

Florestan Fernandes, Oscar Var-savsky, Darcy Ribeiro, Octavio Ianni, Mauricio Tragtenberg, Jose Carlos Ma-riátegui e István Mészáros figuram como referências obrigatórias para realizar aná-lise corajosa do que deveria ser a verda-deira função social do conhecimento constituído no interior da Universidade.

Reatando um fio interrompido: a relação universidade–movimentos sociais na América Latina, muito oportunamen-te, trata da exceção que resiste à ofensi-va neoliberal sobre o ensino superior. Reacende a chama que encontramos nas análises críticas daqueles autores quando enfrentam o processo revolucionário não como ideal. A realidade social é analisa-da aqui desde a experiência do sujeito em movimentos sociais que visam construir a “desalienação do trabalho”. Habitação popular, agroecologia e fábricas recupe-radas são as experiências que analisa tra-zendo também a iniciativa de professores e pesquisadores, seus pares na academia, cuja consciência social é conduzida pelo difícil, mas extremamente necessário vín-culo que a universidade pública deve es-tabelecer com projetos de caráter popu-lar.

MARIA ORLANDA PINASSI | UNESP

“Reatando um fio interrompido: a relação universidade–movimentos so-ciais na América Latina” se aproxima da inspiração do movimento re-formista de Córdoba (1918) ao olhar para atuação de pesquisadores(as)–extensionistas nas fábricas recuperadas, na agroecologia e na habitação popular. Ao mesmo tempo, o livro de Henrique Tahan Novaes se distancia da extensão universitária assistencialista e autoritária que impõe às classes populares uma forma de compreender o mundo e de desenvolver ciência e tecnologia. Este livro é parte do esforço do autor de encontrar, em meio aos escombros, as possibilidades de construção de alternativas tecnológicas para uma possível e desejável sociedade para além do capital.

LAIS FRAGA | FCA - UNICAMP

Henrique Tahan Novaes propone en este libro el rescate de la necesaria lucha política para la transformación universitaria sin la cual es impensable el desarrollo autónomo de una ciencia que aborde los problemas populares desde una perspectiva que no termine tributando al capital. Por eso, ana-liza con detalle y profundidad tres casos en que, en Brasil y Argentina, se intentó desarrollar una ciencia crítica y una docencia, investigación y ex-tensión militantes y articuladas con el movimiento social. Nunca es tarde para reanudar, como titula el autor su libro, ese hilo interrumpido.

ANDRÉS RUGGERI | UNIVERSIDAD DE BUENOS AIRES

O intelectual revolucionário ainda não obteve, no capitalismo, a sua plena cidadania. Muito menos nos centros da vanguarda neocolonial, como é o caso das nações do Novo Mundo, paridas na moderníssima escravidão exclusiva do capital. Por sua vez, os movimentos sociais transfiguram o pa-norama das lutas de classes nessas pátrias das revoluções burguesas conser-vadoras. O eco de suas lutas mal consegue romper as fronteiras da acade-mia, bem guardadas pela contrarrevolução de 1964 que ainda não findou, agora em sua fase final. Enquanto a revolução democrática não transforma nosso destino, nos esforçamos por desvendar os seus passos na história. Muito bem vinda a 2ª edição do livro de Henrique Tahan Novaes!

PAULO ALVES DE LIMA FILHO | IBEC

Henrique Tahan Novaes

REATANDO UM FIO INTERROMPIDO



Henrique Tahan Novaes



REATANDO UM FIO INTERROMPIDO a relação universidade-movimentos sociais na América Latina

2ª edição

Florestan Fernandes disse, certa vez, que “os universitários (professores ou estudantes) e os intelectuais de for-mação universitária (os chamados ‘anti-gos alunos’) podem percorrer qualquer dos três caminhos que se abrem como ‘possibilidades históricas’ diante deles: o da estagnação relativa; o do desenvol-vimento acelerado; ou o da revolução social”. Estávamos, então, sob uma dita-tura terrível que, por si só, já entabulava afinidades entre democracia e revolução. Restabelecida a “normalidade democrá-tica” do país, conferimos a ruptura da afinidade: a instituição superior burgue-sa não seguiria o caminho da revolução social. Em vez disso, seus discípulos no Brasil e na América Latina, muitos dos quais opositores ferrenhos do regime militar, optaram pela reforma universi-tária, uma mescla a–crítica de estagnação social e desenvolvimento tecnológico.

Pois, na contramão desta tendên-cia neo-apologeta do chamado neode-senvolvimentismo, Henrique T. Novaes compõe um estudo de abordagem rara na academia. Sobre tudo porque, ao ne-gar a “científica” neutralidade axiológica, assume comprometimento ideológico com a melhor tradição da crítica marxista no Brasil, na América Latina, na Europa.

**REATANDO UM FIO INTERROMPIDO:
A RELAÇÃO UNIVERSIDADE-MOVIMENTOS
SOCIAIS NA AMÉRICA LATINA**

Henrique Tahan Novaes

2ª EDIÇÃO

HENRIQUE TAHAN NOVAES

**Reatando um fio interrompido:
a relação universidade-movimentos sociais
na América Latina**

2ª edição
LUTAS ANTICAPITAL
Marília - 2019

Editora LUTAS ANTICAPITAL

Editor: Julio Okumura

Conselho Editorial: Andrés Ruggeri (Universidad de Buenos Aires - Argentina), Bruna Vasconcellos, Candido Giraldez Vieitez (UNESP), Dario Azzellini (Cornell University - Estados Unidos), Édi Benini (UFT), Fabiana de Cássia Rodrigues (UNICAMP), Henrique Tahan Novaes (UNESP), Julio Cesar Torres (UNESP), Lais Fraga (UNICAMP), Mariana da Rocha Corrêa Silva, Maurício Sardá de Faria (UFRPE), Neusa Maria Dal Ri (UNESP), Paulo Alves de Lima Filho (FATEC), Renato Dagnino (UNICAMP), Rogério Fernandes Macedo (UFVJM).

Projeto Gráfico e Diagramação: Mariana da Rocha Corrêa Silva e Renata Tahan Novaes

Capa: Mariana da Rocha Corrêa Silva

Imagem da capa: Diego Rivera - La gloriosa victoria (1954)

Impressão: Renovagraf

Novaes, Henrique Tahan.

N935r Reatando um fio interrompido: a relação universidade-movimentos sociais na América Latina / Henrique Tahan Novaes. – 2. Ed. – Marília : Lutas Anticapital, 2019.
345 p.

Inclui bibliografia.

ISBN 978-85-53104-31-4

1. Universidade – América Latina. 2. Movimentos sociais – América Latina. 3. Habitação popular. 4. Assentamentos rurais. 5. Participação dos empregados na administração das empresas. I. Título.

CDD 378.103

Ficha elaborada por André Sávio Craveiro Bueno CBR 8/8211
FFC – UNESP – Marília

2ª edição: agosto de 2019

Editora Lutas anticapital

Marília –SP

edlutasanticapital@gmail.com

www.lutasanticapital.com.br

Sumário

Nota do autor para a 2ª Edição.....	7
Nota do autor para a 1ª Edição.....	11
Introdução.....	15

Capítulo 1

A relação dos pesquisadores-extensionistas com os movimentos sociais pela habitação popular: o caso Usina....	47
---	----

Capítulo 2

A relação dos pesquisadores-extensionistas com os assentamentos rurais: o caso da agroecologia.....	97
---	----

Capítulo 3

A relação dos pesquisadores-extensionistas com as fábricas recuperadas do Brasil e da Argentina.....	137
--	-----

Capítulo 4

Algumas experiências históricas da relação universidade-movimentos sociais na América Latina.....	177
---	-----

Conclusões

Contribuições para a universidade necessária.....	221
Referências bibliográficas.....	301

Anexo

A crise da universidade: crise de professores e crise de ideias (J. C. Mariátegui).....	339
Sobre o autor.....	345

Lista de siglas

BNDES – Banco Nacional de Desenvolvimento Econômico e Social

Conicet – Consejo Nacional de Investigaciones Científicas y Técnicas (Argentina)

CPESP – Complexo Público de Ensino Superior e Pesquisa

Emater – Empresa Brasileira de Assistência Técnica e Extensão Rural

FaSinPat – Fábrica Sin Patron – ex-Zanón (Argentina)

FAU – Faculdade de Arquitetura e Urbanismo (USP)

Finep – Financiadora de Estudos e Projetos

FRs – Fábricas Recuperadas

Gapi – Grupo de Análise de Política de Inovação (Unicamp)

IBGE – Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística

Inti – Instituto Nacional de Tecnologia Industrial (Inti)

IPPs – Institutos Públicos de Pesquisa

ITCPs – Incubadoras Tecnológicas de Cooperativas Populares

MDA – Ministério do Desenvolvimento Agrário

Pintec – Pesquisa Industrial de Inovação Tecnológica (IBGE)

Pronera- Programa Nacional de Educação para a Reforma Agrária

Senaes – Secretaria Nacional de Economia Solidária

Soltec – Núcleo de Solidariedade Técnica (UFRJ)

Nota do autor para a 2ª Edição

A 1ª Edição deste livro foi publicada em 2012 pela Editora Expressão Popular, com apoio da FAPESP. Ela é fruto da minha tese de doutorado e está esgotada desde 2016.

Várias partes deste livro continuam atuais, e algumas outras envelheceram. Quando fiz a tese de doutorado, não tive o tempo livre que a tese mereceria, em comparação com a dissertação de mestrado. Mesmo assim consegui mergulhar em vários temas que são debatidos neste livro, como a Reforma Universitária de Córdoba de 1918, a destruição da UnB em 1965 e os paralelos com “La Noche de los bastones largos” de 1966 na Argentina. Procurei mostrar que as ditaduras dos anos 1960-1970 “cortaram” um fio entre as universidades e os movimentos sociais, que estava sendo construído no pré golpe na América Latina, no contexto do que se chamou no Brasil “As reformas de base”. Ainda estávamos longe de uma revolução na América Latina, mas as tentativas de reformas estruturais foram mais que suficientes para uma rápida e violenta reação das classes proprietárias na região, com irrestrito apoio dos EUA.

A tese procura mostrar as tentativas de “reatar o fio interrompido” entre universidade e movimentos sociais. Elas se deram dentro de uma suposta “redemocratização” da região, que agora se mostra como uma “institucionalização da ditadura” (Florestan Fernandes), de uma ampla ditadura do capital financeiro ou de uma nova fase da contrarrevolução prolongada. Muitos pesquisadores-extensionistas estreitaram seus laços com os nascentes “novos” movimentos sociais: sem terra, sem teto, fábricas recuperadas, indígenas, quilombolas, desempregados, cooperativas populares, etc. e daí surgiram importantes ações no campo da extensão, pesquisa e ensino. Tentei extrair daí lições, contradições, limites mas – acima de tudo - uma teoria da possibilidade e necessidade histórica de uma universidade para além do capital.

De lá para cá, muita coisa mudou no Complexo Público de Ensino Superior e Pesquisa (CPESP). É verdade que o lulismo não contesta aquilo que o Prof. Renato Dagnino chama de tripé da política científica e tecnológica: inovacionismo, produtivismo e neutralidade da ciência.

Assistimos a expansão das Universidades Federais, mas ao mesmo tempo uma ampla expansão do ensino superior privado, fundos públicos para o ensino superior privado e uso dos fundos públicos para a promoção deste tripé. Vimos a ascensão e queda do lulismo, provocada pelos erros da política de conciliação de classe e a grande reação da direita nacional e do imperialismo, inclusive com um golpe de Estado em 2016, a prisão política de Lula em 2018, pois este poderia representar a retomada de um inaceitável projeto “social-liberal”.

Ao que tudo indica, o projeto ultraliberal venceu a batalha, ao menos por enquanto. Este não vê a Universidade Pública com bons olhos, muito menos o estreitamento da relação da universidade com os movimentos sociais, nosso tema de pesquisa e de militância. Uma grande ofensiva do capital está promovendo o sucateamento do complexo público de ensino superior e pesquisa, com cortes no orçamento, ações anti-intelectuais, intervenção nas eleições para reitores, questionamento da autonomia didática e científica, inclusive com expulsões veladas de professores, questionamento dos cientistas e da ciência, nos levando a idade das trevas.

Este livro – agora na 2ª edição – deve ser lido acompanhado de outros que produzi nos últimos anos. Em 2007 saiu meu livro “O fetiche da tecnologia – a experiência das fábricas recuperadas”, fruto da minha dissertação de mestrado, já na 3ª edição. Em setembro de 2019 sairá meu Livro de Bolso “Da Universidade Necessária à Universidade para além do capital”, feito para introduzir o debate da questão universitária. No Livro de Bolso reuni textos que escrevi recentemente sobre a destruição da universidade pública, à medida que avança a reversão neocolonial.

Diferentemente da minha tese de doutorado, onde nutria uma certa esperança de uma grande transformação na universidade pública, transformando a mesma em universidade para além do capital, nos dias de hoje, a universidade pública parece ser “irrecuperável” – ao menos no curto e médio prazos. Combater o avanço da ultra-direita parece ser – por si só – uma vitória sem tamanho. Isso não significa dizer que devemos assistir de camarote o desmanche do complexo público de ensino superior e pesquisa. Ao contrário, deveremos resistir com todas as forças e nos

organizar frente ao desmonte deste complexo.

Por outro lado, não podemos nutrir grandes expectativas em relação à vinculação das universidades com os movimentos sociais e a possibilidade de converter a universidade pública em universidade para além do capital no curto e médio prazos. Seus docentes ainda nutrem grandes esperanças liberais: acreditam que a empresa inovadora é o pilar fundamental da sociedade, acreditam que devemos entregar nossos alunos pro mercado de trabalho, acreditam que a extensão deve ser paga e para profissionais liberais que querem se atualizar, não questionam na sua raiz o produtivismo científico.

No livro “Reatando um fio interrompido” tentei mostrar o papel das universidades populares em vários momentos históricos. Estas universidades cumprem um papel fundamental na sociedade de classes, pois são autônomas em relação ao Estado no que se refere aos conteúdos, métodos, formas de avaliação, público (alunos), objetivos, etc. Enfim, possuem um outro sentido social. Porém, de forma isolada e em pequena quantidade, também não podemos esperar muito destas universidades, como nos lembra o Prof. Paulo Alves de Lima Filho.

O desafio para a América Latina continua sendo então a dialética entre reformas e revolução fora da Universidade e dentro da Universidade. Estamos ainda presos ao saudosismo do lulismo e kirchnerismo, pois aos olhos do povo, estas políticas foram “melhores” que o liberalismo e ultraliberalismo que jogaram o povo na lona.

A falta de um programa estratégico, para além do capital, e as formas de organização que nos ajudarão a construir a revolução latino-americana ainda são temas que merecem atenção dos partidos de esquerda e dos pesquisadores-extensionistas. Temos dito que bandeiras como trabalho emancipado, autogestão, propriedade comunal, agroecologia, educação para além do capital, universidades para além do capital, universidades populares, gratuidade do ensino, pesquisa de relevância social, igualdade substantiva, controle social dos fundos públicos irão nos ajudar a construir a nossa revolução, colocando demandas gigantescas dos campos da pesquisa, ensino e extensão para o CPESP e para as Universidades Populares.

Alguns pesquisadores-extensionistas saíram na frente

e já produziram “mudanças antecipadas” (nos termos de Florestan Fernandes) em relação a estas inúmeras demandas nos campos da habitação popular, da agroecologia e da autogestão das fábricas, temas abordados neste livro. Boa Leitura aos que estão combatendo nas trevas!

Henrique Tahan Novaes
Marília, 11 de junho de 2019
hetanov@gmail.com

Nota do autor para a 1ª Edição

Este livro é uma versão modificada da tese de doutorado intitulada “A relação Universidade-Movimentos Sociais na América Latina: habitação popular, agroecologia e fábricas recuperadas”, orientada pelo professor Renato Dagnino e defendida em março de 2010 no Departamento de Política Científica e Tecnológica, do Instituto de Geociências da Unicamp. Ele encerra um ciclo de pesquisa iniciado com o livro ‘O fetiche da tecnologia – a experiência das fábricas recuperadas’ (Editora Expressão Popular-Fapesp) e com as pesquisas que resultaram no livro ‘O retorno do caracol à sua concha: alienação e desalienação em associações de trabalhadores’ (Expressão Popular). Esse ciclo foi concebido no Instituto Brasileiro de Estudos Contemporâneos (Ibec), coordenado pelo professor Paulo Lima Filho, na Unesp-Araraquara, e parcialmente adaptado para a realização do mestrado e doutorado na Unicamp.

Nesses dois livros, nosso foco foi a alienação do trabalho, isto é, a observação da preservação da alienação e o surgimento de embriões de superação da alienação do trabalho nas cooperativas e associações de trabalhadores. Para isso, estudamos: a) a questão tecnológica nas fábricas recuperadas; b) a relação das fábricas recuperadas com o “mercado”; c) a mercantilização no capitalismo e a turbomercantilização da fase atual do capitalismo; d) a história da autogestão e dos clássicos da autogestão, a fim de entender as fábricas recuperadas em perspectiva histórica; e e) a necessidade de coordenação global da produção pelos produtores associados etc.

Agora o leitor tem em mãos o livro que, como dissemos, fecha esse ciclo através do estudo das tentativas de desalienação do trabalho na relação estabelecida por pesquisadores-extensionistas com alguns movimentos sociais latino-americanos.

Para torná-lo mais enxuto e acessível a um público mais amplo, optamos por fazer três grandes modificações. Retiramos o Capítulo 1 da tese de doutorado, intitulado “Notas sobre a barbárie na América Latina e a necessidade de um novo estilo de desenvolvimento”. Nele havíamos esboçado o quadro da barbárie que caracteriza a América Latina principalmente nos anos 1990. Observamos que aquilo que alguns historiadores chamam de neoliberalismo e outros, de mundialização do capital com hegemonia financeira – que conduziu a processos de reestruturação produtiva, baixo crescimento e privatizações na periferia do capitalismo – intensificou o trabalho, desnacionalizou e desindustrializou a economia, aumentou o desemprego e o subemprego, provocou a favelização, a multiplicação de condomínios de luxo, a concentração de renda e criou “um do Estado mínimo para os trabalhadores e máximo para o capital financeiro”.

Para a tese de doutorado, o objetivo do citado capítulo era situar nosso objeto no âmbito das transformações mais amplas no capitalismo financeirizado, a fim de mostrar ao leitor as possibilidades e limites da atuação dos pesquisadores-extensionistas no contexto da explosão da barbárie. No livro, fizemos menção a esse contexto apenas quando julgamos necessário.

Algo parecido aconteceu com o Capítulo 2 da tese, “Propriedade coletiva, autogestão, desmercantilização, teoria crítica da tecnologia e luta de classes: as bases teórico-práticas de um novo estilo de desenvolvimento”. Ele tratou das bases teórico-práticas de uma sociedade para além do capital. Ali, apresentamos os seguintes temas: a) o debate sobre a propriedade coletiva dos meios de produção; b) a autogestão (rodízios de funções, assembleias democráticas, a reunificação do homo faber e do homo sapiens, o controle do processo de trabalho e da sociedade pelos trabalhadores); c) as possibilidades de desmercantilização; d) a não neutralidade da tecnologia e o conceito de “adequação sociotécnica” como ponte entre a tecnologia convencional e a tecnologia social; e)

os limites e as possibilidades do cooperativismo e do associativismo no atual contexto histórico regressivo; e f) o papel da luta de classes na construção de um novo estilo de desenvolvimento. Cabe ressaltar, entretanto, que a maior parte das ideias desenvolvidas em ambos os capítulos já foi apresentada para o leitor em outros artigos e capítulos escritos por nós (Novaes, 2011; Novaes, 2012; Novaes e Benini, 2012).

É preciso esclarecer para o leitor que o projeto de pesquisa foi conformado inicialmente para a relação universidade-fábricas recuperadas na América Latina, por meio de financiamento concedido pel Fapesp. A ampliação da pesquisa trouxe alguns desdobramentos positivos e negativos. Dentre os desdobramentos negativos da expansão do tema para além das fábricas recuperadas, podemos destacar a ausência de conhecimento profundo nas áreas da habitação popular e agroecologia. Certamente os leitores da área poderão estranhar ou perceber a imprecisão em algumas partes do livro, questões estas levantadas pela banca de doutorado e que possivelmente serão sanadas com mais leituras nos próximos anos. Dentre os desdobramentos positivos, podemos destacar a busca por novos conhecimentos, a tentativa de compreensão da realidade de um ponto de vista totalizante e o mergulho em temas outrora subestimados ou mesmo desconhecidos. Nesse aspecto, dificilmente deixaremos de nos encantar pela riqueza do debate nessas áreas tão desprezadas em tempos de extrema fragmentação do conhecimento e do retorno do irracionalismo na universidade.

Além disso, não podemos deixar de destacar a participação do Coletivo Usina: a) no curso de especialização da Unicamp Economia Solidária e Tecnologia Social na América Latina – como alunos e professores; b) nos cursos de extensão da Incubadora de Cooperativas da Unicamp; c) junto com os monitores da Incubadora (entre os quais eu trabalhei durante seis meses) na assessoria à cooperativa Treme-Treme,

agora chamada Cooperativa de Construção Civil União, da Comuna Dom Hélder Câmara (Jandira-SP); d) a participação de quatro membros do Coletivo Usina como professores no curso de especialização Gestão Pública e Sociedade (edital público vencido pela Universidade Federal do Tocantins (UFT) com apoio do Gapi-Unicamp, coordenado pelo professor Dagnino; e) a promoção de debates coletivos entre os dois grupos e a confecção de capítulos de livros encomendados por nós. Enfim, demos um passo adiante na tentativa de estreitamento de laços entre grupos de pesquisa-extensão que caminham na mesma direção; como outro exemplo, citamos ainda a recente aproximação com o grupo de pesquisa coordenado pela professora Sônia Bergamasco.

A última modificação refere-se à palavra desenvolvimento; optamos por suprimi-la em várias partes do livro para não criar no leitor a ilusão de um capitalismo humanizado ou de um horizonte de possível desenvolvimento dentro da sociedade de classes, não mais permitido nem desejado neste século XXI. Nas raras vezes que optamos por manter a palavra, esperamos que o leitor a compreenda como desenvolvimento dentro de uma estratégia para além do capital.

Henrique T. Novaes
Dezembro de 2011

Introdução

Esta Introdução se inicia apresentando um histórico do surgimento do Complexo Público de Ensino Superior e Pesquisa (Cpesp) latino-americano e das transformações que sofreu no século XX. A segunda seção apresenta o nosso problema – a relação da universidade latino-americana, em especial sua porção dedicada às ciências duras – com os movimentos sociais. Para isso, observa as mudanças recentes no Cpesp e na sociedade que criaram contingências para a sobrevivência da esquerda universitária. Na terceira seção definimos o objeto, os objetivos da pesquisa e seus aspectos metodológicos. A última seção trata do encadeamento dos capítulos do livro.

Nosso propósito é, mais precisamente, refletir sobre a história recente das Universidades latino-americanas, principalmente a atuação de alguns grupos de pesquisa-extensão que procuram realizar uma atividade de trabalho não alienante. Para isso, focalizamos a relação estabelecida por pesquisadores-extensionistas das ciências duras com alguns movimentos sociais, como o Sem Terra (MST), o Sem Teto e os de mutirões, e com as Fábricas Recuperadas (FRs) no Brasil e na Argentina.

Contextualizando o problema: uma breve história do Complexo Público de Ensino Superior e Pesquisa (Cpesp) latino-americano

Para introduzir o tema deste trabalho, nos pareceu conveniente iniciar com um panorama do Complexo Público de Ensino Superior e Pesquisa (Cpesp). Cabe sublinhar que esse panorama já foi apresentado em Dagnino e Novaes (2005).

O primeiro período dessa história é o da sua criação, ocorrida na segunda metade do século XIX. Iniciamos com a

descrição do surgimento e as transformações nos Institutos Públicos de Pesquisa (IPPs) para, em seguida, focalizar as universidades públicas.

Os Institutos Públicos de Pesquisa (IPPs) mais antigos foram os voltados para a área de saúde humana, produção agropecuária e de recursos naturais. Os do primeiro tipo eram necessários para o tratamento de moléstias com alto grau de especificidade, muitas delas inteiramente desconhecidas na Europa, e foram imprescindíveis para manter padrões de saúde aceitáveis às elites locais. Os do segundo tipo tinham como função assegurar as receitas de exportação geradas por produtos que também possuíam características distintas em relação aos europeus, ou que demandavam processos de produção diferentes dos então praticados, e que eram vitais para o processo de acumulação de capital que se verificava nas economias latino-americanas (Dagnino e Novaes, 2005).

O consistente apoio político que tiveram, que explica os recursos econômicos abundantes que receberam, se dá em função de um pacto entre a oligarquia rural e elite burocrática local ligada à metrópole, que sustentou o modelo econômico primário-exportador. Baseado na relação centro-periferia, na qual cabia a esta última a produção de matérias-primas agrícolas e minerais, a serem trocadas por bens manufaturados, esse modelo foi predominante até os anos 1920. Embora politicamente emoldurado por um Estado oligárquico, esse modelo possibilitou um mecanismo de acumulação no âmbito do qual as vantagens econômicas comparativas associadas ao clima, exclusividade ou qualidade dos produtos locais e o baixo custo da mão de obra asseguravam, mesmo em condições de comércio desigual, uma renda que era concentrada nas mãos de uma incipiente burguesia com raízes agrárias.¹

Se, pelo lado da oferta, isso gerava uma incipiente capacitação produtiva e tecnológica e permitia um nascente

¹ Sobre esse período, ver, por exemplo, a criação do Instituto Agrônomo de Campinas.

processo de industrialização, pelo lado da demanda, na medida em que as camadas urbanas (sobretudo aquelas elites burocráticas e empresariais ligadas ao comércio exterior) demandavam bens crescentemente sofisticados, passava-se a viabilizar o aprofundamento desse processo.

O segundo elemento do complexo – as universidades públicas – foi criado desde o século XVI principalmente para a formação das elites regionais hispano-americanas, além de outras demandas específicas da sociedade da época – tema a que retornaremos quando abordarmos as motivações da Reforma de Córdoba de 1918 no Capítulo 4.

No Brasil, surgiram muito posteriormente, mas com objetivos parecidos. Segundo Fernandes (1974), a educação superior surgiu da criação de instituições tendo em vista os “requisitos de poder de uma estratificação social oligárquica, amoldando-se ao privilegiamento societário dos profissionais liberais” (Fernandes, 1974; Ribeiro, 1969).

Retornando aos IPPs, não existia uma escala de produção tecnologicamente sofisticada para o processamento dos bens primários aqui gerados, o que fazia com que fossem relativamente pequenos os encadeamentos produtivos e localizado o impacto econômico resultante.

O segundo período da história do complexo ocorre quando da mudança do “modelo” de desenvolvimento, que passa a ter seu núcleo na industrialização por substituição de importações (ISI). No Brasil, o marco histórico é a Revolução de 1930.

É quando entra em cena um novo ator: os chamados Institutos de Pesquisa Tecnológica, ligados, principalmente no Brasil, às universidades públicas. Esses institutos, que possuíam características um tanto diferentes daquelas que surgiram no primeiro período, são criados nas capitais dos Estados de maior densidade industrial ainda na década de 1940. Dada a “divisão de tarefas” que existia entre eles, a relativa abundância de recursos e o peso que continuaram tendo os bens primários na estrutura produtiva, estabeleceu-

se entre eles uma “convivência pacífica”.

A adoção do modelo de substituição de importações foi resultante da emergência de um novo pacto político dominante formado pela burguesia industrial nascente, a tecnoburocracia emergente e os trabalhadores industriais. Sua manutenção dependia da possibilidade de continuar transferindo renda do setor agrário-exportador para o urbano-industrial. O aparelho de Estado que se instaurara com a formação, na década de 1920, de uma elite civil e militar burocrática republicana, possuidora de uma aguda percepção do atraso e das dificuldades que se interpunham ao desenvolvimento e da possibilidade de superá-las, é a moldura institucional em que esse modelo se desenvolve.

Esse Estado elege como metas, entre outras, a educação, de maneira a gerar uma estrutura institucional que possibilitasse a integração nacional, a capacitação da população e a implantação de uma infraestrutura material capaz de viabilizar a modernização pretendida.

As universidades públicas ganham força principalmente nesse segundo período. No que se refere à criação dos Institutos de Ensino Superior, Morel (1979) destaca que se deu em função da criação de recursos humanos para a burocracia pública e pessoal qualificado que servisse aos interesses do setor industrial no processo de Industrialização via substituição de importações.

As demandas tecnológicas da industrialização por substituição de importações eram quantitativamente muito significativas. Rapidamente foram sendo instaladas indústrias com fortes encadeamentos produtivos que implicavam internalização de equipamentos, matérias-primas e processos de sofisticação tecnológica cada vez maiores.

Não obstante essas demandas, devido ao contexto socioeconômico e político em que se dava o processo, marcado pela reprodução de uma condição periférica ou pelas especificidades da nossa industrialização ou da nossa inserção no capitalismo (Campos, 2009, Santos, 2001),

situavam-se mais no plano adaptativo do que no da pesquisa original. Em função disso, foram relativamente escassos, e limitados às empresas estatais, os casos em que, do ponto de vista qualitativo, ocorreu um processo de capacitação tecnológica.

O terceiro período da história do Cpesp ocorre no bojo do Estado autoritário, que caracteriza a maioria dos países latino-americanos no período, que vai dos anos 1960 aos de 1970 (e que no Brasil se prolonga até 1985). Embora o modelo de desenvolvimento siga sendo o da industrialização por substituição de importações, a lógica através da qual ele se manifesta no plano das demandas e das atividades tecnológicas é sensivelmente diferente. No seu caso mais característico, o brasileiro, essa lógica se expressa na criação de IPPs – “cativos” – no interior das grandes empresas estatais prestadoras de serviços de infraestrutura. Sua função era desenvolver ou adaptar as tecnologias, algumas de razoável sofisticação, necessárias para lançar o país numa fase mais avançada de industrialização associada à produção de bens de capital e insumos básicos. A intenção era romper com os aspectos tecnológico-produtivos da condição periférica; isto é, mantendo os aspectos sociais e políticos a ela associados, pretendia-se “corrigir” a orientação industrial (ou tecnológico-produtiva) no sentido dos bens duráveis de consumo, seguida até então.

O quarto período é marcado pelo debilitamento do Cpesp e pela perda de muitas das características públicas que lhe restavam. Não por acaso, ele está associado ao processo de “transição transada” (Florestan Fernandes) entre as ditaduras civis-militares e os “novos” governos eleitos nos anos 1980 na América Latina. No plano interno, a implementação dos preceitos neoliberais no pós-ditadura militar pelas coligações político-partidárias que sobem ao poder é fator determinante. Como vimos em Novaes (2011b), esses governos privatizaram as empresas estatais, fizeram contrarreformas na educação, não tinham como foco o

crescimento econômico, abriram a economia, financeirizaram a América Latina etc. No plano externo, dois elementos devem ser destacados: o processo de mundialização do capital, principalmente com hegemonia do capital financeiro, que não tinha mais como foco o crescimento e o investimento produtivo (Chesnais, 2005); e a uma intensa aceleração da mudança tecnológica impulsionada por grandes corporações multinacionais.

A abertura comercial e a reestruturação produtiva resultante desses processos inviabilizam a dinâmica de aprendizagem e de adequação técnico-econômica protagonizada pelo Cpesp criado no bojo da substituição de importações. A adoção de um modo de ajuste à crise econômica, pautado na privatização das empresas públicas e na sua funcionalização à acumulação de capital, altera e em alguns casos extingue os IPPs criados nas empresas estatais e a relação que existia entre as UPs e as empresas estatais.

A radical desindustrialização e desnacionalização da economia que se seguiram determinaram uma intensa importação de tecnologia. Seu impacto foi superior, em termos quantitativos e qualitativos, àquele que havia ocorrido durante a ISI, quando as empresas transnacionais, atraídas pelo tamanho do mercado local e pelo nível de proteção que recebiam do Estado, protagonizaram dinâmicas análogas.

Os efeitos negativos ligados à adoção do Modelo Institucional Ofertista Linear (Miol) dos anos 1960-1970 na América Latina foram potencializados por dois aspectos centrais. O primeiro remete à demanda escassa exercida pelo setor produtivo sobre os sistemas de ciência e tecnologia latino-americanos, o que conformou um quadro no qual a formulação da Política Científica e Tecnológica (PCT) esteve mais alinhada com o lado da oferta, ou seja, dos interesses ligados à comunidade de pesquisa. O segundo aspecto se refere ao distanciamento da comunidade de pesquisa latino-americana em relação às demandas e às necessidades socioeconômicas dos movimentos sociais ou da população em

geral. Como consequência desse distanciamento, a pesquisa desenvolvida na América Latina tende a ser orientada fundamentalmente por critérios de qualidade exógenos, não incorporando critérios substantivos de relevância (Dias, 2005).

Dagnino (2001) destaca que as raízes da disfuncionalidade deste complexo advêm, dentre outras, de nossa condição periférica; basicamente, devido à nossa pauta de consumo imitativa e à industrialização via substituição de importações num contexto em que os países centrais já haviam se industrializado (Dagnino, 2001). De acordo com Theotônio dos Santos:

a Teoria da dependência, surgida na segunda metade da década de 1960, representou um esforço crítico para compreender as limitações de um desenvolvimento iniciado num período histórico em que a economia mundial estava já constituída sob a hegemonia de enormes grupos econômicos e poderosas forças imperialistas, mesmo quando uma parte delas entrava em crise abria a oportunidade para o processo de descolonização (Santos, 2000, p. 26).

Para Regina Morel (1979), excluindo o caso das empresas estatais, nosso Cpesp sempre esteve desvinculado do sistema produtivo, o que resultou na ausência de demanda de atividades científicas e tecnológicas internas. Para ela, “não há lugar para a ciência brasileira uma vez que o *know-how* era obtido das matrizes” (Morel, 1979, p. 87). Para ressaltar essa situação, a autora diz que a criação dos institutos

[não chegou a] fornecer o suporte tecnológico da industrialização, uma vez que este era assegurado sobretudo pela importação de *know-how*, (...) a eles coube apenas a tarefa de realizar testes de controle de qualidade assim como assessorar empresas na instalação de equipamentos e solução de problemas operacionais. Tiveram também importante papel na formação de quadros. (Morel, 1979, p. 93).

Como consequência de nossa condição periférica, Herrera observa que “os escassos centros de pesquisa básica estão quase sempre conectados com os sistemas científicos das grandes potências, resultando na ausência de estímulo à P&D local” (Herrera, 1975, p. 12).

Se no século XX o Cpesp dos países latino-americanos serviu, na melhor das hipóteses, para adaptar a tecnologia importada (Katz; Cibotti, 1976), no século XXI, será que ele poderá cumprir uma função estratégica ao se conectar com as demandas públicas, principalmente dos movimentos sociais? Responder a essa pergunta foi uma das motivações desta pesquisa.

Colocando o problema

Como ligar eficazmente os sistemas de P&D dos países em desenvolvimento com suas próprias sociedades, e como torná-los capacitados a produzirem o conhecimento e as tecnologias necessárias para um desenvolvimento autônomo e autoinduzido? (Herrera, 2001, p. 44).

Este livro pretende refletir sobre a história recente das Universidades latino-americanas, isto é, sobre o quarto período anteriormente esboçado e sobre as possibilidades de gestação de um novo período, mais coerente com as necessidades e vontades que vêm expressando os movimentos sociais, tornando os sistemas de Pesquisa & Desenvolvimento (P&D) mais “capacitados a produzirem o conhecimento e as tecnologias necessárias para um desenvolvimento autônomo e autoinduzido”, tal como coloca Herrera.

A pesquisa empírica teve em vista o potencial, os limites e os desafios enfrentados por grupos latino-americanos de pesquisa-extensão das ciências duras que estabeleceram relações sistemáticas com movimentos sociais, empregando métodos dialógicos e conteúdos críticos – no caso do Brasil, o Movimento dos Trabalhadores Sem Terra (MST), o Movimento Sem Teto e as Fábricas Recuperadas (FRs); na Argentina, optamos pela análise da relação dos engenheiros da

Universidade de Comahue (UnCO) e de alguns pesquisadores-extensionistas da Universidade de Buenos Aires (UBA) com a Fabrica Sin Patron (FaSinPat) Zanón, e o papel do Instituto Nacional de Tecnologia Industrial na assessoria às FRs.

Durante a elaboração de nossa dissertação de mestrado, no Departamento de Política Científica e Tecnológica da Unicamp, estudamos os processos de Adequação Sociotécnica (AST) em algumas FRs latino-americanas e o debate da não neutralidade da tecnologia que esses processos traziam consigo (Novaes, 2007). Naquele momento, identificamos questões que resolvemos abordar na pesquisa que ora relatamos: por que uma parcela muito seleta da universidade pública latino-americana – as “universidades de pesquisa” – estava se interessando pela reflexão e realização de atividades de extensão junto às FRs? Por que a universidade pública – via Incubadoras Tecnológicas de Cooperativas Populares (ITCPs) no caso brasileiro – passou a atuar junto a um ator “novo”: os trabalhadores precarizados de cooperativas populares e associações de trabalhadores (catadores etc.)? Por que o debate da tecnologia parecia estar circunscrito à necessidade de mudanças na organização do processo de trabalho sem questionamentos mais profundos à totalidade das forças produtivas? (Dagnino, 2008; Novaes, 2007). Por que, nos fóruns e seminários da Economia Solidária, sempre aparecia como bandeira consensual a necessidade de assistência técnica, mas sem se questionar qual tipo de assistência “técnica” temos e qual devemos construir, quais transformações devem ocorrer na sociedade e no Estado, mais especificamente no Cpesp, para se criar a assistência “técnica” necessária para os movimentos sociais?

Mesmo fazendo essas ponderações, no campo da Economia Solidária já existem “brotos novos” (J. Mariátegui) que sinalizam a necessidade de extensão, ensino, pesquisa e de uma assessoria “técnica” qualitativamente distintas para os movimentos sociais. Isso pode ser visto, dentre outros fatores, no crescimento do número de ITCPs. Já existe no

Brasil ao menos cem ITCPs que estão ensaiando uma “nova” universidade dentro da “velha” universidade, uma espécie de gota alternativa dentro da inércia do mar universitário conservador. Mesmo sabendo que já existe uma “Indústria de ITCPs”, pode-se dizer que algumas tentam ensaiar um novo ensino, uma nova pesquisa e uma nova extensão com os movimentos sociais. No entanto, seu sucesso tem sido limitado principalmente por causa do contexto “dentro” e “fora” da Universidade, sobretudo na mobilização das áreas tecnológicas das universidades públicas.²

Na América do Sul, surgiram alguns projetos e até mesmo algumas universidades que estabeleceram vínculos mais estreitos com os movimentos sociais. Poderíamos destacar a Escola Nacional Florestan Fernandes (ENFF), uma tentativa de criação de uma universidade “paralela” e “fora” do Estado, e a Universidade Bolivariana da Venezuela (UBV), tentativa de criação de uma universidade “paralela”, mas “dentro” do Estado.

No Brasil, a Universidade Estadual do Mato Grosso (Unemat) nasceu parcialmente distinta das Universidades da geração anterior ao propor cursos indígenas, um curso de agronomia para os movimentos sociais do campo, de Economia Solidária etc. (Medeiros, 2008; Medeiros e Gitahy, 2008 e 2009). Em setembro de 2007, a Universidade Federal de Goiás criou um curso de Direito para os Sem Terra e agricultores familiares, dentre inúmeros outros criados com recursos do Pronera (Programa Nacional de Educação para a Reforma Agrária – MEC). Na UFSCar, foi criado o curso de pedagogia para filhos de assentados e o curso de Mestrado em Agroecologia e Desenvolvimento Rural.

Não deixa de ser curioso observar desde já que os movimentos sociais e as iniciativas do Ministério do

² Sobre o debate das ITCPs, há uma vasta bibliografia disponível na internet. Para uma sistematização, ver Cruz (2006). Sobre o debate tecnológico nas ITCPs e no Soltec, ver Fraga, Vasconcellos e Silveira (2008), Addor (2004), Henriques (2006). Para um apanhado geral, ver os artigos do II Congresso da Rede de ITCPs: <http://www.itcp.usp.br/drupal/node/biblioteca/61>.

Desenvolvimento Agrário (MDA) com algumas universidades foram criminalizados no ano de 2009. Gilmar Mendes, presidente do Supremo Tribunal Federal (STF), decretou o fechamento do curso de Direito na UFGO. O curso de Veterinária para assentados na Universidade Federal de Pelotas (UFPEL) sofreu vários entraves, também por determinação de Gilmar Mendes, mas finalmente foi criado. Os recursos do Pronera também sofreram fortes cortes.

Em um artigo ainda não concluído, tentamos relatar a relação de alguns grupos de pesquisa de universidades públicas com o Movimento dos Atingidos por Barragens (MAB), encabeçados por Francisco Rothman (UFV), Ana Zheuri (UFMG), Arsênio Sevá Filho (Unicamp), Carlos Vainer (UFRJ) e Célio Bermann (USP). Na Unicamp, os projetos de extensão junto aos quilombolas do Vale do Ribeira; do IFCH com os trabalhadores da cana; a proposta da Universidade da Floresta do professor Mauro Almeida; os projetos de Carlos Brandão na área educacional; a iniciativa dos alunos em projetos de Educação de Jovens e Adultos (EJA) em Assentamentos Rurais; a ITCP-Unicamp, dentre alguns outros mais que poderiam ser citados, também representam os “brotos novos”, usando novamente as palavras de Mariátegui, um intelectual marxista peruano que participou da Reforma nos anos 1910 e 1920 em seu país.

No caso da agricultura, o que dizer dos professores da agronomia, sociologia, economia, pedagogia etc. que se aproximaram do Movimento Sem Terra (MST). Por que uma parte dos arquitetos “preferiu” ou optou por se aproximar do Movimento Sem Teto e Sem Terra em vez de buscar vender sua força de trabalho numa grande corporação? Por que uma parcela dos engenheiros brasileiros vem se interessando pelos problemas tecnológicos das FRs e Cooperativas Populares? Será que esses grupos estão conseguindo estabelecer laços mais estreitos com os movimentos sociais? Qual o sentido desses laços? O que estão trazendo de novidade para o debate do ensino, da pesquisa e da extensão? O que estão trazendo

para o debate sobre a relação da universidade pública com os movimentos sociais, especialmente no campo das ciências duras?

Como projetos dentro de Universidades públicas, além das ITCPs já citadas, o Núcleo de Solidariedade Técnica (Soltec) da UFRJ caminha no mesmo sentido, mas tem a especificidade de ser constituído por estudantes de engenharia que se indignaram com a sua formação, atuação futura e com o cenário que os rodeava. Segundo informações obtidas no sítio do Soltec:

O grupo identificou haver nos estudantes da Poli/UFRJ a vontade de fazerem parte da luta pela inclusão da população marginalizada do país, faltando, na maioria das vezes, apenas um impulso inicial para que isto se tornasse real. Concluiu-se que isso funcionaria mais adequadamente se houvesse um vínculo acadêmico, considerando o papel fundamental da ação dos universitários no desenvolvimento do país como pressuposto básico da formação dos futuros profissionais. Partindo dessa análise, este projeto, em sua essência, objetiva exercitar a cidadania e aprofundar a formação humanística dos estudantes de engenharia, num primeiro momento, e propondo-se, ao longo de seu desenvolvimento, abranger estudantes de todos os cursos da UFRJ (Soltec, s/d).

Fraga, Silveira e Vasconcellos (2008) vêm debatendo o papel do engenheiro(a) educador(a) a partir de leituras, debates e do acúmulo de conhecimento obtido na ITCP-Unicamp. O objetivo é discutir a atuação desse profissional em empreendimentos econômicos solidários. A partir da problematização das relações entre ciência, tecnologia e sociedade e do marco analítico-conceitual da Tecnologia Social,³ eles mostram a necessidade de repensar a maneira de

³ Sobre a Tecnologia Social, ver Dagnino (2009); Dagnino, Brandão e Novaes (2004); Dias (2009); Fonseca (2009); Lianza e Addor (2006); e Bocaiuva (2009), dentre outros.

construir soluções tecnológicas para esses empreendimentos e, conseqüentemente, a necessidade de reformular a própria atuação do engenheiro. Essa nova maneira de atuar chamaram pelo nome “engenheiro(a) educador(a)”.

Vale dizer que esse debate surgiu na ITCP-Unicamp como fruto de uma “somatória” de motivações. Podemos aqui esboçar algumas: a) a indignação de engenheiros recém-formados, principalmente da engenharia de alimentos, com a formação recebida; b) a “mutilação” sofrida na universidade; c) o desejo de trabalhar com os movimentos sociais, realizando um trabalho não alienante; d) o papel desempenhado pelo professor Dagnino na ITCP; e) o debate de gênero e tecnologia no Departamento de Política Científica e Tecnológica (DPCT); f) a busca dos alunos pela autogestão intelectual, através da leitura e debate de textos elencados por eles; g) a crise teórica da Unicamp, entre outras.⁴

Acreditamos que a universidade não é monolítica e que a comunidade científica deu respostas diferentes para a crise dos anos 1990. Isso não significa dizer que a universidade pública esteja numa disputa “aberta” e “plural”; ao contrário, estamos vivendo um período de brutal assimetria. A imensa maioria dos professores e pesquisadores segue o seu rumo “cientificista”, enquanto alguns poucos procuram encarar uma “nova” forma de fazer ciência, ensino e extensão, cada um dos três se retroalimentando.

Os grupos mais à esquerda envolvidos na criação de uma universidade comprometida com os movimentos sociais estão na defensiva e creem que a luta é longa, uma vez que estão à margem, que não conseguem ainda “arranhar o céu da superfície” universitária e que tem sido muito difícil a realização do trabalho intelectual.

É curioso observar que o estabelecimento de laços simbólicos e práticos de pesquisa e extensão com os trabalhadores precarizados, informais etc. que veem no

⁴ Para o debate de gênero, ver Pinassi (2009, cap. 5); Wirth (2009); Vasconcellos (2011), dentre outros.

cooperativismo e associativismo uma resposta para seus problemas representa uma pequena ruptura em universidades “acostumadas” a pesquisar e, em alguns casos, se relacionar com os trabalhadores formais, os sindicalizados. Esta parece ser uma novidade histórica.

Do ponto de vista dos movimentos sociais, há inúmeras demandas que sinalizam a necessidade de um novo Cpesp. Para o caso da agroecologia, nosso interesse se deu em função a) da “destruição” dos viveiros da Aracruz no Rio Grande do Sul e dos conflitos entre a Syngenta e o MST no Paraná que levaram à morte de Keno, um militante; b) a crítica “avançada” de alguns pesquisadores com que tivemos contato sobre a extensão rural; e c) a possibilidade de casamento entre a crítica ambiental e a necessidade de superação do trabalho alienado no meio rural.

Quando pensamos nossa tese de doutorado, a preocupação também estava direcionada à confecção de uma crítica às propostas da esquerda latino-americana para o Cpesp, ou seja, a crítica da crítica. O debate parece estar circunscrito a propostas de “democratização do acesso e do conhecimento” disponível na universidade, além do aumento dos salários dos professores, “mais e mais dinheiro” para pesquisa, críticas relacionadas à criação de consultores nas universidades, cursos de extensão caça-níqueis com objetivos duvidosos, intensificação do trabalho docente. A infraestrutura precária, principalmente nas ciências humanas (salas caindo aos pedaços, gotejamento, banheiros ruins etc.); o ultraindividualismo dos professores; a ausência de interdisciplinaridade – o que poderia ser simbolizado pela imagem de que cada professor é um caracol dentro de sua concha, cada vez mais especializado e alienado da totalidade histórica; produtivismo (“publicar ou morrer”) e o avanço dos pós-modernos no controle das revistas, instituições de fomento etc. Não negamos a importância da maioria dessas bandeiras, mas ainda assim elas nos parecem incompletas, ao não focarem a alienação do trabalho na universidade, tanto

por parte dos docentes como dos discentes.

No campo do marxismo, ainda que muitas contribuições tenham aparecido nos últimos anos, parece faltar uma crítica mais profunda sobre a necessidade de uma “nova” C&T para os movimentos sociais, que não viria de um simples “uso”, “acesso” ou “transplante” da tecnologia já existente. Nesse sentido, as reflexões aqui esboçadas pretendem somar algo que acreditamos que falta no debate recente sobre o Cpesp e, em outros casos, confrontar e criticar algumas visões sobre C&T hegemônicas.

Não tínhamos e não temos nada contra a universalização do acesso universitário, mas sempre nos dava a impressão de que essas bandeiras são necessárias, mas não são suficientes. Sob a influência do professor Paulo Alves Lima Filho, ao longo de todo o meu percurso, e do professor Renato Dagnino, a partir do mestrado, acreditamos que faltava a proposição de uma mudança qualitativa mais profunda que apontasse para uma política científica e tecnológica compromissada com os interesses dos dominados. Em vez de reformas universitárias, precisaríamos de uma revolução universitária (Mariátegui, 2008 [1928]; Fernandes, 2004 [1975]; Tragtenberg, 2004 [1974]). E, evidentemente, a revolução universitária deveria estar acoplada a uma revolução sociopolítica, voltada para a construção de uma sociedade para além do capital (Mészáros, 2002), estando ambas dialeticamente conectadas.

Para nós, devemos atacar o problema universitário em duas frentes: através da criação de universidades populares totalmente novas, engajadas na emancipação dos trabalhadores; e introjetando e contaminando, por “dentro” e por “fora”, as universidades públicas existentes no sentido de promover uma mudança qualitativa no seu projeto de transformação social. Nesse caso, os grupos de pesquisa-extensão para além do capital iriam florescer e desenvolver seus trabalhos, agora sem constrangimentos e sem estar na

defensiva criada pela universidade pública do século XX.⁵

Cabe ressaltar que “cada formação social produziu uma educação – em sua organização, conteúdo, aparato didático-pedagógico etc. – adequada ao modo de produção da vida material, social e espiritual de seus membros” (Lombardi, 2006, s/n.). Florestan Fernandes sempre nos lembrava que a Universidade está em sintonia com as demandas do sistema capitalista em seus diferentes momentos históricos. No entanto, há especificidades na periferia do capitalismo que conformam um tipo de universidade parcialmente distinta da dos países centrais. Ele sempre estabelecia uma dialética entre a Universidade e o sistema capitalista. Para ele, a Universidade era ao mesmo tempo determinada pelo sistema capitalista e, em menor medida, determinante do mesmo. A universidade pública é uma sociedade em miniatura, enfrentando conflitos entre classes e frações de classes.

Num olhar mais amplo, dizia que a educação brasileira foi “montada para servir às relações de dependência”, recebendo “maior influência do ritmo do capitalismo e menor influência do ritmo do capitalismo subdesenvolvido”. E se perguntava: “Qual o tipo de crescimento desejado e qual o tipo de desenvolvimento educacional?”. Para se corrigir o problema educacional, seria preciso ir muito mais longe, dizia ele. Aos olhos do sociólogo, tal começo não pode nascer da vontade esclarecida de uns poucos e de simples e exclusivas “transformações internas” das instituições. É necessário que a sociedade mude suas relações com as instituições (Fernandes, 2004 [1975]).

Uma mudança efetiva só virá se for acompanhada de uma revolução. Porém, uma revolução sociopolítica pode ser

⁵ No dia da banca de doutorado, o prof. Paulo Lima fez a seguinte ponderação: não podemos deixar de ressaltar que muitos pensadores sociais viram na Universidade um ambiente insuportável para a realização de um trabalho prazeroso, com sentido social, onde pudesse fazer florescer a sua atividade intelectual. Vide, por exemplo, os relatos de Octávio Ianni, Mauricio Tragtenberg e Florestan Fernandes, para o caso brasileiro, e de José Mariátegui, para o caso peruano.

condição necessária, porém não suficiente, para a transcendência da alienação da universidade pública.

