores no mesmo quesito, talvez seja pelo alto grau de desgaste do trabalhador no setor.

Comparando a quantidade de empregos por trabalhador entre os municípios de Sertãozinho (Tabela 5) e Ribeirão Preto (Tabela 6), verifica-se então, que a quantidade de pessoas com dois empregos ou mais na agricultura ribeirão-pretana é zero, entretanto, o percentual de trabalhadores no setor de serviços em Ribeirão Preto com dois ou mais empregos é maior do que em Sertãozinho chegando a 6,31%.

Observa-se na Tabela 7 um total de 31.890 empregados em Sertãozinho, na qual 63,13% são pertencentes ao sexo masculino e 36,87% são do sexo feminino; em Ribeirão Preto (Tabela 8) 52,74% do mercado é composto por homens e 47,26% por mulheres, num mercado com um total de 174.427 pessoas ocupadas com carteira assinada.

**Tabela 7.** Rendimento médio, média de idade e de horas trabalhadas, classificação de Gênero da população ocupada com carteira assinada por setores em Sertãozinho/SP, em 2010.

Setores	Renda Média (R\$)	Média de Idade	Média de Horas Trabalhadas na Semana	Gênero			
				Masc.	%	Fem.	%
Agricultura	1.276,65	40,39	46,68	817	85,1	143	14,9
Indústria	1.568,42	34,82	43,20	12.339	88,3	1.634	11,7
Construção	1.360,32	37,63	44,50	732	85,8	121	14,2
Comércio	1.053,79	30,58	43,27	2.013	39,8	3.043	60,2
Serviços	1.163,90	35,88	42,23	4.233	38,3	6.815	61,7
<b>Total</b>	-	35,86	43,97	20.134	63,1	11.756	36,87

Fonte: Elaboração própria a partir dos dados do Censo Demográfico de 2010 (IBGE)

**Tabela 8.** Rendimento médio, média de idade e de horas trabalhadas, classificação de gênero da população ocupada com carteira assinada em Ribeirão Preto, em 2010.

Setores	Renda Média (R\$)	Média de Idade	Média de Horas Trabalhadas na Semana	Gênero			
				Masc.	%	Fem.	%
Agricultura	2.260,67	38,78	39,76	926	69,1	397	30,9
Indústria	1.532,78	34,53	42,09	18.195	70,9	7.482	29,1
Construção	1.352,57	36,71	43,08	7.924	91,4	750	8,6
Comércio	1.303,43	31,94	42,66	23.468	55,9	18.516	44,1
Serviços	1.518,92	36,97	40,13	41.494	42,9	55.275	57,1
<b>Total</b>	-	35,78	41,54	92.007	52,7	82.420	47,3

Fonte: Elaboração própria a partir dos dados do Censo Demográfico de 2010 (IBGE)

O destaque da Tabela 7 fica por conta da participação das mulheres nos setores do comércio e serviços de Sertãozinho que têm 60,20% e 61,70% das parcelas dos setores, respectivamente. Em Ribeirão Preto, as mulheres também lideram a participação no mercado de trabalho no setor de serviços com 57,12% (Tabela 8). Além disso, é verificado que o setor industrial em Sertãozinho, tem a maior participação do sexo masculino, com 88,3%.

Ao analisar o rendimento médio dos trabalhadores, confirma-se a maior remuneração recebida na indústria, com R\$ 1.568,42, no município de Sertãozinho. Em Ribeirão Preto, a maior remuneração está na agricultura R\$2.260,67. Contudo, tanto em Sertãozinho quanto em Ribeirão Preto, a menor remuneração foi registrada no comércio, sendo de R\$1.053,79 e R\$1.303,43, respectivamente.

Em relação à variável idade média, verifica-se que em Sertãozinho as pessoas ocupadas com carteira assinada têm em média 35,86 anos, com a menor média no comércio, com 30,58 anos, e a maior na agricultura, com 40,39 anos. O município de Ribeirão Preto também apresenta a menor média de idade no comércio com 31,94 anos, e a maior média na agricultura, com 38,78 anos, a idade média do mercado de trabalho é de 35,78 anos.

Também é importante mencionar que a maior média de horas trabalhadas foi encontrada no setor da agricultura em Sertãozinho com 46,68 horas por semana, sendo a média geral do mercado local de 43,97 horas. Em Ribeirão Preto, a maior média de horas trabalhadas foi encontrada no setor da construção com 43,08 horas semanais, tendo como média geral do mercado local de 41,54 horas trabalhadas na semana.

Passa-se agora para a análise de alguns cargos (escriturário, dirigente de recursos humanos e trabalhadores de serviço pessoal) das pessoas ocupadas da população selecionada, conforme ilustra as tabelas abaixo.

Nas Tabelas 9 e 10, as numerações da categoria grau de instrução significam: 1– Sem instrução e fundamental incompleto; 2 – Fundamental completo e médio incompleto; 3 – Médio completo e superior incompleto e 4 – Superior completo.

Para a classificação do IBGE (2010), escriturários gerais são todos aqueles trabalhadores de serviços administrativos, e como nos mostra a Tabela 9, o rendimento médio deste seguimento no setor agricultura em Sertãozinho é maior em relação aos demais setores, fato que pode estar relacionado ao grau de instrução, uma vez que há 13 profissionais com médio completo e superior incompleto e 26 deles com superior completo dos 59 existentes.

**Tabela 9.** Perfil do cargo de escriturário com carteira assinada para Sertãozinho/SP, em 2010.

Setores	Escriturários Gerais								
	Renda Média (R\$)	Idade Média	Horas trab na semana	Gênero		Grau de Instrução			
				M	F	1	2	3	4
Agricultura	1.148,79	38,07	40,87	23	36	20	-	13	26
Indústria	886,17	24,28	41,79	90	132	-	79	101	42
Construção	905,64	30,79	40,00	-	28	-	14	14	-
Comércio	932,33	27,97	44,12	59	134	12	65	102	14
Serviços	820,11	26,37	39,96	222	405	55	95	403	74
<b>Total</b>	-	29,49	41,34	394	735	87	253	633	156

Fonte: Elaboração própria a partir dos dados do Censo Demográfico de 2010 (IBGE)

**Tabela 10.** Perfil dos cargos de escriturários gerais com carteira assinada para Ribeirão Preto, em 2010.

Setores	Escriturários Gerais								
	Renda Médio (R\$)	Idade Média	Horas trab na semana	Gênero		Grau de Instrução			
				M	F	1	2	3	4
Agricultura	2137,29	48,25	39,81	47	30	-	-	72	5
Indústria	1035,83	29,27	41,26	411	619	18	179	653	211
Construção	1002,57	25,21	39,42	62	207	-	243	26	-
Comércio	1113,23	28,55	41,28	721	1.012	67	384	930	352
Serviços	1062,62	31,88	39,60	1714	3674	346	661	3.179	1.202
<b>Total</b>	-	36,63	40,27	2.955	5.542	431	1.467	4.860	1.770

Fonte: Elaboração própria a partir dos dados do Censo Demográfico de 2010 (IBGE)

É possível analisar através das Tabelas 9 e 10 que, em termos de rendimento médio, os setores da agricultura, comércio e indústria mantém-se na mesma posição, ou seja, 1°, 2° e 4° lugares respectivamente. No entanto, os setores de construção e serviços se alternam, pois, no município de Sertãozinho a construção tem uma média de rendimento melhor, ocupando o 3° lugar, enquanto o setor de serviços, fica com a menor média de rendimentos, ocupando a última colocação das cinco analisadas; no município de Ribeirão Preto a informação é inversamente verdadeira.

Analisando a idade média das pessoas ocupadas como escriturários pode-se constatar que na agricultura estão as pessoas com maior idade dos cinco setores analisados nos dois municípios. Quanto à média das horas trabalhadas, observa-se certa homogeneidade para os setores em ambos os municípios.

Analisando os perfis dos dirigentes de Recursos Humanos dos municípios de Sertãozinho e Ribeirão Preto por meio dos dados da Tabela 11 e Tabela 12 nota-se que o setor agricultura não apresenta este profissional no seu quadro de admitidos em ambos os municípios.

**Tabela 11.** Perfil do cargo de dirigente de Recursos Humanos com carteira assinada para Sertãozinho/SP, em 2010.

Setores da Economia	Dirigentes de Recursos Humanos								
	Renda Média (R\$)	Idade Média	Horas trab.	Gênero		Grau de Instrução			
				M	F	1	2	3	4
Agricultura	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Indústria	956,68	46,13	46,27	18	-	10	-	8	-
Construção	3.000,00	61	50	11	-	-	-	-	11
Comércio	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Serviços	1.391,18	33,52	44	13	14	-	13	14	-
<b>Total</b>	<b>-</b>	<b>46,88</b>	<b>46,75</b>	<b>42</b>	<b>14</b>	<b>10</b>	<b>13</b>	<b>22</b>	<b>11</b>

Fonte: Elaboração própria a partir dos dados do Censo Demográfico de 2010 (IBGE)

**Tabela 12.** Perfil do cargo de dirigente de Recursos Humanos com carteira assinada em Ribeirão Preto, em 2010.

Setores	Dirigentes de Recursos Humanos								
	Renda Média (R\$)	Idade Média	Horas trab.	Gênero		Grau de Instrução			
				M	F	1	2	3	4
Agricultura	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Indústria	5.062,65	40,59	41,07	21	55	-	-	-	76
Construção	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Comércio	2.543,70	35,90	42,58	13	25	-	13	-	25
Serviços	R\$2.997,13	41,96	42,24	92	102	-	-	18	176
<b>Total</b>	<b>-</b>	<b>39,48</b>	<b>41,96</b>	<b>126</b>	<b>182</b>	<b>-</b>	<b>13</b>	<b>18</b>	<b>277</b>

Fonte: Elaboração própria a partir dos dados do Censo Demográfico de 2010 (IBGE)

Com referência a rendimentos, temos o menor salário na indústria e o maior na construção, no município de Sertãozinho. Já no município de Ribeirão Preto, tem-se o comércio com o menor rendimento, enquanto a indústria diverge do município vizinho pagando-se melhor nesse setor.

Somando-se os gêneros masculino e feminino o setor de serviços é o que mais emprega o profissional “Dirigente de Recursos Humanos” em ambos os municípios analisados, constando que no município de Ribeirão Preto 89,93% desses profissionais têm nível superior, enquanto que em Sertãozinho, são somente 19,64%.

Em gênero, os homens são a maioria, ocupando 75% dos cargos e as mulheres representam 25% em Sertãozinho. Em Ribeirão Preto, o percentual de homens ocupando cargo de dirigente de recursos humanos é 40,90%, e as mulheres, 59,10%.

## **5. CONSIDERAÇÕES FINAIS**

Acredita-se que essa pesquisa é uma contribuição para o estudo sobre mercado de trabalho de Sertãozinho, uma vez que os resultados apresentados ajudam a incentivar os profissionais de recursos humanos das empresas locais a formular estratégias de gestão de pessoas que podem ajudar no aumento de produtividade das empresas ou então na formulação de políticas públicas voltadas para a melhoria da qualidade da mão de obra do município.

Dentre os resultados obtidos no trabalho destacam-se os principais resultados são:

O sucesso em qualquer setor da empresa depende de bons profissionais atuando, na resolução de problemas, com atitude, habilidade e competência. Tais características são comuns, na maioria das vezes, nos profissionais que têm maiores anos de estudos, que buscaram o conhecimento fazendo cursos técnicos, graduações, qualificações, especializações e outros. Neste sentido, a pesquisa mostra à relação direta entre os maiores salários para os profissionais com os maiores níveis de instrução.

Percebe-se que a mulher está em grande número apenas nos Recursos Humanos no município de Ribeirão Preto, nos setores da Indústria e Serviços. Por outro, em Sertãozinho está em minoria. Esses resultados nos indicam que o mercado de trabalho de Sertãozinho é mais tradicional do que o mercado de trabalho de Ribeirão Preto, na contratação de mulheres para ocuparem cargos de direção.

Enfim, a pesquisa mostra a importância de ampliar as informações aqui trazidas, para outros estudos sobre o mercado de trabalho de Sertãozinho/SP e de Ribeirão Preto.

## REFERÊNCIAS

CHIAVENATO, I. **Planejamento, Recrutamento e Seleção De Pessoal**. 7.ed rev. atual. Barueri, SP: Manole, 2009.

DESSLER, G. **Administração de Recursos Humanos**. 2. ed. São Paulo: Prentice Hall, 2003.

FABER B., LARSON R. **Estatística Aplicada**. 4 ed. São Paulo, SP: Pearson, 2010.

GIL, A. C. **Como Elaborar Projetos de Pesquisa**. São Paulo: Atlas, 2010.

INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA (IBGE). **Classificação de Ocupações para Pesquisas Domiciliares – COD**. In: 8º Fórum SIPD. Rio de Janeiro 09 de julho de 2010. Disponível em:

<[http://www.ibge.gov.br/home/estatistica/indicadores/sipd/oitavo\\_forum/COD.pdf](http://www.ibge.gov.br/home/estatistica/indicadores/sipd/oitavo_forum/COD.pdf)>. Acesso em 18 de dezembro de 2014.

INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA (IBGE). **Censo Demográfico 2010: notas metodológicas**, 2012. Disponível em:< <http://www.ibge.gov.br/home>>. Acesso em 25 de novembro de 2014.

LACOMBE, F. J. M. **Dicionário de Administração**. São Paulo: Saraiva, 2004.

# AS CONTRIBUIÇÕES DA EMPRESA JÚNIOR PARA O DESENVOLVIMENTO DAS COMPETÊNCIAS PROFISSIONAIS DO ESTUDANTE UNIVERSITÁRIO: UM ESTUDO NOS MUNICÍPIOS DE RIBEIRÃO PRETO E SERTÃOZINHO

AMANDA RIBEIRO VIEIRA

Doutora em Administração de Organizações pela FEA-RP/USP com período sanduíche na Universidade de Santiago de Compostela (Espanha). Professora do IFSP – Câmpus Sertãozinho.

Contato: avieira@ifsp.edu.br

EMANUELE DE OLIVEIRA ANDRÉ PARÃO

Egressa do Curso Superior de Tecnologia de Gestão de Recursos Humanos do IFSP - Câmpus Sertãozinho.

Contato: emanueleoliveira3p@hotmail.com

MYRNA ALVES SANTOS DE OLIVEIRA

Egressa do Curso Superior de Tecnologia de Gestão de Recursos Humanos do IFSP - Câmpus Sertãozinho.

Contato: myrna.stz@gmail.com

BEATRIZ PECCIA DE SOUZA

Aluna do Curso Superior de Tecnologia de Gestão de Recursos Humanos do IFSP - Câmpus Sertãozinho.

Contato: bepeccia@gmail.com

TÂNIA KELLY ANDRADE DOS SANTOS

Aluna do Curso Superior de Tecnologia de Gestão de Recursos Humanos do IFSP - Câmpus Sertãozinho.

Contato: takesus@gmail.com



# AS CONTRIBUIÇÕES DA EMPRESA JÚNIOR PARA O DESENVOLVIMENTO DAS COMPETÊNCIAS PROFISSIONAIS DO ESTUDANTE UNIVERSITÁRIO: UM ESTUDO NOS MUNICÍPIOS DE RIBEIRÃO PRETO E SERTÃOZINHO

Amanda Ribeiro Vieira

Beatriz Peccia de Souza

Emanuele de Oliveira André Parão

Myrna Alves Santos de Oliveira

Tânia Kelly Andrade dos Santos

## RESUMO

Este trabalho teve como objetivo descrever as contribuições das empresas juniores existentes nos municípios de Ribeirão Preto e Sertãozinho para o desenvolvimento das competências profissionais do estudante universitário. O delineamento da pesquisa foi estruturado em duas etapas. O procedimento metodológico utilizado na primeira etapa foi a pesquisa documental. Na segunda etapa, utilizou-se a entrevista em profundidade como procedimento metodológico. Identificou-se o empreendedorismo como a competência profissional mais desenvolvida entre os estudantes que participam das empresas juniores existentes nos municípios de Ribeirão Preto e Sertãozinho. No entanto, nenhuma das empresas juniores visitadas possui um método efetivo de mapeamento e desenvolvimento de competências. Como contribuição prática, os resultados deste trabalho auxiliarão no projeto de implantação da empresa júnior do IFSP - Câmpus Sertãozinho. Como contribuição teórica, este estudo fornece informações sobre as empresas juniores existentes nos municípios de Ribeirão Preto e de Sertãozinho.

**Palavras Chave::** empresa júnior; competências profissionais; estudante universitário

## THE JUNIOR ENTERPRISE CONTRIBUTIONS TO STUDENT PROFESSIONAL COMPETENCIES DEVELOPMENT: A STUDY IN RIBEIRÃO PRETO AND SERTÃOZINHO

## ABSTRACT

This study aimed to describe the junior enterprise contributions to student professional competencies development in Ribeirão Preto and Sertãozinho. The research design was structured in two stages. The document analysis research method was used in the first stage. In-depth interview was used as a methodological procedure in the second stage. The entrepreneurship was identified as the most developed professional competence among students. However, none of the visited junior enterprises have an effective competency mapping. The results of this study will assist in the junior enterprise creation at IFSP - Câmpus Sertãozinho. Besides that, this study provides information about junior enterprises in Ribeirão Preto e Sertãozinho.

**Keywords** junior enterprise; professional competencies; undergraduate student

## 1. INTRODUÇÃO

Para Chiavenato (2009), as organizações estão migrando rapidamente do velho conceito de um simples cargo na empresa para conceitos novos, como trabalho em equipe (ao invés do trabalho isolado e solitário) e a noção de competências organizacionais (como base para a competitividade organizacional).

As organizações que se encontravam atreladas aos modelos produtivos taylorista/ fordista, introduziram o padrão de acumulação de capital flexível para lidarem com o novo ambiente econômico. Como consequência, o mundo do trabalho sofreu impactos significativos e um novo perfil de trabalhador passou a ser requisitado (FERRAZ, 2005).

Para atender a essas necessidades, na década de 1980, os países que ocupavam uma posição periférica passaram a enfrentar o desafio de ampliar as ações voltadas à qualificação e à formação de competência de seus formandos. Dessa forma, algumas inovações foram requeridas da área educacional (DESAULNIERS, 1997).

Segundo Ziliotto e Berti (2012), a formação universitária é construída através da ampliação do arcabouço teórico do estudante e da experiência paulatina da prática profissional, com o intuito de possibilitar momentos reflexivos e uma práxis que conduzam o graduando à aproximação de uma identidade laboral. Estágios e atividades extracurriculares teórico-práticas são propostas no decorrer dos cursos superiores como estratégias pedagógicas que diminuem a lacuna entre o 'mundo real' e os conhecimentos adquiridos nas universidades.

A empresa júnior, um dispositivo institucional facultativo no percurso de formação, oferece aos alunos a possibilidade de ocuparem funções organizacionais análogas às que se dedicarão no futuro profissional, bem como a troca de conhecimentos com as empresas às quais prestarem serviços enquanto extensionistas (ZILLOTTO; BERTI, 2012).

Velasque (2008) assinala que são características de jovens universitários empreendedores o pensamento crítico, o trabalho sobre pressão, o trabalho em grupo, liderança, negociação, habilidade para resolver problemas, entre outros. Muitas destas competências são desenvolvidas pelo fato de que os membros de empresas juniores entram em contato com diversas situações reais de trabalho como: negociar com clientes, coordenar equipes de trabalho, cobrar por prazos e qualidade, entre outros.

Soma-se a isso a questão de serem alunos de graduação, os quais muitas vezes nunca tiveram experiência profissional em qualquer tipo de atividade e, na empresa júnior se veem na posição de empresários vivenciando contextos onde são cobrados profissionais com vasta experiência (VELASQUE, 2008).

A constatação da necessidade de formação de competências em graduandos e o crescimento acentuado no número de empresas juniores no país estimulam reflexões sobre como essas associações vêm se configurando junto à realidade das Instituições de Ensino Superior (IES) brasileiras e como as mesmas têm contribuído para a formação profissional de seus integrantes (VALADÃO JÚNIOR; MARQUES, 2012).

Diante deste contexto, o presente estudo teve como objetivo descrever as contribuições das empresas juniores existentes nos municípios de Ribeirão Preto e Sertãozinho para o desenvolvimento das competências profissionais dos estudantes universitários.

## 2. CONCEITO DE EMPRESA JÚNIOR

Com o objetivo de proporcionar uma realidade empresarial aos alunos, tornando assim possível a prática de todo o aprendizado teórico, “surge a primeira empresa júnior na ESSEC (*L’Ecole Supérieure des Sciences Economiques et Commerciales* de Paris) no ano de 1967, em Paris – França, a Junior – Entreprise” (CUNHA, 2011, p. 4).