A possibilidade de transformação radical da Universidade redundaria em diversas mudanças que apenas serão esboçadas neste livro: a) o papel do Cpesp na construção de uma sociedade para além do capital (Mészáros, 2002) e vice-versa; b) uma crítica profunda à neutralidade da ciência e ao determinismo tecnológico vigentes no mesmo; c) a relação destes com a autogestão da universidade, a criação de órgãos verdadeiramente democráticos, a eleição de reitores críticos; d) o papel dos movimentos sociais na transformação do Cpesp.

Ainda quando estávamos dando os primeiros passos na pesquisa, percebemos também que muitos desses projetos que estabeleceram vínculos mais estreitos com os movimentos sociais resgatem – consciente ou inconscientemente – outros já iniciados em momentos históricos de radicalização política, de efervescência social e que foram abortados por regressões históricas, dentre elas as mudanças na Argentina e Peru dos anos 1920 e as ditaduras civis-militares dos anos 1960-1970.

Exemplos de criação de universidades qualitativamente distintas ou de reformas radicais podem ser citados, ainda que estes não estejam isentos de críticas: a Reforma de Córdoba de 1918, as universidades populares do Peru e Cuba, a Universidade de Brasília (UnB), a relação universidade-trabalhadores no *Cordobazo* (1969). Em outras regiões para além da América Latina, poderíamos destacar o maio de 1968 francês, a Revolução dos Cravos (1974-1975), a Revolução Polonesa (1980) etc.

Algumas iniciativas, como o Projeto universidade popular, recentemente sonhado por nosso orientador de graduação – Paulo Alves de Lima Filho –, e também o projeto de criação de uma universidade no Rio Grande do Sul que não vingou, do professor Renato Dagnino, além da Escola Nacional Florestan Fernandes e de outros pequenos implantes que alguns pesquisadores conseguiram inserir nas

universidades, parecem tentar reatar laços teórico-práticos iniciados na América Latina que foram interrompidos em diversos momentos da história do século XX.

Ainda no que se refere à criação de projetos inovadores, aparecia sempre a seguinte indagação: por que as propostas mais à esquerda nunca se pronunciavam a respeito do cooperativismo e da autogestão como pilares centrais na formação de alunos em contraposição à visão de que temos que formar “profissionais liberais” ou assalariados que vão “competir” no mercado de trabalho por uma vaga numa corporação, principalmente em multinacionais. Por que a autogestão “nunca” era colocada na agenda interna da universidade e para a sociedade como um todo?

Uma parte dessa resposta pode ser dada em função da crise teórica que enfrenta a esquerda (Mészáros, 2002) e em função do contexto histórico defensivo que cria inúmeras contingências para a ala esquerda da universidade, tema da nossa próxima seção desta introdução.

Reféns na cidadela inimiga – as dificuldades de sobrevivência da esquerda no contexto das reformas universitárias e da queda do Muro de Berlim

O cenário de regressão histórica tem criado inúmeras contingências para a esquerda universitária, principalmente para aquela interessada na criação de uma sociedade para além do capital. Para contextualizar brevemente esse problema, poderíamos fazer a seguinte pergunta: qual o “impacto” do novo regime de acumulação – chamado por David Harvey de “acumulação flexível” – sobre a universidade, e vice-versa.

Está cada vez mais nítido que a resposta hegemônica da Universidade, supostamente em busca de “autonomia”, está sendo a “corrida por dinheiro”. Com a diminuição do poder de compra do salário dos professores ocorrida nos anos 1990, a resposta imediata foi a tentativa de “complementar” sua renda

trabalhando em universidades particulares, em projetos de consultoria ou em cursos de extensão. Há nesses anos uma explosão de fundações, forma bastante obscura de captar dinheiro.⁶ Esta foi a “saída pela direita” da comunidade de pesquisa, principalmente da parcela da comunidade científica de maior “prestígio”.

Não é preciso dizer que a alta cúpula da comunidade científica e parcelas dos pesquisadores intermediários têm sido beneficiadas com a contrarreforma do Estado. Estes se tornaram administradores beneficiários das benesses da velha ordem do novo liberalismo e da crescente privatização direta e indireta da universidade pública. Isso levou a um aumento do volume de serviços pagos por um Estado enxuto e “lobotomizado”, que já não tem condições de realizar o que pretende sem o auxílio dos “consultores” universitários, ONGs e fundações. Diga-se de passagem, que muitos destes passaram a executar tarefas semiburocráticas devido à escassez e desqualificação crescente dos funcionários públicos.

É nos anos 1990 que, em paralelo à perda do poder de compra do salário e a contratações precarizadas (ausência de direitos trabalhistas, jornada por tempo parcial, separação entre professores precarizados que dão aulas para a graduação e professores renomados que só trabalham na pós-graduação etc.), os docentes – sejam de esquerda ou de direita – passam a sofrer “as pressões do trabalho científico”. A intensificação do trabalho de grandes parcelas da comunidade de pesquisa é notável, principalmente, na Argentina e no Brasil: mais trabalho em menos tempo, mais alunos pelo mesmo salário, jornadas de trabalho extenuantes, preenchimento de relatórios de pesquisa, pareceres de revista, trabalho em mais de uma instituição. As consequências desse processo são visíveis: aumento das doenças ocupacionais

⁶ Ver, por exemplo, as investigações da Polícia Federal em torno do caso da UnB em 2008 e da Usp em 2009. Na *Folha de S.Paulo*, foi publicada a seguinte notícia: “Fundação da USP dá R\$ 400 mil a loja de caça”.

como estresse, exaustão, depressão, LER etc.

Os trabalhadores toyotistas japoneses passaram a sofrer o *karoshi* (morte súbita por intensificação do trabalho). Os trabalhadores da cana no Brasil sofrem de *birôla*. Falta agora dar um nome para a doença que surge com a intensificação do trabalho na Universidade, como resultado da chegada do ideário toyotista, que conduziu à superexploração de parcelas dos trabalhadores intelectuais.

Para piorar, e não por acaso, é nesse momento que ocorre também uma invasão das teorias conservadoras nas universidades públicas. Em 1989, caiu o muro de Berlim. No Brasil, em 1992, a TV Globo “elege” Collor e se aprofundam as mudanças visando à expansão do capital financeiro no Brasil, dentre elas a contrarreforma do Estado. O governo de Fernando Henrique Cardoso agrava a subordinação brasileira ao exterior, com consentimento da nossa classe dominante. Afloram no mundo da política os ex-marxistas e os ex-críticos. Aqueles que outrora eram rotulados pelos militares como “comunistas” e que eram tidos como “críticos”, “de esquerda”, “progressistas”, passam agora a cantar as músicas neoliberais. Trata-se de uma crise teórica profunda, nas palavras de Mészáros (2002), mas ao mesmo tempo uma separação do joio do trigo que poderá permitir a renovação do marxismo compromissado com a emancipação humana.

Nas esferas do executivo, ganham força os grupos conservadores, interessados na privatização implícita e explícita do pouco de esfera pública deixado pelo regime militar. Aumenta a repressão aos movimentos sociais, dentre eles o movimento estudantil e o movimento dos professores universitários.

No Estado de São Paulo, a criminalização do movimento estudantil segue seu curso. Na Unesp de Araraquara, o governo Serra, o diretor e os professores reagiram de forma

truculenta na greve de 2007, assim como na USP em 2009.⁷ Em novembro de 2011, Alckmin realizou uma verdadeira operação de guerra, que certamente ficará na memória das lutas dos estudantes no século XXI.

Para ficar somente no campo das escolas de Economia, é nos anos 1990 que a invasão da teoria neoclássica se torna avassaladora. Os marxistas, e até mesmo os keynesianos, corrente que não é nada revolucionária, estão no escanteio, à margem, sem voz. O neoliberalismo não teria avançado sem a faxina teórica nos cursos de economia.

Ainda que a superexploração dos trabalhadores intelectuais seja visível na universidade pública, é nas particulares que ela é mais gritante. Aliás, desde os governos militares, mas principalmente nos anos 1990, que a indústria da educação cresce exponencialmente (Minto, 2011). Nos anos 2000, as corporações da educação passam a investir em cursos a distância. Nos EUA, David Noble (1997) denunciou as “fábricas de diplomas digitais”. No Brasil, além das corporações da educação que ganham lucros exorbitantes, a Universidade Aberta do Brasil (UAB) e a Univesp despontam no cenário do ensino público virtual (Minto, 2009), geralmente com ementas e metodologias conservadoras, mas que geram votos e cursos com baixíssimo custo, típicos do Estado mínimo para os trabalhadores e máximo para o capital financeiro.⁸

O rápido panorama aqui esboçado serve para descrever as dificuldades que a esquerda da comunidade de pesquisa enfrentou no final do século XX e enfrentará neste novo milênio. Em geral integrada por pesquisadores sem prestígio e

⁷ Para este debate, ver os blogs dos estudantes na internet, Pinassi (2009), Minto (2007), Novaes (2007), dentre outros. Para saber sobre outros episódios da Unesp em perspectiva histórica, ver Bernardo (2005).

⁸ Ainda não há um balanço do Ensino a distância no Brasil. Para saber sobre as iniciativas contra-hegemônicas de Ensino semipresencial, o leitor terá dificuldade de encontrar material. Sugerimos apenas de modo introdutório ver Lapa (2008) e Silva (2007). O nosso curso de Especialização em Economia Solidária e Tecnologia Social na América Latina tenta inovar nesse novo campo da educação, mas ainda não fizemos um balanço crítico do mesmo.

sem recursos, com artigos negados nas revistas e, inclusive, sofrendo perseguições, a esquerda enfrentou inúmeros obstáculos para construir projetos alternativos.

Nesse sentido, seria pedir muito aos pesquisadores de esquerda – que vai de um leque vasto que engloba materialistas críticos, vertentes marxistas do século XX, anarquistas, professores engajados em atividades de extensão, professores que querem “republicizar” a universidade etc. – que dessem respostas de grande fôlego. O contexto defensivo – em que a própria sobrevivência do pesquisador-extensionista está em xeque – cria contingências para a realização de um trabalho com sentido social, não alienado.

Objeto, objetivos da pesquisa e aspectos metodológicos

Tendo situado nosso problema, vamos precisar nosso objeto, objetivo e os aspectos metodológicos da pesquisa.

Este livro nasceu de um projeto de doutorado intitulado “A adequação sociotécnica como insumo para a recuperação do complexo público de ensino superior e pesquisa: avaliando a relação Universidade-Fábricas Recuperadas no Brasil e na Argentina”, financiada pela Fapesp. Posteriormente, ele foi ampliado para incorporar a relação dos arquitetos da Usina com os Sem Teto e Sem Terra, em torno do debate da tecnologia na habitação popular, e dos agrônomos com os agricultores familiares e Sem Terra, na questão da agroecologia.

Para conceber o estudo empírico, partimos da seguinte constatação: estão surgindo grupos de pesquisa-extensão nas ciências duras que tentam reatar os laços do Cpesp com os movimentos sociais. Essa constatação nos levou à pergunta: como se dá o debate sobre a relação entre a não neutralidade da tecnologia e a construção de uma sociedade para além do capital.

Baseando-nos nessas orientações, selecionamos aqueles grupos de pesquisadores-extensionistas das ciências duras que propõem um papel mais “ativo” da Universidade junto aos movimentos sociais. Sendo assim, deixamos de lado, por mais interessante que fossem, os trabalhos ou pesquisas sobre socialismo ou marxismo de cátedra (F. Engels) ou de uma teoria “descompromissada” da transformação da realidade.

Isso não significa dizer que estamos desprezando outros intelectuais que por algumas contingências estão “atuando” de outras formas nem significa que estamos adotando posições pautadas pelo praticismo ou pragmatismo. Nossa intenção é retornar ao marxismo do século XIX e aos raros intelectuais marxistas que combinaram a dialética da reflexão teórica e a intervenção prática, as duas se realimentando. Não há ação revolucionária sem teoria revolucionária, diria Lenin. Marx e Engels, em *A ideologia alemã*, observaram que “os filósofos interpretaram o mundo, mas é preciso transformá-lo”.

O trabalho de campo foi orientado na perspectiva de reunir evidências sobre as relações dos pesquisadores-extensionistas das ciências duras com os Sem Terra, Sem Teto, pequenos produtores rurais e com os trabalhadores das FRs. Nosso objetivo foi encontrar e descrever alguns casos nas ciências duras que fizeram aflorar questões que para nós são decisivas e que podem servir de baliza num contexto favorável à relação universidade-movimentos sociais. Tal como fizeram Dal Ri e Vieitez (2009), buscaremos refletir e teorizar sobre alguns “polos avançados” na relação dos grupos de pesquisa-extensão das ciências duras com os movimentos sociais.

Escolhemos os pesquisadores das ciências duras porque eles são “objeto” dos Estudos Sociais da Ciência, Tecnologia e Sociedade (ESCTS), uma das linhas do Gapi e do nosso Departamento de Política Científica e Tecnológica – Unicamp.

Uma outra contribuição deste trabalho poderá ser o “diálogo” indireto entre algumas áreas de pesquisa e a “verificação” dos pontos onde há convergência na crítica à

tecnologia convencional, na descrição das especificidades das suas “áreas”, além da sinalização de uma nova assistência “técnica”.

Nesse sentido, pretendemos articular, numa compreensão mais totalizante, os resultados e contradições da atuação de alguns pesquisadores-extensionistas das ciências duras considerados por nós polos avançados da relação universidade-movimentos sociais. Mais especificamente, pretendemos observar como os pesquisadores-extensionistas modificam a realidade em que atuam e ao mesmo tempo modificam-se a si mesmos.⁹

Lembremos que, para Lukács, “O que distingue, decisivamente, o marxismo da ciência burguesa não é a tese de um predomínio dos motivos econômicos da explicação da história; é o ponto de vista da totalidade”. Mais precisamente:

#em primeiro lugar, a unidade concreta das contradições interatuantes; em segundo lugar, a relatividade sistemática de toda totalidade, tanto para cima como para baixo (o que quer dizer que toda totalidade é construída por totalidades subordinadas a ela e também que, ao mesmo tempo, ela é sobredeterminada por totalidades de maior complexidade...); e, em terceiro lugar, a relatividade histórica de toda totalidade, ou seja, que o caráter-de-totalidade de toda totalidade é dinâmico, mutável, sendo limitado a um período histórico concreto, determinado (Lukács, 1949, *apud* Netto, 2009).

Para o nosso caso, a) a busca da totalidade deve relacionar as transformações no Cpesp com as mudanças no modo de produção capitalista, b) devemos compreender a ciência e a tecnologia na sua totalidade, para além dos “campos” ou “setores”, mas observando as especificidades dos “campos” e “setores” dos pesquisadores-extensionistas, em que medida superam e preservam a alienação do trabalho.

Ainda num plano mais geral, poderemos contribuir para

⁹ Para o debate da dialética no marxismo, ver Konder (2009).

a conexão entre o debate da construção de uma sociedade para além do capital tendo como base a desmercantilização, a autogestão e a propriedade coletiva dos meios de produção com o debate da não neutralidade da C&T.

Adicionalmente, a relação universidade - movimentos sociais aqui descrita poderá proporcionar subsídios empíricos para o trabalho que vem sendo desenvolvido no plano analítico-conceitual visando ao aperfeiçoamento da proposta de Adequação Sociotécnica (Dagnino *et al.*, 2009; Dagnino, 2008; Novaes, 2007). Mesmo aceitando as limitações e perigos das tentativas de propor generalizações a partir de casos particulares, acreditamos que este trabalho permitirá generalizações passíveis de criar ou reforçar uma abordagem genérica à problemática da teoria crítica da tecnologia, do Cpesp e o papel destes na construção de uma sociedade para além do capital.

Em Novaes (2011a), situamos em perspectiva histórica as demandas de autogestão, desmercantilização etc. postas pelos movimentos sociais, pelos pesquisadores-extensionistas, pelas lutas anticapital na América Latina, por uma parcela dos pesquisadores da Economia Solidária e pelos teóricos do desenvolvimento e/ou do marxismo dos quais seguimos os rastros desde o Instituto Brasileiro de Estudos Contemporâneos (Ibec – Unesp-Araraquara).

Ainda nesta seção, cabe uma ponderação. Mesmo sabendo que a pesquisa não pôde se deter na historiografia da América Latina, em especial no Cpesp da região, nosso estudo já iniciou essa extensa linha de pesquisa principalmente no Brasil, na Argentina e, em menor medida, na Venezuela. Nesse sentido, o leitor irá perceber que utilizamos um foco mais amplo – a América Latina –, porém o estudo não deu conta de englobar outros países.

Na pesquisa de campo, dentre as perguntas orientadoras, destacamos:

1) Quais experiências e teóricos os grupos de pesquisa-extensão resgatam e de quais períodos históricos?

2) Qual a crítica que fazem à tecnologia convencional e ao desenvolvimento capitalista?

3) Como entendem e buscam levar à prática o “papel” das tecnologias alternativas numa sociedade para além do capital?

4) Quais as críticas que fazem à assistência “técnica” ou extensão hoje praticada? Quais mudanças propõem?

5) Como se dá a relação entre os saberes dos “técnicos” e dos trabalhadores? Quais conflitos e contradições surgem no processo de assessoria?

6) Como o debate da propriedade dos meios de produção entra na teoria e na prática dos pesquisadores-extensionistas?

7) O que pensam e fazem sobre a autogestão?

8) O que pensam sobre a necessidade de desmercantilização da sociedade?

9) Que informação possuem sobre o conceito e o movimento da Tecnologia Social?

10) Quais dificuldades, contradições e potencialidades percebem na relação com os movimentos sociais?

Evidentemente que uma pesquisa como esta consegue apenas esboçar aspectos da realidade tratada. No que se refere à contribuição do nosso grupo (Grupo de Análise de Política de Inovação – Unicamp), alguns passos que subsidiam nossa pesquisa já foram dados em diversos trabalhos de Dagnino e de seus orientandos nos últimos 30 anos. Mais recentemente, uma pesquisa de maior envergadura está sendo iniciada pelo nosso grupo de pesquisa com financiamento do International Development Research Centre (IDRC) do Canadá.¹⁰ Junto a isso, somam-se à pesquisa os projetos e as teses de doutorado defendidas recentemente.¹¹

O conceito e as modalidades de Adequação Sociotécnica (AST) desenvolvidos por Dagnino (2004) e utilizados em nossa

¹⁰ Na pesquisa do IDRC, ficarei responsável pelo aprofundamento do debate da habitação popular aqui iniciado.

¹¹ Ver, por exemplo, as teses de doutorado recém defendidas de Fonseca (2009) e Dias (2009).

pesquisa sobre as mudanças tecnológicas em FRs (Novaes, 2007) são aqui retomados, principalmente em função da Modalidade 7, que tem a ver com a possibilidade de desenvolvimento de uma nova fronteira de C&T voltada para os movimentos sociais.

Em poucas palavras, a AST pode ser entendida como um processo que busca promover uma adequação do conhecimento científico e tecnológico não apenas aos requisitos e finalidades de caráter técnico-econômico, como até agora tem sido o usual, mas ao conjunto de aspectos de natureza socioeconômica e ambiental que constituem a relação entre ciência, tecnologia e sociedade.

No contexto da preocupação com os movimentos sociais, o processo de AST teria então por objetivo adequar a tecnologia convencional (e, inclusive, conceber alternativas), aplicando critérios suplementares aos técnico-econômicos usuais a processos de produção e circulação de bens e serviços, situados em áreas rurais e urbanas (como as Redes de Economia Solidária), visando a otimizar suas implicações. Dentre os critérios que conformariam o novo código sociotécnico (alternativo ao código técnico-econômico convencional), a partir do qual a tecnologia convencional seria desconstruída e reprojeta, podem-se destacar, além daqueles presentes no movimento da TA: a participação democrática no processo de trabalho e o atendimento a requisitos relativos ao meio ambiente (como, por exemplo, o aumento da vida útil das máquinas e equipamentos), à saúde dos trabalhadores e dos consumidores, à sua capacitação autogestionária e à produção de bens socialmente úteis.

Lembremos que a Modalidade 6 trata da “Incorporação de conhecimento científico-tecnológico existente: resulta do esgotamento do processo sistemático de busca de tecnologias alternativas e da percepção de que é necessária à produção a incorporação de conhecimento científico-tecnológico existente (intangível, não embutido nos meios de produção), ou o desenvolvimento, a partir dele, de novos processos produtivos

ou meios de produção para satisfazer as demandas por AST. Atividades associadas a essa modalidade são processos de inovação de tipo incremental, isolados ou em conjunto com centros de P&D ou universidades”.¹² A Modalidade 7 trata da “Incorporação de conhecimento científico-tecnológico novo: resulta do esgotamento do processo de inovação incremental em função da inexistência de conhecimento suscetível de ser incorporado a processos ou meios de produção para atender às demandas por AST. Atividades associadas a essa modalidade são processos de inovação de tipo radical que tendem a demandar o concurso de centros de P&D ou universidades e que implicam a exploração da fronteira do conhecimento”.

Encadeamento dos capítulos

Para chegar ao seu propósito, analisar os desafios, possibilidades, contradições e limites da atuação dos pesquisadores-extensionistas das ciências duras e a partir daí sugerir contribuições para se pensar a “universidade necessária”, este trabalho está organizado em 4 Capítulos e uma Conclusão, além desta Introdução.

Os resultados do estudo de campo são apresentados nos três capítulos seguintes. Eles abordam a relação entre pesquisadores-extensionistas latino-americanos provenientes das ciências duras e movimentos sociais. Serão tratados principalmente os aspectos positivos principais de sua atuação: os argumentos teóricos e históricos fundamentados em sua autoridade científica e em seu conhecimento prático; as críticas que fazem, nos seus respectivos campos (habitação popular, agroecologia e fábricas recuperadas) à tecnologia convencional (indústria da construção civil, Revolução Verde,

¹² Sobre isso, ver também a contribuição de Kreimer e Thomas (2004) sobre o Conhecimento Aplicável Não Aplicado (Cana), que tem a ver com o conhecimento “represado” na universidade por diversos motivos e que poderia ser aplicado caso algumas políticas públicas fossem elaboradas

trabalho heterogestionário na indústria), ao tipo de assistência “técnica” vigente no país; a maneira como combinam teoria e prática, aprendendo com o conhecimento dos trabalhadores e conferindo “intenção” à extensão, inserindo os estudantes e pesquisadores na transformação da universidade pública e da sociedade; as críticas à propriedade dos meios de produção, as propostas autogestionárias e de desmercantilização.

No Capítulo 1, “A relação dos pesquisadores-extensionistas com os movimentos sociais pela habitação popular: o caso Usina”, analisamos a relação do Coletivo Usina com os movimentos sociais contemporâneos, principalmente os Sem Teto e Sem Terra.

O capítulo foi organizado em cinco seções que se dedicam: ao contexto dos anos 1960 e à “revolução acadêmica” promovida por Sérgio Ferro, Rodrigo Lefrève e Sérgio Império (Grupo Arquitetura Nova); às especificidades da crítica de Sérgio Ferro à exploração no canteiro de obras capitalista, ao papel do arquiteto na sociedade de classes e ao “mito do progresso”; à “construção interrompida” pelas ditaduras militares que varreram a América Latina e suas consequências na Universidade; às diferenças entre mutirões autogeridos, tutelados, e o canteiro convencional; o papel do Coletivo Usina na assessoria aos movimentos sociais contemporâneos; além das considerações finais.

No Capítulo 2, “A relação dos pesquisadores-extensionistas com os assentamentos rurais: o caso da agroecologia”, observamos a relação dos agroecologistas com os movimentos sociais contemporâneos. Investigamos quais as críticas que eles fazem à ciência “convencional”; as propostas que fazem em torno da agroecologia, se essa ciência passa a fazer parte de uma nova moda ou em que medida pode contribuir para a luta socialista no tema da tecnologia; a visão que têm sobre assistência técnica e extensão rural, a fim de analisar em que medida podemos afirmar que está brotando – para usar um termo da agricultura – uma relação

horizontal educador-educando, se os pesquisadores dão importância ao saber do agricultor, se há construção coletiva dos saberes e em que medida se está quebrando o enfoque agrônomo convencional. Em poucas palavras, se há um novo enfoque metodológico e um outro paradigma tecnológico que faz nascer uma ciência voltada para os movimentos sociais e uma assistência “técnica” voltada para os movimentos sociais; o que escrevem sobre desmercantilização, autogestão e cooperativismo além da crítica à propriedade dos meios de produção, em especial ao patenteamento.

O Capítulo 3 recebeu o seguinte título: “A relação dos pesquisadores-extensionistas com as Fábricas Recuperadas do Brasil e da Argentina. A primeira seção foi dedicada à descrição dos autores e momentos históricos elencados pelos pesquisadores-extensionistas. Em seguida, debatemos o papel do Inti na assessoria às FRs. Na terceira seção abordamos a relação dos químicos da UBA e da engenharia da UnCo com a FaSinPat Zanón. O papel do professor Perondi na Geralcoop e de Henriques na assessoria à Cooparj foram relatados nas seções seguintes.

O Capítulo 4, “Algumas experiências históricas da relação universidade-movimentos sociais na América Latina”, apresenta um retrospecto histórico do Cpesp brasileiro e argentino para situar em perspectiva histórica os três capítulos anteriores. Adotamos como marcos fundamentais: a) a Reforma de Córdoba de 1918; b) o modelo de substituição de importações e a conformação do Cpesp; c) o papel das ditaduras militares argentinas, primeiramente no episódio da “noche de los bastones largos” (1966) e da ditadura de 1976, como pontos de ruptura na ciência argentina; d) a ditadura militar no Brasil e a demissão dos professores da UnB como ponto de ruptura na criação de uma universidade alternativa; além de uma seção sobre os desdobramentos, recuos e avanços da Reforma de 1918 no século XX.

Encerramos o livro com algumas conclusões e o esboço de uma proposta de universidade necessária para os

movimentos sociais. Sua intenção é a de retomar o que foi tratado em cada capítulo para combinar seu conteúdo, contrastar as diferenças e observar os limites e o potencial dos pesquisadores-extensionistas e dos movimentos sociais para avançar rumo a generalizações conclusivas. As conclusões receberam o nome “Contribuições para o debate e a prática de uma universidade necessária”.

Capítulo 1

A relação dos pesquisadores-extensionistas com os movimentos sociais pela habitação popular: o caso Usina

Este capítulo pretende analisar a relação do Coletivo Usina com os movimentos sociais e em que medida eles nos ajudam a teorizar e praticar uma sociedade para além do capital. A Usina é um conjunto de arquitetos e cientistas sociais que existe há mais de 20 anos para assessorar os movimentos sociais principalmente da grande São Paulo.

Sistematizamos as informações obtidas em reuniões, entrevistas informais e perguntas por correio eletrônico que fizemos para o Coletivo Usina. Após a finalização da tese de doutorado, trabalhamos na monitoria da ITCP-Unicamp, na equipe “Em construção”, por seis meses, assessorando a criação da Cooperativa Treme-Treme, hoje “Cooperativa de Construção Civil União”, da Comuna Dom Hélder Câmara (Jandira-SP), o que nos ajudou a compreender outros elementos do trabalho da Usina e as contradições da autogestão na construção civil.¹³

Mesmo não sendo um grupo que está dentro da universidade pública, as críticas e a atuação do coletivo assemelham-se a uma “universidade popular”, fora dos muros da universidade tradicional, atuando com financiamento público e ao mesmo tempo influenciando as universidades públicas tradicionais. Além disso, a maioria dos membros da Usina está fazendo mestrado ou doutorado em universidades públicas.

¹³ Neste livro, optamos por uma abordagem mais abrangente, que não refletisse sobre as especificidades da relação ITCP-Unicamp e da Usina com a Comuna Dom Hélder Câmara. Caso o leitor queira mais informações, sugerimos a leitura dos seguintes textos: Sandro Oliveira (2009); Castro, Novaes e Figueiredo (2010); Cassiana Silva (2011); Hirao, Lazarini e Arantes (2010); Silva (2011).

Aqui ainda cabem duas ponderações. A primeira delas é que a arquitetura não pode ser considerada uma ciência “dura”. Roberto Schwarz (2002) prefere dizer que se trata de uma ciência de fronteira, que envolve questões estéticas, econômicas etc. vindas das “ciências sociais” e questões “tecnológicas” vindas do debate da tecnologia, da engenharia etc. De qualquer forma, a pesquisa tem como foco o debate “tecnológico” da relação desse grupo com os movimentos sociais. A outra ponderação é que os objetivos deste capítulo – trazer para o debate sobre a construção de uma sociedade para além do capital as experiências profissionais, acadêmicas, as posturas políticas de arquitetos brasileiros, os limites de sua atuação, e divulgá-las para o público potencialmente interessado – são modestos. Por isso, não houve preocupação em torná-lo original, profundo, exaustivo ou abarcante. Muito menos tivemos a pretensão de escrever e pesquisar como se fôssemos arquitetos. Nosso objetivo é destacar alguns elementos que influenciaram a elaboração teórica e a prática do Coletivo Usina.

Ele foi organizado em cinco seções que se dedicam: a) ao resgate histórico: os anos 1960 e o surgimento da “Arquitetura Nova”; b) a teoria da exploração e da alienação na obra de Sérgio Ferro, b.1) a crítica às forças produtivas capitalistas, b.2) a construção de Brasília como exemplo didático das contradições da arquitetura e dos problemas nacionais nos anos 1960; b.3) as particularidades da casa popular; c) algumas experiências inovadoras no pré-golpe de 1964, a relação da “Arquitetura Nova” com seus mestres e a procura do povo; d) a ruptura na universidade: “tijolos fora do lugar”, e) o efeito demonstrativo da Fucvam (Uruguai) no período da transição “democrática”. Encerramos essa parte do capítulo com a seguinte pergunta: f) está sendo possível reatar o fio interrompido pelo regime militar? A última seção aborda o papel do Coletivo Usina junto aos movimentos sociais contemporâneos: as contradições que enfrentam, o possível diálogo entre o saber “técnico” e o “saber popular”, as críticas

à propriedade dos meios de produção, o papel da autogestão e da desmercantilização na construção de uma sociedade para além do capital.

Resgate histórico: os anos 1960 e o surgimento da “Arquitetura Nova”

A “Arquitetura Nova” nasceu no início dos anos 1960, período de esperança principalmente entre os jovens: “acreditava-se com mais ou menos intensidade, e com variações de esquerda e de direita, que o país tinha saída” (Ferro, 2006, p. 321). Essa época era extremamente frutífera para transformações. João Goulart assumiu o país em 1962. Tínhamos o Cinema Novo, o Teatro de Arena, os Centros Populares de Cultura da UNE, as campanhas de alfabetização, o fortalecimento das lutas populares, das Ligas Camponesas e das Reformas de Base, a tentativa de controle do capital estrangeiro, a ascensão dos partidos de esquerda etc. Na Arquitetura:

em 1963, o Instituto de Arquitetos do Brasil (IAB) e o Instituto Brasileiro de Análises Sociais e Econômicas (Ibase) iniciam os debates sobre Reforma Urbana e Habitação. A iniciativa vinha da classe profissional, pois naquele momento ainda não havia movimentos sociais pela melhoria das condições de vida nas cidades, como surgirão nas décadas seguintes. Alguns dos participantes tinham acabado de regressar do Congresso Internacional dos Arquitetos em Cuba – país que havia implementado um programa radical de reforma urbana nos primeiros anos da sua revolução (Usina, 2012; Maricato, 2011).

Nesse contexto de efervescência social, Sérgio Ferro batizou o seu grupo com os nomes de “Pintura Nova” e “Arquitetura Nova”. O ateliê de Sérgio Ferro, Flávio Império e Rodrigo Lefèvre era também um núcleo político, no qual produção artística e crítica aconteciam simultaneamente.

Quem chegava lá para um café e bate-papo encontrava todo mundo sujo, coberto de tinta e produzindo à viva força – “as marcas do fazer”. Sérgio Ferro lembra que o “escritório era frequentado por pessoas de filosofia, teatro, música, literatura. Era um cadinho no qual tudo se cruzava, em uma espécie de projeto de criação de uma consciência nacional, de uma cultura nossa, que não fosse importada. Era um período de fertilidade extraordinária” (Ferro, 2001, *apud* Arantes, 2002, p. 52).

Glauber Rocha fazia uma denúncia da realidade nacional, marcada por fome e miséria. Para ele:

De “Aruanda” a “Vida secas”, o Cinema Novo narrou, descreveu, poetizou, discursou, analisou, excitou os temas da fome: personagens comendo terra, personagens comendo raízes, personagens roubando para comer, personagens matando para comer, personagens fugindo para comer, personagens sujas, feias, descarnadas, morando em casas sujas, feias, escuras: foi essa galeria de famintos que identificou o Cinema Novo com o miserabilismo, hoje tão condenado pelo governo do Estado da Guanabara, pela comissão de seleção para festivais do Itamarati, pela crítica a serviço dos interesses oficiais, pelos produtores e pelo público, este último não suportando as imagens da própria miséria. Esse miserabilismo do cinema novo opõe-se à tendência do digestivo, preconizada pelo crítico-mor da Guanabara, Carlos Lacerda: filmes de gente rica, em casas bonitas, andando em automóveis de luxo; filmes alegres, cômicos, rápidos, sem mensagens e de objetivos puramente industriais. (...) É uma questão de moral que se refletirá nos filmes, no tempo de filmar um homem ou uma casa, no detalhe que observar, na moral que pregar: não é um filme, mas um conjunto de filmes em evolução que dará, por fim, ao público a consciência de sua própria miséria. (...) O Cinema Novo é um projeto que se realiza na política da fome, e sofre, por isto mesmo, todas as fraquezas consequentes de sua existência (Glauber Rocha *apud* Koury, 2003, p. 97-98).

Segundo Koury (2003), as manifestações políticas e culturais dos anos 1960 refletiam a importância do papel do artista na formulação da crítica à realidade nacional, principalmente aos “modelos” de desenvolvimento e aos padrões de comportamento, e também o seu compromisso com a elaboração de projetos alternativos. As antinomias da época – “participação e alienação”, “opressão e liberdade” – sinalizavam as polarizações do debate entre direita e esquerda e as suas perspectivas de transformação da sociedade.

Nesse contexto, as ideias e propostas de Ferro, Império e Lefèvre, expressas no processo de criação coletiva, práticas artísticas e textos escritos, foram ao mesmo tempo críticas e respostas aos problemas nacionais. Em suas obras, realizaram operações que, do ponto de vista material, adequavam-se às restrições econômicas do subdesenvolvimento e à falta de recursos, mas, do ponto de vista cultural, representavam o desafio de constituição de novos valores que viabilizassem um projeto audacioso de transformação (Koury, 2003, p. 27).

A teoria da exploração e da alienação na obra de Sérgio Ferro

Na sua obra, Ferro busca explicar como a construção civil entra no sistema de exploração global do trabalho. Para ele, a história transcorre de forma quase inversa à forma como ela é contada. Numa entrevista dada a Pedro Arantes, ele disse que as grandes mudanças da arquitetura são, na realidade, respostas a grandes mudanças na divisão e na exploração do trabalho.

Ferro afirma que é preciso ver a história da arquitetura pelo lado do canteiro, das relações de trabalho, da evolução da divisão do trabalho. Isso produziu estudos bastante interessantes: uma história da arquitetura que, em vez de ser vista pela crista, é uma história vista por baixo.

A arquitetura moderna não é filha do vidro, do ferro e do concreto, como se conta. O concreto é filho de uma enorme crise no canteiro; uma resposta ao sindicalismo. E, para ilustrar, cita esta brilhante passagem de Ragon, que vê a tecnologia como “fura-greve”:

Da mesma maneira que a ciência virá em socorro do capitalismo inventando máquinas cada vez mais produtivas, permitindo uma alienação sempre maior do proletário, a estrutura metálica de cobertura será inventada para contornar uma greve interminável dos carpinteiros tradicionais utilizando a madeira (...). Se este material [o ferro] não destronou concretamente a madeira, teve pelo menos a consequência de dar nascimento a um novo *corps de métier* (...) as indústrias utilizaram as estruturas de ferro como “furadoras” de greve (Ragon, 1986, *apud* Ferro, 2006, p. 420).

Sérgio Ferro mostra como os sindicatos da construção civil na França, no século XIX, sobretudo o sindicato dos pedreiros e dos carpinteiros, que tinha muita força, paravam a produção no país todo quando queriam. O concreto é uma resposta a eles, um material que não precisa nem de pedreiros nem de carpinteiros. E relembra: “O sindicalismo naquele período era totalmente dirigido pelos operários da construção civil. Um operariado lindo, que não reclamava maiores salários, aumento de férias; eles queriam gerir o canteiro eles mesmos e, sobretudo, saber por que é que eles estavam fazendo aquilo e para quem” (Ferro, 2006).

Quando o entrevistador – Pedro Arantes – perguntou “como era a relação desse sindicalismo radical, que defendia práticas autogestionárias, com os arquitetos?”, Ferro disse que eles não queriam expulsar o arquiteto, como se pensa, mas assumir o controle da produção. E adverte: “enquanto os trabalhadores estão lutando por salários, vir com a crítica ao trabalho não funciona” (Ferro, 2006, p. 286-289). Para ele, “enquanto a arquitetura não afastar de si a gigantesca e nojenta exploração da força de trabalho que materializa seus

desenhos – o que obviamente não pode fazer sozinha –, ela não pode escapar da sombra de uma vergonhosa hipocrisia” (Ferro, 2006, p. 304). Vejamos agora mais detalhadamente a crítica de Ferro às forças produtivas capitalistas.

A crítica às forças produtivas capitalistas

A crítica às forças produtivas capitalistas fica bem nítida quando Ferro é entrevistado por Pedro Arantes. Vejamos o diálogo:

O Roberto Schwarz, que participou dos dois seminários Marx, comenta que o marxismo brasileiro, seja o da Maria Antônia ou o do Partidão, sempre esteve a favor da industrialização, do progresso, enfim, entendendo isso como superação do atraso. Parece que você (como ele também) seguiu outro caminho, bastante incomum por aqui, não? É outra tradição de crítica?

Sérgio Ferro: A crítica de Adorno, da Escola de Frankfurt, nunca entrou no Partidão. É uma crítica muito mais radical, menos esperançosa nesse quase automatismo do desenvolvimento, do progresso que vai salvar a humanidade. É muito mais atenta às deformações presentes, que de certa maneira não se resolverão com um automatismo progressista qualquer.

Pedro Arantes: Na sua proposta para um novo canteiro, você foi acusado de estar pretendendo uma regressão ao canteiro medieval, como queriam Ruskim e Morris. Não há uma certa pretensão sua em voltar a uma produção pré-moderna, da arquitetura como obra artesanal, um pouco idealizada, que seria a produção de catedrais góticas, por exemplo?

Essa crítica é ligada ainda ao mito da evolução das forças produtivas. Eu não estou convencido de que se precisa passar por uma industrialização violenta para chegar a alguma coisa positiva. A Revolução Chinesa, o seu lado bom, porque foi uma merda

também, mostra que às vezes a sociedade ganha muito mais ao dizer “*para*, vamos cuidar de outra coisa”. A defesa que o Marx faz da industrialização, eu sempre tive dificuldade em aceitar. Ele só consegue ver o trabalho como sofrimento, o ideal do homem comunista para ele é o homem que tem férias, que pode ter o lazer e se refazer. Não sei se, pelo fato de eu ser pintor, mas o trabalho, quando você faz o que quer e trabalha com alguma autonomia, é uma beleza, é euforizante. E eu vi isso em canteiro de obras também. O canteiro onde eu acabei de fazer meu ateliê em Grignam foi desse jeito. Quando o trabalhador está solto, entrosado, discutindo com os outros, e ninguém o obriga a fazer isso ou aquilo se ele não estiver de acordo, há alegria, beleza, satisfação (Ferro, 2006, p. 281-284).

Enquanto que, para a visão dominante na arquitetura, o canteiro era visto como um laboratório de sofisticadas soluções técnicas, para Ferro, arquitetura poderia vir a ser sinônimo de arte, trabalho criativo e livre. Segundo carta de Pedro Arantes que nos foi enviada: “para Sérgio Ferro arquitetura pode vir a ser sinônimo de arte caso seja transformada pela ação de livres construtores, e mesmo assim é preciso dizer que se trata de arte na acepção de W. Morris, e não na acepção convencional” (Arantes, 2008).

A Arquitetura Nova tinha consciência do conflito entre modernização e atraso. Criticava o projeto de modernização conservadora que se revelou dependente do arcaísmo e da miséria contra os quais aparentemente lutava. É com esse conflito que seus integrantes se deparam, e é por meio dele que orientam a sua atuação profissional. A Arquitetura Nova adota o “miserabilismo” de intelectuais como Glauber Rocha buscando uma alternativa baseada em tendências radicais que propunham soluções construtivas orientadas à popularização e autonomia (Koury, 2003).

De acordo com Koury (2003), a atuação política, principalmente a de Rodrigo Lefèvre e Sérgio Ferro, deve ser entendida a partir desse projeto profissional. Se foram levados a agir com mais vigor, foi na perspectiva de defender o

compromisso com suas convicções profissionais que eram parte de uma visão de mundo abrangente, nunca como resultado de um descaso pela prática profissional. (Koury, 2003, p. 56).

Ferro mostra a diferença que existe entre a manufatura heterogênea e a serial. A primeira é a que ocorre nos canteiros de obras dos países desenvolvidos e é baseada na montagem de elementos pré-fabricados. A segunda, constituída basicamente de trabalho cumulativo realizado no canteiro, ocorre onde a construção civil é mais “atrasada”, como no Brasil.¹⁴ Talvez seja esta a especificidade brasileira: a oferta abundante de mão de obra não estimula a adoção de máquinas e técnicas que economizem trabalho.

É dentro da divisão do trabalho imposta no canteiro pela manufatura que aparece a figura do arquiteto. A concepção da totalidade do produto é entregue a ele, que, com seu desenho, separa e segrega os diversos trabalhos. No canteiro de obras, a fragmentação e a hierarquização criam uma “pirâmide” que define o grau de acesso a informações, partindo do mestre capacitado a ler os desenhos até os inúmeros serventes que apenas transportam cargas sem saber de nada. As separações também procuram enfraquecer o poder político dos trabalhadores, através de demissões e transferências frequentes, evitando a formação de identidades em cada equipe de trabalho (Arantes, 2002).

Como explica Sérgio Ferro, a essas separações corresponde o seu contrário: uma “re-totalização forçada” sob o comando do capital. Forma-se o “trabalhador coletivo”, que é a reorganização dos trabalhos separados em função da produção da mercadoria previamente concebida. O desenho, por sua vez, determina a convergência das diversas ações num produto final – ajudado, é claro, pelo capataz. O trabalho é separado e “re-unido” mediante o exercício dessa violência que a dissociação do trabalho e dos trabalhadores faculta.

¹⁴ Para as particularidades da construção civil no Brasil, ver também Vargas (1983) e Ewbank (2007).

Sob a aparência da neutralidade técnica ou da liberdade artística, ele segrega, degrada e idiotiza o trabalho ao mesmo tempo em que fornece o esqueleto em torno do qual se cristaliza o trabalho separado (Arantes, 2002, p. 114).

Para Koury, a Arquitetura Nova leva até as últimas consequências o compromisso ético de desnaturalizar a constituição do espaço arquitetônico proposto por Artigas (Koury, 2003, p. 53). Sua proposta de desenvolvimento de sistemas alternativos de produção da arquitetura, baseados em técnicas popularizadas, tinha como intenção fundamental reformular o saber estabelecido que se constituía em pressupostos de manutenção do poder: o conhecimento técnico usado como instrumento de dominação e o saber popular preso aos limites de uma tradição ineficiente. Foi isso que levou Rodrigo Lefèvre a introduzir no canteiro de obras a tecnologia de abóbadas, entendendo-a como um método construtivo e didático ao mesmo tempo.

Lefèvre cita inúmeras vezes o educador Paulo Freire. Podemos dizer que há uma semelhança evidente entre o método de alfabetização de adultos baseado na conscientização política defendida por Freire e o princípio de qualificação de mão de obra migrante proposto por ele.¹⁵

Na mesma linha, a intenção de Sérgio Ferro era devolver ao trabalho no canteiro a integridade de uma práxis que havia ficado restrita à atividade artística e de retirar desta a mística que a acompanha, restituindo-lhe os prazeres e a simplicidade de uma prática. Mas, quando fazia palestras com críticas implacáveis, os mais velhos diziam a Ferro: “vamos falar de outra coisa”. Muitas vezes, o conteúdo crítico de sua fala era esvaziado. Ela gerava mal-estar, “o pessoal disfarçava e saía de mansinho” (Ferro, 2006).

A manufatura proposta pela Arquitetura Nova tinha

¹⁵ Para uma síntese da obra de Paulo Freire, seus limites e contribuições para a “história das ideias pedagógicas no Brasil”, ver a entrevista concedida por ele a Saviani (2008) e os comentários feitos pelo último. Para uma outra crítica a Freire, ver Dal Ri e Vieitez (2008).

como horizonte transformações estruturais da sociedade e da propriedade privada. Foi uma solução técnica concebida como um sistema de produção orientado a viabilizar essas transformações sociais que seus proponentes acreditavam estar próximas no Brasil dos anos 1960. Tanto o compromisso político que a Arquitetura Nova estabeleceu com a construção da habitação de interesse social quanto sua iniciativa de mobilizar recursos técnicos para alcançar esse objetivo podem ser entendidos como os maiores legados da crítica à arquitetura contemporânea feita pelos arquitetos Flávio Império, Rodrigo Lefèvre e Sérgio Ferro. Para Koury:

A Arquitetura Nova estabeleceu-se por um conjunto de posições que podem ser descritas pela radicalização do vínculo entre atuação política e prática profissional herdadas de Artigas e por uma proposta alternativa de desenvolvimento das técnicas de produção da arquitetura. É a partir dessas posições que se definem os principais pontos do programa da Arquitetura Nova: a crítica ao canteiro de obras e a poética da economia (Koury, 2003, p. 56).

De acordo com Arantes (2002, p. 71), para a Arquitetura Nova havia uma relação estreita entre o projeto estético e as novas relações de trabalho no canteiro. Esse grupo coloca a arquitetura dentro dos conflitos de classe e os arquitetos tomando partido nesse conflito. Além disso, há uma “poética da economia”, a arquitetura sendo realizada com poucos recursos e dentro das contradições entre capital e trabalho. A carência de recursos deixa de ser obstáculo e passa a ser assumida como fator constituinte da obra. Além disso, as obras da Arquitetura Nova são fáceis de executar, e a “imperfeição dos nossos maus artesãos” torna-se profundamente estimulante. A “poética da economia” pretende adotar na arquitetura uma perspectiva semelhante à da “estética da fome”: por trás da precariedade assumida, que os levou sem medo a aceitar a pecha de “miserabilistas”, há

posição: reconhecer as condições em que a grande maioria da população é obrigada a enfrentar o problema da habitação, extraindo daí uma solução material para a casa popular e uma resposta expressiva e crítica ao subdesenvolvimento (Arantes, 2002, p. 72).

Para mostrar ao leitor um exemplo muito ilustrativo de exploração do trabalho no canteiro, nos apoiamos a seguir na parte da obra de Ferro que mostra o “lado esquecido” de Brasília.¹⁶

A construção de Brasília

Para Ferro, desde o início da construção de Brasília aparecem sinais de violência no canteiro, sempre abafados pela imprensa. Ele não se refere à violência intrínseca à manufatura capitalista da construção, mas a outra, suplementar: canteiros e acampamentos cercados por “forças da ordem”, jornadas intermináveis de trabalho, alimentação de péssima qualidade etc.

Para Ferro (2006), a construção da capital marcou o apogeu e a interrupção das esperanças que alimentavam a sua geração: “logo freamos nossos tímidos e ilusórios avanços sociais e atendemos ao toque militar de recolher”.

Se a construção de Brasília significou o que poderíamos chamar o golpe antes do golpe, no artigo “Arquitetura Nova”, escrito em 1967, Sérgio Ferro expressou o tremendo impacto do golpe de 1964 nas esperanças depositadas pela arquitetura moderna no projeto nacional-desenvolvimentista. Estava decretada a “morte” do Brasil e o “fim” da luta. Os arquitetos novos, preparados na tradição popular e nacional, tinham como preocupação fundamental as grandes necessidades coletivas. Estava se configurando um afastamento crescente entre sua formação e as expectativas criadas e a estreiteza das tarefas profissionais nas obras baseadas na exploração do

¹⁶ Sobre as especificidades da organização do trabalho e da tecnologia na construção civil, ver também o clássico texto de Vargas (1983).

trabalho e na acumulação de capital.

Anos mais tarde, quando foi preso devido ao seu envolvimento político com a guerrilha, Ferro conviveu com operários que participaram da construção de Brasília: “eles me contaram um sofrimento que mal imaginávamos então: suicídios numerosos, operários se jogando sob caminhões, disenteria quase cotidiana, cercados, sem poder sair”.

De acordo com ele, para entender a construção de Brasília no seu contexto histórico, é preciso entrelaçar pelo menos três fatores: o desenho, a cidade clara, articulada, pássaro voando, os edifícios caracterizados, de geometria afirmada, operando como emblemas ou logotipos; por baixo, a miséria, o sofrimento e a exploração desenfreada do candango; por último, os negócios ligados à construção sobre o fundo dos discursos de emancipação nacional (Ferro, 2006, p. 306).

Sobre isso, temos que lembrar o filme de Vladimir Carvalho, “Conterrâneos velhos de guerra”, que nos ajudou a visualizar a análise de Ferro ao fazer inúmeras denúncias sobre o canteiro de obras chamado Brasília. Da mesma forma, o poema de Bertold Brecht “Perguntas de um trabalhador que lê” nos ajuda a refletir sobre a invisibilidade do trabalho e do trabalhador; afinal, “quem construiu Brasília, Lucio Costa e Niemeyer?”

Quem construiu Tebas, a das sete portas?
 Nos livros estão nomes dos reis.
 Mas foram os reis que transportaram as pedras?
 Babilônia, tantas vezes destruída,
 Quem outras tantas a reconstruiu? Em que casas
 Da Lima dourada moravam seus obreiros?
 No dia em que ficou pronta a Muralha da China para
 onde
 Foram os pedreiros? A grande Roma
 Está cheia de arcos do triunfo. Quem os ergueu?
 Sobre quem
 Triunfaram os Césares? A cantada Bizâncio
 Só tinha palácios
 Para os seus habitantes? Até a legendária Atlântida

Na noite em que o mar a engoliu
 Viu afogados gritar por seus escravos.
 O jovem Alexandre conquistou as Índias.
 Sozinho?
 César venceu os gauleses.
 Nem sequer tinha um cozinheiro ao seu serviço?
 Quando a sua armada se afundou Filipe da Espanha
 Chorou. E ninguém mais?
 Frederico II ganhou a Guerra dos Sete Anos.
 Quem mais a ganhou?

 Em cada página uma vitória.
 Quem cozinhava os festins?

 Em cada década um grande homem.
 Quem pagava as despesas?

 Tantas histórias.
 Quantas perguntas.

Na mesma linha, no poema “O operário em construção” de Vinícius de Moraes nos mostra a transcendência da alienação do trabalho de um operário, que passou de “operário construído” para “operário em construção”:

E o Diabo, levando-o a um alto monte, mostrou-lhe
 num momento de tempo todos os reinos do mundo.
 E disse-lhe o Diabo: – Dar-te-ei todo este poder e a
 sua glória, porque a mim me foi entregue e dou-o a
 quem quero; portanto, se tu me adorares, tudo será
 teu. E Jesus, respondendo, disse-lhe: – Vai-te,
 Satanás; porque está escrito: adorarás o Senhor teu
 Deus e só a Ele servirás. Lucas, cap. V, vs. 5-8.