No final da década de 1980, por iniciativa da Câmara de Comércio Brasil-França o conceito de empresa júnior chegou ao país. Segundo a Concentro (2015), no Brasil, as primeiras empresas juniores foram fundadas em 1988 pela Fundação Getúlio Vargas (FGV) e pela Fundação Armando Álvares Penteado (FAAP) em São Paulo.

O Brasil possui a maior concentração de empresas juniores do mundo: são 243 reconhecidas pela Confederação Brasileira de Empresas Juniores, denominada Brasil Júnior. Nessas empresas espalhadas por todo território nacional, trabalham voluntariamente cerca de oito mil universitários, responsáveis pela contribuição, de R\$ 9,5 milhões para o PIB (Produto Interno Bruto) nacional em 2013 (CONCENTRO, 2015).

A Brasil Júnior conceitua empresas juniores como empresas constituídas pela união de alunos matriculados em cursos de graduação em instituições de ensino superior, organizados em uma associação civil com o intuito de realizar projetos e serviços que contribuam para o desenvolvimento do país e de formar profissionais capacitados e comprometidos com esse objetivo (BRASIL JÚNIOR, 2012).

Como as empresas juniores trabalham buscando o crescimento e o aprendizado de seus integrantes, reduzem custos operacionais e de tributação, podendo oferecer serviços de qualidade a um custo mais baixo, atendendo principalmente o mercado das micro e pequenas empresas, que costumeiramente não tem acesso à consultoria sênior e enfrentam grandes dificuldades na gestão (SILVA, 2012).

São desenvolvidos projetos de consultoria, protótipos de novos produtos, estratégias de gestão e marketing, bem como documentos de estudos e pesquisas sobre o mercado de atuação. Além de gerenciamento de projetos, liderança de equipes, gerenciamento de departamentos, geração de networking com grandes profissionais etc. Muitos destes trabalhos, auxiliados por grandes professores de suas universidades. Enfim, em uma empresa júnior, os alunos podem exercitar seu lado empreendedor e pesquisador, trabalhando forte na geração de novas ideias, contribuindo para a resolução de problemas e necessidades de grandes empresas. (SILVA, 2012, p. 23)

As habilidades gerenciais, a oratória, a capacidade de trabalhar em grupo, negociação com o cliente, são algumas das importantes experiências que o estudante universitário vai acumulando no decorrer de sua passagem pela empresa júnior (GOULART; BONIN, 2011). Segundo Carvalho (2014), esse é o momento que o jovem ainda pode errar e não sofrer retaliações, diferentemente de muitos estágios e empregos, onde não se tem muita abertura no contexto competitivo atual.

Silva (2012) pontua que durante o período acadêmico, o jovem se envolve em estágios, cursos extracurriculares, feiras, faz contatos e cuida de sua imagem pessoal, enfim, é na universidade que a vida profissional se inicia. Entre todos os estudantes universitários, há os que vão além do padrão, esses são os que estão nas empresas juniores e desenvolvem projetos ousados, tornam-se fortes líderes estudantis e assumem responsabilidades com a faculdade. São jovens especiais, com forte personalidade direcionada para uma inovação empreendedora. São alunos potencialmente insatisfeitos apenas com o ensino acadêmico, que querem desbravar as fronteiras encontradas no dia a dia.

As empresas juniores apresentam-se como uma alternativa promissora por duas razões: primeiro, por viabilizarem a integração entre o aprendizado teórico e a prática, permitindo refletir sobre o substrato teórico que dá sustentação ao curso, e segundo, por garantir que a experiência profissional possa ser vivenciada ainda no processo de formação. (GONDIM, 2002, p. 306).

Bonfiglio (2006) afirma que a formação profissional num espaço como esse, é capaz de atender às requisições atuais do mercado de trabalho, além de proporcionar possibilidades de preparação do indivíduo para a vida social e, assim, para a cidadania. Afinal, aprender a se comunicar e a viver em grupo também implica novas responsabilidades sociais.

### **3. PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS**

Como o objetivo geral do presente estudo consiste em descrever as contribuições das empresas juniores existentes nos municípios de Ribeirão Preto e Sertãozinho para o

desenvolvimento das competências profissionais dos estudantes universitários, o tipo de pesquisa utilizado foi a pesquisa descritiva.

Para Gil (2002, p. 42), “as pesquisas descritivas têm como objetivo primordial a descrição das características de determinada população ou fenômeno ou, então, o estabelecimento de relação entre variáveis”.

Visando atingir os objetivos específicos deste estudo, o delineamento da pesquisa foi estruturado em duas etapas como mostra o Quadro 1. Cada etapa de pesquisa será pormenorizada nos itens 3.1 e 3.2.

**Quadro 1 - Relação entre as etapas de desenvolvimento da pesquisa, objetivos específicos e procedimentos metodológicos adotados.**

<b>ETAPAS DA PESQUISA</b>	<b>OBJETIVOS ESPECÍFICOS</b>	<b>PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS</b>
1 <sup>a</sup>	a) Identificar as empresas juniores existentes nos municípios de Ribeirão Preto e Sertãozinho	Pesquisa documental
2 <sup>a</sup>	b) Contatar os membros das empresas juniores identificadas.	Entrevista em profundidade

**Fonte: elaborado pelas autoras**

### **3.1 Primeira etapa**

A primeira etapa de desenvolvimento deste trabalho visou atingir o seguinte objetivo específico: identificar as empresas juniores existentes nos municípios de Ribeirão Preto e Sertãozinho. Para tanto, o procedimento metodológico empregado foi a pesquisa documental.

Gil (2002) afirma que a pesquisa documental apresenta muita semelhança com a pesquisa bibliográfica. A dissimilitude essencial entre ambas reside na natureza das fontes. A pesquisa bibliográfica baseia-se fundamentalmente das contribuições de diversos autores sobre determinado assunto, enquanto que a pesquisa documental se vale de materiais que não receberam um tratamento analítico, ou que ainda podem ser reelaborados de acordo com os objetivos da pesquisa (GIL, 2002).

As fontes de dados da pesquisa documental são diversificadas, constituindo-se de documentos conservados em órgãos públicos e instituições privadas, tais como associações científicas, igrejas, sindicatos, partidos políticos etc. Incluem-se aqui inúmeros outros documentos como cartas pessoais, diários, gravações, memorandos, regulamentos, ofícios, boletins, relatórios de pesquisa, relatórios de empresas, tabelas estatísticas etc (GIL, 2007).

Para este estudo, foram utilizadas como fontes de dados da pesquisa documental as informações que se encontram no *site* da Federação das Empresas Juniores do Estado de São Paulo (FEJESP) e no *site* das IES existentes nos municípios de Ribeirão Preto e Sertãozinho. Para confirmar e/ou complementar as informações encontradas nos *sites* das universidades, foram realizadas ligações telefônicas às secretarias das IES.

### 3.2 Segunda etapa

A segunda etapa de desenvolvimento deste trabalho pretendeu alcançar o seguinte objetivo específico: contatar os membros das empresas juniores identificadas. Para tanto, o procedimento metodológico utilizado foi a entrevista em profundidade. Com relação às entrevistas em profundidade, também chamadas de entrevistas não estruturadas, Richardson et al. (1999, p. 208) explanam que

[...] em vez de responder à pergunta por meio de diversas alternativas pré-formuladas, visa obter do entrevistado o que ele considera os aspectos mais relevantes de determinado problema: as suas descrições de uma situação em estudo. Por meio de uma conversação guiada, pretende-se obter informações detalhadas que possam ser utilizadas em uma análise qualitativa. A entrevista não estruturada procura saber que, como e por que algo ocorre, em lugar de determinar a frequência de certas ocorrências, nas quais o pesquisador acredita.

## 4. APRESENTAÇÃO E ANÁLISE DOS RESULTADOS

O Quadro 2 apresenta as IES do município de Ribeirão Preto que possuem empresas juniores implantadas e em funcionamento.

**Quadro 2 – Relação das empresas juniores em funcionamento em Ribeirão Preto.**

<b>INSTITUIÇÃO DE ENSINO SUPERIOR</b>	<b>CURSOS SUPERIORES ENVOLVIDOS</b>	<b>NOME DA EMPRESA JÚNIOR</b>	<b>SITE</b>
Universidade de Ribeirão Preto (UNAERP)	Administração	<b>UNAERP Jr. Consultoria e Planejamento</b>	<a href="http://unaerpjrgecom.wix.com/juniorgecom">http://unaerpjrgecom.wix.com/juniorgecom</a>
Universidade de São Paulo (USP)	Administração, Contabilidade e Economia	<b>Júnior FEA Consultoria &amp; Planejamento</b>	<a href="http://www.juniorfea.com.br">http://www.juniorfea.com.br</a>
Universidade de São Paulo (USP)	Direito	<b>Jurisconsultus</b>	<a href="http://www.jurisconsultus.com.br">http://www.jurisconsultus.com.br</a>
Universidade de São Paulo (USP)	Farmácia	<b>Farmacon Jr.</b>	<a href="http://www.farmacon.com.br">http://www.farmacon.com.br</a>

Universidade de São Paulo (USP)	Fonoaudiologia	<b>Comunica Fono Jr.</b>	<a href="http://comunicafonojr.blogspot.com.br/">http://comunicafonojr.blogspot.com.br/</a>
Universidade de São Paulo (USP)	Informática Biomédica	<b>Infobio Jr.</b>	<a href="http://infobiojr.com.br">http://infobiojr.com.br</a>
Universidade de São Paulo (USP)	Nutrição	<b>Nutrirp Consultoria Jr.</b>	<a href="http://www.nutrirp.com.br">http://www.nutrirp.com.br</a>
Universidade de São Paulo (USP)	Psicologia	<b>Irhis Consultoria Júnior em Psicologia</b>	<a href="http://www.irhis.com.br">http://www.irhis.com.br</a>
Universidade de São Paulo (USP)	Química	<b>Soluções Química Jr.</b>	<a href="https://www.facebook.com/solucoesquimicasjunior">https://www.facebook.com/solucoesquimicasjunior</a>

Fonte: elaborado pelas autoras

O Quadro 3 apresenta uma relação das Instituições de Ensino Superior contatadas, cujas empresas juniores estão em processo de reestruturação/implantação ou que ainda não foram implantadas.

**Quadro 3 – Relação das IES da cidade de Ribeirão Preto, cujas empresas juniores estão em processo de reestruturação/implantação ou que ainda não foram implantadas**

<b>INSTITUIÇÃO DE ENSINO</b>	<b>STATUS EMPRESA JÚNIOR</b>
Centro Universitário Moura Lacerda	Em processo de reestruturação
UNIESP	Em processo de reestruturação
UNISEB/Estácio	Em processo de implantação
Anhanguera Educacional	Não possui empresa júnior
Centro Universitário Barão de Mauá	Não possui empresa júnior
Faculdades REGES	Não possui empresa júnior
SENAC	Não possui empresa júnior
SENAI	Não possui empresa júnior
UNIP	Não possui empresa júnior

Fonte: elaborado pelas autoras

O Quadro 4 apresenta uma relação das IES contatadas no município de Sertãozinho, cujas empresas juniores estão em processo de reestruturação/implantação ou ainda não foram implantadas.

**Quadro 4 – Relação das IES da cidade de Sertãozinho, cujas empresas juniores estão em processo de reestruturação/implantação ou ainda não foram implantadas.**

<b>INSTITUIÇÃO DE ENSINO</b>	<b>STATUS EMPRESA JÚNIOR</b>
Anhanguera Educacional	Em processo de implantação
FATEC	Em processo de implantação
SENAI	Não possui empresa júnior
UNISEB (pólo EAD)	Não possui empresa júnior

**Fonte: elaborado pelas autoras**

A única empresa júnior em funcionamento no município de Sertãozinho é a Projeta Empresa Júnior, coordenada pela Faculdade de Filosofia e Letras Nossa Senhora Aparecida do Grupo Educacional UNIESP. A Projeta Empresa Júnior foi fundada em 2006, e atualmente, presta serviços a empresas e desenvolve projetos para diversos setores da sociedade, tendo como foco principal a qualificação dos alunos.

Após o levantamento das empresas juniores existentes nos municípios de Ribeirão Preto e Sertãozinho, iniciou-se o processo de contato para agendamento de visitas. O Quadro 5 apresenta as empresas juniores que foram visitadas.

**Quadro 5 - Relação das empresas juniores visitadas.**

<b>EMPRESA JÚNIOR</b>	<b>CIDADE</b>	<b>DATA DA VISITA</b>
UNAERP Júnior Consultoria e Planejamento	Ribeirão Preto	15/05/2015
Jurisconsultus	Ribeirão Preto	20/05/2015
Nutrip Consultoria Jr.	Ribeirão Preto	21/05/2015
Júnior FEA Consultoria e Planejamento	Ribeirão Preto	21/08/2015
Projeta Empresa Júnior	Sertãozinho	09/09/2015

**Fonte: elaborado pelas autoras**

Durante as visitas, os membros da diretoria das empresas juniores foram entrevistados e responderam algumas perguntas relacionadas ao desenvolvimento das competências profissionais dos estudantes universitários que participam da empresa júnior, a saber:

- As atividades da empresa júnior visam desenvolver quais competências nos estudantes universitários?
- Quais as dificuldades do estudante universitário em desenvolver as competências exigidas nas atividades desenvolvidas na empresa júnior?
- Há dificuldade dos estudantes em aplicar os conhecimentos teóricos no desenvolvimento das atividades da empresa júnior?

O Quadro 6 apresenta uma síntese das informações obtidas durante as entrevistas sobre o desenvolvimento das competências profissionais dos estudantes universitários que participam das empresas juniores.

**Quadro 6 – Síntese das informações obtidas sobre o desenvolvimento das competências profissionais dos estudantes universitários que participam das empresas juniores.**

<b>EMPRESA JÚNIOR</b>	<b>COMPETÊNCIAS PROFISSIONAIS DESENVOLVIDAS NOS ESTUDANTES UNIVERSITÁRIOS QUE PARTICIPAM DO PROJETO</b>	<b>ATIVIDADES QUE DESENVOLVEM AS COMPETÊNCIAS PROFISSIONAIS</b>	<b>DIFICULDADES NO DESENVOLVIMENTO DAS COMPETÊNCIAS PROFISSIONAIS</b>	<b>DIFICULDADES EM APLICAR OS CONHECIMENTOS TEÓRICOS NA PRÁTICA</b>
UNAERP Júnior Consultoria e Planejamento	Empreendedorismo, responsabilidade e trabalho em equipe.	A área de atuação da UNAERP Júnior é na parte administrativa, englobando produção, finanças, RH e Marketing.	Uma das principais dificuldades na realização de projetos é a questão da compreensão do cliente de que os alunos estão em um processo de aprendizagem.	Há dificuldade por parte dos alunos em inter-relacionar os assuntos aprendidos em sala de aula com o ambiente da empresa júnior.
Jurisconsultus	Interesse, iniciativa e trabalho em equipe.	O seguimento mais forte da empresa júnior é a regulamentação das associações civis.	A maior dificuldade é que muitos alunos não sabem trabalhar em equipe.	Geralmente não há dificuldade, pois os alunos contam com o apoio de um orientador que dirime as dúvidas quando necessário.
Nutrirp Consultoria Jr.	Responsabilidade, aceitação e profissionalismo	Realizam projetos com restaurantes, pequenas e médias empresas, fornecem diretrizes, adequam os estabelecimentos conforme a legislação, realizam treinamentos e <i>workshops</i> de nutrição esportiva.	A maior dificuldade é que muitos estudantes não sabem trabalhar em equipe.	Os estudantes acreditam terem dificuldade em aplicar o conhecimento adquirido nos projetos porque dependem um do outro, possuem toda a teoria, mas na prática nem sempre é do mesmo jeito.

Júnior FEA Consultoria e Planejamento	Empreendedorismo; comunicação; planejamento; foco em resultado e foco no cliente, todas ligadas na área de negócios.	Consultoria Empresarial para pequenas e médias empresas nas áreas de Marketing, Estratégia e Finanças.	A maior dificuldade é conciliar a vida pessoal com a profissional, estar sempre disponível e planejar sem conhecimento de mercado também é uma grande dificuldade.	Alguns estudantes têm dificuldades, principalmente os ingressantes do primeiro ano de curso por não possuírem nem experiência nem muito conhecimento teórico.
Projeta Empresa Júnior	Empreendedorismo e capacidade de gestão	As atividades oferecidas buscam formar em diversas áreas: RH, consultoria, gestão de ONGS, Comunicação, coordenação e organização de eventos etc.	Entender e construir o processo operacional da empresa júnior como: pesquisa, elaboração dos processos de controles, divulgação das atividades, dificuldades com sistemas (especializados) e ou informática (pacote Office).	Há um pouco de dificuldade. Por isso, a necessidade de coordenação por um docente.

Fonte: elaborado pelas autoras

Conforme expõem Moretto et al. (2004), a empresa júnior é uma atividade que visa complementar a formação teórica dos alunos, proporcionada pelas instituições de ensino superior, com enfoque prático. Os membros das empresas juniores desenvolvem competências como: criatividade; iniciativa; determinação; proatividade; resiliência, liderança e o respeito à liderança, profissionalismo e trabalho em equipe.

Dentre outras competências essenciais para enfrentar o mercado de trabalho, o estudante universitário tende a desenvolver também: o empreendedorismo, a comunicação e a inovação, competências estas, realmente valorizadas pelo MEJ (Movimento Empresa Júnior). Durante a execução desses projetos e no dia a dia da empresa, os universitários aprendem sobre gestão, se especializam em sua área de atuação e têm contato direto com o mercado. Assim, por meio da vivência empresarial, adquirem competências fundamentais para um empreendedor (CUNHA, 2011).

De acordo com o conceito de competências e a partir da análise das informações obtidas sobre o desenvolvimento das competências profissionais dos estudantes universitários que participam das empresas juniores (Quadro 6), obteve-se a relação das competências profissionais

desenvolvidas na maioria dos estudantes universitários que participam das empresas juniores (Quadro 7).

**Quadro 7 – Desenvolvimento das competências profissionais dos estudantes universitários que participam das empresas juniores**

<b>EMPRESA JÚNIOR</b>	<b>COMPETÊNCIA(S) DESENVOLVIDA(S)</b>
UNAERP Júnior Consultoria e Planejamento	Empreendedorismo e trabalho em equipe.
Jurisconsultus	Iniciativa e trabalho em equipe.
Nutrirp Consultoria Jr.	Profissionalismo
Júnior FEA Consultoria e Planejamento	Empreendedorismo e comunicação
Projeta Empresa Júnior	Empreendedorismo

**Fonte: elaborado pelas autoras**

Analisando o Quadro 7, a competência profissional mais citada como desenvolvida nos estudantes universitários que participam do projeto empresa júnior nos municípios de Ribeirão Preto e Sertãozinho é o empreendedorismo/espírito empreendedor.

Segundo Schumpeter (1950), o empreendedor é alguém versátil, que possui as habilidades técnicas para saber produzir, e capitalista, que consegue reunir recursos financeiros, organizar as operações internas e realizar as vendas de sua empresa.

“O planejamento estratégico da Rede do Movimento Empresa Júnior define claramente como os universitários que participam de uma empresa júnior são transformados em empreendedores, ou seja, como ocorre a vivência empresarial”. (CUNHA, 2011)

Segundo o Brasil Júnior (2012), O desdobramento da “vivência empresarial” se dá em três frentes principais: na realização de projetos e serviços de qualidade, na experiência e o aprendizado por meio do desenvolvimento da gestão das empresas e na promoção da cultura empreendedora ao universitário.

Lopes (2006) afirma que o Brasil é o país que mais possui empresas juniores em todo o mundo, destacando-se como grande incentivador do espírito empreendedor em jovens graduandos de todas as áreas do conhecimento. Buscando atender a demanda de consultorias e serviços para micro, médias e grandes empresas por todo o país, e, simultaneamente, os universitários desenvolvem seu conjunto de competências, adquirindo experiência para enfrentar o mercado de trabalho.

## 5. CONSIDERAÇÕES FINAIS

A empresa júnior traz benefícios ao desenvolvimento profissional do estudante, uma vez que ser um empresário júnior significa assumir responsabilidades, ter autonomia, trabalhar em equipe, desenvolvendo habilidades fundamentais como: proatividade, dedicação, liderança e profissionalismo. Além do desenvolvimento das características essenciais que o mercado atual exige de um bom profissional, o estudante também tem contato direto com o mercado em que pretende ingressar futuramente, podendo assim aumentar seu *networking* (CARVALHO, 2014).

Neste trabalho, a partir da identificação das competências desenvolvidas pelos estudantes universitários que participam das empresas juniores nos municípios de Ribeirão Preto e Sertãozinho, notou-se a existência de lacunas no controle das competências profissionais desenvolvidas pelos graduandos que participam do projeto empresa júnior.

A competência profissional mais citada como desenvolvida entre os estudantes que participam da empresa júnior foi o empreendedorismo. No entanto, nenhuma das empresas juniores visitadas possui um método efetivo de mapeamento e desenvolvimento de competências.

Segundo Brandão e Bahry (2005), a complexidade do ambiente no qual as organizações estão inseridas faz com que sejam exigidas cada vez mais novas competências. Aquelas já disponíveis na organização podem tornar-se obsoletas. É fundamental realizar periodicamente o mapeamento e planejar a captação e o desenvolvimento de competência.

A implantação de um método de mapeamento de competências proporciona vantagens tanto no nível individual (estudante universitário) quanto no empresarial (empresa júnior em si). No nível individual propõe-se um controle qualificado do que o aluno busca no projeto, suas dificuldades de aprendizagem/desempenho e o que ele está desenvolvendo, segundo suas funções dentro da empresa júnior.

Já em nível empresarial, essa medida reflete na qualidade de serviços prestados, no desenvolvimento/crescimento do nome e do capital intelectual da empresa júnior, além de disponibilizar relatórios e propostas do que pode ser mudado no ambiente e conduta de seus colaboradores, visando sempre o desenvolvimento do estudante universitário.

A maior limitação deste trabalho foi conseguir o contato dos membros das empresas juniores em funcionamento, bem como o agendamento de visitas. Como contribuição prática, os resultados deste trabalho auxiliarão no projeto de implantação da empresa júnior do IFSP - Câmpus Sertãozinho. Como contribuição teórica, este estudo fornece informações sobre as empresas juniores existentes nos municípios de Ribeirão Preto e de Sertãozinho.

## AGRADECIMENTOS

Agradecimentos ao IFSP pelo apoio financeiro por meio da concessão das bolsas de Iniciação Científica (Edital N° 1017/2014) e das bolsas de Extensão (Edital N° 136/2014).

## REFERÊNCIAS

- BONFIGLIO, R. **A importância da empresa júnior na formação do profissional de geografia**. 2006. Disponível em: <[http://www.uel.br/cce/geo/tcc/026\\_aimportanciadaempresajuniornaformacaodoprofissionaldegeografia\\_2006.pdf](http://www.uel.br/cce/geo/tcc/026_aimportanciadaempresajuniornaformacaodoprofissionaldegeografia_2006.pdf)>. Acesso em: 20 jun. 2015.
- BRASIL JÚNIOR. **Conceito Nacional de Empresa Júnior**. 2012. Disponível em: <<file:///C:/Users/User/Downloads/CNEJ%20-%2018a7d19a37faf6ef4eb8af9f4ee45852.pdf>>. Acesso em: 09 dez. 2014.
- CARVALHO, A. C. B. D. Desenvolvendo habilidades e competências através da empresa júnior. In: CONGRESSO BRASILEIRO DE ENSINO DE ENGENHARIA, 33, Campina Grande. **Anais...** Campina Grande: COBENGE, 2005. Disponível em: <<http://www.abenge.org.br/CobengeAnteriores/2005/artigos/CE-9-31073581349-1118440147128.pdf>>. Acesso em: 17 set. 2014.
- BRANDÃO, H. P.; BAHRY, C. P. Gestão por competências: métodos e técnicas para mapeamento de competências. **Revista do Serviço Público**, Brasília, 56 (2): 179-194 Abr/Jun 2005. Disponível em: <<http://seer.enap.gov.br/index.php/RSP/article/view/224>>. Acesso em: 31 mar. 2016.
- CHIAVENATO, I. **Planejamento, Recrutamento e Seleção de pessoal**: Como agregar talentos à empresa. 7. ed. Barueri: Manole, 2009.
- CONCENTRO. **Movimento empresa júnior**. Disponível em: <<http://www.concentro.org.br/nacaoazul/wordpress/#mej>>. Acesso em: 07 maio 2015.
- CUNHA, F. A. G. **DNA Júnior**. Brasil Júnior, 2011. Disponível em: <<http://www.brasiljunior.org.br/site/category/8-arquivos-gerais>>. Acesso em: 15 jun. 2015.
- DESAULNIERS, J. B. R. Formação, competência e cidadania. **Educação & Sociedade**, Campinas, ano XVIII, nº 60, dez. 1997. Disponível em: <<http://www.scielo.br/pdf/es/v18n60/v18n60a3.pdf>>. Acesso em: 15 jul. 2015.
- FERRAZ, D. M. A Reforma do Ensino no Brasil e a Inserção da Noção de Competências: Um Estudo Empírico em Instituições de Educação Superior. In: ENCONTRO DA ANPAD, 29, 2005, Brasília/ DF. **Anais...** Rio de Janeiro: ANPAD, 2005.
- GIL, A. C. **Como elaborar projetos de pesquisa**. São Paulo: Atlas, 2002.
- \_\_\_\_\_. **Métodos e técnicas de pesquisa social**. São Paulo: Atlas, 2007.
- GODOY, A.S. et al. Competências adquiridas durante os anos de graduação: um estudo de caso a partir das opiniões dos alunos formandos de um curso de administração de empresas. In: ENCONTRO ANUAL DA ANPAD, 29, 2005, Brasília (DF). **Anais...** ANPAD, 2005.

GONDIM, G. S. M. Perfil profissional e mercado de trabalho: relação com a formação acadêmica pela perspectiva de estudantes universitários. **Estudos de Psicologia**, online, vol. 7, 2002. Disponível em: <<http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=26170211>>. Acesso em: 19 jun. 2015.

GOULART, E.; BONIN, C. **A Importância de uma Empresa Júnior na Formação dos estudantes**. 2011. Disponível em: <<http://www.ecofarmajr.com.br/2011/06/a-importancia-de-uma-empresa-junior-na-formacao-dos-estudantes/>>. Acesso em: 16 jun. 2015.

LOPES, F. Simplesmente um bom negócio. Empresa Júnior ajuda na formação dos alunos e valoriza a imagem institucional das universidades. **Revista Ensino Superior**, n. 87, 2006.

MORETTO, L. N, et al. **Empresa júnior: espaço de aprendizagem**. Florianópolis: Gráfica Pallotti, 2004.

RICHARDSON, R. J. et al. **Pesquisa social: métodos e técnicas**. São Paulo: Atlas, 1999.

SCHUMPETER, J. **Capitalism, Socialism, and Democracy**, 3rd edition, Harper and Row, New York, 1950.

SILVA, P. C. R. (Org.) **Empresa júnior na prática**. Brasília: Editora Kiron, 2012.

VALADÃO JÚNIOR, V. M.; MARQUES, R. A. C. Empresa Júnior: Espaço Para Construção De Competências. In: ENCONTRO DA ANPAD, 36, 2012, Rio de Janeiro. **Anais...** Rio de Janeiro: ANPAD, 2013. Disponível em: <[http://www.anpad.org.br/diversos/trabalhos/EnANPAD/enanpad\\_2012/EPQ/Tema%2007/2012\\_EPQ357.pdf](http://www.anpad.org.br/diversos/trabalhos/EnANPAD/enanpad_2012/EPQ/Tema%2007/2012_EPQ357.pdf)>. Acesso em 15 nov. 2015.

VELASQUE, I. **Empresa Júnior: formação de universitários empreendedores para o mercado de trabalho**. 2008. Disponível em: <[http://www.faculdadejkvalparaiso.com.br/pdf/pos\\_graduacao/ISABELA\\_VELASQUE.pdf](http://www.faculdadejkvalparaiso.com.br/pdf/pos_graduacao/ISABELA_VELASQUE.pdf)>. Acesso em: 10 dez. 2010.

ZILLOTTO, D. M.; BERTI, A. R. A aprendizagem do aluno inserido em empresa júnior. **Conexão UEPG**, Ponta Grossa, v. 8, n. 2, p. 210-217, 2012. Disponível em: <<http://revistas2.uepg.br/index.php/conexao/article/viewFile/4554/3096>>. Acesso em: 17 set. 2014.

# SÍNDROME DE *BURNOUT* EM DOCENTES DO ENSINO PÚBLICO UM ESTUDO NAS ESCOLAS ESTADUAIS DE NÍVEL MÉDIO DE SERTÃOZINHO-SP

MARÍLIA GUIMARÃES PINHEIRO

Graduada em Engenharia de Produção pela Universidade de São Paulo (1982), Tecnóloga em Gestão de Recursos Humanos pela Universidade Paulista (2014), mestre em Ciência da Computação em São Carlos SP, Universidade de São Paulo (1998), doutora pelo departamento de Clínica Médica da Faculdade de Medicina de Ribeirão Preto, Universidade de São Paulo (2009). Pós-doutorado pela École des Sciences de la Gestion, Université du Québec à Montréal. Docente do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de São Paulo IFSP, Campus Sertãozinho.

Trabalha principalmente nos seguintes temas: informática na administração de empresas, gestão de recursos humanos, tecnologia da informação e sistemas de ensino a distância.

Contato: mariliapinheiro@gmail.com

JULIANA APARECIDA RIBEIRO SOARES

Tecnóloga em Superior de Recursos Humanos pelo Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de São Paulo – campus Sertãozinho-SP.

Contato: julyanastz@hotmail.com

MARLI GONÇALVES DOS SANTOS

Tecnóloga em Superior de Recursos Humanos pelo Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de São Paulo – campus Sertãozinho-SP. Pós-graduanda em Liderança e Coaching pelo Centro Universitário Estácio Ribeirão Preto-SP.

Contato: marlisantosert@hotmail.com



# SÍNDROME DE *BURNOUT* EM DOCENTES DO ENSINO PÚBLICO

## UM ESTUDO NAS ESCOLAS ESTADUAIS DE NÍVEL MÉDIO DE SERTÃOZINHO-SP

Juliana Aparecida Ribeiro Soares

Marli Gonçalves dos Santos

Marília Guimarães Pinheiro

### RESUMO

A Síndrome de *Burnout* se caracteriza pelo esgotamento físico e mental do trabalhador, com repercussão para seu desempenho no trabalho e sua vida pessoal. A síndrome é definida como uma resposta, prolongada no tempo, ao estresse crônico no trabalho. É composta por três dimensões chave: exaustão emocional, despersonalização e redução da realização pessoal. Há inúmeras pesquisas que verificam a significativa incidência da síndrome no trabalho docente. O presente estudo investiga a Síndrome de *Burnout* e sua relação com os professores da rede pública estadual da cidade de Sertãozinho-SP, trata-se de uma pesquisa exploratória que investiga incidência local. Avalia-se os resultados de uma pesquisa quantitativa com emprego do Inventário de *Burnout*, traduzido e adaptado para a língua portuguesa, aplicado em todas as escolas do ensino médio público da cidade. A pesquisa totalizou 95 questionários respondidos por professores das nove escolas estaduais de ensino médio público de Sertãozinho-SP. Os resultados mostraram que fatores como idade, sexo e tempo de profissão não influenciam a ocorrência da síndrome de *burnout* e que há significativa incidência dos fatores desencadeadores da síndrome neste contexto.

**Palavras-chave:** síndrome de *burnout*, docentes, ensino médio público.

### BURNOUT SYNDROME IN PUBLIC EDUCATION TEACHERS A STUDY IN THE STATE SCHOOLS OF SERTÃOZINHO-SP

### ABSTRACT

The burnout syndrome is characterized by the physical and mental exhaustion of the workers, with repercussions in their performance at work and their personal life. The syndrome is defined as a response to chronic stress at work. It consists of three key dimensions: emotional exhaustion, depersonalization, and reduced personal accomplishment. There are numerous studies that verify the significant incidence of the syndrome among teachers. This study addresses the burnout syndrome and its relationship with the teachers of public schools of Sertãozinho-SP, investigating its causes, consequences and preventive measures. This is a quantitative field research in which the Burnout Inventory was applied, translated and adapted into Portuguese. It was applied to teachers of all secondary public schools in the city. The survey totalized 95 questionnaires in nine public schools of Sertãozinho-SP. The results showed that factors such as age, sex and time in the profession do not influence the occurrence of the burnout syndrome in Sertãozinho-SP.

**Keywords:** burnout syndrome, teachers, public high schools

## 1. INTRODUÇÃO

Em 2012, no Brasil, a taxa de analfabetismo de pessoas maiores de 15 anos foi estimada em 8,7%, o que corresponde a 13,2 milhões de analfabetos no país, de acordo com a Pesquisa Nacional por Amostra de Domicílios (Pnad), do Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE). No relatório divulgado pela Organização das Nações Unidas para a Educação, a Ciência e a Cultura (UNESCO), em 2014, o Brasil aparece em 8º lugar entre os países com maior número de analfabetos adultos. O estudo avaliou a situação em 150 países e identificou que o principal problema está relacionado com a baixa qualidade da educação, a falta de atrativos nas aulas e treinamento inadequado dos professores.

A visão do professor sobre a educação brasileira também não é positiva. Pesquisas da Fundação Victor Civita, de 2007, nas principais capitais do país, mostram que 23% dos docentes entrevistados avaliam a educação no Brasil como ruim ou péssima e 31%, regular. A visão mais negativa está relacionada ao Ensino Médio com 31% das avaliações ruins ou péssimas.

Há diferenças significativas de percepção de qualidade entre escolas públicas e privadas. Os principais pontos positivos encontrados nas escolas públicas são: a liberdade de exercer a profissão e a visão do aluno como cidadão, por outro lado, o nível socioeconômico do aluno interfere negativamente no aprendizado. Já nas escolas privadas destacam-se as instalações físicas e a remuneração do professor, mas em contrapartida, os professores recebem um planejamento pronto dos coordenadores pedagógicos, ou seja, os professores têm pouca autonomia. Observa-se também a desmotivação do professor em relação ao seu trabalho. Ouvidos 500 docentes, apenas 21% deles estão satisfeitos com sua profissão. Dificuldades com a disciplina, a desmotivação dos alunos e falta de participação dos pais são apontados como os principais problemas encontrados em sala de aula.

Os professores do ensino fundamental e médio tendem a apresentar mais atitudes negativas em relação aos alunos e menor frequência de sentimento de desenvolvimento profissional do que aqueles que atuam somente no ensino infantil e a naturalizar senso de impotência diante do quadro geral (Brito, 2010; Schuwab, 1982; Woods, 1999 *apud* Carlotto 2002). As várias tarefas no decorrer do dia, somando-se aos baixos salários são os principais fatores da desmotivação.

As atribuições dos professores de ensino médio, segundo a Classificação Brasileira de Ocupações, compreendem preparar e ministrar aulas teóricas e práticas no ensino médio, acompanhar a produção da área educacional e cultural, planejar o curso, abrangendo ainda responsabilidade pela disciplina, pelo projeto pedagógico, pela avaliação dos alunos no processo ensino-aprendizagem e participação nas atividades institucionais. Às várias tarefas, impactadas pelo frequente excesso de aulas, somando-se aos baixos salários e condições de trabalho

deterioradas estão entre principais justificativas de estresse. Nota-se que em muitos casos, o baixo salário acarreta duplo emprego.

No que diz respeito à remuneração, pesquisa do site NValores, 2015, mostrou uma diferença significativa entre os valores praticados pelo diversos estado brasileiro. O maior salário básico, considerando a jornada de 40 horas semanais, é pago no Rio de Janeiro com R\$ 2.948,33. Em São Paulo paga-se o piso R\$ 2.415,89 e em Roraima, R\$ 1.536,36, valor menor que o piso que é R\$ 1917,78.

No Brasil, conforme a lei de diretrizes e bases da educação nacional, a LDB, os municípios devem priorizar a oferta de vagas em creches, pré-escolas e no ensino fundamental; aos estados cabe o ensino médio e, em parceria com os municípios, o ensino fundamental; e à União cabe organizar o sistema e regular o ensino superior e técnico.

Neste contexto, este estudo foca o ensino médio público em Sertãozinho-SP. A cidade é polo industrial. Suas principais usinas e indústrias foram fundadas por imigrantes ou filhos de imigrantes italianos que transformaram pequenos comércios, oficinas de ferragem ou destilarias em grandes usinas e indústrias. A cidade tem aproximadamente 120 mil habitantes (IBGE, 2010), cinco usinas de açúcar e álcool e destilarias, e cerca de 500 estabelecimentos industriais.

As escolas da cidade estão assim distribuídas: nove estaduais de ensino médio, uma técnica federal, quarenta e três escolas municipais de ensino infantil, e dezesseis particulares de ensino infantil, fundamental e médio. Em seu quadro de funcionários, as escolas estaduais de ensino médio possuem coordenadores pedagógicos e serviço de apoio aos alunos, porém não existe nenhum órgão formal para apoio à saúde física e mental dos docentes.

Busca-se aqui analisar se os professores da rede de ensino estadual de Sertãozinho-SP são afetados pela Síndrome de *Burnout*, se fatores alheios à organização de seu trabalho podem ser os principais causadores dessa síndrome e investigar ações preventivas. *Burnout* ainda é pouco estudada e conhecida na região, esta é uma pesquisa exploratória que visa subsidiar o aprofundamento e a divulgação das causas, prevenção e consequências da síndrome no trabalho docente.

## **2 A SÍNDROME DE *BURNOUT***

O termo "Síndrome de *Burnout*" foi desenvolvido na década de setenta nos Estados Unidos pelo psicanalista Freunderberger. Ele observou que muitos voluntários com os quais trabalhava, apresentavam um processo gradual de desgaste no humor e/ou desmotivação. Geralmente, esse

processo durava aproximadamente um ano, e era acompanhado de sintomas físicos e psíquicos que denotavam um particular estado de exaustão (FREUNDERBERGER, 1974).

Já em meados dos anos oitenta, a psicóloga social Christina Maslach estudou a forma como as pessoas enfrentavam a estimulação emocional em seu trabalho, chegando a conclusões similares às de Freunderberger. Ela estava interessada nas estratégias cognitivas denominadas despersonalização. Estas estratégias se referem a como os profissionais da saúde (enfermeiras e médicos) misturam a compaixão com o distanciamento emocional, evitando o envolvimento com a enfermidade ou patologia que o paciente apresenta e utilizando a "desumanização em defesa própria", isto é, o processo de proteger-se de situações estressoras, atendendo pacientes de forma despersonalizada. (MASLACH, JACKSON, 1981). O estresse é ocasionado por fatores pessoais ou de trabalho: sobrecarga de tarefas falta de autocontrole, recompensas insuficientes, conflito de valores, alienação da comunidade e injustiças. (MALASCH e LEITER (1997, p.26 *apud* FERENHOF & FERENHOF, 2002)).

Embora apresentem sintomatologia semelhante, *burnout* e depressão são coisas diferentes. A depressão é multifuncional e complexa. Está associada às perdas, renúncia, angústia, tendência para avaliar de forma negativa o mundo ou futuro (RASCLE e BRUCHON-SCHWEITZER, 2006, p.345). Já o *burnout*, segundo Gil-Monte (2006, p. 317) está relacionado apenas à esfera profissional. É uma resposta psicológica ao estresse crônico de um trabalho onde há envolvimento interpessoal e emocional. Geralmente aparece em pessoas que têm relação direta com clientes.

De acordo com Gil Monte, 2006, o *burnout* é caracterizado pelos seguintes sintomas: a) deterioração cognitiva relacionada com a desilusão profissional, desencantamento ou diminuição da realização pessoal no trabalho; b) deterioração cognitiva afetiva, caracterizada por esgotamento emocional e físico; c) aparecimento de atitudes e condutas negativas, mesmo prejudiciais com clientes, por exemplo, frieza, distanciamento ou até agressividade. Para Lara (1999, p. 03 *apud* OGEDA *et al*, 2003.), o *burnout* é uma resposta ao estresse crônico. Trata-se de uma síndrome tridimensional que envolve o esgotamento emocional, a despersonalização e a propensão ao abandono do trabalho.

Rasclé e Bruchon-Schweitzer (2006, p. 345) afirmam "não se tratar de simples estado passageiro, mas de um processo prolongado, tendo em vista que a pessoa com essa doença não consegue descontraír nem repousar, o que pode causar uma sucessão de problemas pessoais que posteriormente afetarão a saúde e outros problemas no trabalho".

O diagnóstico só pode ser feito através de um médico ou psicoterapeuta, levando em consideração as características tridimensionais: esgotamento emocional, despersonalização e o envolvimento pessoal no trabalho. Geralmente são feitas entrevistas de anamnese que podem ser

complementadas com aplicação de questionários específicos, também chamados de Inventário de *Burnout* (JBEILI, 2008).