Era ele que erguia casas
 Onde antes só havia chão.
 Como um pássaro sem asas
 Ele subia com as casas
 Que lhe brotavam da mão.
 Mas tudo desconhecia
 De sua grande missão:
 Não sabia, por exemplo
 Que a casa de um homem é um templo
 Um templo sem religião

Como tampouco sabia
 Que a casa que ele fazia
 Sendo a sua liberdade
 Era a sua escravidão.
 De fato, como podia
 Um operário em construção
 Compreender por que um tijolo
 Valia mais do que um pão?
 Tijolos ele empilhava
 Com pá, cimento e esquadria
 Quanto ao pão, ele o comia...
 Mas fosse comer tijolo!
 E assim o operário ia
 Com suor e com cimento
 Erguendo uma casa aqui
 Adiante um apartamento
 Além uma igreja, à frente
 Um quartel e uma prisão:
 Prisão de que sofreria
 Não fosse, eventualmente
 Um operário em construção.
 Mas ele desconhecia
 Esse fato extraordinário:
 Que o operário faz a coisa
 E a coisa faz o operário.
 De forma que, certo dia
 À mesa, ao cortar o pão
 O operário foi tomado
 De uma súbita emoção
 Ao constatar assombrado
 Que tudo naquela mesa
 – Garrafa, prato, facão –
 Era ele quem os fazia
 Ele, um humilde operário,
 Um operário em construção.
 Olhou em torno: gamela
 Banco, enxerga, caldeirão
 Vidro, parede, janela
 Casa, cidade, nação!
 Tudo, tudo o que existia
 Era ele quem o fazia
 Ele, um humilde operário
 Um operário que sabia
 Exercer a profissão.
 Ah, homens de pensamento
 Não sabereis nunca o quanto

Aquele humilde operário
Soube naquele momento!
Naquela casa vazia
Que ele mesmo levantara
Um mundo novo nascia
De que sequer suspeitava.
O operário emocionado
Olhou sua própria mão
Sua rude mão de operário
De operário em construção
E olhando bem para ela
Teve um segundo a impressão
De que não havia no mundo
Coisa que fosse mais bela.
Foi dentro da compreensão
Desse instante solitário
Que, tal sua construção
Cresceu também o operário.
Cresceu em alto e profundo
Em largo e no coração
E como tudo que cresce
Ele não cresceu em vão
Pois além do que sabia
– Exercer a profissão –
O operário adquiriu
Uma nova dimensão:
A dimensão da poesia.
E um fato novo se viu
Que a todos admirava:
O que o operário dizia
Outro operário escutava.
E foi assim que o operário
Do edifício em construção
Que sempre dizia sim
Começou a dizer não.
E aprendeu a notar coisas
A que não dava atenção:
Notou que sua marmitta
Era o prato do patrão
Que sua cerveja preta
Era o uísque do patrão
Que seu macacão de zuarte
Era o terno do patrão
Que o casebre onde morava
Era a mansão do patrão
Que seus dois pés andarilhos

Eram as rodas do patrão
Que a dureza do seu dia
Era a noite do patrão
Que sua imensa fadiga
Era amiga do patrão.
E o operário disse: Não!
E o operário fez-se forte
Na sua resolução.
Como era de se esperar
As bocas da delação
Começaram a dizer coisas
Aos ouvidos do patrão.
Mas o patrão não queria
Nenhuma preocupação
– “Convençam-no” do contrário –
Disse ele sobre o operário
E ao dizer isso sorria.
Dia seguinte, o operário
Ao sair da construção
Viu-se súbito cercado
Dos homens da delação
E sofreu, por destinado
Sua primeira agressão.
Teve seu rosto cuspidos
Teve seu braço quebrado
Mas quando foi perguntado
O operário disse: Não!
Em vão sofrera o operário
Sua primeira agressão
Muitas outras se seguiram
Muitas outras seguirão.
Porém, por imprescindível
Ao edifício em construção
Seu trabalho prosseguia
E todo o seu sofrimento
Misturava-se ao cimento
Da construção que crescia.
Sentindo que a violência
Não dobraria o operário
Um dia tentou o patrão
Dobrá-lo de modo vário.
De sorte que o foi levando
Ao alto da construção
E num momento de tempo
Mostrou-lhe toda a região
E apontando-a ao operário

Fez-lhe esta declaração:
– Dar-te-ei todo esse poder
E a sua satisfação
Porque a mim me foi entregue
E dou-o a quem bem quiser.
Dou-te tempo de lazer
Dou-te tempo de mulher.
Portanto, tudo o que vês
Será teu se me adorares
E, ainda mais, se abandonares
O que te faz dizer não.
Disse, e fitou o operário
Que olhava e que refletia
Mas o que via o operário
O patrão nunca veria.
O operário via as casas
E dentro das estruturas
Via coisas, objetos
Produtos, manufaturas.
Via tudo o que fazia
O lucro do seu patrão
E em cada coisa que via
Misteriosamente havia
A marca de sua mão.
E o operário disse: Não!
– Loucura! – gritou o patrão
Não vês o que te dou eu?
– Mentira! – disse o operário
Não podes dar-me o que é meu.
E um grande silêncio fez-se
Dentro do seu coração
Um silêncio de martírios
Um silêncio de prisão.
Um silêncio povoado
De pedidos de perdão
Um silêncio apavorado
Com o medo em solidão.
Um silêncio de torturas
E gritos de maldição
Um silêncio de fraturas
A se arrastarem no chão.
E o operário ouviu a voz
De todos os seus irmãos
Os seus irmãos que morreram
Por outros que viverão.
Uma esperança sincera

Cresceu no seu coração
E dentro da tarde mansa
Agigantou-se a razão
De um homem pobre e esquecido
Razão porém que fizera
Em operário construído
O operário em construção.

Vejamos agora o desvendamento da casa popular feito por Sérgio Ferro e algumas experiências inovadoras no pré-194.

A casa popular

No artigo “A casa popular”, Ferro busca desmascarar os valores envolvidos na produção de casas populares, da classe média e burguesa. No livro *O canteiro e o desenho*, mostra como a alienação do trabalho no canteiro está implícita nas práticas da arquitetura. Para ele, as tarefas de construção são determinadas por um conjunto de ordens de serviço especificadas pelo projeto executivo que, via de regra, desconsidera a ideia de que o trabalho seja uma força motora dependente de sua determinação. As relações de poder que se estabelecem no projeto da arquitetura e no exercício da autoridade técnica à revelia do conjunto da equipe de trabalho é responsável pela heteronomia no canteiro de obras. O caráter técnico do desenho é o instrumento responsável por essa particular forma de alienação do trabalho.

Nos anos 1968 e 1969, Sérgio e Rodrigo aprofundaram a crítica ao canteiro de obras. Para os marxistas, a produção é o momento central a ser desvendado, pois ali estão expressas as contradições fundamentais do capitalismo e o nó da sua solução. Ferro resume assim o resultado do que eles teorizaram:

nós começamos a perguntar: qual o papel da construção na economia política? Foi uma abertura de *cadre*, pegar um *zoom* e olhar mais de longe. Isso foi fundamental: mostrar que, no fundo, a questão

da casa popular, que é importantíssima, não será nunca resolvida se não atingirmos o que está mais embaixo ainda, que é o sistema de exploração global do trabalho e, no nosso campo, considerando especificamente a forma como a construção civil entra nesse sistema (Ferro, Entrevista dada a Pedro Arantes, 2002, p. 107).

Algumas experiências inovadoras no pré-1964, a relação com seus mestres e a procura do povo

Para Koury (2003), havia no âmbito da Arquitetura Nova uma contradição. Os ambientes das casas de Flávio Império, Rodrigo Lefèvre e Sérgio Ferro, frutos de um raciocínio tributário dos princípios de economia de materiais e de métodos construtivos engajados, apresentavam soluções espaciais que muitas vezes se opunham radicalmente ao comportamento habitual da classe média paulistana, na qual se encontrava a maior parte dos clientes da Arquitetura Nova. Ademais, o projeto arquitetônico pressupunha transformações comportamentais não só no âmbito das relações familiares, mas também nas relações entre a família e seus empregados domésticos. O quarto de empregada pintado de vermelho e colocado na frente da casa foi projetado para ser retirado assim que os trabalhadores domésticos conquistassem as mesmas condições de vida dos proprietários mais abastados; no caso, um professor universitário – Juarez Brandão Lopes, com casa própria e com regime de dedicação integral na universidade.

A crítica da Arquitetura Nova não se dirige apenas ao nacional-desenvolvimentismo, mas também se dirige à geração anterior. Ferro torna explícitas as divergências com os arquitetos da Escola Paulista (Artigas e Niemeyer), considerando que estes materializavam nas obras que realizavam a frustração que sentiam diante da pouca capacidade de seus projetos para ativar o desenvolvimento do país.

Segundo Ferro, os projetos eram por eles concebidos

como parte de um desenvolvimento técnico e industrial desejado, “uma espécie de magia propiciatória que pudesse transformar, pelo esforço de sua evocação, a situação concreta e depauperada na qual atuavam” (Koury, 2003, p. 53). Algo que poderia ser descrito como o *fetichismo da tecnologia*, tema a que nos dedicamos em um artigo e na dissertação de mestrado de um dos autores (Dagnino e Novaes, 2007; Novaes, 2007).

Se para Artigas a elaboração de um projeto cultural autônomo passava pela superação do subdesenvolvimento e pela adoção da modernização técnica baseada nos países ricos, para a Arquitetura Nova tal superação dependia da elaboração de um modelo tecnológico baseado no emprego intensivo de mão de obra e de menores investimentos em mecanização da produção, ou seja, um processo a ser realizado com os recursos possíveis e com os limites existentes no contexto nacional (Koury, 2003, p. 56).

O grupo Arquitetura Nova era formado por “discípulos rebeldes” dos mestres da época. Sérgio Ferro indica: “A nossa divergência com o Artigas é que ele nunca queria cair num miserabilismo. A nossa tendência era mais radical e orientada para a casa popular (...) Estávamos pensando num outro cliente, aquele que não existia – no povão” (Ferro, 1986, *apud* Arantes, 2002, p. 50). A “procura do povo” ocorre, entretanto, poucos anos antes da virada conservadora de 1964 e mal chega a se consolidar (Arantes, 2002).

O diálogo entre mestres e discípulos era recursivo. No artigo “Uma crise em desenvolvimento”, Lefèvre critica a postura política de Artigas em seu trabalho “Uma falsa crise”, defendendo o engajamento dos arquitetos na vida pública. Para Lefèvre, a participação do arquiteto deveria privilegiar o processo de inclusão democrática das classes que lutam pela “participação no controle social e político” e pela “participação popular no processo produtivo da arquitetura, no seu consumo como bem material e na sua fruição estética, como valor expressivo” (Koury, 2003, p. 53), temas

importantíssimos para este livro. Direta ou indiretamente, a Arquitetura Nova criticava o modismo, a alienação, a importação e o transplante de técnicas consideradas “modernas”.

Arantes (2002) reconhece que a Arquitetura Nova mais ensaiou e abriu perspectivas do que de fato as realizou. O momento histórico não o permitia. Ela se mantinha nos limites das casas burguesas, para intelectuais. No seu enredo, o povo era encenado por atores de classe média para um público universitário. No entanto, no canteiro de obras havia outro encontro, semelhante ao de Flávio Império – um dos membros da Arquitetura Nova – com maquinistas e costureiras, mas muito mais significativo. O povo estava ali, construindo, como pedreiro, carpinteiro, encanador, e era com ele que o diálogo deveria ser estabelecido. O desejo de um “canteiro participativo”, que se faz como criação coletiva, é uma metáfora do país possível, que superaria as distâncias de classe na construção de uma nação livre e democrática (Arantes, 2002).

De acordo com Roberto Schwarz (2002), o endurecimento do regime militar no ano de 1968 afastou muitos artistas e intelectuais de classe média do país, levando ao abandono compulsório dos temas sociais abordados pela produção cultural anterior.¹⁷

Por último, mas não menos importante, cabe destacar que há uma diferença de interpretação de Ana Koury e Pedro Arantes sobre a continuidade e descontinuidade no legado de Artigas. Para Ana Koury (2003), Flávio, Rodrigo e Sérgio são

¹⁷ Numa entrevista recente, Schwarz (2007) declara: “Como hoje está na moda achar que 1964 não foi nada, não custa lembrar que Lincoln Gordon, o embaixador americano na época, reconheceu que o golpe militar brasileiro foi um momento importante da Guerra Fria. Refletindo sobre o golpe à luz da irrisão tropicalista, que veio na sua esteira, um “brasilianista” me observou que nossa virada à direita teve papel precursor e deu ensejo à ordem pós-moderna, o que achei inesperado e sugestivo. Seja como for, estavam se instalando as condições de despolitização e ulterior administração da pobreza”.

herdeiros de Artigas, enquanto Arantes acredita que eles promoveram – dialeticamente – uma “virada radical em relação ao mestre, colocando de ponta-cabeça o projeto moderno da arquitetura brasileira”.

A ruptura na universidade: “tijolos fora do lugar”

Passemos agora a analisar as rupturas na universidade pública. Nosso ponto de partida é a quebra causada pela ditadura civil-militar que se inicia em abril de 1964. Acreditamos que ela abortou processos como os que estamos analisando e, para piorar, as mudanças no mundo do trabalho, a contrarreforma do Estado etc., decorrentes da adequação da América Latina aos interesses do capital financeiro, impossibilitaram ou diminuíram meios de se reatarem os laços históricos da universidade com os trabalhadores. Nosso objetivo é mostrar os limites e as possibilidades de atuação dos arquitetos compromissados com a emancipação dos trabalhadores durante a ditadura e em tempos de neoliberalismo.

Abordando a questão de ensino, pesquisa e extensão, em “Notas de um estudo sobre objetivos do ensino da arquitetura e meios para atingi-los em trabalho de projeto”, Lefèvre procura evitar uma prática alienada por parte do futuro profissional, incentivando-o a pautar suas decisões de projeto pela consciência do seu papel como agente de produção e transformação da realidade (Koury, 2003, p. 38). Seu objetivo era conscientizar os alunos dos problemas sociais do país e das formas de superá-los.

Nisso os membros da “Arquitetura Nova são herdeiros de Vilanova Artigas. Engenheiro e arquiteto, membro do Partido Comunista Brasileiro (PCB), Vilanova Artigas tinha uma enorme preocupação com o ensino. Para ele, precisávamos de um novo perfil de profissional. Para Koury (2003), o engajamento da arquitetura de Artigas não pode ser considerado como preponderância dos valores morais sobre o

juízo estético, mas sim uma correspondência entre os valores da arte e a consciência do papel do artista na sociedade ou, para cifrarmos em termos arquitetônicos, entre as decisões projetuais e a “função social do artista” (Koury, 2003).

Arantes (2002) observa que a história do ensino crítico de arquitetura – que pretendeu questionar a atuação profissional hegemônica e estabelecer uma nova relação com a realidade, com a técnica e com as necessidades da maioria da população, formulando para isso uma pedagogia própria – ainda precisa ser escrita. É certo que ela foi muito combatida e que quase todas as experiências acabaram violentamente interrompidas. Além das aulas de Sérgio Ferro na USP, essa história começa, ao menos em 1962, na UnB, com Mayumi Souza Lima e Sérgio Souza Lima organizando o curso de Arquitetura a convite de Darcy Ribeiro, tema que iremos aprofundar no Capítulo 4.

Após o golpe, a universidade sofre intervenção militar e o curso é fechado. Sérgio Ferro e Mayumi Souza Lima transferem-se para a FAU-Santos e, junto com Sérgio Ferro e Francisco de Oliveira, entre outros, elaboram uma nova estrutura de ensino que foi abruptamente encerrada.¹⁸

¹⁸ Para a visão de Sérgio Ferro sobre o papel da universidade pública, o papel do canteiro experimental, da pós-graduação e sua articulação com a graduação, ver Ferro (2008). Nesse texto, ele relata também a função do escritório que abriu junto com Rodrigo Lefèvre e Flávio Império, sua migração para Santos, onde tentaram criar um programa que incluía “larga experimentação voltada para a habitação social”. Na França, quando estava exilado, o projeto “deveria experimentar propostas para a realização de equipamentos construtivos para as populações mais carentes, em particular nas antigas colônias francesas, com atenção especial às relações de produção”. Para nós, ligar a universidade com as contradições da sociedade de classes tem um papel subversivo. Nas palavras de Ferro (2008, p. 23): “O que, na verdade, incomoda em qualquer experimentação crítica e consequente é seu potencial desmistificador. Colocar os arquitetos em formação ou já conformados em contato com a realidade do canteiro, com o peso das coisas e, sobretudo, com a fertilidade inventiva do fazer é subverter a profissão. A missão desta, para a maioria, é prescrever em nome de um suposto saber superior cujas categorias têm a virtude de não ter nenhuma relação com a construção: só assim cumpre sem consciência pesada seu papel de auxiliar de exploração. A pesquisa racional e crítica, não puramente instrumental, é perigosa. Cuidado nunca é pouco. Se o operário entrar no

Mayumi segue para São José dos Campos, formando no início dos anos 1970, com Siegbert Zanettini, Dalton de Lucca e outros colegas, o Instituto de Artes, Arquitetura e Comunicação, que também é fechado em 1976.

No início de 1965, é escolhido para diretor da Faculdade de Arquitetura e Urbanismo (FAU-USP) o engenheiro elétrico Pedro Moacir do Amaral Cruz, candidato menos votado na lista triplíce. Diretor biônico, Cruz pretendeu aumentar a presença das disciplinas técnicas em detrimento do ateliê, cujas atividades eram por ele consideradas como “mero artesanato”. Na tentativa de retomar o modelo “seguro” de ensino da Arquitetura dos tempos da Escola Politécnica, Cruz abandona as diretrizes da reforma de 1962, que permaneciam sendo defendidas por professores e alunos. Depois de diversas ações impositivas que descontentaram a todos, a FAU-USP é temporariamente fechada e o diretor, afastado. Assume o arquiteto Ariosto Mila, que inicia a construção do prédio projetado por Artigas em 1962 e estabelece o 2º Fórum de Ensino (Arantes, 2002).

Em 1968, com o acirramento da violência, muitos brasileiros tiveram que sair às pressas do país. Sérgio Ferro, que atuou por alguns anos no movimento guerrilheiro “Aliança Nacional Libertadora (ANL)”, ficou o ano de 1970 preso e, no exílio na França, torna-se professor da Escola de Grenoble a partir de 1971.

Vejamos agora o papel das lutas uruguaias no campo da habitação popular, sua influência nos arquitetos e consequentemente nos mutirões brasileiros.

O efeito demonstrativo da Fucvam (Uruguai)

A dissertação de mestrado de José Baravelli (2005) relata a influência do cooperativismo uruguaio na habitação social de São Paulo no período da “transição democrática”

jogo, quiser seguir o exemplo, se puser a criticar, propor, alterar...vade retro satanás!”.

(anos 1980). Ele parte da reflexão das cooperativas da Fucvam (Federación Uruguaya das Cooperativas de Vivienda por Ayuda Mútua) e chega até a Associação de Moradia Unidos de Vila Nova Cachoeirinha (São Paulo).

O cooperativismo habitacional uruguaio ainda é uma referência para as lutas com características autogestionárias na América Latina, mas infelizmente pouco lembrado em termos de eurocentrismo.¹⁹ Lá, a Fucvam foi foco de resistência à ditadura militar; tanto é que, não por acaso, foi o primeiro lugar onde os militares entraram. Mesmo depois do golpe, os membros da Fucvam resistiram nas suas lutas, criando a frente “unificadora e uruguaia”. Enquanto isso no Brasil, o ministro da Agricultura do regime militar era o presidente de uma das cooperativas mais reacionárias da nossa história: a Cooperativa de Cotia (São Paulo).

Na medida do possível, os uruguaio conseguiram pensar e criar novos espaços de moradia e de trabalho coletivo num mesmo local. Mais que isso, conseguiram resolver o problema da moradia, da propriedade coletiva, geraram trabalho com alguns traços de desalienação, além de lazer, esporte e militância no mesmo espaço.

A importância da habitação social uruguaia também foi retratada num trabalho de João Marcos Lopes, um dos fundadores da Usina, com Cibele Rizek. Um dos objetivos da pesquisa de Lopes e Rizek (2005) era apreender como o binômio mutirão/autogestão havia sido apropriado pelos movimentos sociais brasileiros. Assim:

desde as práticas autóctones de ajuda mútua para a roça da mandioca entre os índios (o “muxirão”) ou entre pequenos agricultores que se auxiliam na lida do campo, passando pelas formas urbanas espontâneas de cooperação para a construção da casa, parece que o mutirão vai, aos poucos, agregando elementos de uma retórica que se estende para além do simples acordo para organização do

¹⁹ Sobre isso, ver também Cruz (2006).

trabalho livre (Lopez e Rizek, 2005, p. 8).

Nas palavras de Lopes e Rizek (2005), o processo de provisão habitacional instaurado no Uruguai desde o final dos anos 1960 – a Lei 13.728 (Ley Nacional de Vivienda), que encaminharia as recomendações já formuladas num Plan Nacional de Vivienda de 1962, foi sancionada em 1968 – acabaria compondo talvez a principal referência para a construção desse imaginário autogestionário de produção de moradias. A experiência uruguaia surgia, naquele momento, com uma carga política muito mais acentuada, principalmente pelo fato de vincular-se, operacionalmente, às organizações sindicais do país. É sabida, por exemplo, a resistência que as cooperativas habitacionais exerceram durante todo o período em que se manteve o regime de exceção no Uruguai.²⁰

No entanto, eles advertem que esse transplante mimético trouxe inúmeras dificuldades. Os procedimentos autogestionários para produção da moradia foram sistematicamente adotados por aqui sem qualquer avaliação de contexto e ajuste dos meios: o modelo uruguaio, ao ser transplantado, não se encaixou perfeitamente:

lá, organização sindical; aqui, movimento popular; lá, um plano e uma lei que regula a produção autogestionária de moradia em todo o país; aqui, programas que não compõem sequer uma política habitacional local; lá, cooperativas que, juridicamente, permitem o mútuo coletivo, a propriedade comum e sua comercialização regulada; aqui, associações comunitárias que mal e mal mantêm sua condição como agente promotor que apenas atua como mediador temporário entre o agente financeiro e o mutuário final (Lopes e Rizek, 2005, p. 13).

²⁰ Para um histórico da “entrada” do tema mutirão nos movimentos populares dos anos de 1960, as influências que receberam do Uruguai e de arquitetos populares, o caso de favelas em Fortaleza (1959), Rio de Janeiro (1965), Belo Horizonte (1979) e São Paulo, ver Lopes e Rizek (2005).

Após esse breve histórico da experiência uruguaia, vamos observar em que medida está sendo possível retomar essas experiências interrompidas pela ditadura civil-militar.

Está sendo possível reatar o fio interrompido?

Para nós, a “construção interrompida” na década de 1960 pela ditadura militar abortou os projetos do grupo Arquitetura Nova, do mesmo modo que ocorreu em inúmeros outros “campos” do conhecimento.

No final dos anos 1970, mas principalmente nas décadas seguintes, a “Nova Arquitetura” tenta reatar os laços com o povo e com o ensino crítico. Para Roberto Schwarz, intelectual brasileiro que escreveu o posfácio do livro de Arantes: “Nada é mais comovente que reatar um fio rompido, completar um projeto truncado, reaver uma identidade perdida, resistir ao terror e lhe sobreviver” (Schwarz, 2002).

Com o abrandamento da violência promovida pela ditadura militar, muitos professores da FAU-USP retomam sua atuação crítica. No início da década de 1980, o foco de experimentação e contestação expande-se da FAU para a Faculdade de Belas Artes da USP. Rapidamente o laboratório dessa Faculdade se transforma num espaço de renovação do ensino de Arquitetura. Forma-se um grupo significativo de profissionais que iria participar de diversas administrações do Partido dos Trabalhadores (PT) e de assessorias técnicas aos movimentos de moradia (Arantes, 2002).

Nos anos 1960, a “revolução” na Arquitetura conseguiu desvelar a contradição que era experimentar as novas ideias em casas burguesas. Mas pouco avançou na “procura do povo” (Arantes, 2002): a virada conservadora de 1964 abortou o processo que poderia ter sido desencadeado. Desde os anos 1980 se tenta “reatar o fio interrompido” (Schwarz, 2002). Com a eleição de Luiza Erundina em São Paulo, de alguns prefeitos no Rio Grande do Sul e Patrus Ananias em Minas Gerais, dentre outros, os arquitetos estão tentando reatar os laços com o povo, em função da leve abertura por parte

dessas prefeituras para ações de cunho emancipatório. Conforme veremos mais à frente, a eleição de Erundina certamente influenciou a criação do Coletivo Usina.

Atualmente, embora muitos tentem desenhar “cara a cara” com a população, o contexto latino-americano pós-1980 segue mantendo na defensiva os professores, pesquisadores, extensionistas críticos, além de coletivos como a Usina. Eles tentam renascer das cinzas, mas o contexto de regressão histórica não lhes presta ajuda.

Em 2000, a Unitau (Universidade de Taubaté) demitiu sumariamente um grupo de professores que pretendia transformar o ensino de Arquitetura. Outras iniciativas ainda resistem, como o projeto Universidade Aberta em Santos (Arantes, 2002). Transcorridos quase 50 anos do surgimento da Arquitetura Nova, ainda não houve um reencontro entre o projeto revolucionário desse grupo com os anseios do povo. Estamos ainda ensaiando.

Com a ascensão de Lula em 2003, mais uma vez apareceram oportunidades de reatar o fio interrompido. Arquitetos ilustres, sendo alguns herdeiros do legado da Arquitetura Nova, se dispuseram a aceitar o desafio. É o caso de Ermínia Maricato (PT), que participou do Ministério das Cidades comandado por Olívio Dutra, mas que, diante dos acordos com o conservador Partido Progressista (PP), foi substituído. Para nós, houve uma certa abertura histórica criada pela eleição de um operário que poderia atender às expectativas do povo. No entanto, alguns intelectuais já nos mostravam que Lula tinha um projeto de classe média para o Brasil desde os anos 1980 (ver as análises de Francisco de Oliveira na época). Já no segundo turno, a expectativa foi desmascarada na “Carta ao povo brasileiro” – na verdade, carta ao capital financeiro.

De qualquer forma, permanece o anseio dos arquitetos populares pelo “encontro com o povo”. Para Arantes (2002), esse possível e necessário encontro terá consequências profundas para a arquitetura, pois haverá um confronto entre

as culturas do “técnico” e do mutirante, além de questionamentos mais profundos, como, por exemplo, o *apartheid* nas cidades divididas em classes: de um lado, condomínios de luxo cercados e vigiados pelas novas tecnologias, e de outro, as favelas sem infraestrutura alguma. Vejamos agora as diferenças entre os mutirões autogeridos, os tutelados e o canteiro convencional.

A heterogeneidade da construção civil – a diferença entre mutirões autogeridos, tutelados e o canteiro convencional

Arantes (2002) diferencia os “mutirões autogeridos” dos mutirões “oficiais” ou “tutelados”. Ele adverte que denominá-los como autogeridos não significa que neles exista autogestão plena, uma superação da heteronomia, mesmo porque isso é irrealizável dentro do capitalismo.

As primeiras experiências de produção de casas pelos movimentos de moradia ocorreram no início da década de 1980. Não por acaso, foi adotada a forma mais tradicional de cooperação popular: o mutirão. A novidade era realizá-lo não mais como forma de autoprovisão com economia própria, mas com terra e financiamento estatais, reivindicando uma parcela do fundo público e a universalização do direito de moradia (Arantes, 2002, p. 170).²¹

Evitando a intermediação de uma construtora privada, que impõe sua forma de organização e expropriação do trabalho, o mutirão organizado pelos movimentos permite o controle das decisões e a administração dos recursos pelos próprios construtores e futuros moradores.

No caso dos mutirões autogeridos pelos movimentos sociais, apesar do conflito permanente com o Estado, existe um esboço de controle popular sobre o processo de produção.

²¹ Sobre os mutirões, ver também Lopes (2006). Para as críticas aos mutirões e o debate gerado por esse tema, ver Oliveira (2006) e as “críticas da crítica” de Oliveira em seguida ao seu “artigo-seminário”.

É o movimento que, ao fazer ocupações, indica os terrenos, escolhe a “demanda” de cada projeto em função de critérios claramente estabelecidos, impedindo a prática fisiológica; decide como serão as casas e a organização do trabalho no canteiro, contrata trabalhadores, escolhe fornecedores, forma comissões de compra, escala coordenadores; faz assembleias (Arantes, 2002); aprende a lutar contra o Estado e as empresas ou mesmo negociar com os últimos.

Segundo Lopes e Rizek (2005), o que é “inovador” no mutirão são as seguintes características:

a) novos processos de gestão popular dos fundos públicos. Nesse caso, trata-se do povo aprendendo a administrar o Estado, e isso tem um papel pedagógico da gestão/autogestão significativo. Ao mesmo tempo, a criação e a organização da sociedade civil através de associações comunitárias. Além disso, espécie de auditoria “não oficial” da produção estatal que contribuiria para um maior controle popular e autônomo do investimento público. No entanto, eles fazem uma ponderação: “até que ponto a gestão partilhada não se confunde com os atuais processos de esvaziamento do Estado? Isso pode resultar em “anomia institucional ou uma terceirização precária” (Lopes e Rizek, 2005, p. 4) – tal como veremos mais à frente nas propostas do Banco Mundial.

b) novos procedimentos tecnológicos: agenciamento de expedientes para desenvolvimento de projetos e realização de obras, pretendendo efetiva redução de custos, racionalidade produtiva e adequada apropriação do processo sem detrimento de um padrão superior de qualidade da moradia (Lopes e Rizek, 2005, p. 4).

c) novas formas de prática política e social: democratização do saber técnico, novas relações entre produtor e produto, transformação das relações de gênero, organização para a vida coletiva, novas formas de inserção funcional e política na cidade, novo patamar de relação entre sociedade civil e Estado etc. (Lopes e Rizek, 2005, p. 4).

Lopes e Rizek (2003) advertem que a política pública

requer planejamento. Ao se instalar o mutirão autogerido como sinônimo de política habitacional, desfaz-se a própria possibilidade de existência de uma política pública nessa área. É nessa lacuna que “surge a rearticulação dos mecanismos clientelistas de provisão estatal de moradias – o sorteio, a venda de vagas nos mutirões, o atrelamento das lideranças pelo regime do escambo eleitoral etc. – só que, dessa vez, legitimados por uma “política habitacional participativa” (Lopes e Rizek, 2005, p. 4).

Para eles, tanto ao céu como à terra, vários ensaios e pesquisas têm formulado conclusões que pretendem recomendar o expurgo da prática dos mutirões do horizonte das políticas públicas ou a sua universalização:

ajustando-a como réu de julgamentos pertinentes a outros contextos de análise, ou, por outro lado, concebendo-a como “a” solução para o problema do *deficit* habitacional brasileiro, passando pela afirmação laudatória da possibilidade de “construção da cidadania” através da construção da casa com as própria mãos – uma secreta afirmação de uma necessária penitência civil como condição indispensável para a conquista do “paraíso” de uma justa civilidade (Lopes e Rizek, 2005, p. 2-3).

Nesse sentido, a armadilha da autogestão sem outras alterações concomitantes é a “terceirização precária” da política pública. Em muitos casos, uma das consequências da potencialidade emancipatória que se poderia esperar do processo produtivo foi arrimada pela conjugação perversa de mecanismos de rebaixamento relativo do montante de recursos necessários à reprodução do sujeito ali envolvido. Um sobretrabalho caro para o trabalhador e barato para o Estado. Pode virar também cooptação, clientelismo, não universalização e ausência de planejamento de longo prazo, que “resolva” o problema. Lopes e Rizek não caem numa análise maniqueísta dos mutirões. Poderíamos dizer que para eles não há preto nem branco, que geralmente gera um

dualismo, mas gradações de cinza.

Arantes observa que a participação dos arquitetos críticos nos mutirões é fundamental. Eles substituem os técnicos do governo e das construtoras, questionam seu “discurso competente” e estabelecem uma outra prática e uma base técnica inovadora que promovem a capacidade de organização e o poder do movimento (Arantes, 2002, p. 170).

O canteiro das grandes empreiteiras promove alienação e exploração. Nele, os trabalhadores têm pouca margem para decidir o que produzir, não sabem o que estão produzindo e para quem estão produzindo.

Há diversas características no canteiro autogerido que nos permitem afirmar que nesse espaço se esboça a superação do trabalho alienado. De acordo com Arantes (2002), como se trata de um trabalho sem patrões nem capatazes e no qual os arquitetos estão do mesmo lado dos trabalhadores, seria possível compará-lo com as cooperativas uruguaias ou com as “brigadas cubanas”. O controle do mutirão não é feito pelo capitalista ou por sua gerência científica, mas definido em assembleias e comissões.

Arantes observou ainda que o grupo estipula os seus limites, decide as táticas de cobrança dos compromissos assumidos pelo governo, cumpre um acordo entre iguais. Utilizando os termos de Sérgio Ferro, seria possível afirmar que

ali encontramos uma forma de produção sem a dominação correspondente. A separação e a retotalização são uma ação voluntária dos trabalhadores, e o produto por eles realizado não é alienado. Sem o constrangimento da heteronomia do desenho e da violência do capataz, o grupo pode então estabelecer uma “iniciativa coletiva máxima” (Arantes, 2002, p. 194-195).

No mutirão, não é possível aumentar a produtividade através da ampliação da exploração, com precarização, horas extras, demissões, mas somente através da adoção de novos

procedimentos e técnicas construtivas.

Os trabalhadores enfrentam desafios, exercitam suas capacidades intelectuais, resolvem problemas. Há uma diferença entre o canteiro convencional, onde se “ganha tudo praticamente prontinho”, e o canteiro autogerido, no qual as mentes dos trabalhadores são aguçadas para resolver problemas de diversas ordens. No mutirão, esboça-se a superação do trabalho alienado.

A economia de recursos é significativa nos mutirões autogeridos. A construção tende a ser muito limpa e econômica, pois, em geral, estão todos preocupados em evitar o desperdício e em cuidar dos equipamentos. Andando pela obra não se veem entulhos, blocos quebrados, madeira desperdiçada, mesmo porque não são utilizadas fôrmas de concretagem e andaimes. Uma visita ao almoxarifado é suficiente para ver o grau de cuidado com que tudo é estocado. É dali que cada mutirante retira seus instrumentos e deve devolvê-los limpos no fim do dia. Arantes (2002, p. 194) nos lembra que, numa obra comum, cerca de um terço do material é perdido durante a construção, enquanto num mutirão essa taxa é bem menor.

Devido à utilização de técnicas racionalizadas, gestão democrática da obra (que cria o interesse em não desperdiçar), ausência de lucro, queda em sabotagem e acidentes, ausência de corrupção, muitos recursos são poupados.

Lopes e Rizek (2005) chegam a conclusões parecidas sobre a diminuição dos acidentes em mutirões autogeridos:

O estudo que realizamos não se deteve, infelizmente, numa avaliação pormenorizada do tratamento de riscos e acidentes em canteiros autogeridos, mas parece confirmar-se um velho preceito marxista: a produção coativa implica em trabalho alienado. No caso contrário, talvez a condição operário/proprietário/mutuário implique – sem muitas pretensões – um trabalho pelo menos um pouco mais atento (Lopes e Rizek, 2005, p. 25).

Segundo Lopes e Rizek, o que parece importar, no final, é a qualidade do sistema de produção como um todo,

articulando qualidade do material, como ele é produzido, sua durabilidade, suas formas de aplicação, enfim, a funcionalidade integral do processo de produção – afinal, é o mutirante que deixa ali seu suor –, com a estabilidade e longevidade da construção, conforto, adequação formal e funcionalidade espacial – preocupações típicas do morador e futuro proprietário (Lopes e Rizek, 2005, p. 25).

Mais precisamente, o diferencial parece residir na ideia de que havia sido ele, o morador, quem havia construído aquilo: projeto, obra e processo. Ele sabia contar aquela história como sujeito, e não como espectador (Lopes e Rizek, 2005, p. 25).

Entretanto, o canteiro autogerido não escapa à reprodução de parte das relações de produção e dominação capitalistas. Há uma tendência das lideranças, dos coordenadores e dos arquitetos em repor hierarquias e autoridades de mando. Reproduz-se, por um lado, a tendência a criar um canteiro tradicional e, por outro, a vontade dos mutirantes de receber ordens e não ter responsabilidades. O cronograma deve ser cumprido e as famílias fazem pressão para acelerar a obra, o que acaba resultando num fortalecimento das estruturas de comando. As conversas paralelas não são mais permitidas, os questionamentos, abreviados, os encaminhamentos, atropelados, pondo a perder grande parte do processo democrático esboçado (Arantes, 2002, p. 195).

Para Lopes e Rizek, um dos dramas da construção da autogestão é este:

o fato de esse sujeito ser proprietário, operário e mutuário numa só pessoa não o isenta de posturas que o aproximam das idiosincrasias próprias da subjetividade instruída pelo regime de propriedade

privada e pelas relações ideológicas socialmente instituídas. Ao mesmo tempo em que esse sujeito age como operário que aguarda ordens, também ordena e quer ser reconhecido como patrão; ao mesmo tempo em que defende a participação incondicional em todas as etapas do processo produtivo, não admite ingerências no espaço privado do seu regime de propriedade; ao mesmo tempo em que se permite discutir a administração coletiva das compras, não admite sua corresponsabilidade quando materiais e serviços não correspondem ao que havia imaginado; e assim por diante (Lopez e Rizek, 2005, p. 26).

Há uma diferença fundamental que distingue a natureza do trabalho gerido por uma grande empreiteira e um canteiro autogerido: a autogestão e o aprendizado dos trabalhadores exigem tempos e ritmos diferentes daqueles impostos pela busca do lucro típica do canteiro. Ali a obra não pode ser simplesmente “tocada”; ela tende a avançar mais rapidamente e, por isso, o movimento às vezes aceita essa maneira mais “eficiente” de produção em detrimento das idas e vindas da gestão coletiva.

Não obstante, o canteiro do mutirão não tem como e nem sequer deveria competir com o canteiro de uma empresa privada. Como adverte Arantes, primeiro porque não possui condições técnicas, profissionais e materiais para isso e, segundo, porque a defesa da eficiência da empresa privada representa uma regressão a formas heterônomas e muitas vezes violentas de exploração e de trabalho, atrofiando a autogestão (Arantes, 2002, p. 195). E assim ele conclui:

Retornando à tese de Rodrigo Lefèvre do canteiro como escola paulo-freireana, não se pode deixar o mito da produtividade destruir o que o canteiro autogerido contém de pedagogia para a libertação. Isso, inclusive, no que diz respeito à redescoberta do trabalho humano, desmercantilizado, produtor de uma obra que a todos pertence e na qual se reconhecem. Possibilidade que se deve, em muito, à natureza outra do trabalho no mutirão, fundada na ideia de amadorismo. É justamente porque se trata

de um trabalho “amador”, por oposição ao “profissional”, assalariado, que ele pode ser feito com um certo prazer (Arantes, 2002, p. 196-197).

Na sua crítica ao desenho na produção capitalista, Sérgio Ferro afirma que ele aliena tanto o operário que obedece, quanto o arquiteto que o realiza.

Há também outra contradição na autoconstrução. Com a crise da modernização latino-americana no final dos anos 1970, o mutirão e a autoconstrução passaram a ser “práticas recomendadas” pelo Banco Mundial. No entanto, essas práticas institucionalizadas foram pouco adotadas. A regra era a atuação de grandes empreiteiras habitacionais.

Pedro Arantes observa que é só devido à possibilidade de autonomia que o mutirão pode ser o lugar da democratização e da conscientização, como pensou Rodrigo Lefèvre. Caso contrário, se impulsionado por agências multilaterais ou por coligações partidárias compromissadas com o “Estado mínimo para os trabalhadores e máximo para o capital financeiro” (Novaes, 2011b), o mutirão será apenas uma forma “barata” e “atrasada” de produção habitacional diante da crise do Estado e da impossibilidade de os países periféricos reproduzirem as formas de provisão de moradias desenvolvidas pelos países centrais. A contradição da autoconstrução institucionalizada é que, mais do que a superação do modelo anterior de produção, ela é um sinal de que o Estado na periferia do capitalismo tornou-se incapaz de dar respostas positivas ao *deficit* habitacional.²²

É preciso reconhecer que os arquitetos que ajudam os mutirões não foram diretamente influenciados pela

²² Nesse aspecto, um dos desafios que a Usina acredita que o MTST deverá enfrentar é que são “bons de negação, ruins de positividade, ao menos uma positividade parcial para sinalizar a criação do poder popular”. Os assessores da Usina reconhecem que o simples fato de ocupar um terreno é uma forma de positividade, gerando aprendizado com o enfrentamento do Estado. Nas ocupações, há momentos de invenção. Um desses momentos de positividade é a criação da cozinha coletiva. “O acampamento é espaço pulsante, mas se não tiver algo para além do despejo, morre”, dizem eles.

arquitetura de Sérgio Ferro, Flávio e Rodrigo e menos ainda por Artigas. Eles não estão filiados a nenhuma escola e combinam referências que vão do vernacular ao *high-tech*: John Turner,²³ Hassan Fathy,²⁴ Gaudí, Bernard Rudofsky,²⁵ Johan van Lengen,²⁶ Frei Otto²⁷ e Buckminster (Arantes,

²³ John Turner é um pesquisador inglês que morou no Peru entre 1957 e 1965 para conhecer a experiência desse país. Ele também influenciou os arquitetos brasileiros direta ou indiretamente. Turner acredita que, para melhorar as condições de moradia, o Estado não deve produzi-las. Ele defende uma espécie de descentralização absoluta, baseada na autogestão local.

²⁴ Segundo a nem sempre confiável Wikipedia, Hassan Fathy (Alexandria, Egito, 1900, Cairo, Egito, 1989) é um arquiteto que se voltou para o estudo das construções rurais da sua região, especialmente a construção artesanal com tijolos de adobe. A partir de pesquisas de campo redescobriu a construção de cúpulas de tijolos sem o uso de formas, tecnologia autóctone que parecia estar esquecida. É o arquiteto mais conhecido do Egito.

²⁵ Bernard Rudofsky nasceu em 1905, em Zauchtl, Moravia (atual República Tcheca). Ele se graduou em arquitetura e engenharia civil em 1928 pela Technische Hochschule, em Viena. Não era nem um arquiteto nem um teórico no sentido usual. No início de sua carreira, projetou algumas casas na Itália e no Brasil. Dos anos 1940 em diante, Rudofsky estava essencialmente comprometido como crítico e teórico cultural que escrevia não apenas sobre arquitetura e design, mas também sobre roupas, sapatos ou sobre o ato de comer ou de se banhar. O elemento comum por trás de todas essas atividades, entretanto, era o corpo humano e sua lamentação pela perda da consciência sensorial. Para ele, nenhum estilo de vida deveria ser previamente estabelecido, ordenado ou concebido. A interação do ser humano com seu ambiente deveria ser caracterizada por uma atitude individual frente a sua responsabilidade de cidadão. Com bases nessas ideias, ele guia seus estudos sobre as verdadeiras necessidades rudimentares.

<http://www.cronologiadourbanismo.ufba.br/biografia.php?idVerbete=1268&idBiografia=43>

²⁶ Johan Van Lengen era professor de judô na Holanda dos anos 1940 e, durante a Segunda Guerra Mundial, conseguiu refúgio no Equador como carpinteiro e carregador de bananas. Foi estudar no Canadá, mas ganhou seu diploma de arquiteto nos Estados Unidos. Descobriu que no seu ofício o que mais lhe interessava era a prática. Foi atraído pela agitação da construção de Brasília, em 1961, passou pelo Rio e voltou para os Estados Unidos. Virou *hippie* em São Francisco e lá conheceu o sentido da expressão liberdade criativa. Na Califórnia ouviu pela primeira vez da boca de um arquiteto a palavra ecologia. Depois, não conseguiu mais trabalhar em escritório, projetando edifícios. Voltou ao Brasil na década de 1970 para trabalhar com físicos e biólogos e fazer experimentos com temperaturas e energia solar. Aprendeu no México arquiteturas indígenas e descobriu algo que não o deixa mais abandonar seu ramo: mudar a qualidade de vida das pessoas com dicas de arquiteto. É autor do livro *Manual do arquiteto descalço*, manual do bioarquitetura.

2002). A combinação da arquitetura terceiro-mundista, participativa ou vernacular, com as estruturas de aço de Otto e Fuller revelam uma vontade de encontrar a expressão arquitetônica que seja ao mesmo tempo popular e moderna; algo semelhante às abóbadas da Arquitetura Nova.

Mas a relação entre movimentos de moradia, sindicatos de trabalhadores e coletivos como a Usina, ou canteiros experimentais como os da USP, pode ser frutífera. Para Arantes, a “autogestão pode ganhar escala e se contrapor às grandes construtoras capitalistas” (Arantes, 2002, p. 213).

O Coletivo Usina: assessoria aos movimentos sociais

Um tipo de atuação e reflexão extremamente engajados, em alguma medida herdeiro da teoria e prática da Arquitetura Nova, pode ser visto no coletivo dos arquitetos e cientistas sociais revolucionários da Usina.

O grupo foi fundado em 1989, quando uma leve abertura nas políticas públicas da eleita Luiza Erundina demandou esforços dos arquitetos para a criação de uma política habitacional gerida pelos movimentos populares. Ao mesmo tempo, a tentativa de reatar um fio interrompido pelo regime militar deve ser lembrada. João Marcos Lopes, dentre outros, foi um os fundadores e membros da “primeira geração”.

Segundo depoimento do grupo Usina, trata-se da união de “militantes desgarrados” que se juntam num espaço livre para a produção que não fosse cerceado pela universidade.

http://www.oeco.com.br/reportagens/10938-oeco_14438

²⁷ Frei Otto era arquiteto e engenheiro. Em 1957 fundou o Centro de Desenvolvimento de Construções Leves em Berlim. Em 1964 criou o Instituto de Estruturas Leves na Universidade de Stuttgart. Otto experimentou formas leves e fez testes em modelos em escala reduzida com materiais como o sabão (se formasse uma película de espuma entre a malha estrutural, a estrutura estaria estável), cabos e membranas de elástico, que ele usava para tensionar. É conhecido pelas estruturas modernas de lonas tensionadas que surgiram no pós-guerra.

Muitos deles tentaram trabalhar no Laboratório de Belas Artes, dominado pelo Partidão e com resquícios de cargos da ditadura.

Os membros fundadores da Usina hoje estão exercendo outros papéis em outras instituições²⁸. Em 2009, tínhamos doze arquitetos e dois cientistas sociais, sendo o membro mais antigo o arquiteto Pedro Arantes.

A Usina é uma assessoria sociotécnica interdisciplinar, com predominância de arquitetos e do membro mais antigo. Ela apoia os movimentos de luta por moradia e sem-terra na produção de seu espaço construído (habitações, centros comunitários, escolas, praças etc.), além de tentar interferir nas políticas urbanas em gestões municipais. Nas linhas abaixo, tentaremos detalhar melhor a atuação da Usina.

A Usina somente trabalha com movimentos sociais mais articulados. O aprendizado lhes ensinou que as experiências dentro do movimento popular têm maior chance de “amplificar” as transformações desejadas, se comparadas com demandas “independentes”.

Dentre as funções da Usina, podemos destacar o papel exercido na tentativa de problematizar ou politizar a “técnica” quando dialogam com os movimentos sociais, a organização do processo de trabalho, sua hierarquia, a história da arquitetura e do capitalismo, porque ela é assim, como foi e as alternativas autogestionárias. Tentam mostrar para que se produz uma casa, um *shopping* etc. para quem, como, com qual tecnologia, bem como os limites e contradições que eles vivenciam.

Michel Hatoum (2011) tentou refletir sobre o papel da Usina. Ele primeiramente problematiza – de uma forma parecida com os membros da Usina – a política habitacional

²⁸ Um dos antigos membros da Usina é João Marcos Lopes, que trabalhou na Unicamp fundando o Nudecri, um grupo que ajudou a criar a moradia da Unicamp de forma inovadora. Este grupo era visto pelos adversários como de “comunistas” e “anarquistas”. Há quem diga que sofreram um “golpe” da engenharia civil. João Marcos também ajudou a criar o Laboratório experimental da PUC Campinas e da USP São Carlos, onde hoje trabalha.

brasileira. Nas suas palavras “Em São Paulo, os conjuntos denominados Cingapura são verdadeiras aberrações arquitetônicas, que subtraem do ser humano toda dignidade relacionada com a cidadania. É como se uma família pobre saísse de uma favela e ocupasse uma espécie de abrigo, e não um lugar para morar”.

Depois de fazer esta crítica, ele cita a Usina como um avanço no campo da atuação prática. Senão vejamos:

Mas há mudanças e avanços significativos na concepção de projetos de habitação social, infraestrutura, lazer e paisagismo, projetos que, afinal, dizem respeito à democracia e ao fim da exclusão social. Um desses avanços é o trabalho da Usina. Fundada em 1990 por um grupo de profissionais paulistas, a Usina tem feito projetos de arquitetura e planos urbanísticos criteriosos e notáveis, que contam com a participação dos moradores de bairros e comunidades pobres. Trata-se de uma experiência de autogestão na construção, cujos projetos, soluções técnicas e o próprio processo construtivo são discutidos coletivamente, envolvendo os futuros moradores e uma equipe de arquitetos, engenheiros e outros profissionais (Hatoum, 2011).

Na sua atuação prática, a Usina ajuda movimentos sociais a acessar as linhas de financiamento e a driblar ou ver as brechas nas leis do Estado capitalista, moldado para outros fins que não o dos movimentos sociais e de assessorias tal como a Usina.

Tentam resgatar a criatividade do povo brasileiro. Para isso, fazem uma crítica ao papel dos meios de comunicação e das empreiteiras, que através de mecanismos de dominação, “esterilizam” o imaginário popular dizendo qual é o ideal de casa. Também tentam trazer elementos novos de outros movimentos sociais e de outras experiências.

A Usina também não poupa críticas aos valores dominantes, como o carro e as consequências que o mesmo traz para o antiplanejamento urbano, a construção de shopping centers, condomínios fechados etc.

Numa das aulas que deu no Curso de Especialização em Economia Solidária e Tecnologia Social na América Latina, Pedro Arantes nos mostrou as “soluções” europeias para o problema do transporte, seja através dos investimentos em transporte público (metrô, trens, etc) bem como o carro coletivo/condomínial, dentre outros.

Quando atuam junto com os movimentos sociais, devemos destacar que tentam arquitetar junto com os trabalhadores, conceber junto. Dizem que tentam “sentir o peso do desenho” e perceber o sofrimento para executar a obra. Um dos objetivos é não deixar o desenho se autonomizar, minimizando a separação entre concepção, geralmente nas mãos dos arquitetos e engenheiros e execução, nas mãos dos trabalhadores braçais.

No que se refere à intervenção nas Políticas Públicas de Governos Municipais, poderíamos citar o exemplo de Diadema, na grande São Paulo. Trata-se de uma das cidades mais densas do Brasil, que desde 2001 tenta criar um novo estatuto da reforma urbana e é administrada há 20 anos pelo PT.

Os membros da Usina acreditam que há margem de manobra na prefeitura para direcionar recursos para autogestão, criando uma política diferente da que vem sendo conduzida pelas empreiteiras e para e as empreiteiras. Ver, por exemplo, os casos de Belo Horizonte na Gestão de Patrus Ananias e de Caxias do Sul (RS), além dos Governos de Erundina e Marta Suplicy, dentre outros.

O Grupo Usina também tem um papel fundamental na teoria, vinculado à produção de teses, mestrados, artigos, textos, palestras, que criticam as políticas públicas para as empreiteiras, o papel dos arquitetos *high-tech* na sociedade financeirizada (Arantes, 2010),²⁹ a dissertação de mestrado de Baravelli (2005) relatada anteriormente aborda a influência da Fucvam nos movimentos populares brasileiros, a tese de João

²⁹ Sobre os arquitetos *high tech*, ver a entrevista de Frank Ghery na Folha de São Paulo de 31/01/2010, além da tese de doutorado de Arantes (2010).