Quanto ao tratamento, Jbeili (2008) esclarece ser essencialmente psicoterapêutico, ou seja, só pode ser feito mediante um psicólogo ou psicanalista, ou um médico caso a pessoa apresente problemas biofisiológicos como dores, alergias, alteração na pressão arterial, problemas cardíacos, insônia entre outras possíveis interferências. Promover ou buscar qualidade de vida no trabalho, ações para amenizar o estresse, conseqüentemente diminuirão as possibilidades de instalação do *burnout*.

O que as pesquisas têm demonstrado, segundo Codo e Vasques-Menezes (2000), a síndrome de *burnout* ocorre devido à discrepância entre o esforço do trabalhador e o que ele recebe (o reconhecimento dos seus superiores, dos colegas e reconhecimento dos alunos).

Estudos evidenciam que, na docência, os homens são mais vulneráveis à síndrome, sugerindo que as mulheres são mais flexíveis e mais resistentes para lidar com as pressões do cotidiano (FARBER, 1991 *apud* CARLOTTO; SILVA, 2003). Uma análise feita por Burke e Greenglass (1989 *apud* CARLOTTO, 2002), também apontou altos níveis de despersonalização em professores homens identificando maior propensão à doença do que as professoras. A pesquisa de FARBER, em Carlotto e Siva (2002), também aponta que quanto maior o tempo de profissão maior será a tendência de elevação do nível de desgaste emocional no trabalho.

A idade, outro preditor importante no estudo da doença, como descrito por Carlotto e Camara, (2007), mostra que os docentes mais novos e com menos satisfação salarial apresentaram uma maior exaustão emocional. A idade é identificada como um fator a considerar de acordo com Sinott *et al*, 2014:

“A idade foi uma variável de destaque, pois os docentes mais jovens apresentaram, com mais evidencia, alta exaustão emocional e baixa realização profissional em relação aos professores mais velhos.”

São, portanto, estas dimensões, sexo, a idade e o tempo de profissão, pesquisadas para se estabelecer os níveis da síndrome de *burnout* em professores da rede pública do ensino médio de Sertãozinho-SP. O Quadro 01 apresenta os dados gerais das escolas públicas de ensino médio do município.

**QUADRO 01 – ESCOLAS ESTADUAIS DE SERTÃOZINHO**

CÓDIGO	NÚMERO DE ALUNOS	NÚMERO DE PROFESSORES	NÚMERO DE PROFESSORES QUE RESPONDERAM AO QUESTIONÁRIO
1	966	48	20
2	1184	44	8
3	428	29	9
4	1285	50	9
5	889	44	10
6	881	43	8
7	958	35	5
8	449	32	11
9	556	32	15
	<b>7.596</b>	<b>357</b>	<b>95</b>

Fonte: Sistema de Cadastro de Alunos - Secretaria da Educação de São Paulo, 2014

**3 METODOLOGIA**

Foi realizado um estudo quantitativo através da aplicação do *Maslach Burnout Inventory – General Survey* (MBI-GS) em todos os docentes do Ensino Médio público de Sertãozinho que se encontravam presentes em um dia de ATPC (Aula de Trabalho Pedagógico Coletivo), em 2014, reunião periódica para discussão de assuntos pedagógicos, cuja participação é obrigatória ao professor, não considerando faltas, férias, afastamentos, licenças e realocações. Nenhum professor presente se recusou a preencher o questionário.

Primeiramente, foi solicitada à Dirigente Regional de Ensino do município autorização para a pesquisa, já que as escolas estaduais estão sob sua responsabilidade. Nesse documento, informa-se o sigilo da identificação de professores e respectivas unidades escolares, foi feito agendamento com cada unidade e os diretores foram informados do teor da pesquisa.

A visita para aplicação dos questionários em cada uma das nove escolas do município englobou, ao todo, noventa e cinco docentes, conforme Quadro 01. A amostra foi analisada por sexo, idade e tempo de profissão segundo *Maslach Burnout Inventory – General Survey* (MBI-GS).

A escolha do Inventário de *Burnout* deveu-se ao fato de que ele é considerado o instrumento mais utilizado para avaliar a síndrome de *burnout* em trabalhadores, independentemente das suas características ocupacionais, segundo Gil-Monte e Peiró (1999 *apud* CARLOTTO e CAMARA, 2004).

Criado pelas pesquisadoras Cristina Maslach e Susan Jackson na década de 70, nos Estados Unidos (CARLOTTO E CAMARA, 2004), é dividido em três dimensões:

- Exaustão Emocional (EE) - contendo seis questões relacionadas ao esgotamento e fadiga, mas sem referência direta às pessoas, como a origem de seus sentimentos;
- Despersonalização ou Cinismo (CI) – com quatro questões referentes à indiferença ou atitude distante para o trabalho;
- Eficácia no Trabalho (ET) - englobando seis questões ligadas às expectativas de trabalho incluindo expectativas do indivíduo de eficácia continuada no trabalho.

O inventário foi adaptado pelos autores com a inclusão de informações sobre tempo que leciona idade e sexo. Estudos evidenciam que os homens são mais vulneráveis à síndrome (FARBER, 1991 *apud* CARLOTTO; SILVA, 2003), e Burke e Greenglass (1989 *apud* CARLOTTO, 2002) apontam altos níveis de despersonalização em professores homens sugerindo maior propensão à doença do que as professoras e segundo FARBER, em Carlotto e Siva (2002), quanto maior o tempo de profissão maior será a tendência de elevação do desgaste emocional no trabalho. Além disso, a idade seria outro preditor importante no estudo da doença conforme Carlotto e Camara, (2007) e segundo Sinott *et al*, 2014.

### **Cálculos dos níveis de *burnout***

Os dados foram transpostos em uma planilha eletrônica e calculadas as médias para cada um dos critérios, de exaustão emocional, cinismo eficácia no trabalho, como se segue:

$$\text{Exaustão emocional} = (EE1 + EE2 + EE3 + EE4 + EE5 + EE6) / 6$$

$$\text{Cinismo (Despersonalização)} = (CI1 + CI2 + CI3 + CI4) / 4$$

$$\text{Eficácia no Trabalho} = (EF1 + EF2 + EF3 + EF4 + EF5 + EF6) / 6$$

### **QUADRO 02 - INVENTÁRIO DE *BURNOUT***

	Tempo que leciona:	Sexo:	Idade:					
			Frequência					
	Afirmativas	Nunca	Algumas vezes por ano	Uma vez por mês ou menos	Algumas vezes por mês	Uma vez por semana	Algumas vezes por semana	Todos os dias
<b>Peso</b>		<b>0</b>	<b>1</b>	<b>2</b>	<b>3</b>	<b>4</b>	<b>5</b>	<b>6</b>
EE1	Sinto-me emocionalmente esgotado com o meu trabalho.							

EE2	Sinto-me esgotado no final de um dia de trabalho.							
EE3	Sinto-me cansado quando me levanto pela manhã e preciso encarar outro dia de trabalho.							
EE4	Trabalhar o dia todo é realmente motivo de tensão para mim.							
EE5	Sinto-me acabado por causa do meu trabalho.							
EE6	Só desejo fazer meu trabalho e não ser incomodado.							
CI1	Sou menos interessado no meu trabalho desde que assumi essa função.							
CI2	Sou menos entusiasmado com o meu trabalho.							
CI3	Sou mais descrente sobre a contribuição de meu trabalho para algo.							
CI4	Duvido da importância do meu trabalho.							
ET1	Sinto-me entusiasmado quando realizo algo no meu trabalho.							
ET2	Realizo muitas coisas valiosas no meu trabalho.							
ET3	Posso efetivamente solucionar os problemas que surgem no meu trabalho.							
ET4	Sinto que estou dando uma contribuição efetiva para essa organização.							
ET5	Na minha opinião, sou bom no que faço.							
ET6	No meu trabalho, me sinto confiante de que sou eficiente e capaz de fazer com que as coisas aconteçam.							

Fonte: Maslach Burnout Inventory – General Survey (MBI-GS), adaptado pelos autores

Considerando que a escala likert é uma das mais conhecidas e utilizadas em pesquisa quantitativa, pretende registrar o nível de concordância ou discordância com uma declaração dada, todas as questões do MBI-GS são avaliadas por essa escala, que varia de 0 a 6 (pesos): Nunca, Algumas vezes por ano, Uma vez por mês ou menos, Algumas vezes por mês, Uma vez por semana, Algumas vezes por semana e Todos os dias (SCHAUFELI; GREENGLASS, 2001 *apud* SHUSTER *et al*, 2013).

O Quadro 3 mostra os valores de *burnout*, de acordo com Mclaurine (2008 *apud* Schuster, 2013 *et al*):

### QUADRO 03 - VALORES PARA ANÁLISE

	Baixo	Moderado	Alto
Exaustão Emocional	< 1,33	2,1 – 3,19	> 3,20
Cinismo	< 1,00	1,01 – 2,10	> 2,20
Eficácia no trabalho	> 4	4,01 – 4,99	> 5,00

Fonte: Mclaurine, 2008 *apud* Schuster, 2013 *et al.*

## 4 RESULTADOS E DISCUSSÕES

A análise dos resultados foi categorizada por gênero, idade, tempo que leciona e avaliação geral.

**Por gênero** - dos 95 questionários respondidos 65 são mulheres, 17 homens e 13 não identificaram o sexo, o que não foi incluído na mensuração. Analisando os dois gêneros, podemos constatar poucas diferenças nas dimensões. Apenas na Exaustão Emocional parece haver incidência maior para as mulheres.

**Por tempo na profissão (tempo que leciona)** - nesta segunda etapa os questionários foram divididos em década, exceto no primeiro quadro em que se inicia com menos de um ano. Aparentemente docentes com menos experiência apresentam maior Exaustão Emocional e mais Cinismo, a Eficácia do Trabalho obteve resultado igual.

**Tabela 1 - NÍVEIS DE BURNOUT POR GÊNERO**

NÚMERO DE QUESTIONÁRIOS	FEMININO	NÍVEIS DE BURNOUT	MASCULINO	NÍVEIS DE BURNOUT
	65		17	
EE	3,45	Alto	2,75	Moderado
CI	1,78	Moderado	1,82	Moderado
EF	4,885	Moderado	4,26	Moderado

Fonte: Do Autor

Tabela 2 - NÍVEIS DE BURNOUT POR TEMPO DE PROFISSÃO

TEMPO DE PROFISSÃO	EE	NÍVEIS DE BURNOUT	CI	NÍVEIS DE BURNOUT	EF	NÍVEIS DE BURNOUT
7 MESES A 9 ANOS	2,86	Alto	1,74	Moderado	5,14	Alto
10 A 19 ANOS	3,39	Alto	1,79	Moderado	4,61	Moderado
20 A 29 ANOS	3,57	Alto	1,99	Moderado	4,42	Moderado
30 A 39 ANOS	2,22	Moderado	0,33	Baixo	5,17	Alto

Fonte: Do Autor

**Por idade** - aqui os questionários também foram divididos em décadas mostrando que os professores mais velhos parecem mais propensos à síndrome, aparentemente contradizendo a pesquisa *Preditores da Síndrome de Burnout em Professores*, Carlotto e Silva, 2003, onde é mostrado que docente mais jovem apresenta maior Exaustão Emocional.

**Geral** - em avaliação geral, ou seja, nos dados das nove escolas como um todo, os 95 questionários mostraram resultados alto e moderados.

Tabela 3 - NÍVEIS DE BURNOUT POR IDADE

IDADE	EE	NÍVEIS DE BURNOUT	CI	NÍVEIS DE BURNOUT	EF	NÍVEIS DE BURNOUT
20 a 29 anos	2,53	Moderado	1,58	Moderado	Alto	5,18
30 a 39 anos	3,71	Alto	2,31	Alto	Moderado	4,71
40 a 49 anos	3,5	Alto	1,83	Moderado	Moderado	4,52
50 a 59 anos	2,94	Moderado	1,32	Moderado	Moderado	4,77
60 a 69 anos	3,83	Alto	2,33	Alto	Alto	5,50

Fonte: Do Autor

### Gráfico 1 - AVALIAÇÃO GERAL



AVALIAÇÃO GERAL		
EE	3,38	Alto
CI	1,81	Moderado
ET	4,73	Moderado

Fonte: Do Autor

De modo geral observa-se alta Exaustão Emocional, indicando que os docentes estão muito desgastados emocionalmente e fisicamente. Cinismo moderado, ou seja, a incidência de aparecimento de atitudes negativas como distanciamento, frieza, agressividade são presentes, assim como a Eficácia no Trabalho, os professores apresentam moderada satisfação no trabalho.

A análise dos dados estatísticos foi feita através do software estatístico SPSS. A relevância quanto à influência das variáveis referentes aos fatores avaliados não se confirmaram estatisticamente. Assim, não se pode afirmar que alguma das variáveis estudadas, gênero, idade ou tempo de serviço influa significativamente nos resultados obtidos, embora os resultados gerais apontem presença significativa de fatores desencadeadores da síndrome de *burnout*. Com isso, restam praticamente as variáveis organizacionais como fonte de estresse.

## 5 CONSIDERAÇÕES FINAIS

O estudo sobre *burnout* na cidade avaliou e mensurou a síndrome em mais de um terço dos professores das escolas públicas estaduais de Ensino Médio. A pesquisa indica que fator desencadeante estão ligados a variáveis organizacionais predominantemente. Nem o gênero, nem idade e nem tempo de serviço mostraram ser variáveis estatisticamente significativas para alterar os resultados entre os grupos analisados.

Estes resultados contrariam estudos que evidenciaram que homens são mais vulneráveis à síndrome (FARBER, 1991 *apud* CARLOTTO; SILVA, 2003). Também contradizem a análise de Burke e Greenglass (1989 *apud* CARLOTTO, 2002) que apontou altos níveis de despersonalização em professores homens, identificando-os como com maior propensão à doença. O mesmo ocorre

para a pesquisa de FARBER, em Carlotto e Siva (2002) que aponta que quanto maior o tempo de profissão, maior será a tendência de elevação do nível de desgaste emocional no trabalho.

A idade, outro preditor considerado importante no estudo da síndrome entre docentes, como descrito por Carlotto e Camara, (2007), não foi verificado neste trabalho. Docentes mais novos e com menos satisfação salarial apresentariam uma maior exaustão emocional e baixa realização profissional. Mas aqui a idade não foi identificada como um fator de influência, como coloca Sinott *et al* (2014).

Independentemente destas dimensões, sexo, a idade e o tempo de profissão, se estabelecem os níveis significativos da síndrome de *burnout* entre professores da rede pública do ensino médio de Sertãozinho-SP.

A incidência de níveis moderados nas dimensões de cinismo e exaustão emocional sugere estresse no desempenho da docência. Observe-se que o desejável seria valores em níveis baixos nesses critérios, assim como para a eficiência do trabalho.

É importante notar que o ambiente de trabalho não pode ser considerado ideal para o desempenho das funções dos docentes. Professores e gestores educacionais sobre esse fenômeno psicossocial, suas dimensões e possíveis ações que permitiriam a prevenção ou atenuação da síndrome.

Embora estresse e *burnout* ocorram há muito tempo entre os professores, o reconhecimento do problema e sua gravidade têm sido mais explícitos nos últimos 20 ou 30 anos. A síndrome de *burnout* não é uma doença nova; o que talvez seja novo é o desafio dessa categoria em fazer a identificação e o tratamento (DOMÉNECH, *apud* CARLOTTO, 2002).

Como contribuições nesse sentido foram criados um *blog* e uma página em rede social para a divulgação e conscientização da síndrome, visto que este é um problema de pouco conhecimento na cidade.

Como sugestão para futuros estudos seria interessante ampliar a amostra, englobando escolas particulares, estudo comparativo e avaliar os demais estágios de ensino. Uma avaliação qualitativa das tarefas e condições de trabalho que contribuem para indicadores de *burnout* auxiliaria na determinação de ações preventivas.

## REFERÊNCIAS

- BRITO, Márcia de Sousa Terra; COSTA, Marcio da. **Práticas e percepções docentes e suas relações com o prestígio e clima escolar das escolas públicas do município do Rio de Janeiro**. Rev. Bras. Educ., Rio de Janeiro, v. 15, n. 45, p. 500-510, dez. 2010. Disponível em [http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1413-24782010000300008&lng=pt&nrm=iso](http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1413-24782010000300008&lng=pt&nrm=iso). Acesso em 10 abr. 2016
- CARLOTTO, Mary Sandra. **A síndrome de burnout e o trabalho docente**. Psicologia em Estudo, Maringá, v. 7, n. 1, p. 21-29, p. 24, Jan/Jun. 2002.
- CARLOTTO, Mary Sandra; NASCIMENTO DA SILVA, Graziela. **Síndrome de burnout: um estudo com professores da rede pública**. Psicologia Escolar e Educacional, 2003, vol. 7, p. 145-153
- CARLOTTO, Mary Sandra; CAMARA, Sheila Gonçalves. Artigo **Análise fatorial do maslach burnout inventory (MBI) em uma amostra de professores de instituições particulares**. Psicologia em Estudo, Maringá, v. 9, n. 3, p. 499-505, set./dez. 2004
- CARLOTTO, Mary Sandra; CÂMARA, Sheila Gonçalves. **Preditores da Síndrome de Burnout em professores**. Psicologia Escolar e Educacional, v. 11, n. 1, p. 101-10, 2007
- CODO, Wanderley; VASQUES-MENEZES, **Burnout: sofrimento psíquico dos trabalhadores sem educação**. Editora Kingráfica, 2000
- ESTUDOS E PESQUISAS EDUCACIONAIS. **Como o Professor vê a Educação**. Fundação Victor Civita, Grupo IBOP, 2007. Disponível em <http://www.fvc.org.br/estudos-e-pesquisas/avulsas/estudos1-1ser-professor.shtml?page=2>. Acesso em 05 de maio de 2014
- Educação Um Como**. Disponível em <http://educacao.umcomo.com.br/articulo/como-utilizar-a-escala-de-likert-em-analise-estatistica-402.html>. Acesso em 02 de outubro de 2015
- FERENHOF, Isaac Aisenberg; FERENHOF, Ester Aisenberg. **Burnout em professores**. ECOS – Revista Científica, São Paulo, 2002, p. 131-151
- FREUDENBERGER, H. J. **Staff burn-out**. Journal of social issues, Malden, v. 30, no. 1, p. 159-165, 1974
- GDAE – SISTEMA DE CADASTRO DE ALUNOS. **Secretaria do Estado da Educação de São Paulo**
- GIL-MONTE, Pedro. Livro **Comportamento Organizacional: Justiça organizacional, expectativas de carreira e esgotamento profissional**, 2006, p. 317
- G1 EDUCAÇÃO. **Brasil é o 8º país com maior número de analfabetos adultos**. Disponível em: <http://g1.globo.com/educacao/noticia/2014/01/brasil-e-o-8-pais-com-mais-analfabetos-adultos-diz-unesco.html>. Acesso em 13 de agosto de 2014
- IBGE. **Cidades**. Disponível em: <http://www.cidades.ibge.gov.br/xtras/perfil.php?lang=&codmun=355170&search=||infogr%E1ficos:-informa%E7%F5es-completas>. Acesso em 02 de agosto de 2014
- JBEILI, Chafic. **Cartilha Burnout em Professores: Identificação, Tratamento e prevenção**. Brasília, 2008 Disponível em <http://www.sinpro-rio.org.br/download/cartilhas/burnout.pdf> Acesso 14 de maio de 2014
- BRASIL. **Lei das Diretrizes e Bases da Educação**, LDB nº 9.394 de 1961
- MASLACH, C. & JACKSON, S. E. (1981). **The measurement of experienced burnout**. Journal of Occupational Behavior, 2, 99-113

NValores.com. **Salário e remuneração dos professores em 2015**. Disponível em <http://www.nvalores.com.br/salario-e-remuneracao-dos-professores-em-2015>. Acesso em 10 de novembro de 2015

ODEGA, Célia Regina Dallagrana *et al.* **Burnout em Professores: A síndrome do século XXI**, s/d. Disponível em <http://www.periodicosibepes.org.br/ojs/index.php/reped/article/viewFile/490/379>. Acesso em 29 de abril de 2014

RASCLE, Nicole; BRUCHON-SCHWEITZER, Marilou. Livro **Comportamento Organizacional: Justiça organizacional, expectativas de carreira e esgotamento profissional**, 2006, p.345

SCHUSTER, Marcelo da Silva; DIAS, Valéria da Veiga; GROHMANN, Márcia Zampieri; MARQUETTO, Matheus Frohlich. **Maslach Burnout Inventory - General Guvey (MBI-GS): Uma aplicação em instituição de ensino público federal**

SINOTT, Edilene Cunha; AFONSO, Mariangela da Rosa; RIBEIRO, Jose Antonio Bicca ; FOARIAS, Gelcemar Oliveira. Artigo **Síndrome de Burnout: um estudo com professores de Educação Física**. Revista Movimento Porto Alegre, v. 20, n. 2, p. 519-539, abr./jun. de 2014.