Lopes (2006) e seus inúmeros artigos, capítulos de livro etc. sobre autogestão, habitação popular, dentre outros temas. Certamente esta produção teórica não nasceu única e exclusivamente em função dos problemas enfrentados pela Usina, mas foi bastante influenciada pela vivência neste espaço coletivo.

Mesmo reconhecendo a universidade como um ambiente “cerceado”, eles tentam influenciá-la seja quando são chamados para opinar na criação de novos cursos de arquitetura, seja atraindo alunos para a causa popular, seja na criação de novos grupos parecidos com a Usina. Para o caso de João Lopes, que hoje desempenha uma função distinta na Usina, o desafio vem sendo dar vida ao Canteiro Experimental da USP São Carlos, além das atividades de pesquisa e ensino na graduação e pós-graduação.

Em linhas gerais, o Coletivo Usina é herdeiro a) da crítica das forças produtivas de Sérgio Ferro e sua prática, b) do educador Paulo Freire, c) de Marx e Engels, d) de outros intelectuais brasileiros que fazem a crítica da sociedade de classes e o papel específico da habitação e urbanismo nesta sociedade, e) da Fucvam; f) de arquitetos estrangeiros comprometidos com a habitação popular.³⁰

Aliás, a crítica das forças produtivas foi um dos motivos da aproximação entre Usina e ITCP/Gapi Unicamp.³¹ Segundo a Usina, algumas pessoas da ITCP USP – universidade que eles têm maior proximidade física – montaram uma outra assessoria habitacional. Porém, a Usina acredita que estes não levaram a fundo o questionamento das forças produtivas.

³⁰ Um trabalho mais aprofundado deveria tentar explicitar o que une seus membros e o que os diferencia. Chegamos a tentar refletir sobre isso, mas a enorme circulação de membros, isto é, a saída de pessoas em função da baixa remuneração, dificultou este trabalho.

³¹ Uma atividade que não é de menor interesse da Usina é a documentação visual do que fazem. Estão gravando praticamente todas as reuniões, seja a que fizeram conosco (ITCP e Gapi) – Unicamp, seja as que fizeram com as lideranças dos Sem-Teto etc. Pretendem criar uma memória do processo, tendo como um dos objetivos compartilhar o processo com os movimentos sociais, arquitetos etc.

Para a Usina, o debate tecnológico é central.

A Usina está teorizando os limites e as contradições da autogestão não só no campo da construção civil, mas também aprendendo com outras experiências históricas. Talvez seja esse o motivo que levou cinco membros da Usina a fazer o Curso Especialização em Economia Solidária e Tecnologia Social na América Latina da Unicamp.

Em outras palavras, podemos dizer que eles articulam a totalidade ou complexidade da realidade brasileira, especialmente da construção civil e do planejamento urbano e suas conexões com o capitalismo financeirizado. Não se trata apenas do problema da casa. Eles buscam uma economia política do trabalhador: o problema dos trabalhadores brasileiros não é apenas moradia inadequada, mas também trabalho degradante e com baixa remuneração, lazer fetichizado, educação para o consumismo, saúde mercantilizada, transporte público ineficiente etc.

A crítica do grupo Usina é tão completa que torna difícil o exercício da síntese. Em poucas palavras, podemos dizer que questionam as forças produtivas capitalistas, a propriedade dos meios de produção (seja a casa, a fábrica, etc), a cidade como fonte de mais-valia e seu papel na sociedade de classes, a perda do controle do processo de trabalho, do produto do trabalho e do território tanto pelos arquitetos quanto pelos trabalhadores, a mercantilização da vida, a fragmentação do ser humano, o tipo de profissional formado nas universidades e o papel que o mesmo exercerá na sociedade de classes, o mito do progresso e o papel das empreiteiras, além de uma crítica mais ampla ao modo de produção capitalista.

Ao mesmo tempo, tentam desenhar uma atividade intelectual livre, com sentido social. Todos se consideram, acima de serem arquitetos ou cientistas sociais, educadores populares que estão ensinando e aprendendo com as lutas populares ou com os movimentos sociais.

Segundo Pedro Arantes, “nosso fim é o socialismo, mas

o que fazer antes...?” Na medida do possível, estão arquitetando a revolução, para usar um termo da área. Ao pensarem para além da habitação, seja através da criação de novos territórios, novos bairros, novos coletivos, para além do movimento temático: moradia, negros etc. estão pensando a complexidade de uma transformação radical, isto é, “que o coletivo arquitetado seja ao mesmo tempo de espaço de produção, consumo, educação, estética não alienantes”. Evidentemente que o Grupo Usina somente consegue criar enclaves no mar do sistema produtor de mercadorias, tentando buscar caminhos para um grau crescente de controle social sobre a vida num contexto de barbárie extremada.

Conforme vimos anteriormente, o aprendizado da experiência uruguaia influenciou a Usina. Numa mesma micrototalidade ou microcosmo, tentam resolver o problema da moradia, a propriedade coletiva, a busca do trabalho cada vez menos estranhado, o lazer, o esporte, e a militância. Mas tem como horizonte a “autogestão do território”.³²

O desafio mais recente para a Usina tem sido ajudar os movimentos sociais a pensar projetos de geração de trabalho e renda com margens maiores de controle social. Mais precisamente, tentar gerar trabalho e renda no espaço onde moram, na medida do possível fugindo do “mercado”. Por isso buscaram o apoio da ITCP-Unicamp e em alguma medida do Gapi para a assessoria a criação da cooperativa Treme-Treme da Comuna Dom Hélder Câmara e outras ações do gênero.

Contradições que surgem no processo

Vejamos agora as contradições que surgem no desenrolar do processo de assessoria. Nas palavras da Usina:

A assessoria se encontra em terreno pantanoso: a

³² Para este debate, ver os depoimentos dos membros da Usina no filme “Capacetes Coloridos”.

dificuldade de coletivização dos conhecimentos e seus pressupostos de experimentação e desenvolvimento da técnica e da estética acabam por limitar a vivência dos processos autogestionários. Mesmo procurando sempre o diálogo com a autogestão dos mutirantes, situação permanentemente reposta nas etapas de projeto e obra, a assessoria ainda concentra o saber técnico – e, de forma correlata, parte importante do poder de decisão do grupo. Minimizar o papel dos agentes técnicos, o que seria saudável, ainda não é possível. De outro lado, em uma sociedade altamente colonizada pela lógica do capital, privada de criatividade autônoma e dominada pelo fetiche da mercadoria, deixar tudo a cargo da “demanda” (ou do consumidor), apenas como forma de demonstrar – muitas vezes até cinicamente – que ela tem “poder de escolha”, acaba por reiterar, na verdade, o que já é dado, pelo capital, como natural (Grupo Usina, s/d).

A Usina é um grupo que tenta praticar a autogestão. Todas as decisões – das administrativas às projetuais e políticas – são tomadas coletivamente, em reuniões em que todos têm igual direito a voz e voto.

Eles tentam praticar o rodízio de funções, isto é, alternância de quem representa a entidade publicamente bem como a isonomia salarial (todos recebem o mesmo valor-hora), independentemente do tempo de experiência, função ou responsabilidade (Grupo Usina, s/d). Cabe ressaltar que a isonomia salarial surgiu seis anos atrás (2005) e que a hora-reunião é remunerada, além do transporte e deslocamento. Quando chamam alguém dos movimentos sociais para trabalhar, a pessoa também recebe. Para isso, eles criaram uma planilha bem estruturada para facilitar o preenchimento e a visualização. No entanto, cabe ressaltar que a hora-trabalho do professor José Marcos Lopes é diferenciada.

O grupo vive uma vida ambígua, típica dos intelectuais. Se estão dando aulas em universidades privadas, se consideram cerceados principalmente em função da filosofia dos cursos de arquitetura onde dão aulas etc. Se estão fora da

universidade, não conseguem ter renda suficiente para sobreviver, lidando com o papel anfíbio do profissionalismo remunerado e da militância da Usina. Todos os membros da Usina são obrigados a trabalhar em alguma atividade que lhes permita o sustento: dar aulas, trabalhar em outros escritórios de arquitetura etc., que muitas vezes se chocam com os preceitos e valores vividos na Usina. Isso porque a renda da Usina é instável e insuficiente para a sobrevivência dos seus membros, em geral vindos das camadas intermediárias da sociedade.

Entretanto, essa estrutura autogestionária coloca o grupo em posição de alguma igualdade frente às associações e movimentos com os quais trabalha. Para os membros, “podemos dialogar sobre autogestão por tentarmos praticá-la” (Grupo Usina, s/d).

Segundo informações obtidas no sítio do grupo:

só há prática radical se o intelectual estiver de fato ao lado do povo, buscando soluções coletivas para as coisas mais prosaicas (abrigar-se) às mais altas do espírito (a discussão sobre arte, socialismo etc.). A produção da arquitetura nesse contexto quer, por isso, restituir-se não apenas como “teto”, mas como produção coletiva do espaço, livre, como arte. Experiências desse tipo só se multiplicariam, de fato, na transição revolucionária. Por enquanto, são laboratórios que precisam ser cuidadosamente trabalhados e analisados (Grupo Usina, s/d).

As palavras acima nitidamente recuperam em grande medida as bandeiras da Arquitetura Nova. Mas é preciso lembrar que a Usina enfrenta alguns limites “externos”, que têm a ver com a força, as contradições e o histórico dos movimentos sociais no seu enfrentamento com o Estado brasileiro, com a classe dominante. Um dos limites externos é o revês da política habitacional. Se no governo de Erundina tínhamos 80% das casas feitas através de mutirões, no programa “Minha Casa Minha Vida”, carro-chefe do Programa de Aceleração do Crescimento, apenas 3% será conduzido

pelos movimentos sociais (Arantes e Fix, 2009). Para piorar, o tamanho das casas tem diminuído, seja em função de menores recursos públicos, terrenos cada vez menores, em locais distantes e em declive – as chamadas “pirambeiras”. Dentre os limites internos, podemos destacar a dificuldade de se encontrar um engenheiro civil mais afeito aos movimentos sociais.

Com o mercado de habitação de interesse “social” em plena expansão, muitas empreiteiras têm sido atraídas, que por sua vez atraem lideranças do MTST, convencidas de que é “melhor contratar do que produzir a casa em regime de autogestão”.

A particularidade do debate da autogestão na construção civil é que o limite de expansão é dado pelo investimento do Estado em Políticas Públicas para os movimentos sociais, o que a Usina chama de “mercado cativo”, enquanto que, para a grande maioria das cooperativas na América Latina, a sobrevivência depende das (im)possibilidades de sobrevivência no mercado capitalista, que fixa a produtividade necessária para a permanência neste ou naquele mercado, em geral levando as cooperativas à degeneração, tal como vimos em Novaes (2011a). Retornaremos a este ponto nas conclusões, quando abordarmos as condições gerais de produção necessárias para o florescimento dos movimentos sociais.

De qualquer forma, para o Coletivo Usina, a fusão entre cooperativismo e luta política pode criar “novos territórios” que podem ser ao mesmo tempo o ensaio de uma vida coletiva e “faróis” de transformação social.³³

³³ Uma das obras recentes da Usina é o Centro de Formação do MTST. Nas reuniões que já fizeram com o MTST, as lideranças dizem que “estão encantadas com o mundo dos arquitetos”, descobrindo “mistérios” que nunca viram. A ideia é envolver os construtores desde o início do projeto como forma de minimizar a divisão entre trabalho manual e trabalho intelectual e articular condições adequadas de trabalho, tecnologia, material e qualidade dos espaços. Nas palavras dos membros da Usina: “Deixar visível o trabalho na construção, sua técnica, sua poética, mostrar que é uma escola feita pelos trabalhadores e para os trabalhadores”.

Considerações finais

No ano de 2008, Sérgio Ferro fez 70 anos. Muitos dos seus princípios, ensinamentos e propostas vêm sendo resgatados por grupos de intelectuais militantes em ações junto aos movimentos Sem Terra e Sem Teto, em políticas públicas municipais e no ensino de uma arquitetura crítica. Suas pinturas foram usadas nas agendas do Movimento Sem Terra.

Ferro cita, por exemplo, o Movimento Sem Teto, que não pretende somente ocupar o lugar, entrar e morar. Quando eles ocupam, tanto quanto podem, organizam-se, têm vida coletiva, desde a saúde, cozinha, limpeza, ajuda mútua etc. Para Ferro, é nos movimentos sociais que há experimentação do novo, elaboração coletiva ou experimentação de “caráter antecipatório” (Ferro, 2006).

Professores militantes do Coletivo Usina, alguns professores da USP de São Paulo e São Carlos, pesquisadores franceses e inúmeros outros pesquisadores que não conhecemos são tributários das ideias e da prática de Sérgio Ferro.

Vimos neste capítulo a relação do Coletivo Usina com os movimentos sociais. Para isso, retomamos alguns dos elementos que nos parecem centrais para o debate aqui travado sobre o resgate de experiências históricas, a crítica das forças produtivas e suas especificidades na construção civil, as rupturas na universidade para o caso da arquitetura, os dilemas, desafios e potencialidades do Coletivo Usina na sua relação com os movimentos sociais tendo em vista a transformação no processo e no produto do trabalho, isto é, a desalienação do trabalho dos arquitetos, a preservação e superação da alienação do trabalho na construção civil e a produção da habitação como um valor de uso.

Vejam os agora a relação dos pesquisadores-extensionistas da agroecologia com os movimentos sociais.

Capítulo 2

A relação dos pesquisadores-extensionistas com os assentamentos rurais: o caso da agroecologia

Este capítulo pretende descrever a base teórica e as ações dos pesquisadores engajados numa relação mais estreita com os movimentos sociais do campo (Movimento Sem Terra, assentados, agricultores familiares etc.).

De forma parecida aos arquitetos, os pesquisadores-extensionistas que se debruçam sobre a agroecologia a) fazem uma crítica implacável à Revolução Verde; b) analisam o papel da agroecologia como “saída” para a crise da agricultura, do ponto de vista dos movimentos sociais; c) observam a necessidade do aumento do número de técnicos do Estado (Emater etc.) e de um novo enfoque metodológico e um projeto político para a extensão rural qualitativamente distinto do padrão que ainda vigora; d) o papel imprescindível dos movimentos sociais do campo, via luta de classes, para a conquista da terra e das políticas públicas necessárias para o “desenvolvimento do campo”.

Debruçamo-nos sobre a obra de Enio Guterres (2006) principalmente pela crítica que esse pesquisador faz ao modelo de extensão rural vigente no país. Tal como informa a introdução do livro de Guterres (2006), ele formou-se em agronomia, trabalhou na Emater (RS), foi membro do PT, do MST e da Via Campesina. Faleceu muito novo, mas nem por isso deixou de unir o critério de preocupação “científica”, de estudar, pesquisar, com a militância social, de sempre estar ao lado e junto com os trabalhadores rurais, os camponeses. Era um cientista militante, de tradição revolucionária. Era ao mesmo tempo pedagogo e tecnólogo – ou será que tecnólogo pedagogo?

Analisamos as contribuições do pesquisador-extensionista chileno Miguel Altieri, PhD em entomologia e professor da Universidade de Berkeley (Califórnia). Há

bastante tempo ele mora nos EUA, mas nem por isso deixou de vir constantemente e influenciar o debate e as práticas agroecológicas no Brasil, Chile e outros países da América Latina.

Além destes, tentamos resumir as principais ideias de Sevilla Guzmán (sociólogo) e seu grupo de pesquisa da Universidade de Córdoba (Espanha), que também influenciou bastante os pesquisadores-extensionistas brasileiros da agroecologia, inclusive sendo orientador de doutorado de muitos deles, além de estar atuando diretamente na relação com alguns movimentos sociais.

Como a agroecologia é uma área muito nova, também optamos por ler alguns artigos de Francisco Roberto Caporal e José Antônio Costabeber. Caporal é engenheiro agrônomo, mestre em Extensão Rural (CPGER/UFSM), doutor pelo Programa de Agroecología, Campesinado e História (Universidad de Córdoba – España) e extensionista rural da Emater/RS-Ascar. Participou do Ministério do Desenvolvimento Agrário (Governo Lula (2003-2010). Costabeber é engenheiro agrônomo, mestre em Extensão Rural (CPGER/UFSM), doutor também em Córdoba e extensionista rural da Emater/RS. Atualmente está na UFSM.

Pinheiro Machado graduou-se em Agronomia (1950), ganhou o título de doutor em Fitotecnia (1959) pela Universidade Federal do Rio Grande do Sul (UFRGS). É professor aposentado da Pós-graduação em Agrossistemas da Universidade Federal de Santa Catarina (UFSC). Mesmo escrevendo muito pouco, Pinheiro Machado é uma referência latino-americana na área de agroecologia.³⁴

Para a crítica da propriedade intelectual, optamos por

³⁴ Segundo correio eletrônico de Pinheiro Machado que nos foi enviado: “Prezado Henrique; Infelizmente eu estudo muito e escrevo pouco.... Por isso meus textos são raros. embora tenha uma forte vivência na área que você está estudando. Tenho um livro onde você encontrará muito material para sua tese: *Pastoreio Racional Voisin*, Editora Cinco Continentes” (Pinheiro Machado, 2009). Depois que esta carta foi enviada, o livro de Pinheiro Machado também saiu pela Editora Expressão Popular.

nos apoiar nos textos de Vandana Shiva (2001 e 2005). Segundo informações obtidas na internet, Vandana Shiva é física e ecofeminista, além de ser diretora da Research Foundation for Science, Technology, and Ecology, em Nova Déli. Para ela, “um nome muito longo para um objetivo muito humilde, que é o de colocar a pesquisa efetivamente a serviço dos movimentos populares e rurais, e não apenas fazer de conta que estamos ajudando-os”.

Como veremos neste capítulo, na década de 1970 ela participou daquele que ficou conhecido como o Movimento das Mulheres de Chipko, formado em sua maioria por mulheres que adotaram a tática de se amarrar às árvores para impedir sua derrubada e o despejo de lixo atômico na região. Ela é líder do International Forum on Globalization e ganhou o Right Livelihood Award em 1993, considerado uma versão alternativa do Prêmio Nobel da Paz.

Além destes, também nos apoiamos nos escritos e na ação de um grupo de pesquisa-extensão que entrou no debate mais recentemente: o Grupo Terra e Liberdade (UFSM), que vem teorizando sobre agroecologia e assessorando os movimentos sociais.

Nesse caso, optamos por levar em conta um leque maior de pesquisadores-extensionistas para contrastar as diferentes tendências no campo da agroecologia, os pontos de contato entre seus argumentos e as contradições que aparecem. Para iniciar, vejamos as críticas à “Revolução Verde”.

Revolução Verde ou Golpe Verde? O avanço das forças destrutivas no campo

Para não ir mais longe, na agroindústria, o obscurecimento da dominação no campo se dá no contexto da chamada “Revolução Verde”, ou será que Golpe do Verde?

De acordo com Guterres (2006), os transgênicos geraram euforia na década de 1970/1980, quando pequenos agricultores enfeitiçados pelas mil maravilhas do “ouro verde”

começam a substituir até o pomar e a horta para “ganhar dinheiro”.

Recompondo o viés iluminista, a ideologia e a prática do progresso técnico na agricultura passam a ser a mais nova forma de dominação exercida pelo capital. Aquilo que poderíamos chamar de “economia política da Revolução Verde” ou “economia política do Golpe Verde” pode ser assim descrito: concentração da terra, fusões e aquisições no ramo das sementes, domínio quase completo da produção e distribuição por algumas grandes corporações dos países do Norte, ausência de autonomia dos produtores, “entrada” do capital financeiro nas grandes corporações etc.

Também houve uma drástica reestruturação dos setores de produção de insumos e de transformação industrial, das instituições e mecanismos de financiamento e crédito, dos circuitos da comercialização e da estrutura de mercados (Costa Neto, 1999).

As instituições de ensino, pesquisa e assistência técnica também foram readequadas a esse modelo, com vistas à formação de pesquisadores, especialistas, extensionistas e outros profissionais dentro da filosofia da Revolução Verde. Numa perspectiva histórica, Pinheiro Machado observa que:

desde Liebig, 1848, a indústria capitalista viu na agricultura uma excelente fonte de reprodução do capital, e, a partir daí, as escolas de agronomia de todo o mundo não fazem outra coisa que ensinar os estudantes a aplicar fertilizantes sintéticos, agrotóxicos e usar máquinas pesadas (Pinheiro Machado, 2009).

Evangelista destaca também o maciço investimento em propaganda, para “convencer” ou manipular consumidores. Segundo esse jornalista, refletindo sobre o período mais recente:

Em uma decisão inédita, o condado de Mendocino, na Califórnia, EUA, conseguiu banir por plebiscito os

Organismos Geneticamente Modificados (OGMs). Na campanha contrária à proibição, estima-se que a indústria tenha gasto mais de US\$ 600 mil, em anúncios no rádio, em jornais e na TV.

Os movimentos sociais esperam que a decisão de Mendocino se repita em outras localidades, dado o precedente aberto.

Anteriormente, a indústria da biotecnologia já havia promovido uma outra blitz publicitária, dessa vez no Estado de Oregon, também nos EUA.

O Estado pretendia impor a rotulagem de alimentos transgênicos e, antes da campanha, contava com o apoio de 70% do eleitorado. Depois que a indústria gastou US\$ 5,53 milhões em publicidade, afirmando que a rotulagem iria encarecer os alimentos, a maioria da população passou a ser contrária.

A campanha, intitulada “Coalizão contra a custosa Lei de Rotulagem”, foi patrocinada pela DuPont, pela Syngenta, pela Dow Agro e pela Monsanto.

Uma campanha publicitária semelhante também aconteceu no Brasil. Em anúncios publicados na imprensa, a Monsanto gastou R\$ 6 milhões tentando convencer a opinião pública com a frase: “Se você já pensou num mundo melhor, você já pensou em transgênicos” (Evangelista, 2004, s/n.).

Além da utilização de propaganda massiva, nos Estados onde a propriedade permaneceu pequena, os produtores, supostamente “autônomos” e “independentes”, tornaram-se verdadeiros “escravos” com os processos de terceirização impulsionados pelas grandes corporações, mas com a diferença de serem “proprietários dos meios de produção”. Segundo Dowbor:

É muito importante acompanhar na agricultura uma forma (...) de externalização da produção nas relações com grandes empresas agroindustriais, como a Batavo, a Parmalat, a Sadia, a Souza Cruz, a Cica e outras. Basicamente, trata-se de fomentar a produção de pequenos produtores que trabalharão segundo especificações técnicas extremamente rigorosas da empresa que comanda a cadeia técnica numa região e fornece frequentemente a própria matéria-prima. Apesar de representarem um

monopsônio em termos de comprador único, sem alternativas para o pequeno produtor, essas empresas cantam loas aos mecanismos de mercado, forçando os pequenos produtores a competirem entre si. O resultado prático é uma forma de proletarização de um produtor proprietário dos seus meios de produção. Dados esparsos que nos chegam mostram que um produtor de leite recebe menos de 10 centavos por litro produzido, que o produtor do fumo recebe o valor de menos de meio cigarro de cada maço que se vende, e assim por diante. Aqui, qualquer queda do mercado não gera acúmulo de estoques no produtor final, mas redução das encomendas junto aos pequenos produtores, que arcarão com o impacto da crise. Gera-se assim um capital de risco acoplado a um poderoso mecanismo de transferência do risco ao próprio trabalhador (Dowbor, 2001, s/n. – grifo nosso).

As consequências do “Golpe Verde” são demasiado conhecidas para serem detalhadas. A nós, cabe somente destacá-las: aumento do desemprego, concentração da terra, degradação dos solos, comprometimento da qualidade e quantidade dos recursos hídricos; devastação de florestas e campos nativos; empobrecimento da diversidade genética dos cultivares,³⁵ plantas e animais, contaminação dos alimentos consumidos pela população, aumento de alergias, mortes ou invalidez,³⁶ aumento da mercantilização do “campo”, etc.

A tendência para a monocultura, provocada pela especialização das culturas e a importação de adubos externos à empresa agrícola, predominantemente químicos, provoca a exploração unívoca dos recursos do húmus, ou seja, da fertilidade estável do terreno, e o desenvolvimento anormal de insetos parasitas; também intensifica a

³⁵ Ver, por exemplo, o caso do gene *terminator*, que faz com que a semente colhida pelo agricultor “se suicide” quando se tenta semeá-la novamente.

³⁶ Ver, por exemplo, o caso Sevin, pesticida produzido no Bhopal (Índia) que deu origem ao desastre causado pelo vazamento de um gás usado em sua produção. O episódio provocou a morte de milhares de pessoas e a incapacidade de mais de 400 mil. Além disso, o avanço de sementes híbridas já levou inúmeros produtores indianos ao suicídio.

dependência em relação ao mercado, aumento dos custos com transporte dos produtos, conseqüente deterioração e necessidade de conservação química dos mesmos (Costa Neto, 1999).

A lógica do máximo lucro em menor tempo possível, sempre presente na história do capitalismo, se exacerbou nos últimos 50 anos. Cada vez mais guiados pelo “tripé prefeito” ou por compras casadas – semente, herbicida e máquinas –, a estrutura agroindustrial reestruturou-se, consolidando uma “estrutura de poder e dominação”.

A título de exemplo, a indústria de árvores geneticamente modificadas também entrou nessa onda do lucro máximo em menor tempo possível (Lang, 2006). De acordo com Carrere e Lovera (2006), a partir de uma perspectiva industrial orientada ao lucro, as florestas têm sido percebidas como “desordenadas” e “pouco produtivas”. Há muitos anos, os cientistas florestais e silvicultores vêm tentando “melhorá-las”. A resposta a isso foi estabelecer plantações de uma única espécie em fileiras retas e equidistantes para se obter o maior volume possível de madeira por hectare. As florestas estão sendo progressivamente substituídas por monoculturas produtoras de madeira.

Carrere e Lovera (2006) nos lembram que foram tomadas diferentes medidas para “melhorar” as florestas. O primeiro passo foi pesquisar quais eram as árvores apropriadas para cada meio ambiente. Não podemos esquecer que a FAO-ONU teve um papel importante nesse processo, particularmente no caso do eucalipto. Ela também deu respaldo à utilização de todo o pacote da “Revolução Verde”: mecanização, utilização de herbicidas etc.

A especificidade do caso latino-americano é que a revolução verde foi implementada num processo de contrarrevolução iniciado pelas ditaduras militares que recompõem o poder da América Latina “rural” – para o caso brasileiro, do Brasil arcaico, do Brasil atrasado, o Brasil do

latifúndio. Os grandes proprietários de terras, representantes da América Latina do passado, comandam, junto com militares e parcelas da burguesia industrial, da igreja e da CIA, golpes que frearam o avanço do socialismo na região.³⁷

O discurso das grandes corporações, como sempre, era o de que esta revolução iria “resolver os problemas de alimentação” do povo. Para nós, o alimento, como qualquer mercadoria, é o valor de uso “grávido” de valor de troca, numa sociedade baseada na exploração.

Por exemplo, há por trás da soja uma grande indústria que ganha muito dinheiro. Criando condições gerais de produção a seu favor, estima-se que, em 2003, cerca de US\$ 84 bilhões teriam irrigado os negócios de sementes, agrotóxicos, fertilizantes, máquinas, implementos, combustíveis, transportes, armazenagem, segurança, intermediações financeiras, processamento, embalagens etc. (Guterres, 2006).

Muitos pequenos agricultores que foram “embretados” pelo feitiço do lucro fácil, talvez em função dos enormes investimentos em propaganda, acabaram se “encalacrando na monocultura como se fossem grandes produtores” (Guterres, 2006).

Isso gerou um enorme custo social: êxodo rural e custos ambientais, pois os agrotóxicos afetam os produtores, as pessoas, contaminam a água, o solo e diminuem as florestas; e por consequência diminuem as águas e afetam o clima, mudando-o com veranicos, estiagem e ondas de frio e calor fora de época (Guterres, 2006).

A extensão rural ou a “transferência tecnológica” – temas a que retornaremos nas seções seguintes – foi o principal veículo para impulsionar a industrialização e a tecnificação da agricultura nos Estados Unidos e na Europa e

³⁷ Sobre isso, além do debate sobre as Ligas Camponesas, a crescente sindicalização no campo, os sindicatos conservadores criados pela igreja, o papel do PCB etc., ver Dreifuss (2008), Santos (2000), Umbelino (2005), Rodrigues (2005), Oliveira (2009) e Novaes (2008).

da chamada “Revolução Verde” nos países do Sul.

O técnico deveria ser um especialista com domínio de técnicas e práticas e boa capacidade de convencimento (assistência técnica). A extensão rural foi apresentada como sendo um processo de educação informal, para melhorar as condições econômicas e sociais dos produtores rurais. O “extensionista” definia como componentes principais de ação fatores socioeconômicos, atuando no desenvolvimento da agricultura e na inovação tecnológica na produção agropecuária (Guterres, 2006).

As monoculturas criam cada vez mais pragas e aumentam dramaticamente os problemas com insetos, fungos e as chamadas ervas daninhas. Os transgênicos diminuem esses problemas por alguns anos, mas depois eles voltam com mais força, aumentando a dependência dos produtores.

O feijão transgênico da Embrapa contém um gene da castanha-do-pará que ao ser testado nos EUA causou reações alérgicas. O laboratório de York, no Reino Unido, constatou que as alergias à soja aumentaram 50% naquele país depois da comercialização da soja transgênica (Guterres, 2006).

No México, em função do plantio do milho transgênico Bt, houve contaminação de variedades crioulas e nativas, acabando com um trabalho de 12 mil anos de melhoramento natural de sementes de milho feito pelos índios mexicanos e camponeses, agricultores daquele país.

Altieri (2004), para defender os princípios da agroecologia, tece críticas à “Revolução Verde” mostrando que os seus “benefícios” foram extremamente desiguais e que ela também contribuiu para disseminar problemas ambientais, como erosão do solo, desertificação, poluição por agrotóxicos e perda de biodiversidade.

Em certo sentido, houve um fracasso do “paradigma” dominante de desenvolvimento. As estratégias de desenvolvimento convencionais revelaram-se fundamentalmente limitadas em sua capacidade de promover um desenvolvimento equânime e sustentável, diz esse

pesquisador.

O enfoque convencional não atingiu, no entanto, as causas ecológicas dos problemas ambientais na agricultura moderna, profundamente enraizadas na estrutura de monocultura predominante em sistemas de produção de larga escala.

Os defensores da Revolução Verde não podem e não querem reconhecer o fato de que os fatores limitantes desse modelo são somente os sintomas de um distúrbio mais sistêmico, inerente aos desequilíbrios dentro do agroecossistema. Por outro lado, os enfoques que percebem o problema da sustentabilidade somente como um desafio tecnológico da produção não conseguem chegar às razões fundamentais da não sustentabilidade dos sistemas agrícolas, complementa Altieri.

Depois de sistematizar as críticas dos pesquisadores-extensionistas da agroecologia à Revolução Verde, tentemos nos deter num tema derivado da Revolução Verde: o papel das patentes no novo colonialismo.

As patentes como uma nova forma de colonialismo

Para desenvolver esta seção, nos apoiamos nos argumentos de Vandana Shiva (2005). Ela denomina esta nova fase de mercantilização do capitalismo de “novo colonialismo”, “biopirataria” ou “biocolonialismo”. De acordo com esta pesquisadora-militante:

enquanto a biodiversidade e os sistemas de conhecimento indígenas satisfazem as necessidades de milhões de pessoas, novos sistemas de patentes e direitos de propriedade intelectual” ameaçam apropriar-se dos “recursos e processos de conhecimento vitais do Terceiro Mundo e convertê-los em monopólio vantajoso para as empresas do Norte. As patentes estão, por isso,

no centro do novo colonialismo (Shiva, 2005, p. 320)³⁸.

Se uma palavra recorrente nas patentes no século XV era “descobrir e conquistar”, no século XX e XXI predomina o nome recolonização:

a religião já não é uma justificação primordial para a conquista atual [tal como era no passado]. A recolonização é um projeto “laico”, mas há uma nova religião do mercado que conduz esse projeto laico. Território, ouro e recursos minerais já não são os alvos da conquista. O que tem de ser controlado são os mercados e os sistemas econômicos. O próprio conhecimento tem que ser convertido em propriedade, tal como aconteceu com as terras durante a colonização (Shiva, 2005, p. 321-322).

Para ela, o marco decisivo do avanço das patentes é o acordo dos Trips (Direitos de Propriedade Intelectual) na Rodada do Uruguai (1992), elaborado por uma coligação da indústria e o Intellectual Property Committee (IPC). Antes da Rodada do Uruguai, os direitos de propriedade intelectual não estavam abrangidos pelo Gatt (que se transformou em OMC). Ampliou-se o conjunto de matérias passíveis de serem patenteadas, removendo-se todos os limites ao que é patenteável.

Tomando como exemplo a medicina, a construção de competências locais, a autossuficiência em relação a medicamentos, a capacidade de controlar os preços e de mantê-los baixos, que foi possível graças à lei de 1970, são encaradas pelas multinacionais como perda de lucros (Shiva, 2005, p. 324).

A biopirataria é o processo de patentear a biodiversidade, frações dela e produtos que dela derivam, com base em conhecimentos indígenas. As patentes são um direito

³⁸ Para uma retrospectiva das patentes desde o século XV, ver Shiva (2005) e Barbosa de Oliveira (2005). Para outros detalhes, ver também Andrioli e Fuchs (2007).

ao monopólio, que exclui outras empresas da produção, utilização, venda ou importação dos produtos que estão patenteados ou dos produtos fabricados através de um processo patentado. Shiva observa que a patente é uma “inovação” frequentemente já existente nos sistemas de conhecimentos das comunidades indígenas.

Por esse motivo, as patentes baseadas na biopirataria não só negam as inovações coletivas acumuladas ao longo do tempo e a criatividade dos povos como se transformam num sistema de “enclausuramento dos bens comuns intelectuais e biológicos que tornam possível a sua sobrevivência” (Shiva, 2005).

Shiva também observa que o conhecimento tradicional “vai” para as grandes corporações via pirataria e retorna para os trabalhadores dos países expropriados na forma de produtos caros, mercantilizados etc.³⁹

A autora acredita que a luta contra a biopirataria e contra os Trips surgiu como um dos elementos centrais do combate antiglobalização. Inclui movimentos de comunidades indígenas, de agricultores, de mulheres, movimentos ecológicos e sanitários. Trata-se de uma das poucas áreas em que “os países do Terceiro Mundo têm resistido à hegemonia do Norte, o que tornou a revisão dos Trips um dos palcos mais significativos dos conflitos Norte/Sul” (Shiva, 2005, p. 325).

Os desafios para uma “agenda pós-globalização” podem ser expressados nas duas correntes do Movimento para a Democracia Viva (Índia). Uma corrente, mais radical, desafia a mercadorização da vida, inerente aos Trips, à OMC e à erosão da diversidade cultural e biológica própria da biopirataria. Para essa corrente, “resistir à biopirataria é resistir à colonização”. A outra corrente é mais tecnocrática – sempre nas palavras de Shiva – e pretende uma correção no interior da lógica comercial e legal da mercadorização da vida e dos

³⁹ A rede internacional de guerreiros contra as patentes surgiu em função da campanha Neem, na Índia (sobre isso, ver Shiva, 2005). Raw (2000) e Garcia dos Santos (2005) relatam o famoso caso Novartis-Bioamazônia (Brasil).

monopólios sobre o conhecimento. Neste caso, as palavras-chave são bioprospecção e partilha dos benefícios, ou seja, a ideia de que aqueles que reclamam patentes sobre conhecimentos indígenas devem partilhar os benefícios dos lucros dos seus monopólios com os inovadores originários (Shiva, 2005, p. 329). A autora tece inúmeras críticas a essa corrente.

Shiva destaca alguns desafios para uma “agenda pós-globalização”: a) proteção do direito dos criadores; b) autogestão. Ela retoma uma frase do movimento de libertação da Índia: “o autogoverno é um direito nosso adquirido por nascimento”. Para ela, o “autogoverno não implica governança por um Estado centralizado, mas sim por comunidades descentralizadas”. “Na nossa aldeia governamos nós” é um slogan do movimento ambientalista de base, como direito à soberania local (Shiva, 2005).⁴⁰

Para ela, os movimentos contra a biopirataria e os Trips também deram forma a uma “nova política pluralista, uma política arco-íris, com a generosidade e a faculdade de incluir um espaço para as lutas das comunidades indígenas e para a defesa da soberania local, assim como para movimentos que lutam pela satisfação das necessidades básicas e a defesa da soberania nacional” (Shiva, 2005). E encerra dizendo:

A resistência à biopirataria é a resistência à colonização definitiva da própria vida – do futuro da evolução, assim como do futuro das tradições não ocidentais de conhecimento e relacionamento com a natureza. É um combate para proteger a liberdade da evolução das diferentes espécies. É um combate para a conservação da diversidade cultural, animal e vegetal (Shiva, 2005, p. 328).

Depois de retratar o papel das patentes nesta nova fase

⁴⁰ Em alguns momentos, a teoria de Vandana Shiva se aproxima perigosamente das vertentes de desenvolvimento local muito em moda ultimamente, sem fazer as devidas conexões com o debate nacional. Sobre isso, ver Sampaio Jr. (2006) e Montañó (2004).

do capitalismo, vejamos agora quais experiências e de quais períodos históricos os pesquisadores-extensionistas da agroecologia resgatam.

Resgate de experiências históricas

Dentre os pesquisadores analisados, o professor Pinheiro Machado parece ser aquele que com mais empenho se dedica à “divulgação” de teóricos e de experiências históricas de agricultura “alternativa”.

Nesta seção, nos basearemos principalmente nas apresentações de alguns livros que ele indicou para serem traduzidos no Brasil. É o caso do livro Chaboussou, um pesquisador francês. Para Pinheiro Machado, o livro ajuda a entender o verdadeiro e complexo processo de proteção das plantas da ação deletéria dos agentes parasitários: insetos, fungos, bactérias, vírus, ácaros, nematódeos, coccídeos (Pinheiro Machado, 2006).

Todos devem ler e meditar sobre esse texto: os produtores, para questionarem seus técnicos quando estes recomendam agrotóxicos e/ou adubos solúveis; os estudantes, para indagarem a seus professores sobre as posições de Chaboussou; os técnicos, para se capacitarem a uma conduta de produção sem veneno; o professor, para levar aos seus alunos uma posição contrária à agronomia convencional; e, finalmente, àqueles pesquisadores que se distanciaram da realidade, que desçam do seu frágil pedestal e venham para a planície onde está a vida e, portanto, a verdade (Pinheiro Machado, 2006, p. 16).

Chaboussou divulgou nos anos 1970 a teoria da trofobiose, um dos pilares da agroecologia. Ela forma a base em que se apoia a produção de alimentos limpos, saudáveis, dispensando o uso de agrotóxicos e de fertilizantes solúveis de síntese química (Pinheiro Machado, 2006). Os fertilizantes solúveis e os agrotóxicos atraem os parasitas, gerando, assim, um ciclo de dependência. O objetivo principal do produtor

deve ser então a proteção das plantas da ação dos parasitas (Pinheiro Machado, 2006).

Nós, que nos preocupávamos com a produção agrícola limpa – animal e vegetal –, não tínhamos, até Chaboussou, a formulação e sustentação teórica de uma prática milenar conhecida e difundida pelos verdadeiros agroecologistas: as plantas cultivadas em solos ricos em matéria orgânica proveniente de esterco não são atacadas por pragas e doenças (Pinheiro Machado, 2006). Chaboussou denunciou o aparecimento de novas doenças pelo efeito do emprego de agrotóxicos. O estudo dos desequilíbrios biológicos produzidos pelos diferentes tratamentos convencionais demonstra que, antes de controlar os parasitas, provoca uma perturbação na fisiologia das plantas, trazendo, em consequência, o agravamento do problema, transformando em parasitas seres que, antes, mantinham um convívio harmônico com as plantas (Pinheiro Machado, 2006, p. 12-13).

São doenças “iatrogênicas”, isto é, doenças provocadas pelo uso de supostos remédios. Não é acidental e nem sem causa que as poucas dezenas de pragas e doenças vegetais registradas há pouco mais de meio século hoje chegam à casa do milho (Pinheiro Machado, 2006).

Pinheiro Machado observa que os alertas de Howard, Russel, Rusch, Voisin, Faulkner e tantos outros têm sido menosprezados pela ciência convencional (Pinheiro Machado, 2006). Ele acredita que há neste setori agroindustrial um poderoso jogo de interesses, cuja conta os produtores agrícolas, pequenos, médios e grandes estão pagando de diversas formas (Pinheiro Machado, 2006, p. 13).

Chaboussou identificou as causas do problema, e, para ele, a solução viria com a correção das carências de elementos minerais no solo, especialmente dos microelementos (Pinheiro Machado, 2006).

A principal causa das infecções parasitárias é o desequilíbrio nutricional. O equilíbrio da composição mineral do solo é condição *sine qua non* para a sua fertilidade. O

problema é *como* alcançar esse equilíbrio (Pinheiro Machado, 2006).

O objetivo principal de Pinheiro Machado é adotar técnicas de desintoxiquem os solos agredidos pela agricultura predatória. Ele afirma que devemos adotar uma visão holística, trabalhando sempre com as causas, e não sobre os efeitos, por isso acredita que a teoria da biocenose, alicerçada em substantivos resultados experimentais, compõe, com a teoria da trofobiose de Chaboussou, a base de um novo e instigante paradigma, livre de perniciosas dependências econômicas, recuperando o sentido dialético e, por isso mesmo verdadeiro, da desgastada expressão “trabalhar com a natureza”. E encerra em tom profético:

Aí está para os cientistas sem preconceitos e para os agricultores pesquisadores a porta aberta para a construção de uma doutrina que ofereça aos produtores a tecnologia da vida, na qual se alcançaria a maravilhosa harmonia da natureza com “sua própria consciência, o humano”. Essa construção estará concluída quando a ciência puder desenvolver um modelo de produção capaz de alimentar a humanidade sem a dilapidação dos recursos não renováveis, através do maravilhoso trabalho da vida do solo, em harmonia com a máxima captação de energia solar pela fotossíntese (Pinheiro Machado, 2006).

É a partir da compreensão da indispensabilidade do emprego de insumos energéticos de origem solar e da dinâmica da vida do solo que se constrói a agricultura limpa, rentável e sustentável, isto é, que se põe em prática a verdadeira agroecologia, caminho seguro para perpetuar a produção de alimentos limpos, como a própria sobrevivência da humanidade está a exigir (Pinheiro Machado, 2006, p. 17).

Altieri fez inúmeras pesquisas históricas para reconhecer o “saber milenar” e os “repositórios de diversidade genética” das sociedades peruanas e mexicanas. Para ele, o conhecimento dos agricultores peruanos e mexicanos não

pode ser desprezado.

Nos agroecossistemas tradicionais, a predominância de sistemas de cultivo complexos e diversificados é de suma importância para os camponeses, na medida em que as interações entre plantas cultivadas, animais e árvores resultam em sinergismos benéficos que permitem aos agroecossistemas promover sua própria fertilidade de solo, controle de pragas e produtividade (Altieri, 2005).

Os camponeses que trabalham com sistemas de produção tradicionais têm conhecimento e compreensão sofisticados sobre a biodiversidade agrícola que manuseiam. É por essa razão que os agroecologistas opõem-se àquelas abordagens que separam o estudo da biodiversidade agrícola e o estudo das culturas regionais.

Não deixa de ser curioso que só recentemente alguns pesquisadores começaram a descrever e registrar parte desse conhecimento, até então ignorado pela ciência “convencional” (Altieri, 2005).

Ao se confrontarem com problemas específicos, como declives, inundações, secas, pragas, doenças e baixa fertilidade do solo, os pequenos agricultores, em todo o mundo, desenvolveram sistemas peculiares de trabalho para superá-los (Altieri, 2005).

Costa Neto (1999) observa que pesquisadores dos anos 1920 já se espelhavam na agricultura alternativa hindu, inca etc. e se contrapunham à “agricultura convencional”. Para ele, o sistema agroecológico é uma “alternativa à monocultura, à agricultura empresarial, que vê na exploração agrícola um negócio, uma empreitada que deve ter seus lucros maximizados e suas perdas minimizadas”, feita através de um grande pacto feito “entre o grande capital nacional e internacional”.

Dentre os precursores da agroecologia, Costa Neto destaca Steiner, Howard e Charles Aubert e observa que esses intelectuais nos ajudam a “desmistificar conceitos hoje consolidados”. Ele observa que os pesquisadores desse campo

não são nostálgicos, mas pretendem reelaborar alguns princípios que a agricultura industrial tem jogado para escanteio (Costa Neto, 1999).

Após expor brevemente os teóricos e experiências históricas “recuperadas” pelos pesquisadores-extensionistas da agroecologia, tentemos aprofundar o debate da necessária transição agroecológica.

O conceito de agroecologia e a necessidade da transição agroecológica

Nesta seção, pretendemos abordar a concepção de agroecologia e os argumentos utilizados para a transição de um paradigma a outro. Sintetizamos as ideias de Guterres, Altieri, Caporal e Costabeber, Sevilla Guzman e Costa Neto.

Segundo Guterres (2006), uma das maiores expropriações que a agricultura das multinacionais fez com os camponeses foi a de séculos de conhecimentos que foram transmitidos de pai para filho, durante várias gerações, em especial através da tradição oral e da experiência – aprendizado da prática e do ensino. Boa parte desse conhecimento não foi registrado, não foi escrito. Alguns se perderam para sempre. É preciso reconquistar esse patrimônio perdido e buscar novos conhecimentos possíveis graças a sempre novos avanços do conhecimento humano, com base nos princípios agroecológicos de produção.

As sementes são insumos básicos que devem estar sob o controle dos agricultores e suas organizações. Colher, selecionar, conservar, experimentar, cruzar, melhorar sementes e mudas devem ser práticas a serem retomadas pelos agricultores para construir um novo modelo na agricultura, observa este pesquisador-extensionista.

A agroecologia passou a fazer parte do vocabulário dos movimentos sociais tanto pelo desejo de se produzirem alimentos saudáveis, como também, nesse caso na defensiva,

pelos enormes custos que a agricultura convencional vem acarretando.⁴¹ A grande maioria dos adubos acompanha o preço do petróleo, que teve um pico entre 1998 e 2008 e levou muitos a adotarem a matriz agroecológica por necessidade, e não propriamente por um “desejo”.

A agricultura sustentável geralmente refere-se a um modo de fazer agricultura que busca assegurar produtividades sustentadas no longo prazo, através do uso de práticas de manejo ecologicamente seguras. Isso requer que a agricultura seja vista como um ecossistema (daí o termo agroecossistema) e que as práticas agrícolas e a pesquisa não se preocupem com altos níveis de produtividade de um produto em particular, mas, sim, com a otimização do sistema como um todo. Isso requer, também, que se leve em conta não apenas a produção econômica, mas o problema vital da estabilidade e sustentabilidade ecológicas (Guterres, 2006).

Ainda de acordo com Guterres (2006), cresce dia a dia, entre os pequenos agricultores, a vontade de sair da agricultura química, produzir sem venenos e sem adubos químicos, adotar um modelo tecnológico de base ecológica. Em outras palavras, há a tentativa de diminuir a dependência e aumentar a autonomia do camponês na construção de uma nova maneira de produzir.

Guterres é contra a passagem radical. Para ele, mudar tudo de uma vez pode dar errado. Isso porque não temos no Brasil assistência técnica e pesquisa suficientes na área agroecológica para acompanhar todos os pequenos agricultores que iniciam um processo de transição. Os primeiros passos a serem dados são o cuidado, a recuperação da fertilidade natural e o manejo ecológico do solo. Dentre as vantagens, ele destaca o menor custo com fertilizantes, maior facilidade para controlar as plantas concorrentes, menor transferência de renda para as fábricas de adubos, maior

⁴¹ Costa Neto (1999) recupera brevemente a “evolução” dos modelos tecnológicos empregados nos assentamentos do MST. Ver também Christoffoli (2009).

autonomia para o agricultor, maior resistência das plantas em períodos de estiagem, maior aproveitamento dos resíduos – tais como esterco, restos, bagaços etc. na propriedade.

A substituição gradativa e parcial da importação de insumos para a produção exigirá, por exemplo, a produção interna de insumos como sementes nativas e crioulas, fertilizantes orgânicos, adubação verde, práticas de manejo de pragas e doenças.

É possível diminuir e aos poucos ir eliminando o uso de venenos na agricultura à medida que comunidades inteiras forem fazendo em conjunto a passagem para outro modelo tecnológico, baseado na diversificação da produção (Guterres, 2006).

Segundo Glória Guzman Casado, isso deverá atender aos seguintes objetivos: produzir alimentos de alta qualidade nutricional em quantidades suficientes e trabalhar com os sistemas naturais mais do que pretender dominá-los.

De forma associada, cooperativada, deve-se construir a infraestrutura de produção, transporte, armazenagens, industrialização e comercialização da produção para criarmos aquilo que estamos chamando de “novas condições gerais de produção” para esse novo sistema. Isso tornará os camponeses independentes dos atravessadores, que também ficam com a maior parte da renda (Guterres, 2006).

Segundo Altieri, através de tecnologias apropriadas, da experimentação e implementação da agricultura orgânica e outras técnicas de baixo uso de insumos pode-se garantir que os sistemas alternativos resultem em um fortalecimento não só das famílias, mas de toda a comunidade.

Assim, as intervenções e processos tecnológicos devem ser complementados por programas de educação que preservam e reforçam a racionalidade camponesa, auxiliando, simultaneamente, na transição para novas tecnologias, relações com o mercado e organização social – exemplos de programas agroecológicos promovidos por ONGs (Altieri, 2005).

No entanto, ele adverte que muitos dos projetos das ONGs baseados numa abordagem agroecológica carecem de avaliações formais e detalhadas.⁴² Todavia, há fortes evidências de que muitas dessas organizações têm gerado e adaptado inovações tecnológicas capazes de contribuir significativamente na melhoria das condições de vida dos camponeses, aumentando sua segurança alimentar, fortalecendo a produção de subsistência, gerando fontes de renda e melhorando a base de recursos naturais.

Esses programas tiveram êxito através de novas tecnologias e arranjos institucionais, bem como da utilização de métodos originais de promoção da participação das comunidades rurais (Altieri, 2005).

Ele acredita que temos poucos instrumentos ou indicadores adequados para avaliar a viabilidade, adaptabilidade e durabilidade dos programas agroecológicos. Todavia, reconhece dois procedimentos, relativamente novos, que são “promissores”: o diagnóstico rápido participativo (DRP) e a contabilidade de recursos naturais (CRN).

As técnicas de diagnóstico rápido participativo enfatizam métodos não formais de levantamento e apresentação de dados, visando a favorecer um processo participativo entre as pessoas do local e os pesquisadores. Para conduzir o DRP, uma equipe multidisciplinar trabalha com a comunidade local em uma série de etapas, iniciando com a escolha do lugar e terminando com a avaliação e o monitoramento do projeto.

Para Altieri (2005), o objetivo é mobilizar comunidades a fim de definir problemas prioritários e oportunidades, preparando planos específicos de intervenção nos locais escolhidos. O levantamento e a apresentação de dados é um processo complexo que utiliza mapas, diagramas, linhas de tempo e entrevistas semiestruturadas individuais e em grupo. As tecnologias potenciais são avaliadas através de critérios

⁴² Para uma crítica das ONGs e, de maneira mais geral, ao terceiro setor, ver Montaña (2004).

muito gerais, com base em preocupações ambientais, econômicas e sociais expressas pelos moradores locais.

Para resumir suas ideias, podemos dizer que, para ele, o desenvolvimento e a difusão de tecnologias agroecológicas, a promoção da agricultura sustentável, exigem mudanças nas agendas das pesquisas, bem como políticas agrárias e sistemas econômicos abrangendo mercados abertos, preços e, além disso, incentivos governamentais (Altieri, 2005).