# EDUCAÇÃO PROBLEMATIZADORA NO ENSINO DE QUÍMICA: A INDÚSTRIA SUCROALCOOLEIRA COMO TEMA GERADOR DE UMA SEQUÊNCIA DIDÁTICA EM UMA ESCOLA PÚBLICA DE SERTÃOZINHO - SP

## MARCELO RODRIGO ALIOTO

Graduação em Química pela Universidade de São Paulo, Especialização para professores de Química pela Universidade Estadual Paulista Júlio de Mesquita Filho, Mestrado em Ciências pela Universidade de Franca (2015). Docente no Colégio Tecno-Sert e na rede de Educação do Estado de São Paulo.

Contato: marceloalioto@yahoo.com.br

## PAULO SERGIO CALEFI

Licenciado em Química pela Universidade de São Paulo, Licenciado em Pedagogia pelo Centro Universitário Claretiano de Batatais, Licenciado em Física pela Universidade de Franca, Doutor em Química pela Universidade de São Paulo. Docente no IFSP - Campus Sertãozinho.

Contato: pscalefi@gmail.com

## MÁRCIO JOSÉ DOS REIS:

Bacharelado com Habilitação Tecnológica e Licenciatura Plena em Química pela USP -Ribeirão Preto, Mestrado e Doutorado em Físico-Química, também pela USP - Ribeirão Preto. Licenciatura em Pedagogia pela Universidade de Franca. Docente no IFSP - Campus Sertãozinho.

Contato: reis.mj@gmail.com



# EDUCAÇÃO PROBLEMATIZADORA NO ENSINO DE QUÍMICA: A INDÚSTRIA SUCROALCOOLEIRA COMO TEMA GERADOR DE UMA SEQUÊNCIA DIDÁTICA EM UMA ESCOLA PÚBLICA DE SERTÃOZINHO – SP

Marcelo Rodrigo Alioto

Paulo Sergio Calefi

Márcio José Reis

## RESUMO

O ensino de Ciências na Educação Básica brasileira tem apresentado sucessivamente rendimento insatisfatório nas avaliações externas de desempenho. Há necessidade urgente de mudança desse cenário em que não se ensina o que se deve e se desestimula o aprendizado dos alunos. Este trabalho busca encontrar formas de se inserir no currículo oficial de Química do Estado de São Paulo, a educação problematizadora idealizada por Paulo Freire e instrumentalizada pelos momentos pedagógicos de Demétrio Delizoicov. Para isso, desenvolveu-se uma sequência didática em uma escola pública da cidade de Sertãozinho – SP, com a temática da cultura sucroalcooleira, tema que faz parte do cotidiano da cidade, uma vez que se trata da cultura agrícola que movimenta a economia da região. Os resultados permitiram concluir que é possível trabalhar esse tema com a prática de Freire, mas não sem encontrar dificuldades em sua execução.

**Palavras Chave:** Educação Problematizadora; Momentos Pedagógicos; Ensino de Química.

## PROBLEMATIZING EDUCATION IN THE CHEMISTRY TEACHING: THE ALCOHOL INDUSTRY AS A GENERATOR THEME OF A DIDACTIC SEQUENCE IN A PUBLIC SCHOOL IN SERTÃOZINHO - SP

**ABSTRACT:** Science education in the Brazilian Basic Education has successively presented poor performance in the results of external evaluations. There is an urgent need to change this scenario in which what is needed is not taught and where the students learning is discouraged. In this work we seek to find ways to insert the official curriculum of Chemistry of São Paulo, the problematical education conceived by Paulo Freire and instrumentalized by the teaching moments from Demétrio Delizoicov. For this, a didactic sequence was applied in a public school in the city of Sertãozinho - SP whose theme was the sugarcane culture, a subject that is part of the city everyday life, since it is the crop that drives the economy of the region. The results showed that it is possible to work this issue within Freire's practice, but not without finding difficulties in their implementation.

**Keywords:** Problematizing Education; Teaching moments; Chemistry Teaching.

## 1 INTRODUÇÃO

Relatório do PISA - *Programme for International Student Assessment* (Programa Internacional de Avaliação de Estudantes) de 2012 mostra que o país ocupa a 59ª posição na avaliação de Ciências, em um ranking de 65 países. O mesmo relatório demonstra que mais da metade dos estudantes avaliados alcançaram, no máximo, o Nível 1 de proficiência em Ciências (em uma escala que vai até o nível 6), ou seja, possuem um conhecimento científico extremamente limitado (BRASIL, 2013).

Não é difícil deduzir que a forma como se ensinam as Ciências no Brasil, contribui diretamente para que tal índice se encontre em estado alarmante. O ensino de Química tem sido marcado pela falta de contexto e estímulo à aprendizagem, de tal maneira que os estudantes não têm aprendido os conteúdos dos currículos, e tão pouco desenvolvido competências e habilidades necessárias para a compreensão dos problemas cotidianos (MAIA; SILVA; WARTHA, 2008).

E como ensinar a um adolescente algo que ele talvez não queira aprender? Cavenaghi e Bzuneck (2009) assinalam uma queda natural no interesse, na motivação e na autoconfiança do aluno à medida que ele progride nas séries finais do Ensino Fundamental e chega ao Ensino Médio. Cabe ao professor, muitas vezes de forma solitária, a busca por situações que estimulem o interesse e resgatem a autoconfiança do aluno em seu processo de aprendizagem. Uma alternativa, indicada nos PCN (BRASIL, 1998), quanto ao ensino de Química, é a contextualização dos conteúdos da disciplina.

O conceito de contextualização aparece como elemento dos Parâmetros Curriculares Nacionais para o Ensino Médio – PCNEM (BRASIL, 1998) e de forma recorrente nos documentos, as Orientações Educacionais Complementares aos Parâmetros Curriculares Nacionais – PCN+ (2001) e as Orientações Curriculares para o Ensino Médio – OCNEM (2006); sempre com referência à formação cidadã e como estímulo à aprendizagem. Essas orientações propõem que a contextualização seja uma ferramenta de aquisição do conhecimento escolar a partir de situações reais e cotidianas, que garantam significado a esse conhecimento (MARCONDES, 2008).

Em seu livro *Pedagogia do oprimido*, publicado pela primeira vez em 1968, Paulo Freire já se refere à “realidade imediata” como forma de tornar a aprendizagem significativa e motivadora para o aluno. A proposta de Freire (2014) chamada de Educação Problematizadora é uma das formas de contextualização sociocultural que mais têm sido estudadas, em todos os âmbitos educacionais.

No ensino de Ciências há propostas a respeito do uso da Educação Problematizadora, com destaque para a de Demétrio Delizoicov, exposta em vários de seus escritos (DELIZOICOV;

ANGOTTI, 1992, 2000; DELIZOICOV; ANGOTTI; PERNAMBUCO, 2011). Tal proposta se baseia em três “momentos pedagógicos” que visam a problematização do cotidiano do aluno e a partir daí estabelecer relações entre o que o aluno já conhece e o conhecimento escolar. Mas, talvez, o que há de mais importante nessa proposta é a participação ativa do aluno no seu aprendizado, a relação dialógica que deve se estabelecer e acima de tudo, o rompimento com as metodologias rígidas que marcaram (e marcam) o ensino tradicional.

Diante disso, parece haver às mãos dos educadores, uma alternativa em consonância com os preceitos construtivistas mais modernos em educação. A inquietação que leva a esta pesquisa surge da minha experiência como professor da educação básica pública há treze anos. Ao ver que o interesse dos estudantes pela escola tem diminuído ano a ano, muito devido à falta de conexão entre o que se pretende ensinar e aquilo que é realmente relevante, busca-se aqui tentar entender como essa proposta problematizadora pode contribuir para a aquisição dos conhecimentos químicos exigidos pelo currículo oficial do estado de São Paulo (SÃO PAULO, 2012), e para a motivação dos estudantes, de forma que se proporcione uma aprendizagem mais efetiva e autônoma do que a atual. Em vista disso, neste trabalho buscou-se a análise de possíveis contribuições da Educação Problematizadora ao ensino de Química de uma turma de alunos do Ensino Médio de uma escola pública da cidade de Sertãozinho – SP.

## 2 METODOLOGIA

A atividade ocorreu em oito encontros de 50 minutos, com 20 alunos voluntários da 3ª série do Ensino Médio de 2014 da Escola Estadual Winston Churchill, da cidade de Sertãozinho – SP. A análise dos resultados da atividade teve como enfoque a pesquisa qualitativa, sob a linha metodológica da pesquisa participante. Tal metodologia foi escolhida por permitir a ação crítica e dialética do pesquisador com os sujeitos da pesquisa (MOREIRA, 2009), buscando a descrição dos processos e dos significados que os participantes dão aos fenômenos (LÜDKE; ANDRÉ, 2013).

Uma vez que o município de Sertãozinho encontra-se em uma região do estado conhecida como grande produtora de açúcar e etano, e que sua economia está fundamentalmente ligada à cultura da cana-de-açúcar e às suas sete usinas sucroalcooleiras e destilarias, as aulas tiveram como tema central a cultura canavieira e os impactos que ela tem na economia e na qualidade de vida na cidade, tentando promover a problematização dessa cultura como promotora de aprendizagem em Química.

Antes de se iniciar a atividade problematizadora e visando a familiarização da realidade dos sujeitos da pesquisa e suas concepções a respeito do papel da escola em sua vida, iniciou-se a coleta de dados através da aplicação do questionário de caracterização.

Em seguida, foi iniciada a atividade problematizadora com o uso da metodologia dos momentos pedagógicos propostos por Delizoicov; Angotti; Pernambuco (2011), com duração de cinco encontros. Os dois primeiros encontros foram usados para a problematização inicial, os dois seguintes para a organização do conhecimento e a quinto encontro, para a aplicação do conhecimento. Após o encerramento das atividades, mais dois encontros foram utilizados para a realização da entrevista, com intuito de avaliar a aplicação da metodologia.

A atividade foi desenvolvida em cinco encontros de 50 minutos da seguinte forma:

**1º encontro (Problematização Inicial):** os alunos receberam do professor uma pequena lista de perguntas para que pudessem discutir a seu respeito (Quadro 1). As perguntas tinham como objetivo iniciar a interação entre os alunos e detectar as ideias que eles tinham a respeito da cultura canavieira. Inicialmente a discussão ocorreu em pequenos grupos (de quatro a cinco alunos) e depois as respostas foram socializadas, com intervenções do professor.

---

**Quadro 1 – Perguntas utilizadas na problematização inicial.**

---

**1 – Você considera a indústria da cana-de-açúcar importante para a cidade?**

**2 – Você conhece alguém que trabalha direta ou indiretamente ligado a indústria sucroalcooleira?**

**3 – Quais os benefícios que tal cultura agrícola traz à sociedade?**

**4 – Você conhece ou já ouviu falar de alguém que já apresentou problemas de saúde por causa dessa cultura?**

---

**2º encontro (Problematização Inicial):** a partir das discussões ocorridas no primeiro encontro e das ideias que os alunos mostraram ter sobre o assunto, o professor distribuiu aos alunos um texto jornalístico que tinha o propósito de mostrar que algumas de suas concepções estavam erradas e fazê-los perceber que seu conhecimento era insuficiente para se chegar a uma interpretação correta. O foco desse encontro foi estabelecer o contraditório entre as ideias dos alunos de que carros movidos a etanol não poluem o ar e o texto que trazia informações que afirmavam o contrário. Mais uma vez, foram realizadas discussões em pequenos grupos e depois com a turma toda, com a participação do professor, intervindo e fazendo perguntas o tempo todo.

**3º encontro (Organização do Conhecimento):** com a descoberta por parte dos alunos, de suas limitações quanto à compreensão dos fenômenos relatados no texto da aula anterior, iniciou-se a tentativa, a partir da realização de exercícios e de discussões dos alunos ao buscarem

na Química o conhecimento necessário para tal. No terceiro encontro, os alunos buscaram na resolução de exercícios e discussões o que leva à formação dos gases na combustão do etanol. Os alunos, além de tentarem buscar explicações a isso, também elaboraram modelos explicativos baseados em equações químicas.

**4º encontro (Organização do Conhecimento):** Uma vez que os alunos tenham conseguido elaborar e compreender o motivo da liberação de gases poluentes, agora, a discussão se deu em torno de o porquê os biocombustíveis é opção energética viável para a sociedade moderna.

**5º encontro (Aplicação do Conhecimento):** com os conhecimentos adquiridos, os alunos foram levados, baseados nos novos conhecimentos, a estabelecer qual o tipo de combustível (biocombustíveis ou combustíveis fósseis) é mais vantajoso, levando-se em conta fatores econômicos, sociais, ecológicos. Também propuseram ideias de como conciliar produção de energia em grande escala e diminuição da poluição do ar.

### 3 RESULTADOS E DISCUSSÃO

A maioria dos estudantes declarou ser motivada a estudar e tal afirmação parece ser corroborada pela intenção de todos eles em dar continuidade aos estudos, ao fim do Ensino Médio. Entretanto, quando perguntados sobre o papel da escola e dos professores e de suas aulas como aspecto motivacional, vários se manifestaram descontentes com a forma e com o modelo vigente de ensino. Com exceção de um único aluno, todos se manifestaram a favor de mudanças, sugerindo mudanças nas práticas de ensino e na organização do sistema de ensino.

Fica evidente no discurso dos alunos que sua desmotivação está relacionada ao que ocorre no espaço escolar, como Cavenaghi e Bzuneck (2009) relatam ocorrer com frequência, uma vez que na escola os conteúdos e as ações educativas dificilmente correspondem às necessidades dos alunos.

Um dos alunos, por exemplo, ao ser questionado sobre o que poderia mudar nas aulas e nas atitudes dos professores, responde: “Aulas inovadoras, não ensinar sempre a mesma coisa, sempre fazer coisas novas, mais participação do aluno, aulas práticas”. Essa fala demanda a reflexão da comunidade escolar quanto ao significado atribuído aos saberes escolares escolhidos e oferecidos sem a necessária contribuição dos alunos, estabelecendo-se a necessidade do diálogo em todas as etapas desse processo (FREIRE, 2014; DELIZOICOV; ANGOTTI; PERNAMBUCO, 2011).

A análise dos dados obtidos com a prática problematizadora foi dividida de forma a analisar cada momento pedagógico separadamente e, para efeito de descrições, os alunos serão identificados por um número de 1 a 20.

No primeiro momento pedagógico, desenvolvido em duas aulas, os objetivos foram detectar de que forma o tema escolhido e a problematização inicial funcionariam como aspectos motivadores da participação da turma e se o tema tem relevância junto aos alunos, além de ser capaz de inquietá-los.

Quanto à participação, nos dois primeiros encontros, em que ocorreram a problematização inicial, houve a presença de 18 alunos no primeiro e 15 alunos no segundo. Com relação ao envolvimento, notou-se contribuições de todos os participantes aos debates e na elaboração das respostas às perguntas feitas. Notou-se também, que nos pequenos grupos, em geral, a discussão tornava-se menos produtiva, já que muitas vezes alguns alunos dispersavam sua atenção, normalmente com envolvimento em outros assuntos não relacionados à aula e com o telefone celular. Quando a discussão passava para o coletivo, o envolvimento era consideravelmente maior, com participação ativa e constante. Isso talvez possa ser explicado pela participação do professor, chamando os alunos ao envolvimento e interferindo, fazendo questionamentos aos alunos o tempo todo e requerendo as opiniões de cada um.

Todos os alunos pareceram compreender rapidamente o tema escolhido e associá-lo ao seu cotidiano sendo, com isso, inseridos na subcategoria compreensão. Destaca-se o fato de que todos os alunos que participaram desse primeiro momento possuem algum familiar ou amigo próximo que trabalha direta ou indiretamente com a cana, destacando a geração de empregos na cidade:

A nossa cidade é movida pelas indústrias canavieiras.

**(Aluno 4).**

[...] gerando emprego.

**(Aluno 13).**

Vários alunos mencionaram sofrerem de problemas respiratórios, agravados por causa da poluição gerada pela queima da palha da cana:

A maioria da população sofre com problema respiratório.

**(Aluno 17).**

Uma vez que conseguem “ver a si próprios” na situação descrita, os alunos, segundo Freire (2014), fazem da realidade um objeto de análise crítica e tornam-se sujeitos motivados, inseridos nesse objeto. Por isso, pode-se considerar que todos os alunos relacionam o tema ao seu cotidiano, sendo inseridos na subcategoria realidade.

Embora os alunos tenham demonstrado conhecer os efeitos nocivos da queima da palha da cana quando de sua colheita, nas discussões a respeito dos benefícios da cultura para a sociedade, foi quase unânime o entendimento de que o álcool combustível não polui o ar. Quando o professor pediu para que explicassem isso melhor, algumas das respostas foram:

O álcool não polui o ar.

**(Aluno 17).**

Diminui a emissão de gás carbônico na atmosfera.

**(Aluno 12).**

O uso do álcool melhora a qualidade do ar.

**(Aluno 10).**

Os carros movidos com etanol não emitem gases poluentes.

**(Aluno 18).**

Tais falas parecem mostrar que o conhecimento dos alunos a respeito dos biocombustíveis está fundamentalmente ligado a saberes difundido entre a população em geral, inclusive de forma equivocada pela mídia, impossibilitando aos alunos perceberem a ocorrência de uma reação química comum (a combustão) e os conceitos básicos de transformação de materiais e rearranjos atômicos.

Com a intenção de fazer os alunos perceberem que não dominam o conhecimento científico necessário à compreensão do fenômeno e causar uma ruptura com o senso comum (sem desprezá-lo) (DELIZOICOV, 1991), foi apresentado a eles o texto jornalístico “O outro lado do etanol” do site “O Eco”. A reportagem de 2009 analisa o ranking de automóveis poluidores, divulgado pelo Ministério do Meio Ambiente; nesse ranking, cinco dos dez maiores emissores de monóxido de carbono, hidrocarbonetos e óxidos de nitrogênio são carros movidos a álcool.

Curiosamente, embora a pesquisa citada não utilize como padrão de referência a concentração de dióxido de carbono emitida pelos automóveis, os alunos apontaram inicialmente esse gás como principal poluente. Isso demonstra o conhecimento da existência de CO<sub>2</sub> nas emissões dos motores de combustão, inclusive o conhecimento de seus efeitos nocivos:

O gás carbônico aumenta o efeito estufa.

**(Aluno 13).**

De certa forma, pode-se considerar algum conhecimento científico nesse tipo de resposta, mas não se pode ignorar que esse tipo de informação está disponível o tempo todo na mídia. Além disso, foi possível perceber que vários alunos citaram o dióxido de carbono por confundirem seu nome com a representação CO, do monóxido de carbono, que aparece no texto, como fica evidente em um dos diálogos:

**Professor:** Então por que o estudo não considera o etanol um combustível tão “limpo” quanto vocês pensam?

**Aluno 3:** Por causa da emissão de gás carbônico.

**Professor:** Emissão de gás carbônico?

**Aluno 3:** É.

**Professor:** Quais foram os gases analisados? O CO<sub>2</sub> foi analisado?

**Aluno 3:** É CO, falei errado.

Na explicação a respeito da emissão dos óxidos de nitrogênio, alguns alunos a compreenderam como reações secundárias à reação principal de combustão:

Porque a queima do combustível terá várias reações.

**(Aluno 8).**

O etanol não é o único componente químico que reage com o oxigênio.

**(Aluno 4).**

Entretanto, algumas concepções alternativas surgiram, evidenciando o domínio do senso comum sobre o conhecimento dos alunos:

Esses gases já estavam no motor, misturados no álcool.

**(Aluno 9).**

Porque possuem catalisadores que aceleram a reação do etanol, fazendo com que libere CO, NO<sub>x</sub> e hidrocarboneto.

**(Aluno 17).**

Nenhum aluno conseguiu explicar a formação do monóxido de carbono ou dos óxidos de nitrogênio e tiveram inclusive dificuldades em explicar como o dióxido de carbono é formado na combustão. Com isso, os conhecimentos prévios dos alunos foram categorizados como majoritariamente dominados pelo saber popular. Essa foi também considerada a principal situação limite, isto é, a percepção, pelo educando de que o conhecimento que ele detém não é suficiente para entender com plenitude sua realidade e elaborar intervenções efetivas (FREIRE, 2014). A situação limite é capaz de motivar os alunos a buscar conhecimento adicional e levá-los ao segundo momento pedagógico.

As atividades realizadas no segundo momento pedagógico, desenvolvidas na terceira e quarta aulas foram analisadas de forma a detectar se os aspectos motivacionais da problematização se apresentam nessa etapa. Também foi investigado se o tema contribui para o domínio dos alunos sobre os conteúdos mínimos para o entendimento do tema. Para isso, foram utilizados como referências os níveis de conhecimento científico, necessários para a compreensão dos fenômenos cotidianos, citados por Wartha, Guzzi Filho e Jesus (2011). Uma vez que os alunos não conseguiram explicar a formação do monóxido de carbono e dos óxidos de nitrogênio, o segundo momento pedagógico pautou-se, inicialmente, por uma tentativa de investigação do fenômeno a partir da interação do professor com os alunos:

**Professor:** Já que na aula anterior falamos do uso do etanol em automóveis, alguém saberia dizer por que utilizamos um combustível?

**Aluno 17:** Para o carro funcionar?

**Professor:** Sim, claro. Mas por que o carro funciona com o combustível?

**Aluno 17:** Por que gera energia?

**Professor:** Então você tá dizendo que o combustível, no caso o etanol, gera energia que faz o carro funcionar. É isso?

**Aluno 17:** É.

**Professor:** Alguém pensa diferente?

**Todos os alunos:** Não.

**Professor:** Mas o que será que acontece com esse combustível pra que ele gere essa energia?

**Aluno 4:** Ele queima?

**Professor:** Então há uma combustão do etanol no motor e isso gera energia?

**Aluno 4:** Acho que é.

**Aluno 8:** É

**Professor:** Então você tá dizendo que o combustível, no caso o etanol, gera energia que faz o carro funcionar. É isso?

**Aluno 17:** É.

**Professor:** E a combustão é uma reação química, como vimos antes, não é? Para alguma coisa queimar, então, para ter combustão precisa de quê?

**Aluno 17:** Oxigênio.

**Professor:** Isso. E o que vai ser queimado, que vai entrar em combustão?

**Aluno 13:** Combustível.

**Professor:** Então vamos imaginar a queima desse combustível, o etanol. A reação dele com o oxigênio vai resultar em quê, além de energia?

**Aluno 3:** CO<sub>2</sub>.

**Professor:** Só isso?

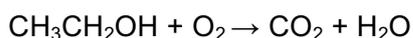
**Aluno 17:** Água.

**Professor:** Então vamos representar isso?

Percebe-se que a partir de um encadeamento de ideias surgidas nas discussões, os alunos conseguem se utilizar de conceitos químicos para entender a combustão como transformação química e que a formação do dióxido de carbono ocorre a partir da combinação de átomos contidos nas moléculas de etanol e oxigênio molecular. Associa-se a isso, a compreensão da combustão como processo de obtenção de energia, demonstrado, também nesse caso, o domínio sobre os níveis fenomenológico e teórico a respeito da combustão completa. Na sequência, o professor representou no quadro negro aquilo que foi indicado pelos alunos como as substâncias participantes da reação química, utilizando-se dos nomes das substâncias.

etanol + oxigênio → dióxido de carbono + água

Coube então como atividade inicial dos alunos substituir os nomes das substâncias pelas suas fórmulas químicas. Nenhum aluno encontrou dificuldade em realizar essa atividade rapidamente. O professor então fez o mesmo no quadro, apresentando a equação:



Os alunos reconheceram rapidamente que a equação não representa corretamente a reação química estudada e sem muita demora conseguiram escrevê-la da maneira correta, balanceada com os coeficientes estequiométricos. Suas respostas demonstraram mais uma vez o

domínio do conhecimento químico no nível teórico e também no nível representacional. Aparentemente, os alunos tinham esse conhecimento químico adquirido anteriormente e essa atividade inicial acabou se mostrando apenas um exercício de aplicação, o que já era esperado. No entanto, a partir dessa primeira intervenção, o professor pôde fazer com que os alunos explorassem os demais conteúdos. Quando o professor perguntou: “Se o dióxido de carbono é produto da reação de combustão, como é que o monóxido de carbono foi encontrado nos gases eliminados pelos escapamentos dos carros?”, os alunos passaram a buscar na reação anterior, explicações para o fenômeno. O que a princípio podia ser interpretado como apenas uma atividade “siga o modelo”, levou os alunos a formularem ideias a respeito do motivo pelo qual CO se forma ao invés de CO<sub>2</sub>. A primeira ideia a respeito do motivo surgiu da diferença entre esses gases a respeito do número de átomos de oxigênio, mas também de ideias baseadas no senso comum.

O CO tem menos oxigênio que o CO<sub>2</sub>. Isso é o motivo?

**(Aluno 1).**

O monóxido não aparece em motor desregulado?

**(Aluno 17).**

A percepção de que um motor desregulado consome mais combustível que um motor com a regulação correta e o conhecimento a respeito das relações estequiométricas em uma transformação química levou a turma a entender que a formação do monóxido ou do dióxido de carbono depende da relação quantitativa entre o combustível e o oxigênio molecular e ressalta a importância do conhecimento popular na formação do conhecimento formal, como o que afirmam Freire (2014) e Delizoicov, Angotti e Pernambuco (2011). Tal entendimento corrobora a análise anterior de domínio sobre o nível teórico do conhecimento químico. Ainda mais, uma vez que entenderam os aspectos teóricos do fenômeno, a maioria dos alunos demonstrou conhecimento representacional ao conseguir representar a equação de combustão incompleta do etanol, com produção do monóxido de carbono.

A formação do NO e do NO<sub>2</sub> tiveram suas reações facilmente compreendidas e até mesmo representadas corretamente pela maioria depois que discussões levaram os alunos a perceberem que o N<sub>2</sub> presente no ar participa de reações secundárias com o O<sub>2</sub>, no interior dos motores.

Em um segundo momento, os alunos deveriam encontrar explicações para o porquê de os biocombustíveis serem considerados ecológicos, menos poluentes que os combustíveis fósseis. Para isso, o professor lançou a seguinte discussão: “Por que, o etanol continua sendo

considerado um “combustível verde”, mesmo que sua combustão nos automóveis seja responsável pela formação de gases poluentes?”.

O senso comum e a leitura do texto jornalístico foram, em primeiro momento, a principal fonte de informação para a resolução desse problema. Os alunos associaram o uso de biocombustíveis a uma interferência menor na atmosfera, uma vez que o dióxido de carbono (apontado pelos alunos como causador do efeito estufa) emitido na queima do etanol é absorvido pela cana-de-açúcar durante seu crescimento, na reação de fotossíntese. Em relação aos demais gases poluentes, emitidos pelos automóveis, foi muito grande a percepção de a “culpa” ser certamente dos automóveis, e não do combustível.

Verifica-se que os alunos encontraram no texto a referência à falta de uma análise das emissões de CO<sub>2</sub> na pesquisa e a sua ausência acabou por aumentar o impacto das demais emissões. Associar o CO<sub>2</sub> emitido na combustão ao CO<sub>2</sub> absorvido na fotossíntese também demonstra compreensão fenomenológica tanto da combustão quanto da fotossíntese.

Embora as emissões de gases e as reações de combustão completa e incompleta tenham sido abordadas pelos alunos nesse momento, não houve menção, por exemplo, à produção da fuligem na combustão incompleta do etanol e também na queima da palha da cana antes de sua colheita. Isso parece mostrar que não houve domínio pleno do nível fenomenológico, especialmente porque no primeiro momento pedagógico houve citação de problemas respiratórios na população em grande parte causados pela fuligem.

Quanto à participação dos alunos, o primeiro encontro teve a presença de 17 alunos; e 19 compareceram ao segundo encontro. O aluno 5, que não compareceu às aulas que compunham o primeiro momento pedagógico também não compareceu nesse segundo momento, sendo o único a não participar de nenhum dos quatro primeiros encontros. Quanto ao envolvimento com as atividades, notou-se um decréscimo em relação ao primeiro momento pedagógico, assim como naquele momento, os alunos participaram ativamente das discussões, mas quando as atividades demandaram envolvimento de conceitos químicos, alguns alunos mostraram desânimo:

Nem sei desse negócio aí.

**(Aluno 12).**

Difícil isso.

**(Aluno 16).**

Não sei fazer esse negócio não.

**(Aluno 3).**

Também foi possível perceber que à medida que as atividades iam se sucedendo, o insucesso das tentativas ia tirando o entusiasmo de outros:

lh, “fessor”, não dá certo.

**(Aluno 10).**

Dá a resposta logo, professor. Não vai sair nada mesmo.

**(Aluno 13)**

Entretanto, a formação de grupos para a realização das atividades mostrou-se benéfica para o envolvimento de todos. Sempre que um aluno mostrava desânimo na realização de uma tarefa, membros do grupo em que estava o aluno e até mesmo de outros grupos vinham em seu auxílio, fazendo com que houvesse novo envolvimento na atividade. Tal observação, consonante com o que propõem Delizoicov e Angotti (2000), caracteriza os alunos como plenamente envolvidos nas atividades do segundo momento pedagógico.

No quinto encontro, foi realizado o terceiro momento pedagógico. A atividade teve como meta fazer com que os alunos utilizassem os conhecimentos adquiridos no segundo momento pedagógico para a resolução de problemas relacionados a seu cotidiano.

A atividade apresentada aos alunos consistia em fazê-los estabelecer comparação entre biocombustíveis e combustíveis fósseis, além de levantar propostas para a conciliação entre a produção de energia e a diminuição da poluição atmosférica.

Com relação à comparação dos biocombustíveis com os combustíveis fósseis, todos os alunos citaram aspectos sociais envolvidos em seus usos:

O consumo do etanol gera empregos para a cidade.

**(Alunos 3, 5, 11 e 23).**

O etanol é feito da cana-de-açúcar, na sua queima produz fagulha, poeira e outras coisas que são prejudiciais à saúde, pois acaba gerando as doenças respiratórias.

**(Aluno 8 e 9).**

Há desvantagem no preço da gasolina.

**(Alunos 4, 12, 14 e 19).**

Mostrou-se nesse caso, que os alunos demonstraram domínio da contextualização sociocultural. Isso parece reforçar a ideia de que o tema apresenta proximidade muito grande com o cotidiano dos alunos, propiciando discussões que vão além dos conceitos químicos, como já havia sido demonstrado no primeiro momento pedagógico.

As discussões a respeito das vantagens de um combustível sobre outro mostraram que embora o conhecimento científico tenha sido evidenciado nos momentos anteriores, em alguns dos argumentos utilizados, ele foi ignorado. Exemplo disso é que depois de se verificar, no segundo momento pedagógico, que carros movidos a etanol também emitem monóxido de carbono e óxidos de nitrogênio, às vezes até em quantidades maiores que aqueles movidos à gasolina, alguns alunos escreveram como vantagens do etanol:

O etanol produz menos monóxido de carbono.

**(Alunos 3, 5, 11 e 23)**

Na Ecologia, há vantagem do etanol, pois libera menos monóxido de carbono.

**(Alunos 4, 12, 14 e 19).**

Dessa forma, parece que no terceiro momento pedagógico, mais da metade dos alunos participantes dessa atividade não demonstraram compreensão dos fenômenos a partir de conhecimento científico, baseando suas respostas no conhecimento popular que os caracterizava no primeiro momento pedagógico.

Quanto à conciliação entre produção de energia e diminuição da poluição atmosférica, os alunos citaram em unanimidade a energia eólica como alternativa. A citação dessa forma de energia foi importante, pois vários alunos demonstraram conhecer especificidades dessa opção energética, apontando inclusive seu alto custo, em relação a opções energéticas mais comuns; outra opção apontada foi o uso da energia solar.

Os alunos demonstraram conhecer os conceitos envolvidos na produção do etanol de segunda geração, pois houve citação por parte de quatro alunos, do uso da celulose na produção de etanol. Embora tenha havido referência ao uso de matéria orgânica, nenhum aluno apontou o biogás como alternativa energética viável.

A entrevista semiestruturada realizada após a aplicação da prática problematizadora com todos os alunos teve como objetivo verificar o aspecto motivacional da prática, suas interferências construtivas na aprendizagem da turma e identificar aspectos que não tenham funcionado, do ponto de vista dos alunos.

O primeiro bloco de perguntas da entrevista visou verificar se os alunos se sentiram à vontade durante as aulas e se sentiram motivados a participarem delas. As perguntas desse primeiro bloco são:

---

**Quadro 2 – Primeiro bloco de perguntas da entrevista semiestruturada.**

---

- 1 – Você considera a indústria da cana-de-açúcar importante para a cidade?**
  - 2 – Você conhece alguém que trabalha direta ou indiretamente ligado a indústria sucroalcooleira?**
  - 3 – Quais os benefícios que tal cultura agrícola traz à sociedade?**
  - 4 – Você conhece ou já ouviu falar de alguém que já apresentou problemas de saúde por causa dessa cultura?**
- 

As respostas foram positivas quanto a esse primeiro bloco de perguntas. Todos os alunos entrevistados afirmaram que houve espaço para manifestarem suas opiniões e que se sentiram motivados a participar, mesmo em situações de maior dificuldade. Alguns alunos revelaram que a timidez foi um aspecto a atrapalhar seu envolvimento nas aulas, fazendo com que expressassem suas opiniões com pouca frequência.

O segundo bloco de perguntas da entrevista teve como objetivo verificar se a atividade problematizadora contribuiu, na opinião dos alunos, para seu aprendizado.

---

**Quadro 3 – Segundo bloco de perguntas da entrevista semiestruturada.**

---

- 4 – As aulas contribuíram para que você aprendesse Química de forma mais fácil?**
  - 5 – Você conseguiu relacionar de alguma forma o assunto estudado com os conceitos químicos? Foi fácil ou difícil?**
- 

A esse bloco de perguntas, as respostas também foram favoráveis à prática, já que os alunos afirmaram ter gostado da forma como aprendeu Química, mas alguns deles apontaram que em certos momentos tiveram dificuldades, especialmente por terem que resolver “sozinhos” a parte das atividades, sem a ajuda do professor. Essa afirmação pode, em parte, revelar uma resistência por parte de alguns alunos a metodologias ativas de ensino, pois nesse caso, o aluno revela que teve ele próprio de resolver as atividades que promoveram sua aprendizagem.

O último bloco de perguntas foi feito para que os alunos apontassem o que na opinião deles não funcionou e o que poderia ter sido diferente.

---

**Quadro 4 – Terceiro bloco de perguntas da entrevista semiestruturada.**

---

**6 – O que você acha que não funcionou nas aulas?**

**7 – O que você mudaria?**

---

Nove alunos disseram que as aulas exigiram muita leitura e concentração e que em alguns momentos isso deixava a aula “chata”; os demais alunos não apontaram nada disfuncional nas aulas. Quanto a mudanças, 10 alunos apontaram sugestões das quais, as mais comuns foram:

Adição de experimentos;

Uso de textos menores;

Uso da lousa, pelo professor, com mais frequência.

A adição de experimentos à atividade seria possível e compatível com a proposta problematizadora de Delizoicov e Angotti (2000) mas, as propostas de uso de textos menores e da lousa pareceram ser, mais uma vez, uma forma de resistência dos alunos a uma metodologia ativa, em que o foco central da aprendizagem não é o professor, mas o aluno. Essa manifestação talvez seja o reflexo de anos experimentado as práticas de ensino tradicionais em que os alunos se habituaram e se acomodaram a elas (MOREIRA, 2010).

#### **4 CONSIDERAÇÕES FINAIS**

A pesquisa demonstrou que metodologias ativas de ensino como a educação problematizadora podem ser introduzidas na educação em seus níveis mais formais, mas não sem encontrar resistências. O que se mostrou é que mesmo quando os alunos se mostraram receptivos à prática problematizadora, os anos de submissão às práticas tradicionais parecem ter forjado obstáculos, ainda que implícitos, à aceitação de um papel mais ativo em sua própria aprendizagem. A narração e a resposta pronta ainda parecem ser a solução para os alunos e o caminho mais fácil para o professor.

Obstáculo ainda maior é reconhecer que alunos concluintes do Ensino Médio não conheçam/reconheçam conceitos químicos que a princípio são simples como o de combustão. Isso é um sinal claro de que a escola e as práticas de narração dos professores e a aceitação desse discurso pelos alunos não têm contribuído para qualquer aprendizagem, mesmo nos níveis mais simples.

Por outro lado, os alunos, mesmo apresentando defasagens de conhecimento químico, demonstraram capacidade discursiva, expressando opiniões conectadas a sua realidade, o que mostra que a escolha do tema foi exitosa em despertar a motivação dos alunos. Talvez a maior contribuição da prática problematizadora a esse aspecto tenha sido a discussão nos pequenos grupos, já que mesmo quando um dos integrantes dispersava sua atenção, era resgatado pelos colegas à atividade.

A problematização ocorrida nas aulas, mesmo diante das dificuldades apresentadas, possibilitou a incorporação das habilidades do currículo do estado de São Paulo a ela. O reconhecimento da biomassa como fonte de combustíveis possibilitou não apenas o estudo de conceitos químicos, mas também permitiu o retorno do conhecimento adquirido ao contexto local. Temas como poluição, doenças respiratórias, economia e emprego foram comuns nas aulas, e mesmo que problemas de aprendizagem tenham sido encontrados, especialmente no terceiro momento pedagógico, pode-se dizer que diante do quadro alarmante da educação nacional, a incorporação da educação problematizadora nas aulas regulares de Química apresentou relativo sucesso.

Se existiram problemas, estes não foram causados pelos alunos, ou pela metodologia; talvez parte deles tenham sido pela experiência ainda inicial deste pesquisador com a aplicação de metodologias problematizadoras, talvez pelo sistema de ensino que se estabeleceu por motivos que fogem a esta pesquisa, mas é fato que a educação problematizadora fornece subsídios plenos ao professor que deseja fazer algo diferente do que se apresenta nas escolas. Basta àquele que deseja adotá-la, persistir.

## 5 REFERÊNCIAS

BRASIL. **Orientações Curriculares para o Ensino Médio**: Ciências da Natureza, Matemática e suas Tecnologias. Brasília: MEC; Secretaria de Educação Média e Tecnológica, 2006.

\_\_\_\_\_. **Parâmetros Curriculares Nacionais para o Ensino Médio**: Ciências da Natureza, Matemática e suas Tecnologias. Brasília: MEC; Secretaria de Educação Média e Tecnológica, 1998.

\_\_\_\_\_. **PCN+ Ensino Médio**: Orientações Educacionais Complementares aos Parâmetros Curriculares Nacionais – Ciências da Natureza, Matemática e suas Tecnologias. Brasília: MEC; Secretaria de Educação Média e Tecnológica, 2001.

\_\_\_\_\_. **Relatório Nacional PISA 2012**: Resultados brasileiros. Brasília: MEC; Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Educacionais Anísio Teixeira (INEP), 2013. Disponível em: [http://download.inep.gov.br/acoes\\_internacionais/pisa/resultados/2014/relatorio\\_nacional\\_pisa\\_2012\\_resultados\\_brasileiros.pdf](http://download.inep.gov.br/acoes_internacionais/pisa/resultados/2014/relatorio_nacional_pisa_2012_resultados_brasileiros.pdf). Acesso em: 20 maio. 2016.

CAVENAGHI, A. R. A.; BZUNECK, J. A. A motivação de alunos adolescentes enquanto desafio na formação do professor. In: **IX Congresso Nacional de Educação, III Congresso Sul Brasileiro de Psicopedagogia**, Curitiba, 2009. Disponível em: [http://www.pucpr.br/eventos/educere/educere2009/anais/pdf/1968\\_1189.pdf](http://www.pucpr.br/eventos/educere/educere2009/anais/pdf/1968_1189.pdf). Acesso em: 18 dez. 2013.

DELIZOICOV, D. **Conhecimento, tensões e transições**. 1991. 219 f. Tese (Doutorado em Educação) – Faculdade de Educação da Universidade de São Paulo. Universidade de São Paulo. São Paulo, 1991.

DELIZOICOV, D.; ANGOTTI, J. A. P. **Física**. 2.ed. rev. São Paulo: Cortez, 1992. 184 p. (Coleção Magistério 2º grau. Série Formação Geral).

\_\_\_\_\_. **Metodologia do Ensino de Ciências**. 2.ed. São Paulo: Cortez, 2000. 208 p. (Coleção Magistério 2º grau. Série Formação do Professor).

DELIZOICOV, D.; ANGOTTI, J. A. P.; PERNAMBUCO, M. M. **Ensino de Ciências: fundamentos e métodos**. 4.ed. São Paulo: Cortez, 2011. 368 p. (Coleção Docência em Formação. Série Ensino Fundamental).