Trazendo o debate para as questões contemporâneas, Altieri observa que a abordagem agroecológica é também mais sensível às complexidades dos sistemas agrícolas locais. Nela, os critérios de desempenho incluem não só uma produção crescente, mas também propriedades como sustentabilidade, segurança alimentar, estabilidade biológica, conservação de recursos e equidade.

E conclui:

Um problema da Revolução Verde nas regiões agrícolas heterogêneas é que ela concentrou seus esforços nos agricultores mais bem providos de recursos, no topo do gradiente, esperando que os “agricultores progressistas ou avançados” se vissem como exemplo a outros, em um processo difusionista de transferência de tecnologias. Os agroecologistas, ao contrário, enfatizam que, para o desenvolvimento ser realmente de baixo para cima, deve começar com aqueles pequenos agricultores da parte inferior do gradiente. Assim, a abordagem agroecológica provou ser culturalmente compatível, na medida em que se constrói com base no conhecimento agrícola tradicional, combinando-o com elementos da moderna ciência agrícola (Altieri, 2004).

As técnicas resultantes também são ecologicamente corretas, pois não modificam ou transformam radicalmente o ecossistema camponês, mas, sim, identificam elementos tradicionais e/ou novos de manejo que, uma vez incorporados, otimizam a unidade de produção. A ênfase nos recursos locais disponíveis diminui os custos de produção,

viabilizando economicamente as tecnologias agroecológicas (Altieri, 2004).

Além disso, os formatos produtivos e técnicas agroecológicas, por definição, conduzem a níveis maiores de participação. Em termos práticos, a aplicação de princípios agroecológicos aos programas de desenvolvimento rural tem se traduzido em uma diversidade de programas de pesquisa e demonstração e sistemas alternativos de produção. Esses programas possuem uma série de objetivos: a) melhorar a produção de alimentos básicos ao nível das unidades produtivas, fortalecendo e enriquecendo a dieta alimentar das famílias. Isto tem envolvido a valorização de produtos tradicionais e a conservação de germoplasma de variedades cultivadas locais; b) resgatar e reavaliar o conhecimento e as tecnologias camponesas; c) promover o uso eficiente dos recursos locais (isto é, terra, mão de obra, subprodutos agrícolas etc.); d) aumentar a diversidade vegetal e animal de modo a diminuir os riscos; e) melhorar a base de recursos naturais através da conservação e regeneração da água e do solo, enfatizando o controle da erosão, a captação de água, o reflorestamento etc.; f) reduzir o uso de insumos externos, diminuindo a dependência e sustentando, ao mesmo tempo, os níveis de produtividade (Altieri, 2005).

Segundo Guterres (2006), a agroecologia é uma forma de entender e atuar para “campesinar” a agricultura, a pecuária, o florestamento e o agroextrativismo, a partir de uma consciência intergeracional (não exploração de crianças e velhos), de classe (não exploração do trabalho pelo capital), de espécie (não exploração dos recursos naturais), de gênero (não exploração da mulher pelo homem), de identidade (não exploração entre etnicidades).

Para Caporal e Costabeber (2002):

a agroecologia nos traz a ideia e a expectativa de uma nova agricultura, capaz de fazer bem aos homens e ao meio ambiente como um todo, afastando-nos da orientação dominante de uma

agricultura intensiva em capital, energia e recursos não renováveis, agressiva ao meio ambiente, excludente do ponto de vista social e causadora de dependência econômica.

Caporal e Costabeber defendem a agroecologia como paradigma científico, dentro de uma análise multidimensional que tenha como meta a transição para o desenvolvimento rural sustentável. Eles acreditam que a agroecologia traz “estilos de agricultura menos agressivos e que promovem a ‘inclusão social’”, criando uma “nova agricultura capaz de fazer bem ao homem e à Natureza”. Ela reúne vários campos do conhecimento para conformar o seu atual campo teórico e metodológico. A agroecologia é a ciência que estabelece as bases para a construção de estilos de agricultura sustentável e estratégias de “desenvolvimento rural sustentável”. Ela se baseia no conceito de agroecossistema como unidade de análise, tendo como meta, em última instância, proporcionar as bases científicas (princípios, conceitos e metodologias) para apoiar o processo de transição do atual modelo de agricultura convencional para estilos de agricultura sustentável (Altieri *apud* Caporal e Costabeber, p. 71-72). Os princípios básicos de um agroecossistema sustentável são: a conservação dos recursos renováveis, a adaptação dos cultivos ao ambiente e a manutenção de um nível moderado, porém sustentável, de produtividade, a diversificação dos cultivos etc. (Altieri, 2005, p. 65).

Porém, Caporal e Costabeber advertem que a simples substituição de agroquímicos por adubos orgânicos mal manejados pode não ser a solução, podendo inclusive causar outro tipo de contaminação.

Segundo Costa Neto, trata-se de perceber, de forma ainda incipiente, até que ponto a agroecologia estaria desempenhando no cenário contemporâneo a função de uma “contraciência”, ou “ciência alternativa”, interdisciplinar por excelência, que poderia, ao longo do tempo, vir a se consolidar como um campo de análises, pesquisas e verificabilidade em torno do qual se organizaria o saber alternativo na

agricultura.

Ainda que permeada por contradições, Costa Neto (1999) aponta algumas características para tentar distinguir a agricultura alternativa da industrial. Na primeira, predomina a policultura, mercados locais e regionais com autonomia tecnológica e poucos desperdícios, utilizam-se processos naturais para uma longa fertilidade e há estabilidade social, econômica e ecológica. Já a agricultura industrial encontra-se estruturada na monocultura, possui variedades selecionadas para alto rendimento, através de grandes empresas industriais e mão de obra assalariada, com base em mercados distantes, tecnologias com grandes desperdícios e energias não renováveis (petróleo, átomo), utiliza combustíveis fósseis e produtos químicos, sendo por isso mesmo ecológica, econômica e socialmente instável.

Segundo Costa Neto, a agricultura intensiva, convencional, com base na “Revolução Verde” caracteriza-se pelos seguintes fundamentos: quanto ao enfoque, é reducionista, não sistêmico; do ponto de vista dos objetivos, atua no curto prazo, com concepção produtivista, enfatiza o rendimento físico e a não incorporação do “custo ambiental”, possui elevada instabilidade e baseia-se em sistemas simplificados de baixa diversidade; em relação às técnicas, utiliza-se de fertilizantes sintéticos, pratica o uso intensivo do solo, a agricultura permanente, o controle químico de pragas e adota as plantas transgênicas para o controle de pragas (Costa Neto, 1999).

A agricultura agroecológica possui enfoque holístico, emprego de ótica sistêmica e ênfase nas inter-relações. Os objetivos são de longo prazo. Apoia-se no agroecossistema, incorpora o “custo ambiental”, baseia-se em sistemas complexos de elevada diversidade, sendo assim considerada estável. As técnicas adotadas correspondem à fertilização orgânica, à reciclagem de nutrientes, ao uso conservacionista do solo, à rotação de cultivos e criação, aos policultivos, ao

manejo integrado e biológico de pragas e ao manejo da biodiversidade para o controle destas. Segundo Costa Neto, a agroecologia se nutre de diversas disciplinas científicas e pretende estudar a atividade agrária sob uma perspectiva ecológica. Para ele, a ciência “convencional” tem um enfoque reducionista da ciência, fragmentado e cartesiano.

A agricultura orgânica é aquela que evita ou exclui em grande parte o uso dos fertilizantes e agrotóxicos sintéticos. Sempre que possível, recursos externos, tais como os “químicos” e combustíveis adquiridos por via comercial, são substituídos por recursos encontrados na unidade de produção agrícola ou próximos a ela. Esses recursos internos incluem energia solar ou eólica, controles biológicos de pragas, o nitrogênio fixado biologicamente e outros nutrientes liberados da matéria orgânica ou das reservas do solo. As opções específicas nas quais a agricultura orgânica encontra-se baseada, tanto quanto possível, incluem rotações de cultura, resíduos de lavouras, esterco animal, uso de leguminosas e adubos verdes, resíduos externos à unidade produtiva, cultivo mecânico e rochas moídas que contenham minerais etc. (Costa Neto, 1999).

Todas essas práticas levam ao aumento da matéria orgânica do solo, à eliminação de resíduos potencialmente tóxicos dos agrotóxicos, à supressão biológica de pragas, doenças e ervas adventícias e à estocagem de água da chuva, evitando o escoamento desnecessário.

Dentre as características da agricultura agroecológica, Costa Neto destaca o enfoque holístico, a ótica sistêmica, a diversidade elevada, a grande estabilidade, a incorporação do “custo ambiental”, a fertilização orgânica, a reciclagem de nutrientes, a conservação do solo, a rotação de cultivos/criação, a busca de policultivos, o manejo integrado e biológico de pragas e o manejo da biodiversidade para o controle de pragas. Para Costa Neto, o suposto “progresso técnico” é uniformizador, vê todos, não vê particularidades (Costa Neto, 1999).

A assistência “técnica” necessária para a agroecologia

Esta seção pretende sinalizar a assistência técnica e a extensão rural vislumbrada pelos pesquisadores-extensionistas da agroecologia, principalmente Enio Guterres.

Para ele, uma mudança profunda na assistência técnica e na extensão rural voltada para a agroecologia deve começar pela crítica ao atual modelo, abordando a extensão rural adotada – de “fora para dentro” e de “outros para alguém”, base do modelo difusionista. Em seguida, deve-se apontar a necessidade de uma abordagem radicalmente nova em relação à extensão, que busque não a transferência de tecnologias, ou mesmo “aprender com os agricultores”, mas “fortalecer a capacidade de gerar conhecimentos, já existente na comunidade – capacidade de questionar, analisar e testar possíveis soluções para os próprios problemas” (Roger, 1987).

Roger chama isso de extensão de “terceira geração”, contrastando-a com os modelos de “primeira geração” (diretiva) e de “segunda geração” (reativa, “os agricultores em primeiro lugar”) (Guterres, 2006).

Os extensionistas de segunda geração pedem aos agricultores que identifiquem seus problemas e então saem para buscar soluções, geralmente voltando logo depois com as respostas. Depois que o extensionista traz a resposta, há pouca oportunidade de escolha para o agricultor.

Em função disso, Guterres (2006) parte de duas premissas: a) o conhecimento não pode ser transferido; uma pessoa não pode aprender o conhecimento de outra: pode apenas criar o seu próprio. O aprendizado é um processo ativo, realizado por aquele que aprende, e não por uma recepção passiva do conhecimento a ele “transmitido”.

Em todos esses anos, a assistência técnica e a extensão rural sempre estiveram descoladas da pesquisa, mesmo em instituições responsáveis pelas duas atividades. Existem

muitas tecnologias nos estabelecimentos de pesquisa que não chegam até os agricultores ou não servem para os pequenos agricultores por serem feitas de forma isolada, separada da realidade.⁴³

Guterres (2006) observa que a extensão rural brasileira deve gerar respostas concretas aos desafios do campesinato no Brasil – não como um veículo de transmissão de resultados de pesquisas tecnológicas até os agricultores, mas para fortalecer a capacidade de autoaprendizagem das famílias camponesas para a autogestão dos agroecossistemas e das comunidades rurais para um desenvolvimento rural sustentável. Atualmente, a Ater (Assistência Técnica e Extensão Rural) é insignificante frente à demanda necessária para uma universalização desse serviço. Alguns chegam a dizer que o número de técnicos deve dobrar.

Os enfoques agronômicos convencionais da atividade agrícola se baseiam na segmentação e no parcelamento do conhecimento científico. A agronomia, como disciplina científica, tem os mesmos defeitos que a ciência convencional: a) axiomática – que não se submete à discussão. Dentro dela, a própria motivação da atividade agrária (lucros e dominação dos produtores); b) produtivismo – produzir o máximo sem levar em conta os custos. A ideia de progresso ilimitado, o antropocentrismo, a identificação do desenvolvimento com o crescimento econômico, a identificação da qualidade de vida com a renda disponível e consumo etc. (Guterres, 2006).

Segundo Guterres, cada família de agricultores precisa se tornar cientista de sua própria profissão, aprendendo com a natureza, com o comportamento das plantas, dos animais e do meio ambiente, bem como buscando conhecimentos sistematizados pelos estudos científicos que sustentem e aprimorem a agroecologia.

Faz-se urgente que tenhamos escolas básicas de agricultura ecológica a fim de possibilitar um novo patamar

⁴³ Para mais detalhes sobre a relação CPESP-sociedade, ver também Dagnino (2009), Dias (2009) e Fonseca (2009).

coletivo de conhecimentos básicos que deem segurança mínima para construir uma outra forma de fazer agricultura, para a transição, firme e decidida, para uma agricultura livre de produtos químicos e de venenos e independente da grande indústria.

Deve-se estabelecer uma articulação dos movimentos sociais com parcerias estratégicas – instituições de assistência técnica, ensino e pesquisa –, buscando a formação de redes, fóruns regionais, territoriais e outras formas de integração em que haja participação dos agricultores e de suas famílias na definição de linhas de pesquisa, avaliação, validação e recomendação de tecnologias apropriadas.⁴⁴

No entanto, os técnicos, na sua maioria formados numa visão restrita, não têm a capacidade de impulsionar as novas ideias e continuam, na prática, com uma postura autoritária, deixando um leque sempre maior entre discurso e ação, causando um quadro confuso e contraditório. Em consequência, apesar de a extensão rural ser considerada um processo educativo, isso não se revela na prática (Guterres, 2006).⁴⁵

Como vimos nas seções anteriores, a agroecologia não é uma disciplina, e sim um enfoque “transdisciplinar” e uma nova metodologia de extensão rural e assistência “técnica” que debate a atividade agrária a partir de uma perspectiva “ecológica”. Ela é um enfoque teórico e metodológico que, utilizando várias disciplinas científicas, pretende se relacionar com os produtores de uma nova maneira. No entanto, há diferenças entre os pesquisadores-extensionistas no que se refere ao “norte” da agroecologia e a quais forças promoverão as mudanças rumo ao “desenvolvimento rural”, “desenvolvimento do campo”, “desenvolvimento sustentável”,

⁴⁴Segundo o Frei Sérgio Gorgen: “a indústria de máquinas e implementos agrícolas no Brasil se estruturou para atender os grandes. Por isso que só fabricam tratores, colheitadeiras e implementos grandes, sofisticados, pesados e caros. O pequeno agricultor precisa investir em mecanização leve, simples, resistente, rústica, econômica e barata” (Guterres, 2006).

⁴⁵ Ver também Caporal (1991) e Caporal e Costabeber (2007).

“socialismo”, temas da nossa próxima seção.

A heterogeneidade da agroecologia: de nichos de mercado à ruptura sistêmica

Se Guterres chama a atenção do papel das instituições públicas, Altieri prefere uma mescla entre instituições públicas e ONGs que vêm trabalhando com os agricultores nos últimos anos. Para ele, a urgente necessidade de combater a miséria rural e regenerar a base de recursos das pequenas propriedades tem estimulado diversas organizações não governamentais (ONGs), nos países em desenvolvimento, a buscar ativamente novas estratégias de desenvolvimento e manejo de recursos na agricultura. O trabalho das ONGs está inspirado na crença de que a pesquisa e o desenvolvimento agrícola devem operar baseados em uma abordagem “de baixo para cima”, utilizando os recursos já disponíveis: a população local, suas necessidades e aspirações, seu conhecimento agrícola e os recursos naturais autóctones. Acredita-se que as estratégias baseadas em participação, capacidades e recursos locais aumentam a produtividade enquanto conservam a base dos recursos. O conhecimento local dos agricultores sobre o ambiente, plantas, solos e processos ecológicos possui uma grande importância nesse novo paradigma agroecológico (Altieri, 2005, p. 41).

Algumas ONGs envolvidas em Programas de Desenvolvimento Rural (PDR) demonstraram uma capacidade única de compreender a natureza específica e diferenciada da pequena produção, promovendo experiências bem-sucedidas na geração e “transferência” de tecnologias camponesas. Um elemento-chave tem sido o desenvolvimento de novos métodos agrícolas baseados em princípios agroecológicos que se assemelham ao processo de produção camponês. Para Altieri, essa abordagem distingue-se daquela da Revolução Verde não apenas tecnicamente, ao reforçar o emprego de tecnologias de baixo uso de insumos, mas também por critérios

socioeconômicos, no que tange às culturas afetadas, beneficiários, necessidades de pesquisa e participação local (Altieri, 2005, p. 41-42).

Nos seus trabalhos e durante sua entrevista ao programa Roda Viva (TV Cultura), no ano de 2004, Altieri ressaltou que os herbicidas e fertilizantes químicos são relativamente baratos devido aos subsídios do governo, o que vale também para o preço final dos alimentos da Revolução Verde em contraposição ao aparente preço alto dos produtos agroecológicos. Observando somente a ponta do iceberg, acreditamos que os produtos agroecológicos são “caros”.

Altieri acredita que a busca de sistemas agrícolas autossustentáveis, com baixo uso de insumos externos, diversificados e eficientes em termos energéticos, é a maior preocupação dos pesquisadores, agricultores e formuladores de políticas em todo o mundo.

Os acordos internacionais, como o General Agreement on Tariffs and Trade (Gatt- hoje OMC), deveriam continuar no sentido de uma redução ou eliminação das barreiras comerciais e eliminação dos subsídios à produção.

Tendo em vista as reformas institucionais, tanto Altieri quanto outros pesquisadores acreditam que as decisões sobre fundos públicos para pesquisa deveriam explicitamente levar em conta os custos ambientais e benefícios das pesquisas propostas. O objetivo, o ritmo e a direção das pesquisas na agricultura são determinantes-chave do nível de adoção das tecnologias agrícolas e do crescimento da produtividade. A pesquisa agrícola tem sido, invariavelmente, impulsionada pelos preços relativos ou pela escassez de terra, mão de obra, capital e outros fatores de produção (Altieri, 2004).

Segundo Jalcione Almeida, o livro de Altieri, *Agroecologia: a dinâmica produtiva da agricultura sustentável*, é, sem dúvida, um poderoso instrumento de visualização e viabilização da agroecologia como área de conhecimento e como prática produtiva.

Almeida acredita que a agroecologia poderá colocar em

pauta novas formas de produção e organização social e contribuir para um projeto que ultrapasse o campo da contestação e da oposição pura e simples à tecnocracia, ao produtivismo e às políticas agrícolas inadequadas (Almeida, 2005). Altieri não tem como projeto uma agroecologia à margem da agricultura do capital, tampouco restringe o debate a “ecologização” da agricultura moderna ou convencional, e sim como uma forma de agricultura apreendida enquanto uma verdadeira alternativa técnico-científica global, como uma renovação do social e do sistema técnico-produtivo, podendo constituir-se em fonte de importantes mudanças culturais (Almeida, 2005).

O argumento central de Altieri é que novos agroecossistemas sustentáveis não podem ser implementados sem uma mudança nos determinantes socioeconômicos que governam o que é produzido, como é produzido e para quem é produzido. Para serem eficazes, as estratégias de desenvolvimento devem incorporar não somente dimensões tecnológicas, mas também questões sociais e econômicas. Somente políticas e ações baseadas em tal estratégia podem fazer frente aos fatores estruturais e socioeconômicos que determinam a crise agrícola-ambiental e a miséria rural que ainda existem no mundo em desenvolvimento (Altieri, 2005, p. 21).

Assim, para esse pesquisador, a emergência da agroecologia como uma nova e dinâmica ciência representa um enorme salto na direção “certa”. A agroecologia fornece os princípios ecológicos básicos para o estudo e tratamento de ecossistemas tanto produtivos quanto preservadores dos recursos naturais, e que sejam “culturalmente sensíveis, socialmente justos e economicamente viáveis”.

Ainda segundo ele, a agroecologia pensa a “totalidade” e advoga a dependência mínima de insumos agroquímicos e energéticos externos. Ela tem como princípios a preservação e a ampliação da biodiversidade. Ao mesmo tempo, fornece uma estrutura metodológica de trabalho, tendo como base a

etnociência, que tem como princípios a diversidade cultural e o “respeito” ao saber popular.

Para Altieri, a produção estável somente pode acontecer no contexto de uma organização social que proteja a integridade dos recursos naturais e estimule a interação harmônica entre os seres humanos, o agroecossistema e o ambiente. A agroecologia fornece as ferramentas metodológicas necessárias para que a participação da comunidade venha a se tornar a força geradora dos objetivos e atividades dos projetos de desenvolvimento. Pretende-se, desse modo, que os camponeses se tornem os arquitetos e atores de seu próprio desenvolvimento (Chambers, 1983).

Segundo Caporal e Costabeber, a corrente agroecológica sugere a massificação dos processos de manejo e o desenho de agroecossistemas sustentáveis, numa perspectiva de análise sistêmica e multidimensional. Outras correntes, por sua vez, se orientam principalmente pela busca de “mercados de nicho, centrando sua atenção na substituição de insumos químicos de síntese por insumos orgânicos ou ecológicos”.

Enquanto a corrente agroecológica defende uma agricultura que se justifique pelos seus méritos intrínsecos ao incorporar sempre a ideia de justiça social e proteção ambiental, independentemente do rótulo comercial do produto que gera ou do nicho de mercado que venha a conquistar, outras propõem uma “agricultura ecológica”, que se oriente exclusivamente pelo mercado e pela expectativa de um prêmio econômico que possa ser alcançado num determinado período histórico, o que não garante sua sustentabilidade no médio e longo prazos porque, no limite teórico, uma agricultura ecológica mundialmente não guardaria espaço para um diferencial de preços pela característica ecológica ou orgânica de seus produtos (Caporal e Costabeber, 2002).

A passagem abaixo, mesmo sendo muito longa, é elucidativa do problema aqui mencionado:

Enquanto a corrente agroecológica sustenta a necessidade de que sejam construídos processos de

desenvolvimento rural e agriculturas sustentáveis que levem em conta a busca do equilíbrio entre as seis dimensões da sustentabilidade, outras correntes, por estarem orientadas principalmente pela expectativa de ganhos econômicos individuais, acabam minimizando certos compromissos éticos e socioambientais. Sob a perspectiva de uma agricultura ecológica e desprovida desses compromissos, podemos até supor que venha a existir uma “monocultura orgânica de larga escala, baseada em mão de obra assalariada, mal remunerada e movida a chicote. Essa monocultura ecológica poderá até atender aos anseios e caprichos de um consumidor informado sobre as benesses de consumir produtos agrícolas “limpos”, “orgânicos”, isentos de resíduos contaminantes. No entanto, o grau de informação ou de esclarecimento de dito consumidor talvez não lhe permita identificar ou ter conhecimentos das condições sociais em que o denominado produto orgânico foi ou vem sendo produzido; talvez nem mesmo lhe interesse saber. Nesse caso, no limite teórico e sob a consideração ética acima mencionada, nenhum produto será verdadeiramente “ecológico” se a sua produção estiver sendo realizada às custas da exploração da mão de obra. Ou, ainda, quando o não uso de certos insumos (para atender convenções de mercado) estiver sendo “compensado” por novas formas de esgotamento do solo ou de degradação dos recursos naturais (Caporal e Costabeber, 2002, p. 80-81).

Segundo Costa Neto (1999), estamos diante da seguinte encruzilhada: agricultura ecológica empresarial ou agricultura ecológica de mercado (modelo tecnológico mercantil) e agricultura ecológica familiar e de assentamentos (tendência a um modelo socioambiental).

Para Jalcione Almeida, a agroecologia se apoia no uso potencial da diversidade social e dos sistemas agrícolas, especialmente aqueles que os atores reconhecem como mais próximos dos modelos camponês e indígena.

Ao mesmo tempo em que surgem e tentam afirmar novas noções, ações e atores agroecológicos visam

colocar em prática um novo tipo de movimento coletivo, que vai buscar sair das formas mais ou menos reclusas que assume a maioria das manifestações de contestação da dominação social como um todo. Mas tal deslocamento de objetivos, mesmo que ainda de ordem estratégica e em estado embrionário, não poderia acontecer sem grandes riscos. Uma vez mais, a atual condição de marginalização e exclusão de certos grupos sociais e a necessidade urgente que há em se obter resultados no plano da reprodução social constituem fatores que jogam contra a capacidade de afirmação dessas novas ideias, pelo menos a curto e médio prazo (Almeida, 1998, p. 241).

A agroecologia ainda não se constitui numa ação social organizada contra o poder dos seus adversários, aqueles que realmente têm as rédeas do modo de “desenvolvimento” agrícola.

Uma certa linha do desenvolvimento sustentável quer que tudo permaneça como está, incorporando as demandas ecológicas sem alterar a substância do modo de produção capitalista: a exploração do trabalho pelo capital. Seria uma espécie de “capitalismo verde” ou de “capitalismo ecológico”

Em Novaes (2011a), vimos que as demandas dos movimentos sociais podem apontar para uma sociedade anticapital, baseada na desmercantilização, isto é, na produção de alimentos não envenenados em centros de pesquisa agroecológicos, ou naquilo que Mészáros chamou de “transcendência positiva da alienação do trabalho”. Mas ao mesmo tempo podem ser incorporadas de forma passiva no Estado capitalista, mantendo os pilares da dominação e freando as lutas anticapital.

Vejamos então as tentativas de desalienar e desmercantilizar a universidade pública – para o nosso caso, a Universidade Federal de Santa Maria (UFSM), tema da próxima seção.

O caso da UFSM – os estudantes entram em cena

Com a abertura democrática no país no final da década de 1970, a questão agrária e os movimentos sociais de luta pela terra ressurgiram no cenário sociopolítico com grande intensidade.

Desde essa época a Universidade Federal de Santa Maria (UFSM), principalmente através de segmentos consideráveis do seu corpo discente, vem desenvolvendo importantes ações de apoio aos movimentos de luta pela terra e aos agricultores familiares. Durante os anos 1980 até meados dos anos 1990 destacaram-se as ações desenvolvidas e organizadas pelo Grupo de Apoio ao Movimento dos Sem Terra (GAMST), integrado, principalmente, por estudantes de Agronomia e outros cursos da UFSM. O referido grupo desenvolveu inúmeras ações de apoio à luta pela terra no âmbito universitário e no espaço social de Santa Maria e região, promovendo de maneira pioneira estágios curriculares de estudantes em assentamentos da reforma agrária e proporcionando uma diferenciada formação a um considerável grupo de egressos (Neumann *et al.*, 2009).⁴⁶

No final da década de 1990, em função da carência sentida por um grupo de acadêmicos do curso de Agronomia da UFSM, ressurgiu no âmbito estudantil dois movimentos similares ao GAMST: o Núcleo de Apoio à Reforma Agrária (Nara), e o Grupo de Agroecologia Terra Sul (Gats). Esses dois grupos surgem dispostos a discutir, construir e adquirir uma formação diferenciada para atender as demandas sociais, ambientais e econômicas derivadas do modelo de agricultura vigente e amenizar as lacunas formativas a esse respeito nos atuais currículos de formação dos profissionais das Ciências

⁴⁶ Nas páginas a seguir seguiremos à risca o artigo de Neumann e outros (2009). Dentre nossas futuras pesquisas, uma delas será a visita à UFSM e a realização de entrevistas. Em junho de 2009, na IV Jornada de Assentamentos Rurais – evento realizado pela professora Sônia Bergamasco, dentre outros da Feagri Unicamp –, tivemos a oportunidade de dialogar com o professor Pedro Neumann.

Agrárias (Neumann *et al.*, 2009).

O Núcleo de Apoio à Reforma Agrária “Terra e Liberdade” (Nara) é um grupo de caráter interdisciplinar, vinculado ao movimento estudantil e criado a partir de relações concretas construídas coletivamente com os movimentos sociais do campo – hoje agrupados na Via Campesina Seção Brasil –, que promove um conjunto de ações sobre reforma agrária no interior da universidade, inclusive organizando estágios de vivência em assentamentos (Neumann *et al.*, 2009).

O Nara foi fundado em março de 1998, após a realização do 1º Estágio de Vivência em Assentamentos de Reforma Agrária, que se realizou graças à ação conjunta de alguns diretórios acadêmicos e da Coceargs (Cooperativa Central dos Assentamentos do RS). Dentre os principais objetivos do Nara se encontram (i) a difusão do debate acerca da universidade e seu papel social, a organização da sociedade, de movimentos sociais populares e da questão agrária; (ii) a aproximação das instituições de ensino superior aos assentamentos de reforma agrária, através de suas cooperativas e associações, a fim de atender as demandas apresentadas pelos agricultores, disponibilizando aos mesmos o conhecimento produzido pelas universidades; (iii) a promoção da formação humanista dos estudantes acerca de valores como ética, solidariedade, participação, justiça etc.; (iv) a formação de uma visão crítica da realidade por parte dos estudantes, identificando profissionais que possam vir a atuar futuramente nos assentamentos (Neumann *et al.*, 2009).

O Grupo de Agroecologia Terra Sul (Gats) é constituído por estudantes de Ciências Agrárias da UFSM (Agronomia, Medicina Veterinária, Engenharia Florestal e Zootecnia) com o propósito de buscar uma interação multidisciplinar e interinstitucional maior entre estudantes, professores, agricultores(as) e a comunidade externa à universidade, no sentido de construir uma formação profissional direcionada e comprometida com uma base social e com a conservação da

biodiversidade. O Gats é composto por cerca de 30 membros e realiza diversas ações, concomitantemente às atividades acadêmicas, tanto na universidade quanto em comunidades de diversos municípios (Neumann *et al.*, 2009).

Objetivando contribuir para o conhecimento e a difusão da agroecologia no meio acadêmico e na sociedade em geral, o Gats vem desenvolvendo um conjunto de atividades/projetos, entre os quais podem ser destacados: organização de seminários e eventos de formação em agroecologia e agricultura familiar; intercâmbio com estudantes de outras universidades, agricultores e técnicos; palestras para comunidades rurais; participação na organização do Congresso Brasileiro de Agroecologia; projeto de formação e assessoria em agroecologia aos agricultores do assentamento Carlos Marighella; projeto Gats nas Escolas, com atividades desenvolvidas nas escolas da região; projeto de agricultura urbana, desenvolvido em parceria com outras entidades, como Emater, Secretaria de Desenvolvimento Rural de Santa Maria, Coofloran, atendendo a nove comunidades (projeto que está incluso no programa Fome Zero do governo federal), e projeto da criação de um Banco de Sementes Comunitário, que, além de realizar um levantamento das espécies agrícolas crioulas e florestais nativas existentes nas propriedades dos agricultores da região, presta assessoria para ampliar a capacidade de reprodução dessas sementes, bem como para a implantação dos bancos de sementes nas comunidades onde cada agricultor mantém e reproduz as suas espécies.

Na sua trajetória histórica institucional, a UFSM, através de seus diversos departamentos tem atuado no sentido de sintonizar-se com os Movimentos Sociais do Campo, buscando atender suas demandas e interagindo nos processos de transformação da sociedade. Nesse contexto, destaca-se o trabalho desenvolvido pelo Departamento de Educação Agrícola e Extensão Rural (Deaer) e pelo Programa de Pós-graduação em Extensão Rural (PPGExR – mestrado e doutorado), espaço vigoroso de debates das consequências do

modelo de desenvolvimento rural aplicado no país durante o regime militar e do surgimento dos movimentos de luta pela terra na década de 1980-1990, produzindo uma significativa contribuição acadêmica (artigos, livros, dissertações, teses) sobre os conflitos que perpassam a ação extensionista e seu contexto político, econômico e sociocultural (Neumann *et al.*, 2009).

O Departamento de Educação Agrícola e Extensão Rural (Deaer), além das atividades de ensino para os cursos de Agronomia, Zootecnia, Medicina Veterinária e Engenharia Florestal, tem assumido, principalmente a partir da década de 1980, um papel ativo nas ações de apoio aos movimentos sociais, no suporte à implantação de políticas públicas voltadas à agricultura familiar e a assentamentos de reforma agrária. Entre as ações do Deaer, destaca-se a atuação na área de extensão, podendo-se citar como referência os projetos de assessoria na implantação de assentamentos – caso dos assentamentos da Ramada, na década de 1980, e Alvorada, na década de 1990, ambos no município de Júlio de Castilhos (RS). Em relação aos agricultores familiares, houve importante participação no Programa “Sabor Gaúcho”, de estímulo à agroindústria familiar no governo do Estado do Rio Grande do Sul (1999-2002), através de dois projetos: Programa de qualificação da agroindústria de pequeno porte da região do Corede-Central e Programa de Formação de Agricultores e Agentes de Desenvolvimento, envolvendo o Projeto Esperança-Cooesperança, a Emater-RS e um grande número de discentes.⁴⁷

Cabe assinalar também que discussões vinham sendo feitas dentro dos grupos de pesquisa existentes nessa universidade sobre o novo perfil do profissional de assistência técnica e extensão rural, destacando-se em particular as ações desenvolvidas pelo grupo de pesquisa “Sociedade, Ambiente e Desenvolvimento Rural” (Neumann *et al.*, 2009).

Essas diferentes experiências relatadas, além de

⁴⁷ Sobre o projeto Esperança-Cooesperança, há muita informação na internet.

desempenharem um importante papel social e político na comunidade acadêmica, têm se constituído em um espaço de referência na formação técnica dos estudantes em áreas e temas para os quais a universidade historicamente não tem se dedicado com tanto afinco. E é dentro deste contexto que a UFSM se engajou no Programa Residência Agrária através do Projeto-Piloto de Assistência Técnica Planificada aos Assentamentos de Reforma Agrária e Agricultores Familiares. Assim, esse programa, de certa maneira, consolidou e qualificou esses espaços de formação e qualificação dos estudantes de Ciências Agrárias da UFSM para assistência técnica e extensão rural em assentamentos de reforma agrária e áreas de agricultura familiar (Neumann *et al.*, 2009).⁴⁸

Considerações finais

Este capítulo pretendeu abordar a relação de alguns pesquisadores-extensionistas da agroecologia com os movimentos sociais, mostrando quais experiências históricas e quais teóricos eles resgatam, as críticas que fazem à Revolução Verde, a teorização da agroecologia, as possibilidades da transição agroecológica, a tendência atual da assistência “técnica” e a assistência “técnica” necessária para a agroecologia. Além disso, relatamos a existência de grupos de pesquisa-extensão na UFSM.

No próximo capítulo iremos nos deter nos desafios enfrentados pelos pesquisadores-extensionistas das Fábricas Recuperadas.

⁴⁸ Para um debate mais amplo sobre o papel da universidade no campo, ver Bergamasco, Salles e Norder (1998).

Capítulo 3

A relação dos pesquisadores-extensionistas com as Fábricas Recuperadas do Brasil e da Argentina

No capítulo anterior, tratamos da relação dos agroecologistas com os movimentos sociais. Neste, pretendemos relatar a relação dos pesquisadores-extensionistas com as FRs. Para isso, observamos em que medida eles resgataram experiências históricas e teóricos da autogestão para embasar sua atuação, o que afirmam sobre a questão da propriedade dos meios de produção, a necessidade da autogestão, de desmercantilização e uma outra assistência “técnica”.

Para o caso argentino, iremos relatar a relação entre o Inti, a Universidade de Comahue (UnCo), a UBA e as Fábricas Recuperadas (FRs), especialmente a relação estabelecida com a FaSinPat Zanón. No caso brasileiro, iremos destacar a relação do professor Perondi (UFRGS) com a Geralcoop e de Flávio Henriques com a FR Cooparj. Optamos por fazer uma breve descrição das fábricas, para que o leitor tenha noção dos desafios enfrentados.

Já podemos adiantar que a ausência de material escrito pelos pesquisadores-extensionistas dificultou imensamente nossa análise, principalmente para os temas da propriedade dos meios de produção e desmercantilização, temas estes que aparecem de forma “subliminar” nas entrevistas, quando os pesquisadores-extensionistas expressam sua visão de mundo. A exceção a essa regra é o pesquisador Flávio Henriques, que sistematizou seu trabalho na sua dissertação de mestrado e em outros artigos. É curioso observar que Perondi sistematizou os resultados “técnicos” do acendedor a gás, mas não deu “atenção” – para nós, não por acaso – a outros temas que apareceram na relação estabelecida com a Geralcoop. Por outro lado, o projeto – previsto para três etapas – recebeu financiamento apenas para a primeira, o que pode ter

impossibilitado esse desenvolvimento.

Dos pesquisadores-extensionistas analisados, é preciso salientar que Henriques foi “contaminado” pelo debate que existe no Soltec, além do diálogo constante com a Unicamp, via professor Dagnino, pela ITCP Unicamp, principalmente no contato com Lais Fraga, Ricardo Silveira e Bruna Vasconcellos, além de mim e outros pesquisadores que estão refletindo “diretamente” sobre o papel desempenhado pelos pesquisadores-extensionistas.

Resgate de experiências históricas

Os pesquisadores-extensionistas das ciências duras que se relacionaram com as FRs não resgatam experiências históricas que poderiam reforçar seus argumentos, tal como fazem os agroecologistas ao resgatarem as experiências incas, indianas etc., ou como fazem os arquitetos ao resgatarem as experiências pré-golpe militar de 1964.

Mas há motivos para isso. Rodriguez Lupo, que ajudou as FaSinPat Zanón, não recebe estímulos de sua universidade para realizar pesquisas sistemáticas, e talvez isso não o tenha estimulado a colocar no papel suas reflexões sobre a história da autogestão.

Durante nossas entrevistas, percebemos que os pesquisadores-extensionistas das FRs colocariam a autogestão dentro de um leque amplo de experiências que vão desde as pequenas empresas, passando pelas empresas estatais que conformariam um campo “nacional” ao longo da história argentina e brasileira. Eles tendem a associar o que é “bom” com o que é nacional. Evidentemente que a visão nacionalista não é exclusiva deles e está muito presente nas bandeiras dos movimentos sociais, partidos de esquerda e de intelectuais independentes.⁴⁹

⁴⁹ Para o debate da questão nacional em perspectiva histórica, ver os clássicos Florestan Fernandes, Caio Prado Jr., Nelson Werneck Sodré,

Para Perondi, o grande problema brasileiro é a distribuição de renda. No entanto, esse pesquisador não fez um questionamento da estrutura de propriedade da nossa sociedade, a necessidade da autogestão, desmercantilização etc.

A exceção, para o nosso recorte, é o trabalho de Henriques (2007 e 2008). Seja em função de ter defendido uma dissertação de mestrado que lhe “obrigou” a mergulhar em determinados temas, seja em função da circulação da obra do professor Paul Singer, que sempre se atenta para questões históricas, Flávio Henriques se pronuncia sobre a história da autogestão. Além disso, devemos destacar que o crescente interesse dos pesquisadores do Soltec pela história – tema bastante negado nos seus cursos de engenharia – pode estar contribuindo para isso.

Para definir autogestão, Henriques se apoiou principalmente nos livros de escritores franceses da década de 1970: René Berthier (1971), *Concepções anarcossindicalistas da autogestão*; Maurice Joyeux (1972), *Autogestão, Gestão Direta, Gestão Operária*; Allain Guillerme e Yvon Bourdet (1976), *Autogestão: uma mudança radical*. Com esses autores, ele identifica características do que foi entendido “como o movimento de autogestão: a articulação de mudanças de gestão no interior das fábricas com a generalização do sistema de cooperativas e a abolição do Estado” (Henriques, 2008 – grifos no original). E continua:

Em contrapartida, nos dias atuais o termo *autogestão* não tem mais o significado de um movimento, apesar de estar vinculado ao movimento de Economia Solidária. O significado do termo mudou, não estando mais vinculado a um projeto político de derrubada do Estado, mas sim a uma forma de administrar empreendimentos solidários que vai além do tecnicismo dos modelos organizacionais, contendo em si os seguintes princípios:

tomadas de decisões democráticas e coletivas, transparência administrativa, solidariedade e fraternidade, trabalho mútuo, valorização das pessoas e cidadania (Henriques, 2008).

Para sermos mais precisos, diríamos que uma das vertentes da Economia Solidária não dá o mesmo significado para o termo autogestão. Sobre isso, ver, por exemplo, Nascimento (2004), para quem a autogestão necessariamente deve estar “vinculada a um projeto político de derrubada do Estado”. Ainda sobre o Estado, seria mais preciso ainda dizer superação ou transcendência do Estado capitalista, tal como vislumbra Mészáros (2002).

No campo das Ciências Sociais, Ruggeri (2009) é um dos poucos pesquisadores que se dedicaram a atividades de extensão que se debruçam sobre a história da autogestão argentina e mundial. Nos seus artigos, ele faz um resgate de inúmeras experiências históricas que “reforçam” ou dão sentido ao papel das FRs na sociedade argentina contemporânea. Franese e o grupo *El cuarto fuego* (Neuquén) estão desenvolvendo o projeto “Escribir nuestra historia – para una escritura colectiva de las memorias de Fasinpat”. Tivemos a oportunidade de assistir a um desses debates que estão sendo gravados, em que trabalhadores de Zanón e professores de Neuquén recuperam a história de suas lutas.

Os pesquisadores-extensionistas interessados numa pesquisa sobre a história da autogestão poderiam seguir as trilhas deixadas pelos clássicos da matéria, inclusive os desprezados latino-americanos, e pela contribuição de alguns pesquisadores das FRs que não se envolveram, via atividades de extensão, com as FRs.

Sobrevivendo à tempestade: o papel do Inti na assessoria às Fábricas Recuperadas

Esta seção avalia a atuação do Instituto Nacional de Tecnologia Industrial da Argentina (Inti) a partir da crise de

2001, dando especial atenção às propostas que vem realizando no campo da Economia Social. A principal referência foi uma entrevista com o presidente da Instituição, Enrique Martínez (2003-2007); o secretário responsável pela extensão em Economia Social, Hector González, e sua assessora, Florência Garfinkel; e mais três engenheiros que participaram da assessoria às Fábricas Recuperadas (FRs). Analisamos, também, a história da instituição antes de 2001 e consultamos o jornal produzido por ela. Essa pesquisa resultou no artigo Novaes, Serafim e Dagnino (2009).

O Inti passou por muitas mudanças nos anos 1990 e, após a crise de 2001, tentou se reerguer da sua parcial destruição em função da financeirização da economia Argentina (Novaes, Serafim e Dagnino, 2009). No projeto antinacional dos anos 1990, pouco papel caberia ao Inti. A inserção da Argentina no capitalismo mundializado levou à destruição e desnacionalização do seu parque industrial. A falta de demanda tecnológica e assistência técnica das empresas desnacionalizadas impactou negativamente na instituição.

Com o crescimento da economia e a política de *recomposição* do parque fabril no governo Nestor Kirchner (2003-2007), o Inti passou novamente a ser *chamado* para desempenhar seu papel de assessoria tecnológica à indústria. É nesse momento que surge a “nova” prestação de serviços às FRs. Para caracterizar a atual fase, um assessor disse que hoje não há um planejamento muito sistemático da instituição: eles estão tentando “retirar a água do barco” depois da tempestade de 2001, que quase levou a Argentina ao fundo do mar.

Nossa percepção é a de que a crise de 2001 produziu um impacto relativamente grande em termos da recomposição do papel da instituição na economia argentina e um impacto menor no que se refere à sua orientação para a promoção da Economia Social. E que o resultado da crise não chegou a influenciá-la a ponto de fazê-la reverter suas atividades

nessa direção. A agenda de pesquisa e assistência “técnica” surgiu no Inti, o que deve ser considerado positivo, porém surgiu como uma força marginal.

O conflito entre tecnologia de ponta *versus* tecnologia social parece ainda vigorar e inibe a percepção dos assessores acerca da necessidade de um novo projeto estratégico para o Inti. Avessos à novidade, os assessores querem retornar ao passado, remando para trás, com o intuito de reconstituir o cenário pré-anos 1990.

No caso da assessoria às FRs, parece persistir a *velha forma* de se fazer assessoria. A tecnologia convencional se choca com os conflitos que surgem diante de um problema novo: a gestão das empresas pelos trabalhadores. Enquanto isso, a *nova forma* (ou novo tipo) de assessoria parece não ter a força necessária para se firmar. Os engenheiros que se dispuseram a remar para frente, junto com a novidade da economia social, não têm um norte muito claro.

Adotamos as seguintes balizas para analisar a política do Inti após 2001: a) a correlação de forças que sobe ao poder no governo Kirchner; b) a cultura institucional do Inti; c) a visão do seu presidente sobre tecnologia e a possibilidade de disseminá-la entre seus assessores (Inti herdado *versus* Inti desejado pelo presidente); e d) o conflito entre tecnologia de ponta e tecnologia social, que nos remete ao debate sobre a não neutralidade da tecnologia.

Duas advertências se fazem necessárias ainda nesta introdução. Independentemente da nossa opinião, cabe destacar que qualquer presidente, de qualquer instituição, nunca conseguirá transformá-la de fato. Alguns autores chamam esse fenômeno de cultura política. O que se observa é que cada membro da instituição molda, ressignifica, *freia*, *acelera*, resiste, *conforma* as diretrizes apontadas por seu presidente.

Este debate se expressa nas visões que afirmavam que as estruturas determinam de forma inexorável a realidade, como forças incontrolláveis, ignorando o papel das classes na

história ou na conformação da sociedade. A nosso ver, é necessário levar em conta o peso da estrutura ou das forças externas que atuam sobre o Inti. Em outras palavras: o peso das características do capitalismo argentino, seus determinantes, na lógica de funcionamento da instituição; entretanto, sem subestimar o fato de que os grupos de interesse que se expressam no interior da instituição moldam e reconfiguram dialeticamente esses determinantes.

Imediatamente após as entrevistas realizadas na instituição, pensamos em pesquisar o papel dos engenheiros que foram voluntariamente às fábricas recuperadas. Isso porque, no caso dos engenheiros que entrevistamos, eles haviam ido até elas muito mais por imposição – por serem funcionários do Estado, obrigados a trabalhar – do que voluntariamente, como no caso dos engenheiros-militantes, movidos por simpatia pela causa dos trabalhadores. Isso ainda não foi realizado, mas quando tivermos fôlego para tanto será interessante verificar a existência de eventuais contradições entre os voluntários com maior consciência social. O conflito entre “coração vermelho” e “mente cinzenta” (Dagnino, 2008) talvez se revele na próxima etapa de nossa pesquisa, através das entrevistas com esses engenheiros.

Uma outra impressão que nos deixaram as entrevistas no Inti e em outras esferas do Estado argentino se relaciona à “feudalização” do Estado capitalista latino-americano. Cada instituição executa sua atividade de forma segmentada e desconectada de outras instituições que atuam com o mesmo objeto de política pública. Essa desarticulação se manifesta dentro da própria coalizão de governo, na qual se nota a existência de diferentes grupos de poder com diferentes visões e entendimentos sobre um mesmo assunto, reforçando a segmentação da política pública a ele referida. No caso da política de Economia Social, observa-se que, enquanto um grupo a reconhece como a antessala de um estilo alternativo de desenvolvimento, outro a vê como um simples trampolim para levar os desempregados a ingressarem no mercado de

trabalho.

Não é nossa intenção desenvolver essas questões nesta seção; somente as mencionamos porque elas ajudam a entender as contradições que emergem do processo de elaboração das políticas públicas para a promoção da Economia Social.

O Inti e as tentativas de mudança durante a gestão de Enrique Martínez

No ano de 2007, o Inti completou 50 anos. Ele foi criado na década de 1950 no contexto da política de substituição de importações para atuar como ferramenta de apoio tecnológico às grandes, médias e pequenas empresas, tanto através da prestação de serviços de ensaios, assistência técnica ou capacitação, quanto através da execução de atividades de inovação e desenvolvimento. A sua missão era a “colaboração” público-privada para a melhora da indústria e, assim, da promoção de diversos setores industriais.

A trajetória do Inti apresentou uma inflexão importante a partir da entrada de Enrique Martínez. Historicamente orientado para a prestação de serviços e a transferência tecnológica para a indústria, o Instituto passou também a assessorar de forma sistemática iniciativas de Economia Social.

As causas dessa transformação nos remetem a dois principais fatos. O primeiro são os desdobramentos da crise econômica de 2001: esta desencadeou um processo de destruição e/ou sucateamento de muitas plantas industriais. A erosão da capacidade produtiva promoveu um quadro de estagnação da produção, aliado ao massivo desemprego, e uma reafirmação dos interesses e necessidades de parte da classe trabalhadora, que em busca de sobrevivência se materializaram na forma de fábricas recuperadas e cooperativas populares. O cenário de baixa demanda por assessoria tecnológica “padrão” impactou diretamente nas

atividades do Inti, estagnando-se juntamente com seu público e seu quadro funcional extremamente desestimulado.

O segundo fato, aliado especialmente ao fortalecimento da sobrevivência de parte da classe trabalhadora, diz respeito à entrada de uma nova gestão, orientada a ampliar o escopo do Inti. Este passou a reconhecer a necessidade em assessorar os pequenos – no caso, as organizações produtivas, como fábricas recuperadas e cooperativas populares, que surgiam como um movimento de resistência à crise.

Com a entrada dessa nova gestão, encabeçada por Martínez, o Inti adota quatro consignas, que são: a) construir um Estado mais sólido; b) juntar os pequenos para que sejam mais fortes; 3) criar consumidores livres; 4) maior consciência da população sobre a tecnologia.

Em relação a essas consignas, Martínez, na entrevista a nós concedida, desenvolveu-as dizendo que o Inti, então, passaria a atuar junto às demandas do Estado, produzindo cadeiras e mesas com novos desenhos, desenvolvendo medicamentos com fins públicos etc., e auxiliando na construção de um “Estado mais sólido” e também na fomentação de consumidores livres.

Além disso, o Inti passaria a dar suporte aos pequenos. Parafraseando e sofisticando o conceito de Schumacher, Martínez disse que *lo pequeno e eficiente es hermoso*. Para ele, devemos encontrar o genuíno na unidade pequena, podendo a mesma ser uma cooperativa, uma pequena empresa etc. Resumindo, acredita no pequeno empresário inserido dentro de uma proposta de *desenvolvimento local autêntico*. Para o presidente, a questão está em defender o local, o bairro, e não só o pequeno. Nesse momento, a entrevista nos levou a crer que o presidente do Inti guardava alguns princípios anarquistas.

Em outros momentos da entrevista, as palavras de Martínez nos lembraram a obra de Jonathan Swift, na qual os anões do reino de Lilliput conseguem neutralizar o gigante

Gulliver. A pergunta que fica é se os anões – para o nosso caso, pequenos empresários e até mesmo as cooperativas populares – querem derrubar o gigante e se há possibilidades de derrubá-lo num momento de alta concentração de capital, oligopolização e monopolização da economia. Será que flores podem sobreviver no meio de ervas daninhas?

No sentido dessa nova orientação do Inti, surge uma nova linha de atuação, mais compatível com a realidade socioeconômica na qual a Argentina se encontrava, denominada projetos de extensão de assessoria tecnológica às iniciativas da Economia Social.

Até o ano de 2003, o Inti nunca havia cogitado a ideia de se ocupar do tema da inclusão social por meio da tecnologia. Após longo diálogo com o Ministério de Desenvolvimento Social, o instituto foi incorporado ao plano “*manos a la obra*” para dar assessoria tecnológica (*hardware, orgware e software*) às cooperativas e às fábricas recuperadas, bem como a outros empreendimentos produtivos. Essa incorporação do Inti na implementação da política surge de uma oferta “forçada” por parte desse instituto, e não de uma demanda endógena do Ministério.

Martínez, ao realizar um balanço dos quatro anos da parceria, contabiliza êxitos parciais, porque duas barreiras dificultaram a total integração entre os parceiros. A primeira foi a tardia parceria entre Inti e Ministério. O instituto não participou da discussão e do desenho do programa. Apesar dos recursos terem sido suficientes para desenvolver modelos produtivo-tecnológicos, o Inti executou apenas ajustes parciais, e não o que entendia ser importante, que é o *apoio tecnológico integral*. Tudo isso, segundo Martínez, prejudicou um pouco o andamento do programa.