FREIRE, P. **Conscientização – teoria e prática da libertação: uma introdução ao pensamento de Paulo Freire**. 3. ed. São Paulo: Centauro, 1980. 102 p.

FREIRE, P. **Pedagogia do oprimido**. 56.ed. Rio de Janeiro: Paz e Terra, 2014. 256 p.

LÜDKE, M.; ANDRÉ, M. E. D. A. **Pesquisa em educação: abordagens qualitativas**. 2. ed. São Paulo: EPU, 2013. 112 p.

MAIA, J. O.; SILVA, A. F. A.; WARTHA, E. J. Um retrato do Ensino de Química nas escolas de Ilhéus e Itabuna. In: **XV Encontro Nacional de Ensino de Química (ENEQ)**, Curitiba, 2008. Disponível em: <http://www.quimica.ufpr.br/eduquim/eneq2008/resumos/R0400-2.pdf>. Acesso em: 27 nov. 2013.

MARCONDES, M.E.R. Proposições metodológicas para o ensino de Química: oficinas temáticas para a aprendizagem da Ciência e o desenvolvimento da cidadania. **Em Extensão**, Uberlândia, v. 7, n. 2, p. 67– 77, 2008.

MOREIRA, M. A. Abandono da narrativa, ensino centrado no aluno e aprender a aprender criticamente. In: **VI Encontro Internacional e III Encontro Nacional de Aprendizagem Significativa**, São Paulo, 2010.

\_\_\_\_\_. **Subsídios Metodológicos para o Professor Pesquisador em Ensino de Ciências: pesquisa em ensino: métodos qualitativos e quantitativos**. Porto Alegre, 2009. Disponível em: <http://www.if.ufrgs.br/~moreira/>. Acesso em: 20 dez. 2013.

SÃO PAULO (Estado). **Currículo do Estado de São Paulo: Ciências da Natureza e suas tecnologias**. São Paulo: Secretaria da Educação, 2012. 152 p.

WARTHA, E. J.; MOTA, J. R.; GUZZI FILHO, N. J.. O experimento da gota salina e os níveis de representação em química. **Educación Química**, v. 23, p. 55-61, 2012.



# MEMÓRIA

**A**presentamos nessa seção **Memória** da *Revista Iluminart*, o documento histórico “**Sertãozinho. O Pacto Caipira**”, de autoria do Promotor de Justiça Marcelo Pedroso Goulart, publicado em “São Paulo em Perspectiva” - Volume 8, número 3 de julho/setembro de 1994 – revista publicada pela Fundação Seade/SP. Apesar de publicado em 1994, a decisão de republicá-lo na *Iluminart* ocorre pois o texto retrata a experiência da comunidade do município de Sertãozinho (entre dezembro de 1990 a junho de 1992) na construção de um pacto social para o enfrentamento da forte crise que atingia o município e o país no início da década de 1990. O documento, de autoria do Promotor de Justiça de Sertãozinho na época, e coordenador do processo de construção do Pacto, é estruturado em seis partes: uma introdução e contextualização, um breve relato da formação socioeconômica do município no contexto da ocupação capitalista no nordeste paulista, uma síntese da caracterização de Sertãozinho da época, a cronologia do Pacto, As lições do Pacto e a conclusão. O autor concentra sua narrativa especial-

mente em descrever a construção dessa ação, seus avanços e limitações, contribuindo para o registro histórico e para a memória de uma experiência democrática e participativa de tentativa de construção de um projeto de desenvolvimento social e econômico. Muito além do registro e reflexão de um Pacto para mitigar os efeitos da crise do final da Década de 1980 e início da Década de 1990, o texto é provocador da necessidade de construção de projetos de sociedade que permitam a participação de todos os seus atores e classes sociais. Em um momento onde Sertãozinho está na agudez de mais uma crise, a leitura, reflexão e discussão do texto são necessárias, mas é também importante e urgente, retomar e construir – inclusive a partir da reflexão do texto – possibilidades de participação popular que indiquem outros e novos modelos de desenvolvimento, fundados na justiça, no combate à fome, miséria e desigualdades e na valorização das potencialidades individuais e coletivas que caminhem no sentido do respeito à natureza e à vida com dignidade e felicidade.

**Reinaldo Tronto**

**Editor do número Especial Sertãozinho**

# SERTÃOZINHO – O PACTO CAIPIRA



Durante a realização da *Eco Urbs 93*, conferência internacional sobre problemas e soluções ambientais para as grandes cidades, a antropóloga norte-americana Janice Perlman, diretora-executiva do grupo Megacidades, ao ser indagada pela imprensa sobre como seria a cidade ideal, respondeu que “seria aquela em que as pessoas se sentem respeitadas, motivadas. A que usa a criatividade e a energia do ser humano para superar seus problemas”, acrescentando ainda que “deveriam ter mais pessoas na mesa de decisão. Representantes do governo, dos empresários, dos sindicatos, de todas as forças vivas e grupos comunitários, os mais diversos possíveis. As decisões hoje são tomadas por grupos homogêneos. Problemas complexos só podem ser resolvidos por grupos heterogêneos” (Folha de S. Paulo, 15/12/93).

De dezembro de 1990 a junho de 1992, Sertãozinho, cidade situada no nordeste paulista (região de Ribeirão Preto), experimentou aquilo que a antropóloga Perlman descreveu como cidade ideal. Movimento sindical, entidades representativas da indústria e do comércio, representantes dos Poderes Públicos, entidades de defesa da cidadania, igrejas, enfim, todas as forças vivas da comunidade reuniram-se, sob a mediação do Ministério Público, para enfrentar os problemas provocados no município pela profunda recessão instalada no país a partir do segundo semestre de 1990. Criou-se um novo espaço político de participação e deliberação, que ficou nacionalmente conhecido como *Pacto de Sertãozinho*.

Resultados concretos começaram a aparecer: con-

**MARCELO PEDROSO GOULART**

**Promotor de justiça no Estado de São Paulo, Coordenador do Movimento de Ministério Público Democrático, foi mediador do “Pacto Sertãozinho”**

tenção de demissões na indústria; controle dos preços da cesta básica; cadastramento de desempregados; moratória e parcelamento dos tributos municipais para desempregados.

No então nebuloso cenário brasileiro, essa nova experiência de relações sociais chamou a atenção da mídia pelo seu ineditismo. O *Pacto de Sertãozinho* foi divulgado pelos principais jornais e redes de televisão do país, cujos textos e imagens nem sempre revelaram o quadro real do fenômeno, uma vez que eram matizados com o colorido de encantamento dos surpresos e apressados intérpretes.

Embora atendendo ao requisito de cidade ideal de Perlman, Sertãozinho não se transformou no paraíso na terra, a ilha da paz e prosperidade, onde empresários e operários, comerciantes e consumidores andam de mãos dadas, como nos contos das carochinhas neoliberais. Nem poderia ser diferente. Impossível cindir a situação local do contexto nacional marcado pelos graves problemas econômicos que afligiam (ainda afligem) o conjunto da sociedade brasileira. O custo de vida subia, as demissões ocorriam e os conflitos inerentes à relação capital-trabalho continuavam presentes. Sertãozinho provou que o diálogo é possível e que esse diálogo, uma vez superados os rancores e sectarismo que marcam relações sociais arcaicas, pode traduzir-se em resultados concretos.

Essa experiência merece registro e estudo. O seu entendimento não pode prender-se à mera análise da conjuntura que fez emergir o pacto, nem restringir-se ao exame dos seus resultados. Implica, preliminarmente, breve contextualização histórica, pois, do contrário, ficaríamos sem respostas para relevantes questões que o caso demanda.

## O MODELO DE DESENVOLVIMENTO NO NORDESTE PAULISTA

A formação econômica e social do nordeste paulista (região de Ribeirão Preto) foi marcada, no final do século XIX e primeiras décadas do século XX, pela expansão da cultura cafeeira. No contexto da implantação do capitalismo no mundo agrário, a cultura do café estabeleceu-se nessa região em novos moldes. As relações de produção revestiram-se das seguintes características: monocultura; substituição da mão-de-obra escrava pela força de trabalho livre do imigrante europeu nas relações de trabalho, com a adoção do sistema de colonato, em regime familiar; aquisição, por parte de cafeicultores, das pequenas propriedades e ocupação das terras devolutas num processo acelerado de concentração da propriedade fundiária (Ianni, 1984: 11-31).

Fenômenos naturais e econômicos, como geadas, secas, empobrecimento da terra e superprodução, geraram crises cíclicas na monocultura cafeeira, que chegaram ao paroxismo em meio à crise mundial de 1929, com a quebra dos “Barões do Café”. Essas seguidas crises levaram à diversificação das atividades produtivas e à divisão dos grandes latifúndios com o consequente aumento das médias e pequenas propriedades, que passaram, então, para as mãos de ex-colonos estrangeiros, em sua expressiva maioria italianos (Ianni, 1984:32-38).

Esse processo de fragmentação da propriedade fundiária e de diversificação de atividades produtivas no campo perdeu força com a expansão da cultura da cana-de-açúcar, que foi introduzida na região, ainda que incipientemente, durante a crise de 1929. Tal crise pode ser apontada, também, como uma das causas da expansão da cultura da cana-de-açúcar no nordeste paulista. Até então, a cultura canavieira restringia-se à de Piracicaba. Essa expansão foi lenta e ganhou um primeiro grande impulso durante a Segunda Guerra Mundial e no imediato pós-guerra, quando o eixo da agroindústria canavieira transferiu-se do Nordeste para o Centro-Sul do país, em especial para São Paulo. Tal transferência deveu-se a um conjunto de condições socioeconômicas, passando, durante a guerra, pela crise das exportações de açúcar e pela valorização da produção do álcool em face da escassez da gasolina importada, bem como pela maior capacidade financeira dos produtores do Sul, que já contavam com um parque industrial moderno e eficiente (Alves, 1991:18-19).

As características da cultura da cana-de-açúcar e o modelo de desenvolvimento decorrente de sua expansão, com a instalação de uma poderosa agroindústria, são fatores que levaram a um processo de concentração de investimentos nas mãos de poucas famílias de usineiros e, conseqüentemente, a um novo processo de concentração da propriedade fundiária, da renda e do poder político. Tal modelo concentrador intensificou-se após a implantação do Programa Nacional do Alcool (Proálcool), no início da década de 70. O Proálcool sustentou-se – e ainda se sustenta – em um esquema de privatização de fundos públicos. Projetos Agroindustriais privados são financiados com recursos públicos, cujos custos financeiros são altamente subsidiados (Gnaccarini, 1991:85).

As relações de produção na cultura canavieira modificaram-se substancialmente. As pequenas propriedades aglutinaram-se aos latifúndios de diversos modos, seja através da aquisição do título de propriedade (concentração da propriedade jurídica da terra), seja através de artifícios contratuais (contratos de arrendamento e de fornecimento), que, embora mantenham nominalmente a propriedade em nome do pequeno agricultor (o título jurídico), transferem à agroindústria o uso e gozo dos meios de produção e/ou a apropriação dos bens produzidos (concentração da propriedade econômica da terra). Em face de uma política agrícola voltada aos interesses dos grandes proprietários e das grandes empresas agrícolas, os médios e pequenos agricultores sujeitam-se às cláusulas contratuais impostas pela empresa monocultora, visto que não têm acesso aos créditos e estão impossibilitados de fazer os investimentos necessários a uma economia de escala e a uma agricultura tecnologicamente avançada<sup>1</sup>.

A cultura da cana-de-açúcar prescinde do trabalho familiar e da utilização de assalariados permanentes. Com a destruição dos prédios das antigas colônias da época do café, os trabalhadores foram despejados das fazendas, migrando para as áreas urbanas, onde se instalaram em bairros de periferia mal equipados, transformando-se em assalariados temporários, também chamados de volantes ou *boias-frias*. A ocupação massiva de mão de obra dá-se apenas nos períodos de colheita, o que gera o crônico problema de desemprego durante a entressafra. As atividades de curta duração (empreitadas) são baseadas no sistema de turmas e intermediadas por *gatos* (empreiteiros de mão de obra rural). Essas novas condições nas relações de

trabalho geram: migração, má remuneração do trabalho, relações empregatícias clandestinas, alto índice de acidentes do trabalho e inserção no mercado da mão de obra feminina e infanto-juvenil em condições subumanas (Alves, 1991:31; Ianni, 1984:71-80; Gnaccarini, 1991: 86).

O movimento sindical rural é hegemônico pela Federação dos Trabalhadores na Agricultura do Estado de São Paulo (Fetaesp), que congrega os Sindicatos dos Trabalhadores Rurais (STR), e tem um perfil pelego, impedindo a organização e a luta efetiva dos trabalhadores rurais. Depois da greve de 1984, centrada no município de Guariba, o movimento de lideranças autênticas dos trabalhadores fortaleceu-se e, em 1989, foi fundada a Federação dos Empregados rurais Assalariados do Estado de São Paulo (Feraesp), formada pelos novos Sindicatos dos Empregados Rurais Assalariados (SER).<sup>2</sup>

## SERTÃOZINHO

Com uma população de 80.000 habitantes, Sertãozinho está inserido no modelo de desenvolvimento do nordeste paulista. Com o *boom* do Proálcool, em meados da década de 70, criou-se no município um parque industrial metalúrgico para dar suporte às usinas e destilarias produtoras de açúcar e álcool da região. Coração do Proálcool Sertãozinho concentra o maior número delas (cinco usinas e sete destilarias). Atualmente, a indústria metalúrgica fornece bens de capital para outros setores produtivos, embora ainda dependa do setor sucroalcooleiro. O Centro das Indústrias de Sertãozinho (Ceise), entidade representativa do patronato industrial local, congrega as 36 maiores empresas metalúrgicas do município.

Com a industrialização, a população passou a contar com grande contingente de trabalhadores metalúrgicos, representado pelo combativo Sindicato dos Metalúrgicos de Ribeirão Preto, Sertãozinho e região, filiado à CUT. As lutas desses trabalhadores por melhores salários e condições de trabalho contribuíram para a formação de uma nova cultura do município. Os conflitos inerentes à relação capital/trabalho vieram à tona, e os habitantes da cidade acabaram por assimilar, como natural, a conflitualidade das relações sociais, tornando Sertãozinho um município atípico, distintos dos demais da região, onde o domínio econômico, político e cultural dos usineiros inibe qualquer iniciativa de democratização das relações

sociais.<sup>3</sup> Destaca-se, no entanto, que, se o início da democratização das relações entre trabalhadores urbanos e empresariado rural é sensível, com reflexos na comunidade, o mesmo não pode ser dito sobre as relações entre trabalhadores e empresariado rurais, que também em Sertãozinho reproduzem o modelo regional de exploração econômica, opressão política e dominação cultural. A atuação do Sindicato dos Trabalhadores Rurais, ligado à Fetaesp, é inexistente, uma vez que este foi cooptado pelo setor patronal. Os trabalhadores rurais ficam à margem do processo econômico e político do município.

## A CRONOLOGIA DO PACTO

Agravada pela política econômica do governo Collor, a recessão atingiu severamente a indústria de base no país, afetando drasticamente o parque metalúrgico de Sertãozinho. No final de 1990, havia a real perspectiva de demissões em massa nas indústrias locais. A maior delas – Zanini Equipamentos Industriais S/A – tinha demitido 250 operários em novembro e prometia a dispensa de mais 300 até o final daquele ano. Centenas de trabalhadores metalúrgicos corriam o risco de iminente desemprego.

Em dezembro, o Sindicato dos Metalúrgicos solicitou ao Ministério Público a convocação de todos os setores representativos da economia local e de todas as forças vivas da comunidade para uma reunião. Objetivava-se, com isso, a criação de um grande fórum que pudesse não somente debater, mas, sobretudo, buscar soluções que amenizassem o impacto da recessão no município.

O novo espaço político de participação e deliberação foi criado. Os Poderes Públicos e a sociedade civil organizada aderiram à ideia inicialmente lançada pelos metalúrgicos, com exceção da indústria sucroalcooleira. Presentes todos os Sindicatos de trabalhadores urbanos com base no município e comissões de fábricas, destacando-se o Sindicato dos Metalúrgicos, o da Alimentação, o dos Bancários e o dos Funcionários Públicos Municipais. O Centro das Indústrias de Sertãozinho (Ceise) e a Associação Comercial e Industrial (ACI) representaram o empresariado urbano. Também estavam presentes diversas associações de bairro, o Centro de Direitos Humanos, a Ordem dos Advogados do Brasil, a Igreja Católica e uma das vertentes da Igreja Evangélicas, além da Prefeitura Municipal e vereadores. A mediação coube ao ministério Público.

Durante a fase aguda da crise (primeiro semestre de 1991), o *Pacto* tornou-se o centro de poder em Sertãozinho. As mais importantes decisões, na época, não foram tomadas sem antes passarem pelo crivo daquele fórum. Essa circunstância (somada à grande repercussão dada pela mídia à nova experiência) gerou desconforto aos titulares dos poderes constituídos (Prefeitura e Câmara Municipal), que passaram a atuar a reboque do *Pacto*.

A dispensa de 300 empregados, anunciada em dezembro pela Zanini, foi negociada nas primeiras reuniões do *Pacto*, em janeiro de 1991, e a empresa reduziu o número de demissões para 175, garantindo assistência médica e o fornecimento de cestas básicas por três meses aos demitidos.

A Prefeitura garantiu a moratória e o parcelamento do pagamento de tributos aos desempregados e, juntamente com os sindicatos, instituiu o serviço de cadastramento e alocação de mão de obra desempregada.

No início de fevereiro, a comissão de fiscalização de preços do *Pacto*, formada por representantes da comissão de fábrica da Zanini, constatou que, nos últimos quinze dias do mês de janeiro, os preços dos produtos que integram a cesta básica subiram, em média, na região, 48,36%, ou seja, aumentaram mais do que o dobro da inflação anunciada. Os proprietários das duas principais redes de supermercados da cidade foram convocadas para uma reunião extraordinária, a fim de explicarem os aumentos, e comprometerem-se a congelar os preços da cesta básica 6,33% abaixo dos valores tabelados pela Sunab no início daquele mês, por força do recém editado Plano Collor II. Em face dos compromissos assumidos no *Pacto*, os supermercados chegaram a cobrar pelos itens da cesta básica preços 13,99% abaixo da tabela.

Através do *Pacto* foi elaborada a primeira *convenção coletiva de consumo* do Brasil. Instituto previsto no Código de Defesa do Consumidor, a convenção coletiva de consumo tem por objetivo regular relações de consumo entre consumidores e fornecedores, por instrumentos escrito e registrado em cartório, podendo estabelecer condições relativas ao preço, à qualidade, à quantidade, à garantia e características de produtos e serviços (Código de Defesa do Consumidor, art.107). Tem força de título executivo extrajudicial.

Os sindicatos de trabalhadores, representando os consumidores de suas respectivas categorias profis-

sionais, e as duas redes locais de supermercados subcreveram, em março de 1991, a convenção, que fixou uma margem de lucro bruta de no máximo 12% para 14 itens da cesta básica. Pela convenção, garantiu-se à consolidação de fiscalização de preços do *Pacto* o livre acesso aos livros contábeis e arquivos das empresas, para a obtenção das informações necessárias a essa fiscalização, permitindo a constatação dos preços cobrados pela indústria e atacado. A convenção, inicialmente prevista para vigorar por seis meses, foi prorrogada por mais seis, aumentando-se para 16 o número de itens da cesta básica com preços por ela regulados.

Com as regras convencionadas, os supermercados de Sertãozinho aumentaram o faturamento em 27%, ganharam fregueses de cidades vizinhas e acirraram a concorrência com as grandes redes de supermercados de Ribeirão Preto.

O *Pacto* passou pela sua primeira prova de fogo em abril de 1991, por ocasião da campanha salarial dos metalúrgicos no Estado. Diante do impasse que marcou as negociações da categoria com o Grupo 19 da Fiesp (Federação das Indústrias do Estado de São Paulo), a greve tornou-se iminente. O Ceise solicitou a convocação extraordinária do *Pacto*, que, também no seu âmbito, viu frustradas as negociações. Sindicatos e empresários locais não chegaram a bom termo e a greve foi deflagrada em Sertãozinho. Em meio à greve, o *Pacto* foi reconvocato extraordinariamente pelas partes em litígio e a proposta apresentado pelo mediador acabou atendendo os interesses de trabalhadores e empresários, pondo fim ao movimento paralista, que durou cerca de dez dias.