A segunda barreira diz respeito aos técnicos do Inti. Embora a Economia Social fosse muito “bem quista” pelo presidente do Instituto, os assessores dessa instituição a viam com receio, em função do conflito, que mencionaremos a seguir, entre a predominância da visão da tecnologia de

“ponta” em contraposição a uma guinada para o campo da tecnologia social.

No início, a restrição ao programa por parte dos técnicos era muito grande. O secretário responsável pela linha de Economia Social, Héctor Gonzalez, tinha que estudar com *muito carinho* o perfil dos grupos de assessores que deveria designar. Ele disse que era difícil encontrar e escolher aqueles que tinham um maior nível de *consciência social*, menos avessos aos problemas das cooperativas e fábricas recuperadas.

Atualmente, segundo Martínez, de um total de 500 assessores, 80 são *fixos* da Economia Social, sem contar as diferentes equipes dos centros do Inti que são acionadas. Contudo, vale ressaltar que muitos dos tecnólogos que trabalham com economia social não compartilham um ideal de transformação social. Para muitos, esse trabalho foi imposto.

Durante nossas entrevistas, encontramos dois perfis de engenheiros assessores. Um desses grupos demonstrou preconceito com a classe trabalhadora. Ou seja, trabalhavam apenas porque pertenciam a uma instituição do Estado, sendo, portanto, *obrigados* a prestar um serviço, e não atuavam com *prazer*. Mesmo por obrigação, é preciso reconhecer que o processo de assessoria é contraditório, podendo gerar algumas mudanças na conduta desses assessores, como o caso de engenheiros que, após um tempo trabalhando com a Economia Social, perderam a resistência em relação ao seu trabalho. O outro grupo de engenheiros se mostrou mais aberto às questões sociais, procurando compreender os problemas sociotécnicos das fábricas recuperadas.

Apesar de os assessores ainda não partilharem integralmente da mesma convicção do presidente do Inti, encarando a linha de Economia Social como uma de suas prioridades, eles já iniciam um processo de aceitação dessa área. Muito embora essa aceitação ocorra, o Inti esbarra em

algumas contradições, como a tensão entre tecnologia de ponta e tecnologia social e o *ofertismo* tecnológico, que vão de encontro aos princípios da Economia Social. No próximo item deste capítulo, exploraremos tais contradições.

Atuais contradições verificadas no Inti

O Inti teve um ponto de inflexão muito importante na sua trajetória ao adotar, como uma das suas linhas de atuação, a Economia Social. Não obstante, o que verificamos na sua atuação é a existência de duas contradições no desenvolvimento dos projetos de extensão da Economia Social. A primeira diz respeito à tensão entre a tecnologia de ponta e a tecnologia social; a segunda, a transferência de tecnologia de forma paternalista (cientista/engenheiro produz tecnologia e depois a cede pronta para o usuário).

A resistência por parte dos tecnólogos e engenheiros do Inti em trabalhar com a Economia Social tem relação com o que Martínez denominou de visão *rígida*. Esta separa o saber formal (acadêmico) do saber tradicional e, pior, menospreza ou desconhece o valor deste último. Sendo assim, acreditando nessa separação, muitos engenheiros creem que trabalhar com a Economia Social é um *passo atrás*, tanto em termos de prestígio quanto de acúmulo de saber e, em consequência, de poder. Um dos entrevistados disse que os engenheiros do Inti *não gostam de trabalhar para pobres*.

O conflito latente entre tecnologia de ponta e tecnologia social pode ser expresso pela pergunta que surgiu no início do programa de Economia Social. Alguns funcionários, demonstrando certa resistência, disseram: “Não vamos mais fazer tecnologia de ponta?”, como nos relatou Martínez.

A recusa em trabalhar com tecnologia social e, assim, orientar suas ações por problemas e não por disciplinas está relacionada ao processo de formação dos engenheiros. Essa formação os molda a buscarem sempre a “melhor” tecnologia – a de ponta, a mais *high tech* –, mesmo que ela não tenha

nenhuma utilidade para o contexto social. A busca é sempre por superar uma tecnologia já existente. Nesse sentido, além de terem essa restrição em trabalhar com tecnologia social, os engenheiros não sabem fazer por não terem sido formados com a preocupação de atuar orientados por problemas e por demandas de inclusão social. Na cabeça de um engenheiro, as empresas devem acumular capital e ser heterogestionárias.

Essa questão está intrinsecamente relacionada à crença de que ciência e tecnologia (C&T) são assuntos estritamente técnicos e apolíticos. Ou seja, de que C&T são neutras e apresentam uma lógica inexorável de desenvolvimento. Sendo assim, trazer a discussão da tecnologia social é refutar essa crença e, mais que isso, é discutir questões de classe e politizar o artefato tecnológico; e é também rejeitar a transferência paternalista de tecnologia, isto é, a forma como a tecnologia é construída (afastada da realidade e aplicada pelos donos do saber).

A respeito dessa transferência, nossa segunda contradição, é válido afirmar que esta se manifesta com extraordinária força dentro do Inti. Isso pôde ser percebido não só durante as entrevistas, nas quais os assessores mencionaram inúmeras vezes as palavras *transferência de tecnologia*, mas também nos documentos da instituição e nos relatos das assessorias técnicas.

Entendemos como transferência a prática de construir conhecimento sem a participação de seu usuário direto, quer dizer, a prática em que a instituição constrói isoladamente conhecimento e depois a repassa para o grupo que vai utilizá-lo. Essa oferta de conhecimento, no caso, vira uma contradição ao tornar-se prática usual às iniciativas de Economia Social. Isso porque estas têm como um de seus fundamentos a construção coletiva do conhecimento e sua gestão compartilhada.

Podemos trazer como hipótese que essas contradições são fundadas na concepção da neutralidade da ciência e da tecnologia. De acordo com esse preceito, ciência e tecnologia

seriam livres de quaisquer tipos de valores e interesses (econômicos, políticos, culturais, sociais etc.). E, consequentemente, está aí implícita a ideia de que todo e qualquer tipo de C&T e de assessor servirá a uma sociedade mais justa e democrática e aos interesses das classes dominadas.

A relação da UnCo e da UBA com a FaSinpat Zanón

Nesta seção, pretendemos relatar a relação estabelecida entre o professor Rodriguez Lupo, Sara Bilmes e Roberto Candal com a FaSinPat Zanón. Para isso, optamos por fazer primeiramente uma breve descrição de Zanón e relatar o apoio dado pela Secretaria de Extensão da Universidade de Comahue (UnCo).

Breve histórico da FaSinPat Zanón

Muitos sindicalistas não conseguiriam imaginar o retorno ao chão de fábrica de dois trabalhadores que “puxaram” a luta da FaSinPat (Fábrica Sem Patrão) Zanón (Neuquén – Argentina), mas foi isso que aconteceu em agosto de 2009, após a expropriação dos meios de produção.

O plano de construir uma fábrica de azulejos e posteriormente de porcelanato na província argentina de Neuquén é típico de uma história de gângsteres. Ela foi criada por um empresário italiano chamado Zanón com inúmeros subsídios dos militares argentinos, do governo da província e, nos anos 1990, com financiamentos de Menem que, aliás, jamais foram pagos. A fábrica era considerada uma das mais modernas da América Latina e virou pó nos anos 1990. Mas é no final dessa década que essa história ganha novos adjetivos, principalmente no contexto que resultou na eclosão da rebelião social de dezembro de 2001.

O relato dos trabalhadores sugere uma luta que deve ser olhada por um mesmo prisma, mas por ângulos distintos: a

luta contra um sindicato burocratizado. A luta contra um Estado corrupto e avesso às demandas dos trabalhadores. A luta contra um patrão autoritário e paternalista, que se enriquecia às custas dos trabalhadores e dos privilégios obtidos por meio do Estado argentino. A luta por colocar a fábrica novamente em marcha, agora sob controle operário. A tentativa de produção de valores de uso, ao tentar escapar do “mercado”, ou ao menos sinalizar a produção de azulejos para o povo e interesses “públicos”. A luta pelo resgate da união entre trabalhadores “classistas” e entre trabalhadores e estudantes, rompida pela ditadura civil-militar.

A luta foi “puxada” por alguns trabalhadores do Partido dos Trabalhadores Socialistas (PTS), de orientação trotskista e que se originou na Quarta Internacional. O lema desses trabalhadores é “estatização sob controle operário” – que, a propósito, nunca foi aceito pelo casal Kirchner. É curioso observar que na fábrica temos hoje não mais que seis trabalhadores do PTS; o restante são “independentes”, trabalhadores de outros partidos, todos tentando conviver. É preciso reconhecer que, sem o “caldo de indignação” na fábrica, na região e na América Latina, dificilmente a ocupação – que mais pareceu uma guerra civil – em Zanón poderia ganhar força. Lembremos que, diante do saqueamento e da espoliação argentina, *“Basta! Que se vayan todos!”* se tornou o lema do conflito de dezembro de 2001.

Nossas pesquisas nos permitem concluir que a fábrica está tendo um novo significado para os trabalhadores. Em vez de lucros e exploração, a FaSinPat Zanón aponta agora para a produção de valores de uso (o mundo não é uma mercadoria), vínculos comunitários (*“Zanón és del pueblo”*), unificação das lutas dos trabalhadores e utilização do espaço fabril para estudo, seja deles próprios, seja de estudantes do ensino médio e fundamental, e instaura o rodízio nos cargos estratégicos da fábrica, a recuperação de outras fábricas na região, o classismo etc.

Em novembro de 2009, a FasinPat Zanón conclamou todos os trabalhadores dos setores “combativos e antiburocráticos” para a realização da primeira plenária regional dos trabalhadores argentinos “classistas”.

Na estraçalhada Argentina do início deste milênio, alguns trabalhadores da desconhecida Neuquén resistiram bravamente e parecem estar inaugurando um novo ciclo de lutas anticapital.⁵⁰

O apoio dado pela Universidade de Comahue

Antes de relatar o apoio dado pela Universidade de Comahue, temos que interpretar o que pensam os trabalhadores e dirigentes do movimento de FRs sobre a universidade, em especial esta que é tema de nossa seção.

Quando estivemos no centro de documentação das Empresas Recuperadas na Chilavert, em Buenos Aires, Natalia Polti (UBA) nos relatou algo sintomático: na publicação do Movimento Nacional de Empresas Recuperadas (MNER) de abril de 2006, na página 9, metade da coluna está em branco porque, para eles, “Este espacio estaba dedicado para el aporte de los intelectuales del campo Nacional y Popular, pero en nuestra búsqueda no encontramos mas de lo que usted puede observar”. Imediatamente pedimos um exemplar da revista para ver com os próprios olhos e fotografar esse documento histórico. Ainda que reconheçamos que vivemos um período de ausência de intelectuais “do campo nacional e popular”, será que na Argentina ou no resto da América Latina não há nem sequer um? Estamos diante de

⁵⁰ Para saber sobre as particularidades da FaSinPat Zanon, do Estado de Neuquén, o histórico da fábrica, o início da luta, as tentativas de “humanização” da fábrica, o debate sobre as retiradas (antigos “salários”) e a “politização” na fábrica, ver os filmes *Corazon de Fabrica*, *Fasinpat*, *Maestros y Piqueteros*, o livro de Aiziczon (2009), os artigos de Franese (s/d), Dal Ri e Vieitez (2007 e 2008), Ricardo Festi (2009) e Novaes (2009a), dentre outros.

uma crise de intelectuais?⁵¹ Ou será que se trata de um desprezo pela união entre intelectuais e trabalhadores?

Segundo carta enviada por Petruccelli (2009) a mim:

la anécdota es interesante pero puede despistar. Si no consiguieron a nadie es porque no buscaron. Hay pocos intelectuales comprometidos, de acuerdo, pero que los hay los hay, y si los hubieran convocado seriamente no tendrían ese espacio en blanco. Leído fuera de contexto puede pensarse en una ausencia mucho más exagerada de los intelectuales críticos (Petruccelli, 2008).

No discurso dos trabalhadores de Zanón, sempre aparece a ideia de que trabalhadores e professores devem conduzir suas lutas juntos. Apesar das especificidades de cada um, eles afirmam que “todos passam pelos mesmos problemas”. No caso das ciências duras, tema da nossa pesquisa, para eles, há engenheiros que “pensam o bem comum”, que “se põem a serviço dos trabalhadores”. Nenhum dos entrevistados citou o caso da explosão de consultorias nas universidades, da atuação dos engenheiros em grandes corporações etc., mas devem ter uma ideia razoável do que está acontecendo.⁵²

A crença de que alguns setores da universidade estão ao lado deles tem a ver com razões históricas. Em outros momentos da América Latina, já se tentou unificar as lutas dos movimentos sociais, principalmente de estudantes com trabalhadores.

Quando iniciaram suas lutas, os trabalhadores de

⁵¹ Sobre esse debate nos EUA, ver o livro de Jacoby (1994), *Os últimos intelectuais*.

⁵² O professor Lupo disse que dois engenheiros “alemães” da Universidade de Comahue até pensaram em ajudar a fábrica, mas acredita que eles não têm “cultura para saber dialogar com os trabalhadores”. Ele disse que esses professores já chegaram cobrando, como se fosse uma consultoria, e logo os trabalhadores recusaram. Um tal de José (nome fictício), engenheiro mecânico muito bom da Techint, poderia dar um curso para eles. Os trabalhadores queriam dar o valor simbólico de 20 pesos, ele queria mais. No fim, não deu o curso.

Zanón foram pedir ajuda a alguns setores sociais. Um grupo foi à universidade. Eles pediam permissão para entrar nas salas de aula e tentavam “socializar o conflito, dividir com os alunos e professores o drama” deles, conforme relatou um trabalhador. Pediam todo tipo de ajuda, desde juntar dinheiro numa caixinha para a sobrevivência imediata dos trabalhadores até que se participasse de campanhas políticas. Da mesma forma, nas greves da universidade, os trabalhadores marchavam junto com os estudantes. Quando começaram a tocar a fábrica, alguns professores foram dar aulas lá, tentando explicar a realidade da luta tal como ela se dava.

A institucionalização da relação entre Comahue e Zanón se deu com a criação do “Convenio Marco”, no ano de 2001, sob intermédio do Secretário de Extensão Juan José González, que se tornou posteriormente o assessor administrativo de Zanón.

González nos disse que, de 1998 a 2002, eles criaram vários convênios progressistas nos temas de direitos humanos, convênios com a Universidade das Madres da Plaza de mayo, Zanón, CTA. Fizeram um convênio para a melhoria da formação dos professores do ensino médio, através da sua entidade de representação chamada (Asociación Trabajadores de la Educación de Neuquén). Criaram um mestrado em Pesquisa Educacional e outro em Educação Ambiental.

A Universidade de Comahue, apesar de ter resistido bravamente aos anos 1990, tem sofrido um intenso processo de precarização: salas de aula caindo aos pedaços, salários estagnados, professores tendo que trabalhar em três ou até quatro lugares diferentes. Para termos uma ideia, ela tem cerca de 1.800 docentes, sendo que destes 700 têm dedicação exclusiva, 500 têm dedicação parcial e 600 têm dedicação simples. Disse também que 70% dos professores são pesquisadores, mas com pesquisas de “baixo nível de utilidade social”.

Nos cursos de Ciências Sociais, alguns docentes

manifestaram apoio, dando aulas na fábrica, marchando com os trabalhadores, trazendo-os para falar sobre a situação, fazendo pesquisas qualitativas em serviço social etc.⁵³

A duras penas, Griselda Franese conseguiu angariar poucos recursos da Secretaria de Extensão para criar uma memória das falas dos trabalhadores. A proposta do grupo de Franese é demasiado importante para não ser citada. Para os integrantes do projeto interdisciplinar “Escribir nuestra historia – para una escritura colectiva de las memorias de FaSinPat”, é de fundamental importância “compartir una reflexión en torno al concepto de extensión universitaria que atraviesa nuestro proyecto”.

En primer lugar, acordamos con la definición de la función social de la universidad, que el estatuto de la UNCo establece en su artículo n. 79; a saber: “La universidad, mediante la extensión universitaria, participa en el mejoramiento de la sociedad, a través de las actividades docentes y de investigación, y estableciendo la condición para que los futuros egresados participen de experiencias que los impulsen a asumir idéntico compromiso en su vida personal”.

Esta concepción de la función social de la Universidad entiende que la práctica universitaria debe desarrollarse en contacto permanente con el medio social y especialmente con los sectores populares. A menudo, esta conexión se traduce en el marco de las teorías conductistas (de estímulo-respuesta) como una mera transferencia de conocimiento desde la universidad hacia la sociedad. Así, se hace honor al concepto de “educación bancaria”, según Paulo Freire, comprendiendo a la sociedad como un receptáculo vacío que los universitarios debemos llenar de saberes.

De esta noción de extensión surge, en el marco de la Ley de Educación Superior (LES), la creencia de que el contacto con el medio social debe ser realizado a través de las empresas. Esto se debe a que el

⁵³Sobre a relação entre os alunos de Engenharia e Ciências Sociais, os engenheiros dizem que há preconceitos de ambos os lados. Como dizem os primeiros, trata-se de reatar os laços entre os “surdos” e os “quadrados”.

discurso neoliberal entiende a las empresas como el actor más eficiente y eficaz para lograr el desarrollo regional y nacional. Dentro de esta lógica, si las empresas logran un importante lucro económico en el país, el país crece y por tanto tiene bienestar social. En esta visión, se siguen observando sesgos positivistas en las relaciones causales y deterministas entre las variables mencionadas. Además, dentro de esta percepción, la extensión universitaria es equiparada a la venta de servicios a terceros, lo que representa una nueva forma de incorporación de dinero a las universidades. Asimismo, se avala la creación de fundaciones, sociedades comerciales y cooperadoras que, en la práctica han funcionado como verdaderas 'cajas negras' de las autoridades universitarias. En este sentido, y con el objetivo de obtener ganancias, estas fundaciones junto a las universidades y a los consejos de extensión, evalúan y eligen los proyectos en base a la rentabilidad.

Sin embargo, la extensión universitaria no es la reducción a la venta de servicios o conocimientos, ni se debe abocar a un contacto exclusivo con las empresas.

Por el contrario, desde una visión relacional interactiva, la extensión universitaria, es un "construir con", "hacer con la/el otra/o", estableciendo un diálogo entre saberes construidos en la universidad y los saberes y las experiencias colectivas de las organizaciones y movimientos sociales. Por ello, creemos que los proyectos de extensión de nuestra universidad deben apuntar a responder a demandas socio-culturales de personas, colectivos e instituciones (estatales, escolares, comunitarias) de la región. De este modo, los proyectos se convierten en acciones colectivas, que se fundan y edifican en los saberes de todos los participantes, involucrados y afectados por el mismo. En síntesis, compartimos plenamente la concepción de extensión universitaria que desarrolla el proyecto de democratización de los estudiantes del Comahue: extensión es extender hacia la sociedad la construcción del conocimiento, no el conocimiento en sí mismo. La extensión universitaria no es otra cosa que una herramienta concreta que representa la construcción del conocimiento como co-

producción del mismo, que fomenta la construcción del tejido social y fomenta la construcción colectiva del saber.

- Extensión universitaria es “pensar con FaSinPat” y no “pensar por FaSinPat”.
- Extensión universitaria es dialogar, y no dictar, divulgar o transferir.
- Extensión universitaria es aprender a preguntar, no sólo tener respuestas preparadas.
- Extensión universitaria es tener conocimiento disponible para la lucha contra la dominación y el abuso de poder.
- Extensión universitaria es también “aprender a no saber” para dar lugar a que el otro y la otra expresen su saber.
- Extensión universitaria es más expectativa que magisterio.
- Extensión universitaria es escucha inteligente y no solo habla sapiente.
- Extensión universitaria es interacción, camino de doble mano.
- Extensión universitaria es conciencia generada por experiencias concretas, que apuntan a desnaturalizar el orden hegemónico impuesto.
- Extensión universitaria es imbricar el conocimiento académico con las experiencias sociales.

Chirico, Borgognoni e Supicichi (2006), do curso de Serviço Social, conseguiram verbas da Itália para fazer um levantamento do perfil dos trabalhadores de Zanón. Nas engenharias, a “briga é mais embaixo”, como disseram os alunos, pois gira ao redor de apenas um professor, Aníbal Rodriguez Lupo, e de alguns estudantes do Centro Acadêmico e da disciplina de Qualidade. Desde o início, Lupo e seus alunos, tema da nossa próxima seção, opinaram sobre a

forma como poderiam se organizar os trabalhadores – obviamente de modo diferente da antiga hierarquia de trabalho. Eles também ajudaram a fazer a manutenção e reparo das máquinas para colocá-las em marcha novamente.

A Engenharia, o professor Lupo e seus alunos

Alguns estudantes nos disseram que a “faculdade de Engenharia é de direita, mas quando cortam as verbas todos se juntam”. Em Neuquén, a maior parte do emprego é gerada pelas empresas petroleiras, e é esta a base dos cursos de engenharia. Rodriguez Lupo é um dos poucos professores que apoia a luta dos trabalhadores, e os alunos de esquerda confiam nele. A título de curiosidade, um trabalhador disse que Lupo é “uma mezcla rara: peronista nacionalista y católico”. Ele tem um vasto currículo. Já trabalhou em fábrica de couro, em mina de ferro, em empresa de pasta de celulose e na central nuclear de Neuquén. No ano de 1990, participou de um concurso para a disciplina de organização industrial.

Além das marchas na rua, a ajuda dos engenheiros se deu principalmente em cinco questões: a) inspeção da fábrica Zanón; b) manutenção das máquinas; c) modificação parcial da organização do trabalho; d) proposta de melhoria da qualidade dos azulejos; e) orientações para melhorar o aproveitamento energético. Abordemos brevemente cada um desses pontos.

Ainda no calor das primeiras lutas pela expropriação de Zanón, os engenheiros foram chamados para fazer as inspeções de gás e averiguaram que esta era uma fábrica “segura, sem riscos de acidentes”. A partir daí fizeram um manual de segurança – a propósito, foi contado que um aluno estava encarregado de fazê-lo, mas os trabalhadores perceberam que ele era “meio de direita” e não o deixaram mais trabalhar e nem tirar fotos da fábrica.

Além disso, a universidade ajudou na manutenção dos transformadores elétricos para diminuir o gasto com energia.

E, na disciplina optativa sobre qualidade, cerca de 12 alunos estão fazendo trabalhos sobre a melhoria dos azulejos, e para isso vão à fábrica semanalmente.⁵⁴ Alguns engenheiros eletrônicos também tiveram um “imenso desafio”, pois os robôs não estavam andando, e se dispuseram a resolver o problema.

Sobre as mudanças na organização do processo de trabalho, Lupo e os alunos reconhecem que, quando se faz uma proposta técnica, nem sempre tudo é aceito, em função das estruturas de poder na fábrica. Os trabalhadores sempre têm a autonomia para aceitar ou não as propostas feitas por eles. Para o professor, é necessário persuadir, convencer; não se pode impor.

Uma das questões sugeridas foi a de utilizar a figura do coordenador de seção (no lugar do chefe) e fazer debates semanais. Um dos alunos disse que não é verdade que a organização da fábrica é “totalmente horizontal”. No entanto, comparado à antiga hierarquia e ao paternalismo que imperava, há modificações. Para termos uma ideia, cada setor tinha um uniforme com cor diferente. Quando se transitava em algum setor diferente, logo havia punição.. Ainda para o estudante, “hoje há demasiada libertinagem, falta de controle e anarquia. Alguns tendem a abusar”.

Os estudantes conhecem muitos colegas de engenharia que trabalharam em Zanón antes das lutas pela expropriação. Dizem que era uma fábrica taylorista clássica (ainda que o processo de trabalho na maior parte seja de fluxo contínuo). Os engenheiros eram “autoritários, rígidos. Incorporavam a figura de mando”.

No ano de 2006, os trabalhadores queriam aumentar a produção e não sabiam o que fazer para atingir tal objetivo. Decidiram então incentivar a produção através de “iscas”:

⁵⁴Sobre os alunos de hoje, o professor Lupo reclama: “em 1975, todos perguntavam, em 1990, todos calados. Ninguém pergunta, temos uma apatia geral”. Também afirma que houve uma redução drástica do conteúdo dado e que todos estão bem “disciplinados”.

aumento de salário proporcional ao aumento da produção, uma velha fórmula capitalista. Depois, vieram contar para o professor Rodriguez Lupo, que logo constatou: “já sei a resposta: aumentou a produção, mas caiu a qualidade!”

Desde 2006, a realidade da FaSinPat Zanón está mais dura. Com a crise energética na Argentina, o aumento da concorrência capitalista e a crise no campo, a fábrica passa por um momento de instabilidade. Isso para não falar da expropriação que não sai nunca, fato que causa extrema insegurança para os trabalhadores.

Lupo, junto com o Inti e um engenheiro da Invap (empresa pública que atua na área de tecnologia espacial) estão ajudando a cuidar da questão energética, estão estudando e analisando o consumo da fábrica para melhorar a sua eficiência energética.⁵⁵

No início, produziram quase nada. Hoje produzem cerca de 380 mil m² por ano. O governo está multando as empresas que têm excesso de consumo. Para piorar, o ano para o cálculo de excesso foi de 2005. Apesar de a produção estar em franca ascensão, ainda em 2005 representava uma capacidade da planta muito inferior à metade da capacidade produtiva, o que os prejudicou. Alguns interpretam esse fato como uma política indireta do governo para fazer essa nova semente morrer antes que se espalhe. Ao não considerar as especificidades da FaSinPat, elevando o patamar de consumo para outra quantidade que não a atual, ele está promovendo uma quebra indireta da fábrica.

Mauricio Schneebeli, da Invap, faz curso de engenharia em Comahue. Além dele, alguns técnicos do Inti regional estão avaliando a fábrica para ver o que pode ser feito. Para tentar driblar a crise energética, os trabalhadores recorreram até mesmo à compra de dois geradores de 90 mil dólares cada. Até o momento, não foram utilizados.

No que se refere à concorrência intercapitalista, o grupo

⁵⁵Para mais detalhes sobre o Inti, ver www.inti.gov.ar; e Novaes, Serafim e Dagnino (2009).

Techint vai instalar uma planta mais “moderna” em Salta, e isso afetará um dos mercados da FasinPat. Alguns olham do ponto de vista da luta de classes – autogestão *versus* corporações oligopolistas que “querem derrubar uma fábrica de trabalhadores” – e outros acreditam que tem mais a ver com a concorrência entre empresas, independentemente de se tratar de uma FR. Para piorar, com o “paro do campo” no ano de 2008 em função do aumento dos impostos, caíram as vendas.

Esta é a dura realidade de uma fábrica de trabalhadores. Vejamos agora a relação estabelecida entre os químicos da UBA e a FaSinPat Zanón.

Os azulejos autolimpantes: os químicos da UBA entram em cena

Para falar da relação entre a FaSinPat Zanón e os químicos da UBA, teremos que relatar brevemente o papel do professor de economia da UBA Pablo Levin, e fazer um retrospecto da FCEyN (Faculdade de Ciências Exatas e Naturais) nos anos 1960. Acreditamos que há um anseio de se retomar as lutas universitárias e operárias dessa década, de renascer das cinzas, mesmo que isso não apareça explicitamente no discurso dos entrevistados.

Levin, que chegou a ajudar os trabalhadores de Zanón por seis meses, fez alguns seminários sobre a situação da Argentina. Nesses encontros, tentava convencer os pesquisadores a colaborarem com a causa das FRs. Numa dessas palestras, vieram dois trabalhadores de Zanón falar sobre a situação da fábrica e a ajuda de que necessitavam da universidade. Foi aí que Sara Bilmes e Raul Carrota (matemático que estuda a questão tecnológica na Argentina, marido de Sara) viram a possibilidade de pesquisar os azulejos autolimpantes. Em 2006, esse projeto concorreu ao programa “Exactas con la sociedad” e venceu.

Sara Bilmes acredita que faz uns 20 anos que a

faculdade de Ciências tem um governo de esquerda, “peronista-progressista”. Nessa faculdade, diz ela, “não se faz nada para proveito próprio”.

Posteriormente entrevistamos Alicia Massarini, uma egressa da FCEyN que hoje é professora do Mestrado em Política e Gestão da Ciência e Tecnologia (UBA). Ela parte de uma opinião diferente, pois acredita que o decano da FCEyN é “cientificista”, que está em vigência a figura do “publicar, publicar” e que a extensão é marginal, tanto em termos de pontos no currículo quanto em termos de financiamento. Massarini também disse que, por demanda dos alunos de graduação e dos auxiliares de professores, eles tiveram um curso crítico sobre Ciência, Tecnologia e Sociedade, inclusive resgatando o debate dos anos 1960. Cerca de 200 alunos seguiram esse curso.

Perguntei se era distinto trabalhar com uma empresa convencional e uma fábrica recuperada. Sara disse que na fábrica recuperada é tudo muito desorganizado, que não preencheram os formulários que pediram, que planejaram algumas viagens para lá e tiveram que cancelar, pois “tudo muda”. Candal disse que o empenho dos trabalhadores parecia ser maior. Eles também disseram que esse projeto não é prioridade para a Zanón, pois “a prioridade é fazer andar o que há”.

Sara disse que os pesquisadores são ignorantes sobre as consequências dos resultados da pesquisa a longo prazo. Ela citou o caso dos “Freones”, que os pesquisadores não sabiam para que seria aplicado. Eu disse que os cientistas deveriam se preocupar com as consequências, não podendo “lavar suas mãos”. Na hora da entrevista, lembramos aos pesquisadores que no caso da bomba atômica os cientistas tinham plena consciência do que estavam fazendo.

Na FCEyN, os alunos podem fazer quatro tipos de juramentos. Segundo informações obtidas no sítio da faculdade,

El graduado podrá elegir una de las cuatro fórmulas de juramento. Una vez prestado el juramento mediante la fórmula elegida, podrá completar el mismo, jurando a continuación, además, el texto complementario:

Fórmula I

¿Jurais por dios y por la patria sobre estos santos evangelios arreglar vuestra conducta a los dictados de la moral, respetar y hacer respetar la constitucion nacional y las leyes dictadas por los organos constitucionales y poner al servicio de la sociedad e de vuestros semejantes el arte y la ciencia de vuestra profesion?

Si asi no hicieres dios y la patria os lo demanden

Fórmula II

“¿Jurais por dios y por la patria arreglar vuestra conducta a los dictados de la moral, respetar y hacer respetar la la constitucion nacional y las leyes dictadas por los organos constitucionales y poner al servicio de la sociedad e de vuestros semejantes el arte y la ciencia de vuestra profesion?

Si asi no hicieres dios y la patria os lo demanden

Fórmula III

¿Jurais por la patria arreglar vuestra conducta a los dictados de la moral, respetar y hacer respetar la la constitucion nacional y las leyes dictadas por los organos constitucionales y poner al servicio de la sociedad e de vuestros semejantes el arte y la ciencia de vuestra profesion?

Si asi no hicieres dios y la patria os lo demanden

Fórmula IV

¿Jurais por vuestro honor arreglar vuestra conducta a los dictados de la moral, respetar y hacer respetar la constitucion nacional y las leyes dictadas por los organos constitucionales y poner al servicio de la sociedad e de vuestros semejantes el arte y la ciencia de vuestra profesion?

Si asi no lo hiciereis que vuestra conciencia os lo demande.⁵⁶

⁵⁶ Disponível em: <http://www.fcen.uba.ar/alumnos/diplomas/formulas.htm>. Acesso: out/2009.

A relação UFRGS-Geralcoop

Após descrever a relação estabelecida entre a UnCo e a UBA com Zanón, observemos mais atentamente a relação entre o professor Perondi com a FR Geralcoop. Iniciamos com uma breve descrição da fábrica, para depois refletir sobre esta relação.

Breve histórico da Fábrica Geralcoop

Algumas teses e dissertações, dentre as quais destacamos as de Marques (2006) e de Azevedo (2007), já se debruçaram sobre o caso Geralcoop. Nesse sentido, apenas resgataremos os aspectos que nos parecem fundamentais para a descrição da relação da universidade com essa FR.

A Geralcoop fica no município de Guaíba, na grande Porto Alegre. A produção da Geralcoop foi retomada em março de 2002, inicialmente com 40 funcionários, produzindo fogões a lenha, painéis de ferro e diversas peças fundidas. A Geralcoop foi fundada em 29 de novembro de 2004, após o arrendamento do prédio da Companhia Geral de Indústrias, que faliu em novembro de 2001.

Os trabalhadores da Geralcoop compraram a massa falida da antiga empresa, que já chegou a ter mais de 600 funcionários e hoje conta com 55. Eles conseguiram recursos na Unisol, que, por sua vez, angariou fundos de sindicatos e entidades dos movimentos sociais.

Como se deu a aproximação com a engenharia da UFRGS

Niro Barrios, presidente da cooperativa e vice-presidente da Unisol até o ano de 2008, nos lembra de que já no sindicato dos metalúrgicos debatiam o tema da tecnologia. Foi ele quem passou a costurar algumas alianças para o desenvolvimento do projeto de sistema de controle de

aquecedores a gás. Ele diz que “foi até a UFRGS provocá-los, para atenderem uma demanda específica”. Niro acredita que a tecnologia pode cumprir um papel importante para recuperar a empresa e iniciar “novos negócios”.

As alianças que resultariam no projeto de confecção de um aquecedor a gás envolveram o BNDES e a Finep, os professores Telmo Strohaecker e Eduardo Perondi, da Engenharia Mecânica da UFRGS, o deputado Adão Villaverde (PT), Odilon do Canto (MCT) e a Petrobras, entre outros.

Nos primeiros anos do governo Lula, o BNDES era comandado por Sérgio Lessa – mais afeito à Economia Solidária do que Guido Mantega, que veio a ocupar o cargo de Lessa e também já foi substituído. Lessa esteve na Geralcoop e se comprometeu a apoiar o projeto. O deputado Adão Villaverde (PT), que já foi secretário de C&T, intermediou todo o processo. Para ele, “o projeto tem grande importância porque a própria Geralcoop buscou solução para resolver um problema tecnológico, abrindo perspectiva de parceria [com a] universidade no campo importante da Economia Solidária, desenvolvendo especialmente tecnologias sociais”.

A Geralcoop vem enfrentando problemas de “mercado”, pois a demanda por fogão a lenha está estagnada e, a partir disso, pensaram em desenvolver ou melhorar alguns produtos.

Quando começaram a pensar o projeto de recuperação da empresa, foram a Ulbra – Universidade Luterana Brasileira – para aprender a “administrar a empresa”. Quando tiveram a ideia de fazer o aquecedor, precisavam de um suporte tecnológico: “se a universidade já desenvolvia para outras empresas, por que não a Geralcoop?”, afirmou Niro Barrios.

Com a abertura comercial, muitas empresas desse ramo quebraram. Apesar da desnacionalização, Niro Barrios acredita que havia demanda e a empresa Geral (nome da Geralcoop antes de falir) tinha a marca, mas estava desatualizada. A Geralcoop precisava de uma tecnologia que atendesse às exigências de mercado: acendimento automático,

produto econômico, novo *design* etc. Não acreditavam que deveriam ter exatamente uma cópia, mas sim um produto com características similares.

O professor Perondi montou um projeto de duas etapas para o edital dos Fundos Setoriais da Finep. A primeira etapa, que consiste na pesquisa e desenvolvimento de um sistema de controle do gás (Perondi *et al.*, 2008a; e Perondi *et al.*, 2008b), foi aprovada. Ela envolveu uma equipe de alguns professores e alunos das engenharias elétrica e mecânica.

A segunda etapa consistia em concluir alguns itens mecânicos (matrizes etc.) e o *design* do produto. A Finep não aprovou a segunda etapa, alegando, segundo Barrios e Perondi, “que o projeto era bom, mas não havia recursos”.

Paralelamente a isso, eles fizeram um projeto de reestruturação da fábrica e mandaram para o BNDES, mas infelizmente o mesmo não foi aceito. Isso pode ter a ver com a saída de Carlos Lessa e com a conformação do Estado capitalista, mínimo para os trabalhadores, nanico para os trabalhadores de fábricas recuperadas e máximo para o capital.

Ainda que no governo Lula a Senaes tenha conseguido criar pedras protossocialistas num colar pró-capital financeiro, para o caso da Geralcoop, o BNDES exige garantias que a fábrica não tem como dar. Na mesma linha, os trabalhadores reclamam que as leis e os editais foram feitos para o grande capital.

Motivações e trajetória do professor Perondi

Como informou o professor:

Eu fiz doutorado em Florianópolis na área de controle, que é uma área de atuação ligada à automação, e aquele projeto em si é um projeto muito... digamos, se encaixa muito bem na minha área de conhecimento de controle aplicado. Então isso aí é uma coisa que realmente está dentro da minha área de competência.

Perondi não tinha nenhuma trajetória vinculada com a autogestão ou, de forma mais ampla, com a Economia Solidária, e depois do projeto, é pouco provável que algo perene se estabeleça. O grupo de pesquisa dele desenvolve pesquisas tanto teóricas “puras” quanto aplicadas, com empresas nacionais, multinacionais, estatais, pequenas ou médias, além da experiência que tiveram com a Geralcoop.

Eles tiveram que fazer um processo de engenharia reversa ao estudar os componentes do aquecedor chinês, que era importado pelas fábricas do Rio Grande do Sul. Quanto ao sistema, ao se tentar descobrir, “você abre e ele desmancha”, uma vez que há uma lata que impede o acesso ao circuito. Então o que fizeram foi entender o circuito, a partir de algumas pistas do que tinham; não “inventaram” um produto novo, mas “produzimos a tecnologia e reprogramamo-la para vários tipos de aquecedores, e trabalhamos para fazer funcionar”. Ele considerou esse desafio como de nível intermediário.

O objetivo do projeto era o desenvolvimento de um sistema – “kit” – de controle automático nacional para aquecedores a gás de passagem. O sistema de controle nacional deverá, a um custo inferior, substituir plenamente os sistemas de controle puramente analógicos importados atualmente e fornecer um desempenho mais eficiente quando adaptado ao trabalho com gás natural. Além disso, o novo sistema deverá contar com uma linha especial com controle digital que permita a introdução de novas potencialidades ao produto comercializado, tais como controle digital de temperatura, diagnósticos e alarme contra mau funcionamento, controle modulado de chama, dentre outras. Os algoritmos para o controle eficiente do sistema deverão ser também desenvolvidos. O projeto teve início em dezembro de 2004 e duração de dois anos (Perondi *et al.*, 2008a).

Se a primeira etapa caminhou relativamente bem, parece que a conjuntura determinou a descontinuidade da

pesquisa e do desenvolvimento do produto. Como nos disse o professor Perondi, inicialmente a Petrobras estava apoiando muito editais nessa área: incentivo ao consumo do gás natural etc. E depois, com uma crise de abastecimento, disputa de preço, ela abandonou esse projeto.

Trabalhando com o que tem: fogão a lenha

O projeto do aquecedor a gás acabou ficando pela metade em função da não aceitação da segunda etapa pela Finep, e o plano de reestruturação dessa empresa recuperada não foi aceito pelo BNDES. Os trabalhadores acabam sobrevivendo a duras penas com o que têm: a fabricação do fogão a lenha.

Agora estão apostando nas microdestilarias de álcool. Tendo sido aceitos num projeto, junto com pequenos agricultores, financiado pela Petrobras, já instalaram a primeira delas, na cidade de Redentora (RS), com a participação da Epagri (SC).⁵⁷

A relação Soltec-Cooparj

Esta seção relata a experiência da relação do Soltec com a Cooparj, uma fábrica de parafusos situada em Duque de Caxias. Veremos primeiramente as dificuldades de sobrevivência do Soltec dentro da Coppe-UFRJ. Em seguida, trataremos os desafios, limites e possibilidades de atuação do

⁵⁷ Ao mesmo tempo, quando estivemos na Geralcoop, vimos que estavam desenvolvendo um projeto mais “duvidoso”, que tem a ver com a “responsabilidade social” da Aracruz. Eles queriam fazer tijolo com restos de carvão queimado, que são “restos” para a Aracruz, mas para eles poderia ser uma mercadoria “rentável” que geraria “inclusão social” e deixaria de jogar rejeitos. Esse projeto envolve uma cooperativa de engenheiros da construção civil vinculados à Ocergs e à Siemtec (Incubadora de Empresas do Rio Grande do Sul). Para a crítica à “responsabilidade social” das empresas, ver Montaña (2004). Não deixa de ser curioso observar o seguinte: enquanto a Aracruz é vista pelo ex-presidente da Geralcoop como uma “parceira”, para a Via Campesina trata-se de uma corporação “destruidora da vida e das árvores nativas”, e por esse motivo atacaram seus viveiros.

assessor Flávio Chedid Henriques.

Para isso, devemos destacar inicialmente que a aproximação de Flávio Henriques com a fábrica de parafusos Cooparj se deu pelo professor José Ricardo Tauile. Henriques nos relatou que, desde a graduação, o professor Tauile falava em suas disciplinas sobre Economia Solidária, FRs, e destacava as FRs do Rio de Janeiro, dentre elas a Cooparj. Sempre que possível, levava seus alunos pra visitar a fábrica. Quando iam começar uma assessoria mais sistemática à Cooparj, Tauile faleceu. Assim, Henriques levou essa proposta para o Soltec, que encampou a ideia.

Depois desse breve relato de como se deu a aproximação entre o Soltec e a Cooparj, situemos o Soltec dentro da Coope-UFRJ.

Uma célula estranha na Coppe UFRJ – o Soltec

A primeira coisa que nos chamou a atenção quando estivemos na UFRJ, em agosto de 2006, foi a privatização que ela sofreu nas últimas décadas. Enquanto isso, a Coppe – um centro de “excelência” em engenharia de produção, de “consultorias” – parece ainda desfrutar de muitos recursos, se comparada com o resto da universidade.

Chamou a atenção ainda a quantidade de alunos (engenheiros e engenheiras) de uma universidade pública sendo formados para desempenhar as funções necessárias à produção e reprodução do capital. Ao mesmo tempo e contraditoriamente, verifica-se na Coppe o surgimento de uma célula estranha: o grupo de pesquisa-extensão de esquerda chamado Soltec.

Dentre os condicionantes para o surgimento desse grupo, poderíamos arriscar alguns: a) o aumento expressivo do subemprego e do desemprego até mesmo dos engenheiros na década de 1990 e início dos anos 2000; b) a visibilidade que a miséria ganhou no Estado do Rio de Janeiro; c) a existência de dois professores com trajetórias “diferenciadas”

dos demais: Sidney Lianza e Michel Thiollent; d) a indignação frente à formação recebida, a futura atuação não desejada por eles, possivelmente, numa grande corporação; e) o relativo apoio da pró-reitoria de extensão.

Segundo Henriques (2008), diante do contexto de desemprego e da busca de “alternativas” de trabalho e renda pelos trabalhadores da Economia Solidária:

alguns grupos ligados à engenharia passaram a se relacionar com a Economia Solidária, seja apoiando as incubadoras de cooperativas, seja com suas atividades de pesquisa, seja com a formação de núcleos dispostos a repensar a tecnologia e atuar junto ao movimento de Economia Solidária (...). Essa visão, entretanto, não é a que predomina nos cursos de engenharia. As pesquisas e disciplinas desenvolvidas ainda têm como foco principal as grandes empresas multinacionais sem contestar o papel que esses conglomerados têm na desigualdade social que vivenciamos (Henriques, 2008).

Vejamos agora as impossibilidades de transplante das ferramentas teórico-metodológicas desenvolvidas pelo capital para as FRs e associações populares.

É possível transplantar a ciência do capital para as FRs?

A pergunta recorrente entre os pesquisadores-extensionistas do Soltec é se as ferramentas teóricas que seus professores lhes ofereceram na faculdade (plano de negócios, métodos toyotistas, tayloristas, teoria de Michael Porter etc.) são neutras, podendo ser “usadas” tanto na assessoria a grandes corporações quanto nas cooperativas e associações de trabalhadores.

Henriques (2007 e 2008) responde a pergunta sobre as (im)possibilidades de transplante da “ciência” do capital para as FRs mais ou menos assim:

encontraremos certamente os profissionais que acreditam que as pesquisas e ferramentas desenvolvidas para as multinacionais podem ser generalizadas para as pequenas empresas e empreendimentos autogestionários. Essa visão positivista ignora as especificidades desses grupos de trabalho e a ideologia presente nas tecnologias desenvolvidas para o capital privado (Henriques, 2008).

Em sua pesquisa, ele buscou referências teóricas e históricas sobre autogestão, Economia Solidária, empreendimentos autogestionários provenientes de massa falida e assessoria, além das referências nas entrevistas que realizou e do acompanhamento de um caso de assessoria a uma FR – a Cooparj.⁵⁸

Henriques (2007) vê especificidades dos empreendimentos de Economia Solidária que devem ser respeitadas no processo de apoio externo, devendo a assessoria considerá-las e, portanto, diferenciar a consultoria das oferecidas a organizações privadas.

Do ponto de vista conceitual, notou que, na literatura a respeito, a discussão sobre assessoria ainda é muito incipiente, havendo definições que agregam as atividades de formação às atividades de assessoria e outras que as separam, tratando a assessoria apenas como uma intervenção “técnica” no empreendimento autogestionário. Para ele, não se trata de preciosismo, pois, como alerta Singer (2003):

⁵⁸ Além de relatar e refletir sobre a assessoria prestada à Cooparj, Henriques entrevistou os assessores de diversas entidades de apoio às cooperativas e associações de trabalhadores (ITCP-Coppe, Capina, ITCP-UFF, Ibase, Cedac, Fase, Pacs e Anteg). Nessa parte de sua pesquisa, ele encontrou diferentes formas de conceituar a assessoria a empreendimentos de autogestão: quanto aos objetivos, quanto à intensidade de aproximação do empreendimento e quanto à natureza da atividade. A viabilização econômica do empreendimento, a conquista da autonomia pelos assessorados e o diálogo de saberes parecem ter sido elementos decisivos destacados pelos assessores.

Na ITCP/UFRJ, há uma divisão de trabalho entre a formação e o apoio técnico, jurídico etc. e a atividade econômica da cooperativa em incubação. Na ITCP/USP, tentou-se inicialmente adotar o mesmo esquema, mas depois abandonou-se a ideia porque a especialização dentro da equipe da incubadora acarretaria a alienação de seus membros, cada equipe especializada ignorando o que as outras faziam. Em nome da unidade integral do processo de incubação preferiu-se uma estrutura que permitisse aos especialistas em educação e formação aprender a lógica da administração, economia, engenharia de produção e direito e vice-versa: os especializados nessas áreas deveriam aprender uns com os outros (Singer, 2003, p. 129, *apud* Henriques, 2008).

Vejamos agora os limites e as possibilidades da atuação desse pesquisador-extensionista na assessoria à Cooparj.

Limites e possibilidades da assessoria na Cooparj

Segundo Henriques (2008), além da falta de políticas públicas adequadas, as “heranças culturais do trabalho heterogestionário” dificultam o trabalho de assessoria. Alguns depoimentos de trabalhadores do estudo de caso realizado na Cooparj reforçam essa questão: “Você não tem aquela segurança que o patrão dava”; “Um supervisor faz falta, alguém que cobre mais no chão-de-fábrica”; “Falta cobrança por parte da diretoria”; “Nas empresas tradicionais existe horário pra chegar, pra sair, pra almoçar (...) Isso é melhor, o supervisor faz falta, mas não pra mim” (Depoimentos de membros da fábrica).

Flávio Henriques reflete a respeito dessa herança cultural:

Essa questão dificultou a realização de atividades de ensino na Cooparj. Por mais que tenhamos buscado levar casos práticos para o curso que tentamos realizar, essas atividades não tiveram o êxito planejado. Um dos pontos que pode ter contribuído

para isso é a alta média de idade dos seus funcionários, que é de 56 anos, e certamente dificultou as propostas de aulas. Hoje entendo que a assimilação desses conceitos deve dar-se na resolução dos problemas reais da fábrica, no dia a dia de trabalho.

Outro ponto levantado pelos entrevistados diz respeito à baixa escolaridade dos membros dos empreendimentos, que dificulta a assimilação dos conteúdos do processo de incubação e aos processos inerentes a um empreendimento coletivo, como a realização de assembleias, a elaboração de atas e a constituição de um conselho fiscal.

Junto a isso, Henriques (2007 e 2008) observa que houve muitas dificuldades relacionadas aos “diferentes níveis de formação dos cooperados, o que dificultou a assimilação de conteúdos técnicos ligados à engenharia de produção”. Ainda de acordo com ele:

Entendo ser esta uma questão de dificuldade de aproximação da linguagem técnica da engenharia ao saber dos cooperados. Para que o conteúdo desse tipo de assessoria mais técnica seja apreendido pelos membros dos empreendimentos, é fundamental que qualquer conceito colocado esteja vinculado a um problema real da fábrica (Henriques, 2008).

A concorrência no setor,⁵⁹ a variação da demanda e as “máquinas antigas” também são fatores importantes que impedem o desenvolvimento dessa FR. Retornaremos a esse tema quando abordarmos as condições gerais de produção necessárias para o desenvolvimento dos movimentos sociais, nas conclusões do trabalho .

Henriques (2008) defende a assessoria a empreendimentos de autogestão como uma das possibilidades da assessoria organizacional. Dada sua especificidade, ela deve se diferenciar da consultoria de organizações quanto aos

⁵⁹ Sobre a concorrência e a produtividade dada pelo mercado, o desenvolvimento e o colapso das relações sociais de produção com bases autogestionárias, ver Bernardo (2009).

objetivos, na relação com o grupo assessorado e na motivação do assessor. Essa distinção deve se refletir nos métodos de assessoria.

Quando sinaliza como deveria ser o processo de assessoria, afirma que:

a relação do assessor não pode se dar apenas com a direção do empreendimento, por se tratar de um empreendimento coletivo. Além disso, a preocupação deve ser para além do empreendimento, englobando aqui algo maior: o movimento da Economia Solidária. É fundamental o conhecimento das especificidades e princípios da autogestão por parte do assessor para que estes sejam preservados. Isso exige que haja diálogo com os membros do empreendimento, devendo a participação ser estimulada como meio para a conquista de autonomia (Henriques, 2008).

Esse pesquisador destaca a dificuldade de aplicação de métodos participativos em ambientes em que prevalece a “cultura” de submissão, resultante de anos de trabalho numa lógica hierárquica. A partir das reflexões sobre o seu trabalho de assessoria, ele expôs algumas questões de pesquisa que devem ser aprofundadas:

a) Quais devem ser os critérios para avaliar a viabilidade econômica desses empreendimentos, uma vez que os critérios tradicionais demonstrariam que grande parte dos empreendimentos de Economia Solidária é inviável economicamente?; b) A formação de assessores nos movimentos de base seria uma saída para facilitar a comunicação com os assessorados e evitar o risco de dependência dos grupos em relação aos assessores?; c) Há uma relação entre a atividade gratuita da assessoria e a dificuldade de verbalização das discordâncias por parte dos assessorados?; d) É possível que o estímulo e a capacitação para a prática da autogestão sejam fruto do trabalho de uma pessoa externa ao empreendimento?; e) Quais são os limites de atuação do assessor, uma vez que não é ele o principal

afetado pelas decisões tomadas no empreendimento? Qual é o compromisso do assessor com a tomada de decisão?; f) Como disponibilizar o conhecimento gerado no processo de assessoria para todos os membros do empreendimento? (Henriques, 2008).

Considerações finais

Este capítulo buscou analisar as ações do Inti junto às FRs, a relação dos engenheiros e químicos da UBA com a FaSinPat Zanón, além da relação de um engenheiro da Soltec-UFRJ com a Cooparj e da UFRGS com a Geralcoop. Procuramos refletir sobre a visão que eles têm sobre a história da autogestão, como se pronunciavam sobre a propriedade dos meios de produção, autogestão, desmercantilização e luta de classes, além do tipo de assistência “técnica” necessária às FRs. Cabe lembrar que Flávio Chedid Henriques foi o único que sistematizou seu trabalho. Já o professor Perondi nos relatou sua visão sobre as FRs.

No que se refere à assistência “técnica”, chamada por Henriques de assessoria, relatamos as contradições, os limites, as possibilidades e os desafios postos na atuação desse engenheiro ainda em formação.

No capítulo seguinte, iremos delinear as tentativas de construção de universidades voltadas para os “movimentos sociais” no século XX, tendo como marcos a Reforma de Córdoba, a Argentina nos anos 1960 e a criação da Universidade de Brasília (UnB). Veremos que, em muitos momentos da nossa história, a universidade pública e o nosso povo colocaram em pauta – e em certo sentido conseguiram materializar – temas que hoje são resgatados por uma parcela da universidade pública: a relação teoria-prática, a aliança com os movimentos sociais, a criação de universidades populares, a união latino-americana, a não neutralidade da C&T e a formação de intelectuais públicos.

Capítulo 4

Algumas experiências históricas da relação universidade-movimentos sociais na América Latina

Este capítulo pretende fazer um retrospecto histórico dos Cpesp brasileiro e argentino até os anos 1990. Para isso, partimos das tentativas de transformação da universidade a partir da Reforma de Córdoba (1918), fizemos uma breve história da América Latina e do Cpesp até os anos 1990, observamos as especificidades da periferia do capitalismo e do Cpesp. Além disso, observamos que as ditaduras militares representam pontos de ruptura e regressão histórica. Observaremos isso mais de perto através do episódio da “Noche de los bastones largos” e da demissão em massa dos professores da UnB no ano de 1965.

As trilhas deixadas pela Reforma de Córdoba (1918)

Até Córdoba, a universidade e a sociedade marcharam sem se contradizer, pois, durante os longos séculos coloniais e no primeiro século da República, ela não fez nada além de responder aos interesses das classes dominantes da sociedade, donas do poder político e econômico e, por isso mesmo, da universidade. O movimento de Córdoba foi a primeira confrontação de uma sociedade que começava a experimentar mudanças na sua composição interna, enquistada em esquemas obsoletos. Se a república tratou de separar a universidade da igreja mediante a adoção do esquema napoleônico que, por sua vez, se subordinou ao Estado, Córdoba tratou de separá-la do Estado mediante um regime de autonomia (Turnermann Bernhein, 2006).

No ano de 2008, a Reforma de Córdoba completou 90 anos. No Brasil, essa data passou praticamente em branco. Na Argentina, onde também há uma crise de projetos para a universidade, a Reforma também passou quase despercebida. Lá, além de alguns debates em sala de aula, tivemos o lançamento, pela Eudeba (Editora da Universidade de Buenos Aires), de três livros que destacamos: *Gaceta Universitaria*

1918-1919 – Una mirada sobre el movimiento reformista en las universidades nacionales; *Escenas reformistas 1918-1930* e *La reforma universitaria: desafíos y perspectivas* noventa años después – este último editado pela Clacso e organizado por Sader, Gentili e Aboites. Cabe lembrar também que em 2008 a Editora Expressão Popular, em parceria com a Clacso, editou parte do último livro e relançou a obra de Mariátegui *Sete ensaios de interpretação da realidade peruana*. Nessa obra, pode-se ver a análise desse pensador latino-americano sobre várias questões, dentre elas a Reforma de Córdoba.

Até hoje suas bandeiras e conquistas reverberam por toda a América Latina. Ela foi o ponto de partida de um processo ainda em marcha que lamentavelmente comportou muitos retrocessos. Num eterno começar de novo, os movimentos sociais e os professores engajados na transformação social têm tentado reerguer seus pilares. Na comemoração dos 30 anos da reforma, por exemplo, Alfredo Palacios escreveu que “a universidade renovada foi destruída; dela só restam os escombros” (Tcach, 2008). As tentativas de começar a reconstruí-la, num processo que se assemelha ao de Sísifo, podem ser vistas nos ecos da Reforma de Córdoba que ressoaram nas lutas de 1968 e, já neste século XXI, junto aos secundaristas chilenos, além da greve da Unam – México (Leher, 2008).

De acordo com Leher (2008), a reforma propiciou reflexões penetrantes sobre a educação popular, o caráter da universidade, sobre problemas até então considerados incompatíveis com a educação superior, como a presença dos proletários nas instituições, o governo compartilhado e a autonomia da universidade, além das perspectivas latino-americana e anti-imperialista de transformação da sociedade.

Foi no movimento da Reforma que surgiu o que Mariátegui (2008) chamou de “nova geração latino-americana”. Foi lá que se consolidou o tema da autonomia universitária, a crítica à fábrica de diplomas colocada pelo líder Deodoro Roca, a proposta de estabelecimento de vínculos

com os trabalhadores, governo tripartite etc.

Não se trata aqui de repetir anistoricamente as bandeiras da Reforma de Córdoba (Gentili, 2008), mas reconhecer o seu legado, seus limites, a radicalização que ocorreu ao longo do processo e também os retrocessos havidos. Acreditamos que a Reforma deixou rastros que servem de baliza para os intelectuais comprometidos com os trabalhadores. E também para os movimentos sociais latino-americanos interessados na construção de uma universidade pública distinta daquela que o autoritarismo dos militares ou a privatização branca dos neoliberais nos deixou. Aprender com o passado é a melhor forma de intervir na realidade presente.

O capítulo foi estruturado da seguinte forma: iniciamos com uma breve história da região de Córdoba, dando especial destaque para a universidade. Em seguida, levantamos os pontos abordados pelos historiadores que influenciaram e levaram ao estopim da Reforma. Na terceira seção analisaremos as bandeiras como tema principal e a) o papel da *Gaceta Universitaria* na divulgação das ideias do movimento; b) a aliança entre trabalhadores e intelectuais; c) a radicalização ao longo dos anos; d) as vozes da igreja e dos setores conservadores de Córdoba sobre os “vermelhos”, apelido dado aos reformistas. Na seção 4 abordaremos os Ecos da reforma em outros países da América Latina e depois, seguindo as pistas de alguns intelectuais latino-americanos, tentaremos esboçar os limites, retrocessos históricos e ecos da reforma no novo ciclo de lutas operário-estudantis contemporâneas. Trata-se de uma tentativa de atualização dos temas levantados pela Reforma

Breve história da Universidade de Córdoba

Córdoba sempre foi considerada uma região isolada, “un claustro encerrado entre barrancas”, refúgio de espanhóis fugitivos (Tcach, 2008).

A universidade confessional de Córdoba nasceu em 1613. Ela foi estruturada sob o modelo de distribuição de poder da sociedade cordobesa, com peso muito forte da igreja (principalmente dos jesuítas) e dos setores sociais privilegiados, dando origem a uma hegemonia clerical-conservadora.

A universidade reproduzia a distribuição do poder real e simbólico das classes privilegiadas. Era uma universidade sem autonomia, com escassa consciência e práticas científicas, nenhuma abertura social e sem democracia política interna. Tal como expõe a *Gaceta Universitaria*, na Universidade de Córdoba

se hermanaban las doctrinas sombrías de la iglesia Católica con la hosquedad de una ciencia anquilosada, las fórmulas siniestras de la Inquisición con el casuismo de la filosofía tomista; los procedimientos tenebrosos de los discípulos de Loyola con las glosas herméticas de la Instituta o de las leyes de las Indias. Enclavada en las entrañas de la República, albergaba (...) el espíritu perverso del despotismo, y sus muros medievales fueron siempre los contrafuertes opuestos a los vientos de libertad que soplaban del lado del mar (*Gaceta Universitaria*, 1918, n. 10).

Essa realidade começa a mudar com a expansão da ferrovia desde 1870, a modernização da província, a criação do Observatório Astronômico Nacional em 1871 e com a chegada de imigrantes italianos “liberais e garibaldianos”.

Os trabalhadores de Córdoba fundaram associações de ajuda mútua, núcleos de livre pensamento, e renovaram a União Cívica Radical (UCR), criando uma ala de “radicalismo vermelho”.

Os imigrantes árabes fundaram a sociedade sírio-libanesa em 1907, e houve também a criação de associações de judeus. Einstein passou por lá em 1925. Entre 1895 e 1918, triplicou a população, chegando a cerca de 150 mil habitantes e 2 mil estudantes. Córdoba presenciou o

desenvolvimento do movimento operário, principalmente ligado ao setor ferroviário e de calçados.

Como vimos na epígrafe deste capítulo, o Movimento de Córdoba, que se iniciou em junho de 1918, foi a primeira confrontação entre uma sociedade que começava a experimentar mudanças na sua composição social e uma universidade enquistada em esquemas obsoletos (Berheim, 2008). Mas, antes de abordar o movimento da Reforma, vejamos o contexto argentino e mundial do final do século XIX e início do XX.

Contexto argentino e mundial: pistas para a compreensão da reforma dentro da história

O “Cordobazo” de 1918 (Rieznik, 2002) não caiu do céu. Ele é filho de inúmeros acontecimentos na sociedade cordobesa, argentina e no resto da América Latina. Também é filha dos ventos que sopravam no além-mar.

Um tema pouco tratado é que a “reforma profunda” (Tcach, 2008) foi influenciada pelos movimentos latino-americanos de independência, que eclodiram na primeira metade do século XIX.

Num capítulo curto como este, apenas elencamos de modo sumário os pontos levantados pelos historiadores do movimento:

- A Federação dos Estudantes da Universidade de Buenos Aires (Fuba) foi criada em 1908. Apenas como ilustração, foram seus membros que declararam, logo depois do lançamento do Manifesto: “estamos com vocês no espírito e no coração”. A Federação Universitária Argentina (FUA) foi criada em 1918, poucos dias antes da eclosão da Reforma;
- No final do século XX e início do XXI presenciámos inúmeras greves em Buenos Aires e nas cidades que caminhavam para a industrialização, denotando a ascensão da classe trabalhadora;

- A classe média, principalmente dos filhos de imigrantes, reivindicava seus direitos ao Estado;
- Houve uma divisão dentro da elite, e o Radicalismo, no poder desde 1916, necessitava de uma universidade não jesuítica;
- Tratava-se de modernizar uma universidade retardatária em comparação com a Universidade de Buenos Aires, referência para os reformistas (Tcach, 2008).

Vale aqui nos determps em alguns desses pontos. A universidade “reprodutora” e “fossilizada” não atendia aos anseios do desenvolvimento almejado pelo Radicalismo, que subiu ao poder, em 1916, com Hipólito Irigoyen. Donghi (2008) acredita que o movimento da reforma pode ser interpretado também como um protesto contra uma universidade que era obstinada por permanecer à margem da substituição dos grupos dirigentes.

Segundo Moncayo:

La Universidad heredada del régimen colonial no guardaba correspondencia alguna con las nuevas exigencias del desarrollo, que demandaba no sólo otro tipo de formaciones, sino una apertura liberal a las ciencias y una ampliación del acceso de las nuevas y amplias capas medias a la educación. El obstáculo que la Universidad representaba era paradigmático en Córdoba (Moncayo, 2008, p. 21).

Leher (2008) destaca que o radicalismo apoiou as lutas dentro de certos limites, desde que não afrontassem a ordem burguesa.

Período de efervescência cultural

Os reformadores de 1918 foram influenciados por José Ingenieros, que “aproximou a luta universitária do socialismo”. Também foram influenciados por Alfredo Palácios, um pensador argentino que combinava socialismo evolucionista com positivismo. Além destes, evocavam o

“grande Sarmiento”, “el poderoso pensador”.

Os pesquisadores do período destacam como influência “externa”:

- A Revolução Mexicana (1910);
- A crise espiritual do pós-guerra;
- A Revolução Russa (1917);
- A necessidade de um destino comum para a

América Latina.

Tcach (2008) acredita que os reformistas foram influenciados por experiências tão dispares quanto disruptivas: o democratismo radicalizado, Francisco Pi y Margall, o sindicalismo revolucionário do francês Georg Sorel, de Proudhon e Lenin. Alfredo Palácios foi “decretado cidadão de Córdoba”. Os reformistas evocavam os princípios da Revolução Francesa. Notemos que a Revolução Russa foi interpretada como “uma revolução democrática levada às últimas consequências” pela *Gaceta Universitaria*. José Ingenieros, positivista e socialista, também influenciou o movimento de Córdoba. Tcach acredita que “cantar ‘A Internacional’ não era contraditório com cantar ‘A Marselhesa’, trata-se de um “fenômeno exclusivamente cordobês” (Tcach, 2008).

Em 1919 e anos posteriores, com a radicalização do processo, conforme veremos mais adiante, sofreram a influência das lutas revolucionárias na Hungria, Alemanha e Itália, bem como de outros países europeus. Na *Gaceta*, diziam que era a “hora revolucionária” (Tcach, 2008). Havia uma abertura ao movimento operário, ao feminismo, georgismo, marxismo e anarquismo, além da maçonaria (Tcach, 2008). Foram também influenciados por Ortega y Gasset.

Bandeiras da Reforma de Córdoba

Esas academias fósiles no discuten nada; la unanimidad es regla casi invariable y la docilidad, el servilismo y la carencia de ideales su sello habitual, inconfundible (Gaceta Universitaria n. 1, mayo de 1918).

A síntese mais precisa das bandeiras de Córdoba pode ser vista na seguinte afirmação de Deodoro Roca, um dos principais intelectuais da Reforma: “Levantamo-nos contra a universidade, contra a igreja, contra a família, contra a propriedade e contra o Estado”.

As principais bandeiras da reforma são: a) o governo democrático e o pluralismo político; b) a gratuidade (só alcançada no governo de Perón, em 1947); c) a autonomia universitária; d) a liberdade de pensamento e de expressão, garantidas por cátedras paralelas e pelo ingresso por meio de concurso público; o acesso universal; a natureza pública dos processos institucionais etc.

Os relatos dos pesquisadores e dos intelectuais da reforma nos levam a crer que a universidade era uma verdadeira instância de interesses corporativos, cujos critérios de admissão são o *status* familiar e a linhagem familiar. Para termos uma ideia, no curso de Direito vigia o Direito natural, canônico, sendo a vontade divina a origem de todos os homens. Os reformistas diziam que a universidade não era aberta a pensadores como Spencer, Darwin, Comte, Alberdi, Sarmiento y Ameghino (Tcach, 2008).

Outro ponto levantado por inúmeros reformistas, mas divulgado por Deodoro Roca é o enlace vital do “universitário com o político”, mais precisamente, com as questões políticas, para a criação de uma nova ordem social. Dizia Roca que “o universitário puro é uma coisa monstruosa” porque exemplifica e reproduz o modelo de uma instituição educativa alheia aos problemas e debates sociais, com uma visão profissionalista carente de formação e visão universalista e humanista. O que hoje chamamos de “fábricas de diplomas”,

“escolões de terceiro grau”, extremamente lucrativos e que mais parecem galpões que formam seres incompletos, totalmente alheios aos grandes problemas nacionais, era chamado por Roca como “fábrica de títulos”. Qualquer semelhança não é mera coincidência.

Em poucas palavras, tratava-se de “dessacralizar a vida cotidiana”, permitir a leitura e o debate de autores críticos, eliminar os professores dogmáticos e a tirania do ensino perpetuada por professores “fósseis”, além de instaurar o governo tripartite e a autonomia universitária. Com certa dose de iluminismo e paternalismo, a ciência para a transformação da sociedade era levada em questão.

Gentili (2008) acredita que girava em torno da Reforma de Córdoba uma “mística libertária” e um “prometeico iluminismo” que pretendia “revolucionar as consciências”.

Para Mella, um intelectual marxista cubano que foi assassinado aos 25 anos, o cerne da reforma universitária latino-americana passava por três eixos: a autonomia, pois a universidade era sufocada pelo governo corrupto, especialmente em Cuba; a representação via governo compartilhado ou tripartite; e a depuração do claustro. Em termos objetivos, a reforma teria de abarcar quatro núcleos: a) não ser uma fábrica de títulos; b) não ser uma escola de comércio “onde se vai buscar tão somente um meio de ganhar a vida”; c) influir de maneira direta na vida social; e d) socializar o conhecimento (Kohan, 2002).

Sobre este último ponto, como nos lembra Mariátegui (2008, p. 135), “o desenvolvimento incipiente e o mísero alcance da educação pública fechavam os graus superiores do ensino para as classes pobres”. Isso pode ser visto, por exemplo, no caso da Universidade Central da Venezuela (UCV). Nas palavras de Azevedo (2006), citado por Oliveira e Azevedo (2008):

As aulas na UCV, pelo menos até a renovação empreendida por Simón Bolívar e José María Vargas a partir de 1826, eram ministradas em latim e a admissão dos estudantes obedecia a um procedimento que, atualmente, poderia ser classificado como racista. Para adentrar como aluno na universidade, o candidato deveria possuir a pele branca e apresentar um requerimento contendo um memorial (*vista et moribus*) detalhando sua vida e seus costumes (Azevedo, 2006).

Mas os leitores apressados podem acreditar que as bandeiras de Córdoba bradavam pelo mero “acesso” à universidade. Ao contrário, como vimos nas linhas anteriores, os reformistas propugnavam uma “reforma profunda” do currículo, o que denota o desejo de conteúdos críticos, professores mais abertos e a formação de um novo tipo de profissional, compromissado com os problemas da nação, e não o que vai para a universidade “buscar tão somente um meio de ganhar a vida”.

Antes da reforma, a visão de extensão predominante era aquela que ligava mesmo a atividades como conferências, falas, palestras, seminários intra e extramuros (Caldelari, 2008). Julio Gonzalez acredita que a reforma assumiu seu compromisso social em sintonia com a Revolução Russa e a solidariedade com a classe trabalhadora. Na época, foram criadas algumas universidades populares, principalmente no Peru e Cuba. Conforme veremos na seção sobre os ecos da reforma em outros países da América Latina, foram criados laços com outros reformistas e intelectuais latino-americanos, unificando as lutas e dando um sentido comum para a América Latina – excluído, é claro, o Brasil.

Os reformistas atribuíam um papel primordial aos jovens na transformação social: “Cansada de suportar os tiranos”, a juventude reivindicava seu lugar na história, assumindo sua responsabilidade na transformação das instituições universitárias. Como nos lembra Gentili, citando as palavras do Manifesto de Córdoba,

“el sacrificio es su mayor estímulo”, una “juventud en trance de heroísmo”, para la cual “la esperanza es su destino heroico” y que está llamada a construir las bases de sistema de justicia, felicidad y libertad, cumpliendo con su revolucionaria misión de formar al soberano. Dirán ellos: “en adelante, sólo podrán ser maestros en la futura república universitaria los verdaderos constructores de almas, los creadores de verdad, de belleza y de bien” (Gentili, 2008).

A universidade se tornou o “refúgio secular dos mediócras”, o “reflexo de sociedades decadentes”; “la renta de los ignorantes, la hospitalización segura de los inválidos”, diziam os jovens reformistas na *Gaceta Universitaria*.

Gentili observa que a universidade tinha (ou tem?) traços autoritários, antidemocráticos, patrimonialistas e clientelistas (Gentili, 2008); outros observam a predominância da rotina, do marasmo, da mediocridade e da desatualização dos professores.

Como dizia a *Gaceta Universitaria*, “[nuestras universidades se han transformado así en] el lugar en donde todas las formas de tiranizar y de insensibilizar hallaron la cátedra que las dictara” (*apud* Gentili, 2008). Até 1918, a “casta de docentes”, que se pretendia inquestionável, foi razoavelmente abalada. Gentili conclui, usando as palavras do Manifesto, que os estudantes queriam

“llamar a las cosas por su nombre”, “arrancar el problema de raíz”: cambiar a las universidades para cambiar a la sociedad. Un objetivo discutible y, de cierta forma, prometeico, pero desbordante de un espíritu de época basado en una noción noble y épica de la juventud y la acción revolucionaria (Gentili, 2008).

Os principais intelectuais da Reforma de Córdoba foram, além de Deodoro Roca, Gabriel del Mazo, Manuel Ugarte, Julio González. Roca foi um dos idealizadores, junto com Ingenieros, da União latino-americana (1925), organismo que

se propunha a enfrentar o imperialismo dos Estados capitalistas e “coordenar a ação dos escritores, intelectuais e professores da América Latina” (Tcach, 2008). Vale destacar que Roca, Saul Taborda, Arturo Orgaz e Gregório Berman se filiaram ao Partido Socialista (Tcach, 2008).

Para terminar esta seção, lembremos que a maioria dos movimentos que tentam romper com o passado – nesse caso, com o passado colonial e dominado pela igreja – buscam remover os laços simbólicos. Em Córdoba, isso não foi diferente, pois as esculturas de Rafael García e de Trejo y Sanabria foram removidas; algo que ocorreu, por exemplo, na Revolução Francesa e na Comuna de Paris.

A *Gaceta Universitaria* como veículo das ideias da Reforma

Segundo Mariátegui (2008) e Caldelari (2008), a *Gaceta Universitaria* navegava entre a denúncia pontual dos problemas daquela universidade e os temas que iam além da instituição para tematizar o político, o social, o cultural o moral. Ir mais além do estritamente universitário é uma vontade inscrita no pensamento reformista.

A *Gaceta Universitaria* era a principal ferramenta de difusão das ideias da Reforma, funcionando como organizador coletivo dos centros de estudantes. Seu primeiro número antecedeu em 15 dias a criação da FUC (Tcach, 2008).

Os pesquisadores da matéria observam que havia uma diversidade ideológica, pois circulavam ideias de um espectro delimitado entre o positivismo e o marxismo-anarquismo. Entretanto, havia “um fundo cultural comum”.

Aliança entre trabalhadores e intelectuais

A Reforma assumiu seu compromisso social em sintonia com a Revolução Russa e a solidariedade com a classe trabalhadora, conforme vimos. Julio Gonzalez, um dos

intelectuais da reforma, afirmou:

O fato é inegável. Desde o primeiro momento, o trabalhador esteve ao lado do estudante, encorajando-o com sua presença, apoiando-o com suas armas de luta. Em seguida, essa aproximação se tornou uma íntima vinculação. Os grêmios iam à greve para ajudar a campanha dos estudantes, e os últimos faziam o mesmo com os trabalhadores, entrando como em sua casa nos locais de trabalho dos proletários para dar conferências e deliberar com eles (González *apud* Caldelari, 2008, p. 39).

Mas a união entre trabalhadores e intelectuais também se deu por motivos “defensivos”. Segundo Tcach,

es posible comprender la confluencia de obreros y estudiantes, que se refleja en las páginas del órgano de la FUC. Los unía (...) la política represiva del gobierno provincial. En la segunda mitad de 1919, el nuevo gobernador, Rafael Nuñez, perteneciente al conservador Partido Demócrata, negó sistemáticamente a la FUC, a la Federación Obrera local y al Partido Socialista la realización de actos públicos. Como respuesta, se produjo la primera coalición orgánica del conjunto de sectores obreros, estudiantiles y populares en el *Comité Pro Libertad de Reunión*, que con el respaldo de la Federación Obrera Local integraron la FUC, la Asociación Córdoba Libre (representada por Saúl Taborda), el Partido Socialista Internacionalista (comunista), el Partido Socialista y el Comité de Libre Pensamiento (influido por la masonería); y o Comité Femenino de Córdoba Libre” (Tcach, 2008).

Esse pesquisador afirma que o feminismo cordobês nasceu na Reforma de Córdoba.

Para Caldelari (2008), a reforma reforçou a aliança entre os setores que contestavam a sociedade cordobesa, criando até mesmo relações internacionais continentais, sustentada por uma política antiimperialista e com o apoio de intelectuais destacados.

Deve-se informar ainda que a Reforma não foi um movimento protagonizado por pequenos grupos; dois meses após o lançamento do Manifesto, os estudantes reuniram 20 mil pessoas em um ato, incluindo a Federação Operária.

Radicalização ao longo do processo

No início, as principais bandeiras difundidas eram liberais, vertente que é associada pelos pesquisadores tanto com liberdade de ideias, de pensamento (Tcach, 2008) quanto com valores associados ao acesso da universidade pelas classes médias. Também leram a Revolução Russa como liberdade de cultos, matrimônio não obrigatório etc.

Mariátegui (2008) destaca que o movimento reformista é demasiado heterogêneo. De fato, pois liberais, positivistas, socialistas, anarquistas, anti-imperialistas de distintos matizes disputaram o caráter do movimento reformista. Porém, acredita que, com o contato com o proletariado, as ideias foram se tornando mais claras e adquiriram um contorno mais revolucionário, abandonando a postura inicial “romântica, geracional e messiânica”. Caldelari (2008) concordaria com Mariátegui ao ressaltar o “espiritualismo” do movimento, mas também observa que houve uma radicalização ao longo do processo.

Segundo Leher (2008), o movimento que havia sido iniciado com uma agenda com inequívocas referências liberais acabou propiciando um ambiente intelectual no qual se afirma um pensamento crítico original que toma a problemática da universidade. Ou, como sugere Tcach:

A diferencia de los movimientos de protesta que se diluyen sin dejar huellas en el largo plazo, o que perviven el costo de encasillamientos sectarios y dogmáticos, la tradición generada a partir de 1918 cordobés aspiró a pervivir engarzando pasado y presente, actualizando sus metas en consonancia con los cambios históricos por los que atravesaba la sociedad argentina. Esta plasticidad dio lugar a

nuevas lecturas y sucesivas redefiniciones que, sin romper el hilo conductor que las unía a la matriz originaria, facilitó su puesta en sintonía con las transformaciones de la sociedad argentina y latinoamericana (Tcach, 2008, p. 46-47).

O que disseram os setores conservadores sobre a reforma

Em Córdoba, até hoje vigora um mito fundador que diz que essa região é uma “nação católica”, ou que difunde a ideia de uma “Córdoba profundamente cristã, indivisível e única”. Já a igreja, talvez para reforçar esse mito, dizia que “los rojos cordobeses no son cordobeses”. Com as greves de 1969 e a instalação de comissões de fábrica, o chamado “Cordobazo”, foi reforçado o mito da “Córdoba rebelde e cidadã”.

César Tcach (2008) observa que esses mitos uniformizantes não dão lugar para o pluralismo. O bloco antirreformista, caracterizado pelos professores “fósseis” e pela igreja, obviamente não reconhecia a heterogeneidade do movimento enfatizada por Mariátegui e taxavam todos como “verdadeiros e perigosos anarquistas”. Os setores reacionários diziam também que os estudantes eram “mal inspirados” e recorriam a todo tipo de chantagem: falando com esposas, família etc. (Caldelari, 2008). Comparações podem ser feitas com as ditaduras militares, que colocavam todos no “saco dos comunistas”. No que se refere ao tema universitário, na “Noche de los Bastones Largos” todos os professores, alunos, graduados e pesquisadores de todos os matizes foram tachados como “comunistas”, e a faculdade de ciências exatas foi taxada de “ninho de comunistas” (Morero *et al.*, 1996; Novaes, 2009).

No diário *Los Principios*, vinculado aos arcebispos de Córdoba, se evocava “aquel año vergonzosamente bullanguero de 1918” en el que se vio a políticos ramplones, socialistas y comunistas “envenenando el ambiente y escandalizando las almas” (Tcach, 2008). As forças do passado, principalmente a igreja, tentaram resistir de todas as formas, lutando pelo aumento do controle da formação das classes médias e

dominante, mas já não conseguia mais ter o domínio de “seus estudantes”.

Ecos da Reforma em outros países da América Latina

Os pesquisadores da Reforma entram em consenso ao afirmar que se trata de um “movimento de proporções latino-americanas”. A Reforma de Córdoba se tornou baliza em muitos países latino-americanos contra a universidade arcaica, colonial, ligada a um passado que teimava em se prolongar pelo século XX.

As ideias gestadas em Córdoba bradaram em outros países que também conheceram insurreições, transtornando a moribunda calma de instituições universitárias hierarquizadas, conservadoras, autoritárias e pouco afeitas ao que Bachelard denominou, em outro contexto, de “espírito científico” (Leher, 2008, p. 53). Com destaque especial para o Peru de Mariátegui e Haya de la Torre, o Chile e Cuba de José Mella.

Um país que merece um capítulo à parte é o Brasil, pois, naquele momento histórico – e talvez até hoje em muitos países latino-americanos –, ele nem sequer está no imaginário “latino-americano”. Quem sabe um tema que deve ser atualizado no século XXI seja este: pensar a América Latina hispânica e portuguesa como uma só.

As particularidades do nosso país são tão grandes que não poderemos analisar neste breve capítulo. Só cabe lembrar que, durante o “I Seminário Nacional de Reforma Universitária”, realizado pela UNE, em 1961, em Salvador (BA), o legado de Córdoba foi lembrado (Leher, 2008).⁶⁰

Alguns líderes desse movimento assimilaram os ecos da revolução de 1917 e do anti-imperialismo, talvez a segunda principal bandeira do movimento.

Leher (2008) acredita que a Reforma influenciou a

⁶⁰ Moncayo (2008) observa que as vozes da reforma também chegaram ao Brasil já no início do século XX, mas não desenvolve a questão. Tentaremos entrar em contato com o autor para esclarecer tal fato.

constituição do marxismo latino-americano, principalmente o marxismo de Ingenieros, Ponce, Mella e Mariátegui.

Mella e Mariátegui colocaram o desafio de construção de um conhecimento original que não fosse uma mera transposição de saberes produzidos em outros contextos (Leher, 2008). Numa época que o marxismo latino-americano somente reproduzia conceitos e teorias de forma anistórica, transplantando para a nossa realidade ideias totalmente “fora do lugar”, Mariátegui inovou ao mostrar as particularidades da sociedade latino-americana.

No Peru, foi criada a Universidade Popular Gonzáles Prada, e o reitor foi Haya de la Torre. Tal como nos informa Pericás (2002), com a intenção de ampliar as reformas no ensino superior e levar seus benefícios para o resto do Peru, a Federação de Estudantes resolveu convocar um Congresso em Cuzco, que foi realizado entre 11 e 20 de março de 1920, do qual participaram representantes de todas as universidades peruanas. Foi nesse encontro que se decidiu efetivamente constituir as universidades populares, uma proposta de Abraham Gómez, que recebeu o enérgico apoio de Luis Bustamante e Haya de la Torre na ocasião.

O objetivo desse centro de ensino seria o de promover um “ciclo” de cultura geral, com caráter “nacionalista”, e outro “ciclo” de especialização técnica, abrindo a universidade para o proletariado e para as camadas mais pobres da população, criando assim a possibilidade de uma maior democratização no ensino e o aprimoramento do nível educacional e crítico dos trabalhadores. Em outubro daquele ano, o novo presidente da FEP, Juan Francisco Valega, deu a Haya a importante tarefa de implementar o projeto.

Assim, em 22 de janeiro de 1921, era inaugurada a primeira universidade popular, na própria sede da Federação, com poucos recursos financeiros. Os investimentos eram na maior parte provenientes da Universidade de San Marcos; uma parcela menor vinha da Faculdade de Medicina. A nova universidade, que tinha Haya de la Torre como seu primeiro

reitor, oferecia, inicialmente, os cursos de Geografia e História Social.

A segunda universidade foi inaugurada em Vitarte, e, em seguida, outras surgiram em Lima, Salaverry, Barranco, Arequipa e Cuzco, todas funcionando de maneira precária e com o predomínio de ideias anticlericais, anarquistas e conspirativas. Em 1922, essas instituições receberam o nome de Universidades Populares González Prada, tendo em seus quadros professores como Raúl Porras Barrenechea, Jorge Basadre, Oscar Herrera, Manuel Abastos e Chávez Herrera, entre muitos outros (Pericás, 2007).

Segundo Leher (2008), foi Mariátegui quem introduziu os povos indígenas nos programas de formação política. Distintamente do marxismo eurocêntrico, o editor de Amauta sustentava em *Sete ensaios de interpretação da realidade peruana* que o marxismo latino-americano não poderia ser “nem decalque, nem cópia”. Com essa obra, ocorre, portanto, uma latino-americanização das ideias socialistas e marxistas (Leher, 2008, p. 57).

Em Cuba, Mella se aproximou da reforma devido a seu radical anticlericalismo. Fundador da “Universidade Popular José Martí” e do Partido Comunista, foi também reitor da alta casa de estudos. A preocupação de criação de universidades populares não tinha nada de proclamatória. Junto com outros companheiros, Mella criou a Universidade Popular José Martí, dirigida pelos trabalhadores, com o objetivo de “destruir uma das tiranias da atual sociedade: o monopólio da cultura” (Mella, 1924, *apud* Kohan, 2002, p. 108).

Kohan (2002) afirma que Mella era consciente do papel “vanguardista”, no sentido de vanguardas culturais que traziam rupturas. Nas universidades paralelas, os trabalhadores poderiam ter acesso a uma certa literatura marxista e anticapitalista, sem a necessidade de passar por toda a escala hierárquica de títulos que exige a instituição oficial.

Depois de analisar o papel decisivo da Reforma de

Córdoba, observemos agora a história do Cpesp latino-americano, e principalmente a ruptura na universidade argentina em 1966.

“Alquimistas marxistas”: a ruptura criada na universidade argentina (1966)

Cuarenta años después del asalto violento de la Policía a Ciencias Exactas, que se denominó La noche de los bastones largos, es posible afirmar que se quebró no sólo la más formidable acumulación de conocimiento científico que la Argentina había logrado hasta mediados del siglo XX, sino también se abrió el camino a la intolerancia y se atrincheró a una generación de argentinos en la idea fatal de que la violencia política era el recurso para restaurar la libertad (Seoane, 2006).

A ciência argentina ainda não se recuperou do traumático ano de 1966. Na noite trágica de 29 de julho 1966, estudantes e professores foram arrancados a porretadas da UBA pela polícia do General Onganía, que havia dado um golpe um mês antes, retirando Arturo Illia do poder. Veremos mais a frente quais eram as reivindicações dos estudantes, mas podemos adiantar que queriam uma Argentina auto-determinada, livre das influências do imperialismo.

Os estudantes da época aguardavam a repressão desde junho de 1966, mas Onganía sabiamente preferiu postergar a invasão para causar menos tumulto no dia do golpe. Apesar de ser esperada, ninguém acreditava que a mesma se daria de forma tão brutal.

“La noche de los bastones largos” foi o nome que ficou mais conhecido para esse triste episódio. Desde lá, alguns pesquisadores e jornalistas, dos quais destacamos os trabalhos de Morero *et al.* (1996), Pigna e Seoane (2002) e Suasnábar (2004), tentaram relatar e refletir sobre esse fato. A história do período ainda carece de uma análise mais crítica, tal como notam alguns, mas, de qualquer forma, podemos traçar aqui algumas pistas a partir dos trabalhos citados.

Resolvemos dar o título de alquimistas “marxistas” para esta seção talvez como uma provocação, pois sabemos que os militares colocavam todos os críticos do regime no saco dos “comunistas”. De qualquer forma, chamará a atenção do leitor brasileiro a politização da Faculdade de Ciências Exatas, Engenharia, Arquitetura e também da Faculdade de Filosofia, com destaque para a primeira. Essa “inversão”, pouco comum no Brasil, pode ajudar os “despolitizados” debates das ciências duras (sobre o seu papel na sociedade de classes, sobre as disciplinas, sobre a função da universidade latino-americana e sua história etc.) a encontrarem em outros momentos históricos um “espelho” para a retomada da luta por uma universidade necessária para a emancipação do povo latino-americano.

Rupturas, reconstruções e destruições, os anos 1930-1980

Dentre os desdobramentos posteriores à Reforma de Córdoba, devemos destacar a pouco falada cooptação sofrida por muitos dos líderes. Conforme a constatação de Moncayo:

Los desarrollos posteriores condujeron a una verdadera cooptación de las reivindicaciones, pues con ocasión de una segunda intervención de la Universidad, se recogieron todas aquellas que suponían la modernización de la enseñanza, en función de las necesidades de nuevos profesionales reclamados por la industria, por las empresas agropecuarias, por la organización del Estado comprometido con las obras de infraestructura y los planes de vivienda, salud y transporte, pero se eludieron aquellas relativas a una verdadera democratización del poder universitario y a la redefinición del vínculo de la Universidad con los problemas reales del país (Moncayo, 2008, p. 22).

Moncayo se refere à intervenção de 1923. Em 1930, tivemos um golpe de Estado, outra intervenção na universidade e o rápido retrocesso da Reforma. Mas o “tiro

saiu pela culatra”, pois houve uma radicalização política do movimento estudantil. Isso pode ser visto, por exemplo, nas declarações da Federação Universitária Argentina (FUA), que se dirigia radicalmente contra a sociedade capitalista ao confeccionar frases do tipo: “a luta contra a sociedade capitalista”; o “fracasso de uma sociedade fundada na economia privada e do direito individual”; “a ingerência da juventude universitária nos movimentos reivindicatórios dos trabalhadores, colaborando em todo esforço orgânico (...) por fundar as novas bases solidárias e coletivistas da sociedade” (Tcach, 2008, p. 40).

Mas o retrocesso histórico não para por aí. Em 1948, na comemoração dos 30 anos da Reforma de Córdoba, Alfredo Palacios escreveu que “a universidade renovada foi destruída, só restam os escombros” (Tcach, 2008). Em 1955, a Argentina sofre outro golpe de Estado. Entre 1955-1966, ainda sob a aura do desenvolvimentismo legado por Perón e Frondizi, vivenciamos a “Era de Ouro” das universidades argentinas, mas principalmente da UBA. Foi criado o Conicet (Conselho Nacional de Pesquisas Científicas e Técnicas), o Inta (Instituto Nacional de Tecnologia Agrícola) e o Inti (Instituto Nacional de Tecnologia Industrial), dentre outros.

Os anos 1960 são considerados a “época de ouro” da Universidade de Buenos Aires. Ainda hoje, o período que vai de 1955 a 1966 é considerado o mais alto que teve essa casa de estudo ao longo da sua história. Houve um forte processo de “modernização”: novos cursos, a criação da Eudeba (Editora da UBA), da Escola de Saúde Pública, do Departamento de Orientação Vocacional e Extensão Universitária, das campanhas de alfabetização, do Conicet (Consejo Nacional de Investigaciones Científicas y Técnicas).

Quando o governo de Perón entrou numa crise terminal, em 1955, o antiperonismo da universidade era visceral: “quando se produziu a queda de Perón, os militares no poder reconheceram o apoio dos estudantes universitários nessa questão, deixando praticamente em suas mãos a orientação

posterior da universidade”, recorda Sadosky, vice-decano da Faculdade de Ciências Exatas na noite das porretadas.

Com isso começaram a formar um setor renovador, com experiência estrangeira: “percebíamos que se podia fazer ciência de forma séria no nosso país”, complementa Sadosky, entrevistado por Morero *et al.* (1996, p. 28). Tanto é que em 1955 houve um interventor muito “especial”: José Luis Romero.

No ano de 1996, o reitor da UBA era Hilario Long, um engenheiro. No ano de 1966, o presidente argentino era Arturo Illia. O país vivia um ciclo desenvolvimentista já nos anos 1930 – desde a crise de 1929 – e aprofundado por Perón.

Aumentaram os cargos de professores com dedicação exclusiva, foram criados cursos universitários e se renovou o conteúdo de outros. Mas Sadosky acredita que o que melhor expressava esse espírito de renovação era o Estatuto de 1958. “Acabava de aparecer a biologia molecular, o código genético era de 1953, mas em 1958 já se estudava aqui”. Em 1960 foi criado o Instituto de Cálculo, que deu nascimento ao campo da computação na Argentina.

No ano de 1947, Bernard Houssay foi eleito Prêmio Nobel de Fisiologia e Medicina. Em 1970, Leloir, “aluno de Houssay que já passava a ter nome próprio” há um bom tempo, recebeu o 2º Prêmio Nobel da Argentina⁶¹.

Houve a criação do Inta, do Inti etc., aumentaram a dedicação exclusiva, as pesquisas, a oferta de bolsas, tanto para alunos quanto para egressos. Mas talvez o fato mais importante tenha sido a aprovação do estatuto universitário de 1958, que instaurou o governo tripartite de professores, alunos e egressos, e proporcionou o desenvolvimento da pesquisa científica, que passou a ter um amplo reconhecimento internacional.

Conforme veremos nas próximas páginas, o ano de 1966

⁶¹ Quesada, um biólogo argentino entrevistado por Morero *et al.* acredita que Leloir “era apolítico e um conservador muito liberal” (Morero *et al.*, 1996, p. 31). Leloir teve muitos problemas com os peronistas ou pró-peronistas.

representa outra ruptura histórica. A partir daqui a regressão é aprofundada: evasão de professores críticos (“sangria de docentes”), queda no orçamento, apatia nas universidades etc. (Morero, S. *et al.*, 1996; Pigna e Seoane, 1996; e Novaes, 2009). Ainda segundo Morero (1996):

#Trinta anos depois daquela noite [de los Bastones Largos], a UBA, perseguida por pressões internas e externas, ainda não pôde se recuperar desse episódio violento que fechou um período de alta excelência acadêmica desenvolvido entre 1955 e 1966 (Morero *et al.*, 1996, p. 7).

Ele escreveu essas páginas no ano de 1996, e é bem provável que a recuperação não tenha ocorrido até hoje. Long também afirma que a universidade teve um nível muito alto que não recuperou jamais (Morero *et al.*, 1996).

Cientificismo versus relevância para um país periférico

Mas a fala de Sadosky é cheia de contradições: “Em 1956, nosso objetivo era criar uma universidade moderna tendo como modelo os países avançados”; “trouxemos professores do exterior, que depois começaram a vir sozinhos, e enviamos alunos a outros países para especializarem-se”.

Spiegelman acredita que na Argentina sempre houve uma total desvinculação da indústria com os centros de formação de técnicos e cientistas. Sadosky rebate parcialmente essa crítica com as seguintes palavras: “muita gente crê que nós implementamos uma universidade cientificista, pouco relacionada com sua sociedade”. Ele cita os casos de duas ex-empresas estatais, a YPF – empresa estatal produtora de petróleo – e a Ferrocarriles Argentinos (Morero *et al.*, 1996, p. 29). Tal como vimos na introdução do livro, de fato as empresas estatais vincularam alguns institutos de pesquisa e universidades às suas necessidades.

Oscar Varsavsky (1969 e 1974) também constata a ausência de relação entre o Cpesp e o complexo produtivo latino-americano, porém assenta sua análise nas

características das comunidades de pesquisa periféricas. Dentre essas características, ele destaca o *mimetismo* e o *cientificismo*.

Em nosso livro *O Fetiche da Tecnologia* (Novaes, 2007), dedicamos um capítulo à análise dos motivos que levam a comunidade de pesquisa tanto dos países centrais quanto dos países periféricos a acreditar nisso que Varsavsky chama de “cientificismo”. Em linhas gerais, a influência de elementos ideológicos nas atividades científicas (e, por extensão, nas atividades tecnológicas) se faz presente, segundo Varsavsky (1976), na seleção dos temas a serem pesquisados. Seguindo essa linha de argumentação, é razoável supor que em sociedades capitalistas o processo de escolha dos temas que compõem a agenda da comunidade de pesquisa seja orientado pelas perspectivas de acumulação de capital, ainda que isso não ocorra de forma direta ou evidente (Dias, 2005).

A comunidade de pesquisa acredita que a C&T é neutra e avança inexoravelmente. Essa visão hegemônica na academia crê que a C&T podem *servir* para o *bem* ou para o *mal*, cabendo a eles simplesmente *ofertar* novo conhecimento. Ao defenderem tal argumento, afirmam que o problema deve ser resolvido através da atuação na distribuição, e não na produção de conhecimento (Dagnino, 2006), passando o problema *para outro*, pois a comunidade científica se *isenta* de qualquer *culpa*. Como dizem as vozes dos cientistas que seguem essa linha: “Os problemas estão na sociedade, e não na ciência e na tecnologia”.

De acordo com Varsavsky (1976), o caráter ideológico presente na percepção da sociedade e, em especial, da própria comunidade de pesquisa acerca da ciência é reforçado pela relação de dependência cultural por parte dos países latino-americanos em relação aos países centrais. Assim, a visão da ciência como a busca incessante por uma verdade única e objetiva, particularmente forte nos EUA e na Europa, seria apropriada pelos países periféricos como um reflexo da condição de dependência cultural. Varsavsky (1976) ataca,

ainda, a fé indissolúvel da comunidade de pesquisa em relação ao método científico, que representaria o caminho para alcançar a “verdade objetiva” (Dias, 2005).

Nesse contexto, os jovens universitários desenvolveram uma consciência política que refletiu nas resoluções do VII Congresso da FUA (Federação Universitária Argentina), realizado em outubro de 1965. Ali se colocava: “Apoio estudantil aos setores populares em luta pelo melhoramento das suas condições de vida e supressão do regime de exploração e dependência que aponte para a libertação nacional”. Como medidas para se conseguir esse objetivo, propunham a “nacionalização da indústria, dos bancos e do comércio, em mãos de monopólios imperialistas”, “a reforma agrária radical e profunda” e a necessidade de uma política exterior independente (FUA *apud* Morero *et al.*, 1996, p. 12-13). Nos anos 1960, havia muitos debates sobre a criação de universidades privadas (1958), os subsídios estrangeiros para a ciência e a alfabetização do povo argentino. Em 1965, morre um estudante nas campanhas contra a invasão de Santo Domingo (Antilhas).

Os Centros Acadêmicos floresciam, levando a uma politização dos alunos. Na época, na Faculdade de Exatas, tínhamos três centros de estudantes: Matemáticas e Física, Ciências Naturais e Química: “um centro era uma coisa realmente séria, com muito poder”.

A renovação universitária

No está claro que el actual diluvio de papers ayude mucho al progreso de la ciencia, y por lo tanto no es válido en general el argumento de los que se niegan a “perder tiempo” enseñando porque dicen que sus investigaciones son más importantes. Eso puede ser cierto en un caso cada mil, no más.

En realidad, uno de los motivos que hace tan atrayente el cientificismo es que es muy fácil: no hay que pensar en cuestiones realmente difíciles por sus muchas implicaciones. A uno lo envían recién graduado a una universidad extranjera y allí su jefe le dice qué artículos tiene que leer, qué aparatos tiene que manejar, qué técnicas tiene que usar

y qué resultados tiene que tratar de obtener. Si trabaja con perseverancia, consultando cuando se le presenta alguna dificultad, se graduará sin duda de “científico”, y volverá a su país a tratar de seguir haciendo lo mismo que aprendió o algo muy relacionado con eso. (Oscar Varsavsky)

Oscar Varsavsky, professor da Faculdade de Ciências Exatas e Naturais, escreveu essas palavras nos anos 1960 e elas permanecem extremamente atuais. Ele participou da “renovação universitária” dos anos 1950-1960, período extremamente rico da história da universidade argentina.

Segundo Manuel Sadosky, vice-decano da faculdade no ano de 1966, aquele “era un momento muy activo de la Facultad de Ciencias Exactas y Naturales, allí se cultivaban la matemática, la física, la química, la geología, la meteorología, con un fervor, con una sensación, quizá demasiado exagerada, de que podíamos cambiar el país” (Sadosky, s/d).

Varsavsky e seus colegas criticavam o “seguidismo”, o “cientificismo”, os professores “fósseis” e a alienação dos professores e alunos, que esqueciam que estavam num país periférico. Para Manuel Sadosky, a “Noche de los bastones largos” pôs fim ao fervor universitário desse período. Trata-se de uma construção interrompida.

Em 29 de julho de 1966, a polícia do ditador de Juan Carlos Onganía entrou na Faculdade de Ciências Exatas e desceu o porrete nos estudantes e professores. Muitos professores renunciaram, ficando a faculdade na mão de fascistas.

Em 1974, quando a direita do peronismo toma o poder, mais uma vez a universidade sofre as consequências. No ano de 1976 se dá o extermínio físico de professores e alunos, aumentando ainda mais a ruptura iniciada em 1966. Alguns acreditam que, com a “redemocratização” do país, a universidade está tentando renascer das cinzas.

Reformismo versus humanismo

Nessa época, as disputas para reitor se travavam entre

reformismo (desde a Reforma de Córdoba de 1918) e humanismo (desde 1950, sob influência da Igreja católica). Long era uma figura muito especial do humanismo, talvez por isso bem aceita pelos reformistas.

As análises simplistas chamavam os humanistas de “centristas” e os reformistas de “esquerdistas”, mas os pesquisadores dizem que se trata de uma realidade mais complexa, pois havia nos dois grupos simpatizantes de diversas vertentes ideológicas. Humanismo provém de um livro de Jacques Maritain chamado *Humanismo integral*, no qual se propunha a abertura progressista do cristão ao mundo moderno.

Quesada, biólogo argentino, define o humanismo como a “direita católica mais os peronistas confessos”. No reformismo, havia radicais (União Cívica Radical), comunistas ortodoxos, Partido Comunista, comunistas dissidentes etc., mas predominava o radicalismo.

O Centro de Física e Matemática era o reduto mais à esquerda, e, portanto, o mais combativo. Havia um “caldeirão” de novas ideias, de criatividade, e a politização dos temas nacionais era recorrente em toda a América Latina, região que se encaminhava pouco a pouco para a esquerda.

Isso pode ser visto, por exemplo, no livro de Sérgio Ferro *Arquitetura e trabalho livre*, em que se retrata a influência do Cinema Novo na criação da Arquitetura Nova, a influência da Revolução Cubana no subcontinente e a criação da Universidade de Brasília (UnB). Era uma época de vida cultural intensa não só nas universidades. Nas calçadas das ruas se discutia o modelo de país e prevalecia uma atitude crítica ante a realidade nacional (Sommer, entrevistada por Morero *et al.*, 1996).

Antecedentes do episódio e La noche de los bastones largos

No dia 28 de junho, o presidente Arturo Illia sofre um

golpe de Arturo Onganía. A maior manifestação contra o golpe foi feita pela UBA e pela Federação Universitária Argentina (FUA). No entanto, a ditadura que entrou, sabiamente, retardou a invasão da UBA. A grande intriga entre os historiadores é porque os militares demoraram cerca de um mês para intervir na universidade. Para eles, a hipótese é que, se houvesse uma intervenção imediata na universidade, isso poderia gerar uma forte resposta do movimento estudantil.

A universidade crítica e independente não entrava nos planos corporativistas dos militares. Desse modo, em 29 de julho de 1966 a polícia entrou na Faculdade de Ciências Exatas dizendo: “Salgan comunistas de mierda! Judíos, hijos de puta!”

No dia da invasão, alguns professores e alunos apoiaram a entrada da polícia, vendo com agrado a perseguição de “comunistas infiltrados” na sociedade e universidade. Mas muitos estudantes que não participavam de nenhuma agrupação política ficaram para resistir. O decreto de 29 de julho de 1966, assinado por Onganía, anulava o governo tripartite e subordinava autoridades, reitores e decanos das oito universidades nacionais ao Ministério da Educação, transformando-os em meros interventores. O decreto também dissolvia o conselho superior e acabava com a autonomia, vigente desde 1918.

Este foi o primeiro passo para a destruição da universidade nacional argentina. O ex-reitor Long não tem dúvida de que “a [contra]revolução que fizeram no governo de Arturo Illia tinha como principal motivo intervir nas universidades”. Spiegelman vai além e sustenta que, sem o golpe de Onganía (1966), não teria sido possível o golpe derradeiro de 1976, porque uma de suas condições básicas foi a destruição da educação e do “ninho de alquimistas marxistas” que, segundo os militares, existia na Faculdade de Exatas (Morero *et al.*, 1996, p. 59).

Mas por que não interviram na Faculdade de Direito e Ciências Sociais?, deve se perguntar o leitor. Segundo Selser,

autor do livro *El Onganiato, la espalda y el hisopo*, a faculdade de Direito e Ciências Sociais é “possivelmente a faculdade mais reacionária da América Latina”.

Como sempre, os militares achavam que a universidade era um “ninho de comunistas”. Para piorar a situação, na Faculdade de Exatas havia um filho de militar, e acreditavam que esses comunistas “perverteram o filho” do militar. Para termos uma ideia, apelidaram essa faculdade de “cueva bolchevique y revolucionária”.