Com seus primeiros resultados, o *Pacto de Sertãozinho* despertou o interesse nacional. Passaram por suas reuniões os coordenadores do PNBE (Pensamento Nacional das Bases Empresariais), o vice-governador de São Paulo e membros do movimento sindical de outros Estados. Paul Singer, então secretário de planejamento da Prefeitura paulistana, iniciou, com base no exemplo de Sertãozinho, experiência semelhante na Capital (Fórum da Cidade). Outras experiências, bem ou malsucedidas, foram ensaiadas ou reproduzidas em outras cidades do país (Porto Alegre, Piracicaba, Orlandia, Bebedouro, Araraquara, São Carlos).

Superada a fase aguda da crise, com a estabilização dos empregos no setor metalúrgico e o controle

dos preços da cesta básica, o *Pacto* partiu para um segundo momento, menos tenso, mas não de menor importância que o primeiro. Sem deixar de lado as questões conjunturais decorrentes da recessão, passou a pautar suas reuniões com questões estruturais relativas ao modelo de desenvolvimento regional e suas implicações o município. Formou-se, então, um consenso entre os membros do *Pacto*: a necessidade da elaboração de um projeto de desenvolvimento alternativo para o município, marcado pela diversificação da produção, como forma de superar as crises provocadas por uma economia fundada na monocultura canavieira e na indústria sucroalcooleira. Propostas foram apresentadas e debatidas, com a perspectiva de obtenção de resultados a médio e longo prazos: diversificação da indústria, com a criação de um distrito para pequenas e médias empresas produtoras de bens de consumo popular; e diversificação das culturas, com a criação de um cinturão verde ao redor do perímetro urbano para garantir o abastecimento de produtos hortifrutigranjeiros de melhor qualidade e a preços mais acessíveis à população local.

A questão do trabalho do adolescente foi objeto do *Pacto*, que constatou e denunciou a exploração e o desrespeito aos direitos desse segmento de trabalhadores. Por força das discussões travadas sobre esse assunto, os sindicatos, o Centro das Indústrias, a Associação Comercial e os clubes de serviço fundaram, em outubro de 1991, a Associação de Assistência e Proteção ao Adolescente Trabalhador (Adot), com o objetivo de dar formação técnico-profissional, orientação educacional, cultural e esportiva aos adolescentes trabalhadores, além de garantir-lhes os direitos trabalhistas e previdenciários e proteção no trabalho, na forma do Estatuto da Criança e do Adolescente.

O *Pacto* reuniu-se até junho de 1992. Várias das lideranças que dele participavam candidataram-se às eleições municipais daquele ano e, por entenderem incompatíveis as atividades eleitorais com a participação no *Pacto*, afastaram-se dele. Os que ficaram não conseguiram dar continuidade às reuniões. As ideias promissoras que caminhavam no sentido da elaboração de um projeto da sociedade para o município, e que estavam marcando a segunda fase de sua existência, passaram a pertencer à memória daqueles que puderam vivenciar e acompanhar aquele rico momento.

## AS LIÇÕES DO PACTO

A história revela que as transformações políticas, econômicas e sociais no Brasil realizaram-se de forma autoritária. Em momentos de crise, setores das elites dominantes conciliam-se, para impor ao conjunto da sociedade, de cima para baixo, medidas que aprofundam nossa dependência de produção atrasadas, como latifúndio. É a via prussiana, que excluiu as classes populares do processo de tomadas decisões (Coutinho, 1984:36). Essas transformações marcaram nossa Independência, a Proclamação da República, o Movimento de 30, o Estado Novo, o regime instaurado pelo Golpe Militar de 64, bem como a Nova República alinhavada por Tancredo Neves, o *collorido* Brasil Novo e, mais recentemente, o plano de estabilização econômica do ministro Fernando Henrique Cardoso (Plano FHC).

Neste contexto, as iniciativas oficiais de realização de pactos sociais frustraram-se, uma vez que não passaram de estratégias diversionistas a iludir setores incautos da sociedade dispostos a participar do pretenso entendimento. Sempre a mesma dinâmica: o governo convoca as partes para aderir e legitimar sua preconcebida política econômica, da qual não abre mão, inibindo o diálogo produtivo. Aos trabalhadores, propõem-se os ônus do acordo: arrocho salarial e a não utilização de legítimos instrumentos de defesa, como a greve.

Diante desse quadro negativo, acordos localizados ou setorializados, como, por exemplo, pactos municipais, também estariam fadados ao fracasso. Não somente pelos antecedentes históricos, mas, sobretudo, por estarem condicionadas as diretivas econômicas estabelecidas no plano federal.

Essas premissas não se aplicam a experiência de Sertãozinho, que caminhou no sentido oposto dos antecedentes históricos que desgastaram a ideia de efetivação de um verdadeiro pacto social no Brasil. Apesar disso, não faltaram detratores. De início, violentas críticas partiram da direção da CUT Regional, então hegemônica pela tendência CUT pela Base. Um boletim da entidade referiu-se ao Pacto de Sertãozinho como mais um engodo para iludir o trabalhador, tentando desmoralizar os sindicalistas que estavam participando das reuniões. O impasse que então começou a se instalar no meio sindical foi resolvido simplesmente pela substituição da palavra “pacto” por “fórum”, demonstrando a inconsistên-

cia das críticas.

Em Sertãozinho fez-se o pacto e, enquanto durou, deu certo. Ganhou, com ele, o conjunto da sociedade local. Mas que tipo de pacto foi esse? Sua dinâmica revelou que o sucesso da experiência deveu-se às suas características. Dentre estas, quatro podem ser destacadas como fundamentais:

- originou-se da base da sociedade de forma pluralista, através de suas entidades organizadas;
- somente as regras de convivência (o procedimento) foram estabelecidas previamente para possibilitar o diálogo produtivo; nenhum dos agentes impôs condições para participar;
- os integrantes do pacto mostraram-se legítimos interlocutores de seus representados;
- a mediação foi feita pelo Ministério Público.

Cabe agora analisá-las. Necessário uma primeira distinção entre pacto substantivo e pacto institucional. Explica a ciência política que o primeiro tipo de pacto - o substantivo - delinea-se a partir de algum plano preconcebido, com conteúdos econômicos e sociais determinados, que buscam, a priori, a redução do nível dos conflitos, marginalizando as questões políticas e excluindo do processo determinadas classes sociais. Portanto, o pacto substantivo tem caráter autoritário, elitista e excludente. O segundo tipo - pacto institucional -, caracteriza-se pelo estabelecimento das regras de jogo, que viabilizam o diálogo entre os agentes sociais em ouvidos, deixando a definição de conteúdo para a competição interclasses, para o jogo livre das forças políticas, que, no processo democrático autêntico, aceitam e respeitam os resultados da incerteza. Dado o caráter flexível dos seus mecanismos de negociação o pacto institucional está permanentemente aberto à participação de novos agentes e à inclusão de novos temas em sua pauta (Przeworski, 1989:21 e 37; Paramio, 1989:58; Lechner, 1985-44).

A origem e o desenvolvimento das atividades do Pacto de Sertãozinho (Alves, 1991) delinearão-no como pacto institucional. Nasceu da base da sociedade, como novo e necessário espaço de discussão e deliberação. Os agentes que dele participaram não impuseram condições. Estabeleceram regras e a elas submeteram-se, possibilitando a coordenação dos conflitos, que foram assumidos pelos participantes como inerentes ao processo democrático. Res-

peitaram-se em suas divergências e, no processo, aceitaram os resultados da incerteza,<sup>4</sup> tanto que, em determinado momento, quando se inviabilizou o consenso, os metalúrgicos foram à greve, houve o enfrentamento e, nem por isso, o Pacto sucumbiu. Essa é maior prova de que o Pacto de Sertãozinho não teve por objetivo inibir a atuação legítima dos trabalhadores, buscar simplesmente a conciliação das classes sociais ou tampouco a capitulação de uma delas aos interesses da outra. Houve, sim, permanente preocupação com a efetividade do pacto naquilo que diz respeito ao cumprimento das regras estabelecidas e na capacidade de responder às expectativas criadas a partir da observação dessas regras, sabendo-se que a capacidade de encontrar soluções e manter conquistas dá-se no curso do processo.

A legitimidade dos interlocutores garantiu a eficácia do que foi pactuado. No âmbito da relação empregado/operariado, essa legitimidade em nenhum momento foi colocada em dúvida, ela preexistia ao pacto. O mesmo não pode ser dito em relação a representação do comércio. Quando ocorreram as primeiras reuniões, a Associação Comercial, porta-voz local desse segmento, teve participação tímida, reflexo da falta de legitimidade de seu presidente, que estava à frente da entidade há vários anos e sucessivos mandatos, portanto desgastado e pouco empenhado em defender os interesses do setor. A sua inércia, sobretudo no incidente provocado com a elevação dos preços da cesta básica, gerou o inconformismo dos associados e drásticas mudanças na direção da entidade. Com propostas modernizadoras, nova diretoria foi eleita, passando a desempenhar papel importante nas reuniões. O Pacto, como novo espaço de decisão, exigiu o rearranjo das organizações da sociedade civil e a legitimidade de suas lideranças, ou seja, desencadeou aquilo que Oliveira (1993) denomina de processos de construção de interlocutores legítimos. Exemplar, nesse sentido, o caso da Associação Comercial.

O Pacto representou para o município um salto na politização e democratização das relações sociais. Pela primeira vez em sua história, lideranças operárias e de bairros proletários discutiram de igual para igual com a elite dirigente, participando ativamente e em igualdade de condições das decisões que ali foram tomadas. Inegavelmente, o movimento sindical, as associações de bairros e outras organizações de base valorizaram-se e ganharam importância no processo que se desenvolveu no pacto, pois colocaram-se

e foram aceitos como interlocutores legítimos para a tomada de decisões, das quais até então estavam excluídos. Ganharam um novo papel. Indo além da defesa de interesses meramente corporativos ou setoriais, foram chamados a participar e decidir sobre questões gerais da comunidade. Vale destacar, nesse passo, avanços consideráveis.

A política de recursos humanos das indústrias metalúrgicas, no que diz respeito à diminuição de postos de trabalho (demissões), foi submetida ao pacto e discutida não somente com os sindicatos e comissões de fábricas, mas com todos os setores da sociedade ali representados, que opinaram e apresentaram alternativas vitoriosas (por exemplo, caso Zanini). As margens de lucro sobre os itens da cesta básica foram negociadas e definidas no âmbito do pacto, estabelecendo-se inédita forma de controle social (não-oficial) de preços (convenção coletiva de consumo). Deu-se início ao questionamento do modelo de desenvolvimento regional e a partir dele a elaboração, pela base da sociedade, de propostas alternativas para o município.<sup>5</sup>

O Ministério Público cumpriu papel decisivo na mediação do pacto. Órgão apartidário e sem vínculo direto com os interesses em jogo, conduziu com a imparcialidade necessária os processos de negociação. Frise-se que a imparcialidade não significa neutralidade. A intervenção do Ministério Público no processo de discussão e deliberação foi permanente, no sentido de garantir igualdade de condições e paridade de armas entre os agentes, além, evidentemente, de velar pelo cumprimento das regras estabelecidas. Mais ainda, o Ministério Público, como instituição constitucionalmente responsável pela defesa do regime democrático, compreendeu o significado e a importância do novo espaço de participação política que a criou e o que aquela experiência revelava em termos de democratização das relações sociais e socialização de decisões. Não só mediou, como também lutou pela consolidação do Pacto como esfera de manifestação concreta da democracia participativa.<sup>5</sup>

Algumas dificuldades não foram superadas pelo Pacto. Enquanto este existiu, não conseguiu incorporar o setor economicamente mais importante do município e da região: a indústria sucroalcooleira. Beneficiário de um modelo econômico concentrador da propriedade, da riqueza e de poder, esse setor decidiu ignorar a nova experiência. Em primeiro lugar, porque conseguiu fugir dos efeitos de recessão através

da apropriação de recursos públicos (como verbas de Programa de Assistência Social e sonegação fiscal) e das benesses concedidas pelo Governo Federal (por exemplo, perdão de dívidas, financiamentos com custos financeiros subsidiados, garantia certa de lucro, numa atividade sem risco).

Em segundo lugar, pelo atraso cultural de suas lideranças, não acostumadas ao diálogo e, portanto, despreparadas para o debate democrático. Além disso, era importante para o setor a manutenção do *status quo*. O Pacto, enquanto instância de questionamentos dos problemas locais e regionais, de democratização das relações sociais e de socialização das decisões, sempre apontou no sentido das mudanças. Participar deste fórum, do ponto de vista desse segmento empresarial, significaria correr riscos necessários.

Foi inexpressiva a participação do movimento sindical rural, devido à fragilidade que marca essa categoria, agravada, no município de Sertãozinho, pela cooptação do sindicato ao setor patronal. Com participações episódicas através de dirigentes de sindicatos e municípios vizinhos, os trabalhadores rurais não se firmaram como integrantes do Pacto.

A ausência do setor economicamente mais importante demonstrou a limitação do Pacto, que, circunscrito ao município, condiciona-se inexoravelmente aos contextos regional e nacional. Atuando em espaço restrito, não reuniu forças suficientes para trazer ao seu âmbito a indústria sucroalcooleira. Está é organizada em entidades estaduais monolíticas, hegemônicas pelos segmentos mais atrasados do setor (Copersucar, Sopral, Associação da Indústria do Açúcar e do Alcool), que formam poderoso lobby com acesso direto as esferas de poder em Brasília.

Tal limitação não inviabilizou a experiência concreta de Sertãozinho e não pode servir de argumento para a invalidação da ideia de pactos localizados. Indica que movimentos dessa natureza devem reproduzir-se e articular-se em vários níveis - local, regional e nacional -, operando de forma integrada (Khair, 1991: 10-11), para garantir maior eficácia.

Como dito anteriormente, a campanha eleitoral de 1992 absorveu várias das lideranças que participaram do Pacto, sendo que os substitutos não conseguiram levar adiante a experiência. Isso revela que, em pequenas e médias localidades, a formação e lideranças e de quadros dirigentes dá-se de forma lenta, e os que

existem são em número insuficiente para a ocupação de todos os espaços políticos possíveis, o que foi fatal, em Sertãozinho, para a continuidade do Pacto.

## CONCLUSÃO

Ora, se é na democracia que se dá a “competição entre as forças políticas com interesses conflitantes” (Przeworski, 1989:35) e se é a democracia, enquanto regime político, “um sistema de administração de conflitos” (Weffort, 1989:82), as crises econômicas e sociais deste final de século estão a exigir, nos Estados de democracia consolidada ou em processo de consolidação, a criação e difusão de novos espaços de participação e de coordenação dos conflitos, nos diversos níveis (local, setorial e geral), com a

incorporação de todas as classes, grupos e segmentos sociais interessados na tomada das decisões. O mercado e os mecanismos institucionais vigentes de composição de litígios, fundados no modelo liberal do século XVIII, mostraram-se inócuos para enfrentar essas crises e o novo quadro de coletivização dos conflitos ao anacronismo e à ineficácia desses meios, podemos imputar o cenário de fome, miséria e desemprego que se alastra por todos os quadrantes do planeta.

Embora possam ser consideradas experiências incipientes e modestas, os pactos municipais, como o de Sertãozinho, e as câmaras setoriais são exemplos concretos e bem-sucedidos e modelos alternativos e gestão, apontando caminhos para o delineamento de um novo paradigma.

## NOTAS

1. Sobre o processo e concentração da propriedade fundiária nas regiões canavieiras, ver Gebara (1978:11-19).
2. Sobre a organização dos trabalhadores assalariados rurais na região de Ribeirão Preto, ver Alves (1991:100 e seg.)
3. Essa nova cultura refletiu-se na política partidária. Nas eleições municipais de 1976, portanto em plena ditadura militar, o MDB, então único partido de oposição no Brasil, conseguiu eleger seu candidato a Prefeitura de Sertãozinho.
4. Aí residiu o que mais democrático marcou o pacto. Vale lembrar, nesse passo, a lição de Przeworski (1984:37): “O ponto saliente é que numa democracia ninguém pode ter a certeza de que seus interesses sairão vencedores em última instância de “... “Numa democracia, todas as forças devem lutar reiteradamente para a realização de seus interesses, uma vez que nenhuma delas está protegida pelo fato simples mérito de sua posição. Ninguém pode esperar para modificar consequências *ex post*: todos devem submeter seus interesses à competição e à incerteza”. Ou como coloca, o mesmo autor, em outro ensaio, em que acentua a incerteza referencial como aspecto essencial das relações democráticas: “ninguém pode controlar os resultados dos processos políticos *ex post*, os resultados não são predeterminados *ex ante* ênfase diferença dentro de certos limites previsíveis” (Przeworski, 1989:21).
5. Pertinente, aqui, a observação de Oliveira (1985:4): “Um pacto social deveria pois ser alternativa não apenas para uma política econômica e crise; mais além, poderia constituir-se numa organização e luta de classes capaz de dar as diretrizes tanto para os períodos de recessão como para os de auge”. Não menos oportuna, é a afirmação de Singer (1991): “Cresce cada vez mais a convicção de que não há saída para a crise no quadro institucional vigente. É preciso instituir um novo espaço de negociação, no qual os representantes das classes sociais e dos poderes instituídos possam começar a coordenar a ação dos agentes econômicos privados e públicos”.
6. Embora não seja este o espaço para delinear o perfil institucional e a função política do Ministério Público, destaca-se que, como sustentado em obra específica sobre o tema, e evolução histórica do Ministério Público no Brasil revela o seu deslocamento institucional na superestrutura do Estado, deixando a esfera da sociedade política para integrar a esfera da sociedade civil. Portanto, o Ministério Público é um órgão da sociedade civil com a função a contribuir, na sua área de atuação, para a construção e difusão dos valores democráticos (Goulart e Machado, 1992:31-36).

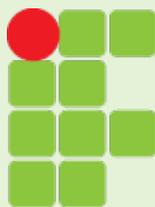
## REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- ALVES, F. J. da C. **Modernização da agricultura e sindicalismo: lutas dos trabalhadores assalariados rurais e região canavieira de Ribeirão Preto**. Tese de doutoramento. Campinas: Unicamp, 1991. (mimeo).
- COUTINHO, C. N. “A democracia como valor universal”. *In* **A democracia como valor universal e outros ensaios**. 2ed. Rio de Janeiro: Salamandra, 1984.
- GEBARA, J. J. O processo de fagocitose em uma região canavieira. *Científica*, 6 (1), 1978.
- GNACCARINI, J. C. O trabalho infantil agrícola na era de alta tecnologia. In: MARTINS, J. de S. (org.). **O Massacre dos Inocentes: a criança sem infância no Brasil**. São Paulo: Hucitec, 1991.
- GOULART, M. P.; MACHADO, A. A. **Ministério Público e Direito Alternativo**. São Paulo: Editora Acadêmica, 1992
- IANNI, O. **Origens agrárias do estado brasileiro**. São Paulo: Brasiliense, 1984.
- KHAIR, A. A. Retomada do Desenvolvimento Econômico com Justiça Social. Comunicação apresentada em **Reunião da Frente Nacional de Prefeitos 1991**. São Luiz de Maranhão: novembro 1991. (mimeo)
- LECHBER, N. Pacto Social nos processos de democratização: a experiência latino-americana. **Novos Estudos Cebrap**. São Paulo, n. 13, outubro 1985.
- OLIVEIRA, F. de. Crise econômica e pacto social. **Novos Estudos Cebrap**. São Paulo, n. 13, outubro 1985.
- \_\_\_\_\_. Carta aberta a hereges e cristãos-novos. **Folha de S.Paulo**. São Paulo, seção Tendências/ Debates, 04/07/93.
- PARAMIO, L. Agonia e morte de suas ditaduras: Espanha e Brasil. *In* MOISÉS, J. A.; ALBUQUERQUE, J. A. G. (orgs.). **Dilemas de Consolidação da Democracia**. Rio de Janeiro: Paz e Terra, 1989.
- PRZEWORSKI, A. Ama a incerteza e serás democrático. **Novos Estudos Cebrap**. São Paulo, n. 9, Julho 1984.
- \_\_\_\_\_. Como e onde a bloqueiam as transições para a democracia? *In* **Dilemas da Consolidação da Democracia**. Rio de Janeiro: Paz e Terra, 1989.
- SINGER, P. A. Pauta do foro. **Folha de S.Paulo**. São Paulo, caderno Dinheiro. 02/04/91.
- WEFFORT, F. C. Incertezas e transição na América Latina. *In* MOISÉS, J. A.; ALBUQUERQUE J. A. G. (orgs.). **Dilemas da Consolidação da Democracia**. Rio de Janeiro: Paz e Terra, 1989.

revista



**ILUMINART** IFSP



**INSTITUTO FEDERAL  
SÃO PAULO**

**Campus Sertãozinho**