A historiadora Seoane (2006) constata que, na verdade, visto a distância, ninguém fazia nada que pudesse afetar as bases do sistema. E, se bem que a esquerda estivesse fragmentada, a direita também estava. O que aglutinou a direita foi o anticomunismo, sendo por isso necessário construir um inimigo que lhes unisse. Deve-se recordar que o decano da Faculdade de Exatas, Rolando García, era um grande admirador das universidades estadunidenses. Ele pedia subsídios para a Fundação Ford e passava longe de ser um comunista ou revolucionário. Era um cientista que pedia liberdade de pensamento e de pesquisa (Seoane, 2006).

Na realidade, a maioria não era comunista. Havia uma esquerda forte e até uma direita armada. Mas os militares colocavam toda a esquerda no mesmo “saco”, não diferenciando as diferentes colorações: movimentos anticlericais nascidos com a Reforma de 1918, nacionalistas, cientificistas, críticos da irrelevância da reprodução dos padrões do norte, comunistas, dissidentes. Para os militares, todos iguais. Nesse sentido, seria demasiado pretensioso e incorreto chamar todos os professores, alunos egressos de “alquimistas marxistas”.

Um exemplo é Danón, que afirma: se por um lado um setor da esquerda chamava os professores de “cientificistas”, tampouco faltaram agrupações de direita que lhes acusaram de “comunistas”. Nós tomávamos isso como brincadeira, porque, apesar de ser de esquerda, nós tínhamos fortes diferenças com os comunistas. Danón também observa que

nessa época se tachava de “comunista” qualquer pessoa que tivesse uma atitude “independente”. Foi criado um fantasma com a intenção de que, mais tarde, a opinião pública aceitasse as porretadas.

Mas os militares cometeram um equívoco de diplomacia internacional ao colocar Ambrose, um matemático estadunidense, na cadeia. Aqui começava a repercussão internacional deste caso.

Havia uma demanda da Casa Branca que pretendia terminar com os focos de subversão. O “vírus” do comunismo que brotava em Cuba poderia se espalhar por toda a América Latina. Como as universidades latino-americanas se opunham à invasão de Santo Domingo, isso poderia ser perigoso.

A repressão se deu ainda nas Faculdades de Filosofia e Letras, Engenharia e Arquitetura. De qualquer forma, cabe destacar que nestas os comunistas também não eram o grupo majoritário na ala dos reformistas.

A ocupação da universidade pelos estudantes como forma de resistência recebeu o apoio de advogados e de uma parcela da opinião pública. Em 29 de julho, a prestigiada revista *Science* publicou um artigo condenando a invasão dos militares. Na Europa, o *Le Monde* também protestou. Nos EUA, Reinhard Bendix, Talcott Parsons e Raymond Aron também escreveram uma nota de repúdio.

Em solidariedade aos estudantes de Buenos Aires, em Córdoba houve greve de fome. Em Rosário os estudantes também se manifestaram contra a invasão da Polícia em Buenos Aires e foram duramente reprimidos.

Destruição e mudança da FCEyN para bem longe

A destruição da universidade incluiu até mesmo suas instalações, tendo se transformado posteriormente em um estacionamento e uma loja de artesanato. Se fosse nos dias de hoje, teria provavelmente se transformado num *shopping center*, como assinala Sommer (Morero *et al.*, 1996).

A Faculdade de Ciências Exatas ficava na Rua Peru 222, num lugar estratégico da cidade. Wisnivesky acredita que, por eles fazerem manifestações, foram deslocados do centro de Buenos Aires para a Cidade Universitária, um lugar bem afastado da população. Não havia razões técnicas para retirar a faculdade da Rua Peru, como observa com indignação Spiegelman (Morero *et al.*, 1996).

A evasão de cérebros: a máfia argentina

Segundo o trabalho de Marta Slemenson (1970), na UBA 1.378 docentes renunciaram, cerca de 22,4% do total. As únicas três faculdades que superaram essa média foram a de Exatas, em que as demissões chegaram a 77,4% do plantel de docentes e 51% dos professores titulares, de Filosofia e Letras, com 68,7% dos seus docentes, e de Arquitetura, com 47,7%.

“Máfia argentina” foi o apelido dado para os cientistas de reconhecimento internacional que estão em todo o mundo. Em 1966, houve um êxodo – literalmente uma fuga de cérebros – que deixou a UBA desestruturada e com sua “excelência” destruída. Depois da intervenção, vários professores e seus grupos de estudo decidiram deixar o país. Muitos foram para o Peru, Venezuela, Brasil. No Chile, houve um escândalo três anos depois porque os militares daquele país acusaram os pesquisadores argentinos de serem “espiões” de Onganía, obrigando-os a sair. Quando Salvador Allende chegou ao poder (1971) anulou a medida, alguns voltaram e ainda permanecem lá. Outros viajaram para os EUA, França, Inglaterra, mas a maioria permaneceu na América Latina.

Em síntese, a “Noche de los bastones largos” é a marca indelével da destruição da universidade, afirma outro professor. Depois dela, a universidade foi tomada de mediocridade e obscurantismo. Segundo Spiegelman, no ano de 1966 tomaram conta dela os “fascistas, antissemitas e misóginos”. Spiegelman era comunista, mulher e judia. E

complementou: “ao mesmo tempo em que o nível de ensino baixava, a discriminação política era certa sobre as pessoas progressistas que ficaram” (Morero *et al.*, 1996, p. 58).

A ditadura civil-militar conseguiu despedaçar a universidade em um dia, mas seguramente demoraremos um bom tempo para poder reatar os laços históricos entre ela e o povo. Para Long, as porretadas não foram o fato mais chocante; o pior foi a destruição da universidade (Morero *et al.*, 1996). Ivanissevich acredita que os professores que partiram estavam na vanguarda da pesquisa. Isso não se restaurou e trouxe a mediocridade.

Vejamos agora como se deu a criação e destruição da UnB, outro caso exemplar de uma universidade alternativa esmagada por uma ditadura civil-militar.

Criação e destruição da UNB (1962-1965)

A notícia do suicídio [de Getúlio Vargas] caiu em mim como uma bomba. Sobretudo a Carta-Testamento, o mais alto documento jamais produzido no Brasil. O mais comovedor, o mais significativo. Desde que eu o li, ele é para mim a carta política pela qual me guio. É isso para os brasileiros mais lúcidos. Só não o é para uma minoria que infelicitava este país desde sempre, governando de forma corrupta, opressiva e mesquinha. Percebi instantaneamente, como de resto perceberam todos os brasileiros, que a campanha do “mar de lama” era uma armação da imprensa, subsidiada pelas grandes empresas estrangeiras, a fim de derrubar o presidente que estava criando a Petrobrás e que anunciava a criação da Eletrobrás, opondo-se a grupos estrangeiros poderosíssimos, o do petróleo e o da eletricidade (Darcy Ribeiro).

O suicídio de Getúlio Vargas adiou o golpe militar em 10 anos. Nesse interregno, tivemos os governos de Juscelino Kubitschek, Jânio Quadros e João Goulart. A UnB foi inicialmente pensada em meados dos anos 1950, quando da eleição de JK e criação de Brasília. Quando foi criada, em 1961, vivemos a renúncia de Jânio Quadros e os anos das

“Reformas de base” de João Goulart (Moniz Bandeira, 2001; Gennari, 1999; Campos, 2009)⁶².

Apenas para citar as repercussões do Golpe em Pernambuco, vejamos a descrição de Francisco de Oliveira:

O golpe de 1964 abateu-se com especial fúria sobre Pernambuco. Dizimaram a esquerda, o movimento de trabalhadores, o movimento católico político-intelectual, o movimento estudantil; exilaram parte importante das lideranças, foram-se o clima de debate e as iniciativas inovadoras, o Movimento de Cultura Popular e Paulo Freire, a reforma transformadora da Sudene. Ficou apenas a voz solitária de Dom Helder Câmara, que, aliás, empossou-se na arquidiocese nos primeiros dias pós-golpe com um discurso cuja coragem e dignidade deveriam fazê-lo figurar numa antologia dos grandes discursos cívico-políticos brasileiros. Nascia ali a Igreja da Resistência, que teve nele e em Dom Paulo Evaristo Arns seus momentos e expressões mais altos (Oliveira, 2008, p.85).

Salmeron (2007) retrata *A universidade interrompida*: Brasília 1964-1965 e Poerner (2004) mostra, dentre outras coisas, o clima e as ações da UNE no pré-golpe. Valle (2008), em *1968: o diálogo é a violência* – movimento estudantil e ditadura militar no Brasil, relata, dentre outras coisas, a invasão policial da UnB.⁶³

⁶² Como não poderemos aqui nos deter nesse importante momento da história brasileira, recomendamos os livros de Fernandes (2006), *A revolução burguesa no Brasil: ensaio de interpretação sociológica*; Gennari (1999), *Réquiem ao capitalismo nacional: lei de remessas de lucros no Governo Goulart*; Dreifuss (2007), *1964: a conquista do Estado – ação política, poder e golpe de classe*; Moniz Bandeira (2001), *O governo João Goulart: as lutas sociais no Brasil, 1961-1964*; Ferreira (2006), *João Goulart – Entre a memória e a história*; Campos (2009), *“A arte da conquista”*.

⁶³ Ventura (1988) e Valle (2008) situam o assassinato do estudante Edson Luís e João Guimarães, além dos episódios da Rua Maria Antônia, o papel da direita do Mackenzie, o apoio de alguns estudantes do Mackenzie às lutas da USP etc. num contexto mais amplo de acirramento da repressão na ditadura militar. Segundo Valle (2008, p. 206-207), “A destruição do prédio da Filosofia da USP, na Maria Antônia, pela PM simboliza (...) a vitória da nova política repressiva, que tem como alvo as universidades, pois delas fazem parte

As críticas da UNE

No princípio da década de 1960, a União Nacional dos Estudantes (UNE) apresentou um abrangente conjunto de demandas que cobria itens como reforma universitária e educacional, inflação, capital estrangeiro, imperialismo, política exterior independente, apoio a Cuba, solidariedade a grevistas, campanhas de alfabetização, reforma agrária e assistência técnica ao movimento de sindicalização rural. Em 1961, a UNE tornou-se uma parte integrante do bloco nacional-reformista e, eventualmente, um importante componente da Frente de Mobilização Popular, que reunia todas as organizações e instituições políticas e culturais da esquerda trabalhista (Dreifuss, 2008).

Esses desenvolvimentos coincidiam com o crescimento da Ação Popular (AP) dentro de um movimento estudantil, a partir da eleição para a presidência da UNE, em 1961, de Aldo Arantes, um estudante goiano e líder da AP. Aldo Arantes foi sucedido por outro líder da AP, o mineiro Vinícius Caldeira Brant, em 1962, e, em 1963, José Serra, também líder da AP, foi eleito presidente da UNE.

A Declaração da Bahia, uma conclusão político-ideológica do I Seminário Nacional da Reforma Universitária, realizada em 1960 em Salvador, representou um importante marco no desenvolvimento político do movimento estudantil. Pelas conclusões da Declaração, o Brasil era visto como “uma nação capitalista em fase de desenvolvimento”, com “uma infraestrutura agrária sob controle de poderosos grupos estrangeiros” e um “Estado oligárquico” crivado por contradições que “indicavam a falência da estrutura liberal burguesa”. A solução que o documento propunha para tal estado de coisas era a “socialização dos setores fundamentais da economia”, um fim à alienação do proletariado, a “efetiva participação dos trabalhadores nos órgãos do governo” e a

estudantes e intelectuais tachados pelo governo como ‘vanguarda revolucionária’ a ser banida”.

“criação, pelo governo, de condições para o completo desenvolvimento das organizações do proletariado”. Estes constituíam os alvos estratégicos do movimento estudantil. Contudo, eles reconheciam a falta de uma perspectiva tática que os ajudasse a realizar os seus objetivos. Em virtude disso, em 1962 foi convocado em Curitiba o II Seminário Nacional da Reforma Universitária.

A Carta do Paraná reuniu todas as conclusões políticas e ideológicas do encontro. Ela tornou-se um dos mais importantes documentos do movimento estudantil. Significativamente, a reforma universitária foi incluída na parte da Carta que tratava do “esquema tático de luta”, como parte das Reformas Básicas que começavam a dar ampla margem de discussão ao bloco nacional-reformista, ao governo e, mais tarde, até mesmo ao bloco modernizante-conservador. Essa proposta representava um ponto de partida para uma eventual aliança política de trabalhadores, estudantes e camponeses, vinculando o movimento para a reforma universitária a outras reivindicações populares. As organizações estudantis tencionavam criar uma “aliança de trabalhadores, camponeses, intelectuais progressistas, os militares democratas e outros setores da vida nacional”, de modo a unir suas reivindicações e fortalecê-las. Eles fizeram da reforma agrária a bandeira de luta dos estudantes.

Por outro lado, esperavam que as transformações no sistema de ensino se tornassem as aspirações objetivas e subjetivas dos trabalhadores e dos camponeses. Essa ideia foi tão disseminada que a UNE procurou sintetizar aquelas reivindicações em seu programa de luta universitária como a necessidade de “expandir a aliança Estudante-Operário-Camponês” (Dreifuss, 2008, p. 300).

Segundo Ianni, apesar de os estudantes da UNE e da AP promoverem reformas universitárias porque era aí que estavam seus interesses, eles compreendiam os limites da “situação universitária” e das possibilidades abertas por ela. Compreendiam que as relações sociais e políticas específicas

no ambiente universitário eram também manifestações de relações políticas e sociais mais amplas na sociedade nacional, estabelecendo assim ligações reais entre a reforma universitária e a transformação geral da sociedade (Ianni *apud* Dreifuss, 2008).⁶⁴

A criação da UnB

Em 1956 abri a picada que depois, convertida em caminho, possibilitaria a criação da UnB (Darcy Ribeiro).⁶⁵

Foi no Centro Brasileiro de Pesquisas Educacionais (CBPE) que Darcy Ribeiro armou todo o processo de planejamento e criação da UnB. Ele organizou reuniões com a SBPC e com os principais intelectuais brasileiros. Darcy não queria repetir o modelo existente, mas sim trazer inovações para o ensino superior brasileiro: “eu dizia que até então só se tinham feito universidades-fruto, inspiradas nos velhos modelos. Cumpri, dali em diante, uma universidade-semente” (Ribeiro, 1997, p. 236).

Ele fez críticas às universidades existentes, o que provocou reuniões dos reitores das universidades de todo o Brasil para discutir as suas deficiências. Ao mesmo tempo propôs “uma universidade de tipo novo, articulada de forma diferente, como deveria ser a universidade da capital da República” (Ribeiro, 1997, p. 236).

Dentre os oponentes da proposta, destaca-se Israel Pinheiro, que “queria livrar a nova capital do flagelo que representavam fábricas com operários fazendo greves e universidades com estudantes fazendo baderna”. Pinheiro chegou a conceder para o *campus* da universidade um terreno de 5 mil hectares a 60 quilômetros de distância. Darcy Ribeiro aceitou o terreno, mas lutou para fixar a universidade

⁶⁴ Sobre a participação política dos estudantes e uma história do movimento estudantil, ver Poerner (2004), Forachi (1965) e Sanfelice (1986).

⁶⁵ Para contrastar os fatos aqui narrados por Darcy Ribeiro, em certa medida personalistas, ver Salmeron (2007).

“debaixo da Asa Norte”. Ele teve que frear a proposta de uma universidade católica, o que o levou a negociar com os dominicanos, criando então na UnB um Instituto de Teologia Católica.

Darcy Ribeiro acreditava que o projeto da UnB empolgou a intelectualidade brasileira e, principalmente, a comunidade científica, e por esse motivo os principais cientistas aceitaram postos de coordenadores dos departamentos básicos da universidade.

De acordo com ele,

essa universidade deveria, simultaneamente, dar ao Brasil o domínio, em nível doutoral, de todas as ciências e das principais tecnologias. Estes eram os propósitos fundamentais da UnB, cuja tarefa seria diagnosticar criteriosamente os problemas brasileiros e procurar soluções concretas para eles (Ribeiro, 1997, p. 238).

O alcance maior do projeto UnB, segundo seu idealizador, não estava dentro do seu terreno, mas sim no desencadeamento que ela trouxe. Para ele, houve no Brasil inteiro “uma verdadeira campanha pela reforma universitária, no curso da qual todos foram se dando conta dos graves problemas que atravessava a universidade brasileira, incapaz de superá-los se continuasse nos mesmos trilhos” (Ribeiro, 1997, p. 248). Ainda nas suas palavras:

Este foi o alcance maior do projeto da UnB. Antes de começar a viver sua breve vida, e mesmo depois de ter sido estrangulada pela ditadura, ela ativou e ainda atua como uma enorme força inovadora da universidade brasileira. Isso porque proporcionou a nossos universitários dois elementos fundamentais. Primeiro, a mais severa crítica da precariedade de nossas instituições de ensino superior. Segundo, uma proposição utópica de universidade que passou a ser a tábua de contraste com que se media a mediocridade da universidade existente (Ribeiro, 1997, p. 248).

Para Ribeiro, “toda a história da educação superior no Brasil, aliás, se caracteriza pela tacañez”. Em seu diagnóstico crítico da universidade brasileira, ele resume os principais pontos dessa tacañez:

A) seu caráter de federação de escolas profissionais autárquicas e estanques, desprovidas de qualquer órgão integrativo que lhes permitisse comunicar-se, interagir e cooperar;

B) sua estrutura profissionalista e unitarista;

C) sua ambiguidade essencial de universidade colonizada e alienada, que, sendo por um lado dependente de matrizes estrangeiras e propensa ao mimetismo cultural, era, por outro lado, inautêntica por sua infidelidade aos padrões internacionais de cultivo e difusão do saber, além de irresponsável na concessão de títulos e graus acadêmicos;

D) sua incapacidade de dominar os saberes científicos e humanísticos modernos, de cultivá-los através de pesquisas e estudos, de difundir-los através de um ensino de padrão razoável e de aplicá-los na busca de soluções para os problemas nacionais;

E) seu elitismo, expresso tanto na política de estreitamento progressivo das ofertas de matrícula nas escolas públicas gratuitas e de qualidade razoável como na expansão desbragada de escolas privadas de nível muito precário, que funcionavam como empresas lucrativas;

F) sua sujeição à hegemonia catedrática, que entregava o controle de cada área do saber a um professor vitalício todo-poderoso, propenso a agir paternalisticamente, predisposto a escolher seu sucessor e a dificultar a formação de pessoal mais qualificado;

G) sua carência de programas de pós-graduação;

H) seu apego aos concursos retóricos como sistema formal de seleção do professorado;

I) seu temor à prática do cogoverno, que, comprometendo os estudantes com a condução da vida acadêmica, os tornasse interessados nos problemas de organização interna da universidade e estimulasse sua participação responsável nos esforços para enfrentar as tarefas de aprimorá-la e democratizá-la, fazendo com que ela servisse devotadamente aos interesses nacionais e populares;

J) seu pendor ao esbanjamento de recursos públicos escassos, tanto negativamente, pela subutilização das disponibilidades materiais e humanas, como positivamente, pelo faraonismo das edificações e pela prática de comprar equipamentos vistosos porém dispensáveis;

K) seu enclausuramento, que não ensejava nenhuma comunicação extracurricular livre e vivaz dentro da própria comunidade universitária – entre os estudantes, entre os professores e entre os estudantes e professores – nem da universidade com o país, através de programas efetivos de difusão cultural e de extensão universitária;

L) seu burocratismo, que reduzia os atos acadêmicos a rotinas cartoriais, convertia os professores em funcionários nomeados por decreto, transformava os cursos em ditados enfadonhos e fazia do estudo a memorização de apostilas para provas;

M) seu verbalismo (Ribeiro, 1997, p. 249-251).

O sonho de Ribeiro era que na UnB ninguém mais pudesse ser perseguido em razão da sua ideologia. No entanto, a experiência foi muito breve, já que foi

exatamente nessa veia [não ser perseguido em função da ideologia] em que nossa querida UnB foi sangrada. Não por culpa dela, mas da ditadura militar que se implantou sobre o Brasil, estancando toda a vida cultural, perseguindo, torturando, exilando, matando. Toda a vida inteligente do Brasil se empobreceu drasticamente com essa sangria. O

efeito mais desastroso, porém, no plano acadêmico foi impedir que os professores proscritos exercessem no Brasil sua função de multiplicadores culturais, através da condução de programas de preparação de novos corpos de cientistas. Perdemos, assim, além deles próprios, centenas de outros especialistas de igual capacidade, cuja formação eles teriam orientado e que nos eram indispensáveis (Ribeiro, 1997, p. 260).

Segundo dados do arquivo histórico da UnB, em 1964, a ditadura instalada com o golpe militar traria anos difíceis para a universidade. Na verdade, a instituição brasiliense já era tida por setores extrauniversitários como um foco do pensamento “esquerdista”, visão esta que só se acirrou com os militares. E, por estar mais perto do poder, foi uma das mais atingidas. Universitários e professores foram tachados de “subversivos” e “comunistas”. Comentava-se que havia uma tendência “marxista” na UnB, liderada pelos professores mais jovens e idealistas. O *campus* foi invadido e cercado por policiais militares e do exército várias vezes durante o ano. No dia 18 de outubro de 1965, depois da demissão de 17 docentes acusados de “subversão”, 209 professores e instrutores assinaram demissão coletiva, em protesto contra a repressão sofrida. De uma só vez, a instituição perdeu 79% de seu corpo docente.

O significado da destruição do projeto UnB

Para Darcy Ribeiro (1997), vivíamos o “florescimento científico e cultural que o Brasil começava a experimentar nos anos 1960 e que se viu drasticamente crestado” pela opressão da ditadura civil-militar.

Não há dúvida de que esse fato será tido, no futuro, como um dos episódios mais trágicos da história cultural do Brasil. Sofremos, efetivamente, uma sangria científica e cultural equivalente à que ocorreu na Espanha de Franco e que quebrou por décadas a criatividade do espírito espanhol

(Ribeiro, 1997, p. 260).

O estrangulamento da universidade e a interrupção dessa ousadia foi assim narrada por Darcy Ribeiro:

Depois de outras escolhas, a UnB foi entregue ao aio da família Mesquita. Ou seja, aquele que dirigia os estudos dos meninos: Laerte Ramos de Carvalho. A partir de tal poder, ele passou a ser um mandachuva da Universidade de São Paulo e afinal foi reitorar a Universidade de Brasília. Prestou-se ao feio papel de atender ao SNI, processando 17 professores e instrutores como comunistas e determinando sua expulsão da universidade. Dos 280 professores que eu havia levado para Brasília, 240 revoltaram-se e saíram. Foi a diáspora mais feia que o Brasil viu. Foi o ato mais terrível contra a universidade. Antes, a polícia já havia prendido dezenas de professores numa delegacia e os colocado nus, a noite inteira, num pátio, o que é uma coisa ruim demais de lembrar. Aqueles professores, ao irem pra Brasília, receberam de mim apartamentos mobiliados e ajuda de custo. Voltavam agora com uma mão na frente e outra atrás, sem nada, para procurar um emprego em qualquer lugar, porque o que não podiam era, com dignidade, compactuar com uma universidade violentada como era aquela (Ribeiro, 1997, p. 246-247).

No seu último livro, *Confissões*, Darcy Ribeiro fez um depoimento nostálgico e em certa medida muito otimista quanto ao “reflorescimento esplêndido” da UnB no pós-ditadura militar. Para ele,

esse sentimento de carinho, aliás, não é somente meu. Todos nós, brasileiros, que por dias, meses, ou por anos tivemos ocasião de participar da aventura de projetar e dar vida à UnB, consideramos que aquela foi a fase mais bela, generosa e criativa de nossas vidas acadêmicas. Tenho encontrado esses irmãos brasileiros pelo mundo inteiro, todos eles tão apaixonados como eu. Todos voltados para aqueles dias de esperança, com desejo de que retornem, não

para qualquer revanche, mas tão somente para que nós, ou as gentes das novas gerações, revivamos o espírito de ousadia e ambição generosa que nos animou naqueles dias de experiência gratificante e fecunda (Ribeiro, 1997, p. 261).

Ele conclama os professores e intelectuais para que “revivamos o espírito de ousadia”; no entanto, na própria UnB, a regressão histórica parece aumentar. No ano de 2007, além do avanço do pós-modernismo, explodiu uma crise que obrigou a deposição do reitor. Em meio a uma enorme quantidade de denúncias de superfaturamento da Fundação da UnB – onde um cesto de lixo custou 900 reais, além dos salários “paralelos” gigantes para “professores-consultores” –, o cenário não parece ser dos mais favoráveis.

Salmeron (2007) também retratou a criação da UnB, dando inúmeros detalhes de todo o processo, que, inclusive, contrastam com muitos dos depoimentos autocentrados de Darcy Ribeiro. No seu livro, Salmeron analisa a criação da universidade, as tentativas de reforma universitária, o papel da igreja no ensino, as inovações trazidas pela UnB, fatos curiosos como a Universidade de Thomas Jefferson, a vinda do General De Gaulle etc. Acima de tudo, o livro é importante na medida em que resgata muitas das falas dos reitores da ditadura, tais como Zeferino Vaz e Laerte Ramos de Carvalho, e o papel deste nas comissões de expulsão de professores, a visão dos políticos, ministros e dos jornais da época sobre a criação da UnB, além de alguns desenhos e caricaturas desses jornais.

Considerações finais

Vimos neste capítulo que setores da universidade sempre tentaram estabelecer vínculos mais estreitos com os movimentos sociais. Córdoba em 1918, as universidades populares, a Argentina nos anos 1960 e a criação da UnB são marcos históricos que não casualmente surgiram em períodos

de efervescência social e foram abortados pelas ditaduras civis-militares.

Em outros países, a relação da universidade com os trabalhadores também se estabeleceu. Isso pode ser visto, por exemplo, na Revolução Húngara de 1918 e 1956, no Cordobazo (1969), na Revolução dos Cravos (1974-1975), na Revolução Polonesa (anos 1980), dentre outros.

Conclusões

Contribuições para a universidade necessária

Esta parte final do livro será dedicada às conclusões da pesquisa que foi apresentada nos capítulos anteriores. A ideia central é retomar o que foi tratado em cada capítulo para combinar seu conteúdo e avançar em generalizações conclusivas.

Na primeira seção, “Retrocessos históricos e ecos de Córdoba nos dias de hoje: seguindo as trilhas deixadas pela Reforma”, retomaremos aspectos relativos à Reforma de Córdoba apresentados no Capítulo 4. Essa retomada é importante porque a Reforma foi o marco histórico de uma universidade alternativa e também porque julgamos necessário retomar o fio da meada das contradições do Cpesp no século XX, os avanços conquistados, os recuos e limites enfrentados por neste início do século XXI. Além disso, também acreditamos que os pesquisadores-extensionistas aqui analisados são herdeiros – consciente ou inconscientemente – das bandeiras da Reforma de Córdoba.

A segunda seção, “Potencialidades, ensinamentos, semelhanças e diferenças dos casos analisados”, buscará semelhanças, diferenças e potencialidades no trabalho dos pesquisadores-extensionistas da habitação popular, da agroecologia e das fábricas recuperadas – analisados nos Capítulos 1, 2 e 3, respectivamente. Percebemos diversas nuances entre os campos de trabalho (agroecologia, habitação e FRs) e os grupos de pesquisadores-extensionistas. No caso da habitação popular, não foi possível fazer uma comparação entre o trabalho dos assessores, uma vez que nos dedicamos apenas à reflexão sobre a teoria que orienta a sua atuação e com a análise da intervenção do grupo Usina. Não obstante, foi possível comparar esse grupo com o dos pesquisadores-extensionistas da agroecologia e das fábricas recuperadas.

Ainda nessa seção, abordaremos os casos que “não deram certo”, já que acreditamos que também é possível aprender com eles. A análise das potencialidades dos casos que deram “certo”, da forma como ocorreu parcialmente a superação da alienação do trabalho dos pesquisadores-extensionistas, das diferenças de sua inserção nos movimentos sociais, das diferenças de infraestrutura e de apoio recebido por parte das universidades e dos Estados dos seus países, é também realizada nessa parte.

Observamos que os grupos pesquisados estão tentando reunificar teoria e prática, tema muito caro à extensão universitária ou, num olhar mais amplo, à necessidade de combinar teoria revolucionária com ação revolucionária. Esse tema será tratado na subseção intitulada “A tentativa de união entre teoria e prática: o papel da extensão e da intenção”. Sem cair no praticismo – “fazer por fazer” – que beira à filantropia, e sem se desvincular de uma reflexão teórica crítica que não caia naquilo que Leandro Konder (2009) chama de “marxismo contemplativo” ou que outros chamam de “socialismo de cátedra”, os grupos analisados conseguem unificar a teoria e a prática, sendo que uma alimenta a outra, num caminho de mão dupla.

Como resultado das entrevistas com pesquisadores-extensionistas e da revisão bibliográfica, a terceira seção, “Residência nos movimentos sociais”, caracterizará a necessidade de criação de políticas públicas que apontem para uma atuação mais sistemática dos professores e alunos junto aos movimentos, dentro de um projeto de superação da sociedade de classes.

Apesar de fazerem críticas à C&T dentro do seu campo de atuação, falta a eles uma crítica mais generalizante, que combine críticas “dentro” e “fora” desse campo. Acreditamos que o desenvolvimento de uma teoria crítica da tecnologia com uma perspectiva totalizante (Dagnino e Novaes, 2011) poderá tornar mais efetiva a atuação dos pesquisadores-extensionistas engajados nas lutas dos movimentos sociais e,

ao mesmo tempo, potencializar as contribuições teóricas da teoria crítica da tecnologia.

A quarta seção, “O desafio da criação das condições gerais de produção para o florescimento dos movimentos sociais”, abordará as condições necessárias para fazer frente aos obstáculos que se interpõem à ofensiva dos movimentos sociais.

A seção seguinte, “Limites dos casos analisados, potencialidade e diferença entre os movimentos sociais”, buscará sintetizar alguns aspectos que observamos no decorrer da pesquisa. Entre eles destacamos: o fato de o atual contexto defensivo interferir negativamente na atuação dos pesquisadores-extensionistas e dos movimentos sociais. Do ponto de vista do Estado, durante o governo Lula, não se alterou significativamente a prática da repressão e criminalização dos movimentos sociais anticapital, do assassinato de lideranças, da não alocação de recursos para a reforma agrária ou para a sobrevivência de iniciativas autogestionárias na cidade etc. O pouco poder conquistado pelo MDA, a Senaes etc. para implementar políticas qualitativamente distintas da assistência “técnica” rural e urbana e a interrupção de experiências de ensino e pesquisa em instituições públicas são outros exemplos de situações que vão de encontro aos interesses dos movimentos sociais, em especial para o maior deles, o MST.

Do ponto de vista dos movimentos sociais, observamos que o tempo de vida, o tamanho, o conteúdo e a prática das suas lutas, além do “grau” de desmistificação da tecnologia capitalista, interferem na “emissão” das demandas para setores do Cpesp aliados a eles. Assim, há diferenças fundamentais entre o Movimento Sem Teto, Sem Terra e as Fábricas Recuperadas que interferem na relação de setores da universidade com os mesmos.

Na segunda parte das Conclusões, apresentaremos as ideias alinhadas com o movimento de reorientação do Cpesp no sentido defendido neste trabalho. Tendo em vista nossa

análise acerca das potencialidades dos casos pesquisados, o pensamento latino-americano em ciência, tecnologia e sociedade (principalmente em Amílcar Herrera, Ignacy Sachs, Oscar Varsavsky, mas também em alguns pesquisadores contemporâneos, como Darcy Ribeiro, Renato Dagnino e Paulo Lima Filho, que refletem sobre o que deveria ser a teoria e prática de uma nova universidade), esboçaremos algumas propostas sobre o que seria uma “universidade necessária”. Elas se referem, em especial, à crítica à não neutralidade da tecnologia.

Acreditamos que o debate da universidade necessária não poderia vir descolado da sinalização de um novo estilo de desenvolvimento. Para isso, retomaremos a discussão sobre o desenvolvimento da América Latina, sinalizando então por qual universidade estamos lutando e em que tipo de desenvolvimento acreditamos. Concluimos que a universidade que queremos não surgirá num processo cumulativo, linear, sem rupturas, sem alterações concomitantes que levem à conformação de uma sociedade para além do capital; ela surgirá de um processo que supere as classes sociais, a exploração dos trabalhadores e fortaleça o autogoverno pelos produtores associados e pela satisfação das necessidades humanas.

Vejamos então o debate da universidade necessária a partir do grande marco, a Reforma de Córdoba de 1918, e seus ecos no século XX e XXI.

Retrocessos históricos e ecos de Córdoba nos dias de hoje: seguindo as trilhas deixadas pela Reforma

A planície está repleta de brotos novos. Somente os cimos estão desnudos e estéreis, calvos e improdutivos, apenas cobertos da relva anêmica de uma pobre cultura acadêmica. É a crise da universidade. Crise de professores e crise de ideias. Uma reforma limitada para acabar com as listas de presença ou para extirpar um professor inepto ou estúpido seria uma reforma superficial. As raízes do mal continuariam vivas. E rapidamente renasceria este descontentamento, esta agitação, este afã de correção, que toca epidermicamente o problema sem desflorá-lo e sem penetrá-lo (Mariátegui, 2007 [1928]).

Pelo menos o delineamento de um novo tipo de universidade e o patamar de um novo estilo de comunicação da universidade com a sociedade global irão nascer sob a égide de um padrão de conhecimento promissora e crítico, não conformista, aberto à inovação. Resta saber se este componente, insignificante no cenário brasileiro do século 19, conseguirá prevalecer sobre os elementos irracionais ou imprevisíveis da atual situação (Florestan Fernandes, 2004 [1974]).

Mariátegui (2008) sustentava a inviabilidade dos objetivos transformadores fora dos marcos de uma revolução proletária. Florestan Fernandes também vislumbrava uma universidade que produzisse “conhecimento promissora e crítico, não conformista, aberto à inovação” dentro dos marcos de uma transformação radical.

Leher (2008) destaca outro clássico do pensamento latino-americano: Aníbal Ponce e sua contribuição para o debate sobre educação e luta de classes. Na passagem a seguir, Leher descreve a originalidade de Ponce e o diálogo que ele travou com os ensinamentos da Reforma de Córdoba:

*Certamente, seu clássico livro *Educação e luta de classes* foi fruto de seu engajamento nessas lutas. Não que Ponce avaliasse que o processo cordobense [sic] pudesse alterar substantivamente a educação; ao contrário, como Mella, sustentava que a educação emancipatória dependeria da luta contra o capitalismo e, por isso, a defesa da luta de classes.*

Entretanto, inovou ao propugnar que a revolução requeria que se considerasse a *educação como parte da estratégia política*, por isso o engajamento dos reformadores nas lutas anti-imperialistas e, *ao mesmo tempo*, nas jornadas universitárias (Leher, 2008, p. 56 – grifo nosso).

Se os reformadores não tivessem se engajado nas lutas “dentro” da universidade, provavelmente cairiam numa visão “passiva” da educação, em que esta sempre permaneceria a reboque da potencial revolução social. Julio Antonio Mella, abordando o tema por outro ângulo, é enfático ao retratar os limites da Reforma de Córdoba. Para ele, o desafio último da Reforma poderia ser dado pela seguinte encruzilhada: universidade para a ascensão social das classes médias propugnada pelas vertentes liberal, democrática e laica da reforma ou universidade vinculada à revolução anticapitalista, propugnada pela vertente socialista. Mella afirmava que o problema último consiste na pergunta “para quem servir? Aos exploradores ou aos explorados?” (Kohan, 2002).

Ainda seguindo os rastros de Mella: “Nada se resolve em fazer da universidade um centro tecnicamente perfeito se a massa estudantil, que provém dos colégios religiosos ou dos colégios laicos privados, tem já formada uma mentalidade burguesa, e não científica, da universidade”.

Ainda que se buscasse um maior envolvimento com a classe trabalhadora, é preciso destacar que grande parte dos jovens dirigentes da reforma provinha de famílias patricias e de uma primeira geração de argentinos, filhos de imigrantes europeus, que constituíram as “classes médias” cubana, chilena, uruguaia, venezuelana. etc. Eles carregavam um certo paternalismo, iluminismo e fariseísmo. Num momento histórico no qual o povo tinha acesso muito limitado à universidade, o máximo que os reformistas conseguiram realizar foi a tentativa de dar as mãos aos trabalhadores. Já nas Universidades Populares, os trabalhadores ganharam, também em termos relativos, parcelas crescentes de controle

sobre seu destino.⁶⁶

Muitos historiadores usam o ano de 1966 como sendo o “princípio da destruição da educação pública argentina”. Não sabemos se os estudantes e professores de 1966 estavam iniciando uma nova fase do país, mas seguramente aprofundaram o processo de renovação da educação superior. No entanto, com a intervenção, “se perdeu o espírito Exatas”, se perdeu o caráter público da universidade, se perdeu a noção de país ou o compromisso “moral” de trabalhar para a construção da Argentina. Para Sadosky: “Desde 1956 e durante uma década, se deu um modelo de universidade na UBA com um projeto científico e de um nível acadêmico que não se voltou a produzir”; “para os que não viveram esse momento é difícil de entender, mas nem sequer se recuperaram até a atualidade os níveis do ano de 1966” (Morero *et al.*, 1996, p. 27).

Em 1973, a Argentina vivenciou uma “curta primavera democrática” (Caldelari, 2008). A partir de 1976, o povo argentino sofre seu mais duro golpe: uma ditadura militar sangrenta que exterminou os quadros da esquerda, principalmente os comunistas, jogou no exílio outros tantos, desindustrializou o país, aumentou a concentração de renda, rebaixou os direitos trabalhistas, esgarçou o tecido social etc.

Mas, para aqueles que acreditavam que a história das rupturas e retrocessos havia se encerrado, os governos neoliberais de Alfonsín e, principalmente, Menem – que, aliás, junto com o ministro Cavallo estudou em Córdoba –, aprofundaram o neoliberalismo. No Brasil, o capitalismo sob hegemonia financeira aprofundou a ruptura ocasionada pelo regime militar.⁶⁷

⁶⁶ As universidades populares foram criadas principalmente no Peru e em Cuba, mas também, em menor medida, em outros países, como reflexo direto das reformas das duas primeiras décadas do século XX. Sobre isso, ver Pericás (2006).

⁶⁷ Nas palavras de Schwarz (2007), que compara o neoliberalismo com o longo período que vai até os anos 1970: “Quando escrevia os seus extraordinários artigos abolicionistas, Joaquim Nabuco tinha claro o laço entre escravidão, latifúndio e degradações ligadas à dependência pessoal, no campo e na

As reformas do ensino superior trataram de acabar com o pouco que restava de interesse público nas universidades latino-americanas. Em poucas linhas, é nos anos 1990 que elas levaram à privatização direta e indireta dessas universidades (Minto, 2006)⁶⁸.

Entre 1976 e 1983 na Argentina, houve a limitação da entrada de alunos, pagamento de taxas e deslocamento da pesquisa para centros não universitários (Caldelari, 2008). “La ‘contrarreforma’ neoliberal secuestró la potestad de la reforma universitaria”, conclui Gentili (2008, p. 42).

Para sermos mais precisos, conforme vimos nas linhas anteriores, 1966 iniciou a ruptura histórica da ciência argentina, 1976 deu mais energia à ruptura, e a contrarreforma dos anos 1990 aprofundou o retrocesso histórico. De lá para cá, assistimos a cenas de completo abandono da questão nacional e do sentido público dado à universidade na América Latina. Processos de privatização direta e indireta via mercantilização do ensino público ou proliferação de universidades privadas “reais ou virtuais” comprometidas com a acumulação de capital e a reprodução de teorias conservadoras se tornam hegemônicas.

Ganharam força os pós-modernos, predomina o carreirismo, a apatia dos professores, o “publicar ou morrer”. Há uma degeneração das carreiras públicas, precarização dos

cidade. Nas palavras incisivas do próprio Nabuco, era um quadro que diminuía o valor de nosso título de cidadão. Desde então, até a crise do nacional-desenvolvimentismo, nos anos 1970, a transformação dos excluídos em assalariados rurais, operários e cidadãos fez parte do ideário progressista. Sobretudo através da industrialização e da reforma agrária, que prometiam reformar o país, acabando com a liga de mandonismo, miséria, clientelismo subcidadania etc., que nos separavam da modernidade. Com a globalização essas expectativas passaram por uma redefinição drástica. Para desconcerto geral da esquerda, a modernização agora se tornava excludente e reiterava a marginalização e a desagregação social em grande escala. Para quem não sabia, o progresso do capital e o progresso da sociedade podiam não coincidir”.

⁶⁸ Não deixa de ser curioso notar que há uma mudança de significado do termo reforma ao longo do tempo. Nos anos 1990, o termo foi apropriado e ganhou um novo significado, dado pelos governos de direita que subiram ao poder. Sobre isso, ver Behring e Boschetti (2006).

professores contratados e terceirização de muitos funcionários, intensificação do trabalho docente, ampliação de pesquisas pouco relacionadas com as grandes questões nacionais. Formação de alunos alienados que “querem subir na vida”, termo contemporâneo do “onde se vai buscar tão somente um meio de ganhar a vida”, utilizado pelos reformistas. Vigência do socialismo de cátedra – pouco interessado num papel mais “ativo” no que se refere à relação da universidade com os movimentos sociais. Projetos de extensão caça-níqueis – em geral voltados para funcionários de grandes corporações, mercado financeiro etc. – são promovidos por professores pequeno-burgueses que querem pequenas parcelas de prestígio (Novaes, Lima Filho e Dagnino, 2008). Em poucas palavras, vimos o avanço da barbárie dentro e fora dos muros da universidade.

Com exceção do período 1930-1964, quando o Cpesp apontava para outros objetivos, predominou na universidade a visão de ascensão social. De forma cristalina, o escritor Lima Barreto delineou o papel da universidade no Brasil do início do século XX, mas que serve muito bem para retratar o que predomina na universidade no pós-1964 e, principalmente, no pós-1990. Em *Os bruzundangas* ele escreverá: “O ensino superior fascina todos (...) Os seus títulos, como sabeis, dão tantos privilégios, tantas regalias, que pobres e ricos correm para ele. Mas só são três espécies que suscitam esse entusiasmo: o de médico, o de advogado e o de engenheiro”.

Sobre a marcha produtivista-quantitativista que invadiu as universidades públicas, simbolizada no dilema “publicar ou morrer”, independentemente do conteúdo dos artigos, das repetições, da irrelevância, uma parcela da comunidade científica vem se indignando. Recentemente, Ozaí da Silva (2009) escreveu o artigo “Produtivismo no campo acadêmico: o engodo dos números”. Ele faz comparações entre Charlie Chaplin em *Tempos modernos*, trabalhando louca e insensatamente para produzir, e a academia, que, num ritmo

frenético, expõe artigos um atrás do outro. De acordo com esse pesquisador, estamos num ritmo de produção taylorista-fordista. Os números nada dizem sobre os efeitos perversos da corrida pelo Lattes, ou melhor, pelo laticínio.⁶⁹ Para esse autor,

os números nos enganam, nos dão a sensação de que estamos na direção certa, que tivemos 'progresso'. Parece lógico que devamos nos alegrar pelos índices positivos, os quais geram um certo deslumbramento institucional e manchetes em jornais. O intelectual é crítico, autocrítico, incomodado, angustiado e comprometido.

E cita Said, para quem

A ameaça específica ao intelectual hoje, seja no Ocidente, seja no âmbito não ocidental, não é a academia, nem os subúrbios, nem o comercialismo estereotipado do jornalismo e das editoras, mas antes uma atitude que vou chamar de profissionalismo. Por profissionalismo eu entendo pensar no trabalho do intelectual como alguma coisa que você faz para ganhar a vida, entre nove da manhã e cinco da tarde, com um olho no relógio e outro no que é considerado um comportamento apropriado, profissional – não entornar o caldo, não sair dos paradigmas ou limites aceitos, tornando-se, assim, comercializável e, acima de tudo, apresentável e, portanto, não controverso, apolítico e “objetivo” (Said, 2005, p. 78).

Russel Jacoby, no seu livro *Os últimos intelectuais*, retratou a decadência do pensamento crítico nos EUA. Russel contrasta dialeticamente a independência dos intelectuais estadunidenses do início do século XX com os professores da segunda metade do século XX, em busca de sobrevivência, aposentadoria, vida estável e férias. Para ele, chegamos a um ponto em que os professores se afastam de textos polêmicos,

⁶⁹ Sobre isso, ver também as críticas de Siqueira (2009) e as inúmeras revistas que saíram no ano de 2009.

da crítica radical, estando a criatividade cerceada pelo produtivismo, sendo a universidade apenas uma espécie de trampolim para a ascensão social.

O retrato de Jacoby pode ser parcialmente transplantado para os dias de hoje. Ao mesmo tempo em que impera o produtivismo, a universidade pública vem se transformando numa grande empresa de consultoria para empreendedores, consultores e funcionários de grandes corporações, principalmente as multinacionais. Se é verdade que mais de 90% dos recursos das três universidades paulistas, por exemplo, ainda vêm dos fundos públicos, também é verdade que a cada ano os cursos de extensão vêm ganhando terreno como uma forma visível de complementação salarial que há muito deixou de ser complementação, passando a ser o salário “principal”.

Para alguns intelectuais, estamos vivendo a miséria da teoria. Netto (2002) denomina com o nome de “novo irracionalismo” a tendência que “dissemina simultaneamente seja a recusa a qualquer sistematização teórica mais inclusiva, seja a preocupação com a formação de uma cultura humanista capaz de envolver mais que as expressões imediatistas das conjunturas”. E, muito acertadamente, chama a atenção: “entre o novo irracionalismo e a cultura acadêmica hoje dominante, mormente dos meios acadêmicos, existem vínculos e conexões que merecem análise mais atenta”.⁷⁰

Gentili (2008) acredita que a universidade, na segunda metade do século XX, sofreu uma intensa segmentação e diferenciação. Ela se transformou num arquipélago de instituições com sentidos, estruturas e resultados extremamente diversos, e que coube aos governos neoliberais fragmentar as lutas populares ou pulverizar os movimentos de resistência.

Mas alguns setores da universidade tentam se reerguer.

⁷⁰ Para uma crítica a este novo irracionalismo, ver também Pinassi (2009) e Minto (2006).

Além dos casos aqui analisados, nos anos mais recentes, principalmente com a ascensão de governos populares na Venezuela, Bolívia e Equador, entraram em cena novamente as bandeiras e utopias libertárias, socialistas, humanistas e democráticas que inspiraram os movimentos emancipatórios dos séculos XIX e XX. No entanto, tal como observa Gentili (2008), essas iniciativas parecem, no mínimo, dispersas, tênues e, em alguns momentos, insignificantes.

Mesmo reconhecendo a enorme concentração de renda, a fragmentação e dispersão das lutas operárias, o distanciamento das lutas dos professores da luta de outros movimentos sociais, a indiferença da sociedade em relação às demandas da universidade e vice-versa, Gentili (2008) acredita que as universidades podem ajudar a imaginar alternativas, além de recuperar e inventar utopias.

Mas não nos esqueçamos de que a universidade pública faz parte do Estado. Mesmo comportando algumas especificidades, a caracterização de Lima Barreto, em “Três gênios de Secretaria”, da monotonia do trabalho no Estado pode valer também para a universidade pública, cada vez mais absorvida pelos professores-consultores, de um lado, e pelos apáticos, de outro. Será que as palavras abaixo valeriam para os apáticos, professores que seguem dando a mesma aula há mais de 30 anos e vendo o tempo passar?

A burocracia (...) é das criações sociais aquela que mais atrozmente tende a anular a alma, a inteligência e os influxos naturais e físicos ao indivíduo (...) É um expressivo documento de seleção inversa que caracteriza toda a nossa sociedade burguesa, permitindo no seu campo especial, com a anulação dos melhores da inteligência, de saber, de caráter e criação, o triunfo inexplicável de um Mata-Borrão por aí⁷¹. A

⁷¹ Mata-borrão foi indicado pelo sogro para o cargo. Lima Barreto, em seus livros, reflete sobre inúmeros temas extremamente atuais, dentre eles a universidade, o casamento como forma de subir na vida, a questão nacional,

minha secretaria é de pequeno pessoal e pouco nela se passa de notável, bem avaliarão em que apuros me encontro para dar volume às minhas recordações de velho funcionário (...) Os dias no emprego do Estado nada têm de imprevisto, não pedem qualquer espécie de esforço a mais, para viver o dia seguinte. Tudo corre calma e suavemente, sem colisões, nem sobressaltos, escrevendo-se os mesmos papéis e avisos, os mesmos decretos e portarias, da mesma maneira, durante todo o ano, exceto os dias feriados, santificados e os de ponto facultativo, invenção das melhores da nossa República. (...) De resto, tudo nele é sossego e quietude. O corpo fica em cômodo jeito; o espírito aquieta-se, não tem efervescência nem angústias; as praxes estão fixas e as fórmulas já sabidas. (...) Quando, de manhã, novo ou velho no emprego, a gente se senta na sua mesa oficial, não há novidade de espécie alguma.

Mariátegui (2008) refletiu sobre a Universidade de São Marcos no início do século XX e encontrou algo parecido ao que foi narrado por Lima Barreto. Reproduzimos nas linhas abaixo um trecho do texto de Mariátegui que consta no Anexo I deste livro. Para Mariátegui:

Nossos catedráticos parecem sem contato, sem comunicação com a atualidade europeia e americana. Parecem viver à margem dos novos tempos. Parecem ignorar seus teóricos, seus pensadores e seus críticos. Talvez alguns se achem mais ou menos bem-inteirados, mais ou menos bem-informados. Mas, neste caso, a investigação não suscita neles inquietação. Neste caso, a atualidade mundial deixa-os indiferentes. Neste caso, a juventude tem sempre o direito de acusá-los de insensibilidade e de impermeabilidade.

Nossos catedráticos não se preocupam ostensivamente senão da literatura de seu curso. Seu voo mental geralmente não vai além dos âmbitos rotineiros de sua cátedra. São homens tubulares,

como diria Victor Maúrtua; não são homens panorâmicos. Não existe, entre eles, nenhum revolucionário, nenhum renovador. Todos são conservadores definidos ou conservadores potenciais, reacionários ativos ou reacionários latentes que, em política doméstica, suspiram impotente e nostalgicamente pela velha ordem das coisas. Mediocres mentalidades de advogados, cunhadas nos alvéolos ideológicos do civilismo; temperamentos burocráticos, sem asas e sem vértebras, organicamente apoucados, acomodaticios e folgados; espíritos de classe média, vulgares pedantes, limitados e vazios, sem grandes ambições nem grandes ideais, forjados para o ambiente burguês de uma posição na Corte Suprema, de uma plenipotência ou de um alto cargo consultivo numa grande empresa capitalista. Estes intelectuais sem alta filiação ideológica, enamorados de tendências aristocráticas e de doutrinas de elite, afeiçoados a reformas minúsculas e a diminutos ideais burocráticos, estes advogados, clientes e comensais do civilismo e da plutocracia, têm um estigma pior que o do analfabetismo, têm o estigma da mediocridade (Mariátegui, 2007).⁷²

Para Gentili (2008), não se trata de repetir as palavras de ordem, as bandeiras e propostas da Reforma de Córdoba com 90 anos de atraso, mas

Por el contrario, se trata de reconocer, en la radicalidad de ese movimiento, los aportes que el mismo nos ha legado y la necesidad de reformularlo en virtud de una especificidad histórica que actualiza esta herencia en el marco de una nueva coyuntura (Gentili, 2008, p. 46).

Para esse pesquisador, há um potencial poder de desestabilização da universidade e esta pode ajudar a produzir e difundir o conhecimento socialmente necessário para compreender e transformar o mundo em que vivemos

⁷² Para a contextualização das ideias de Mariátegui, ver os artigos selecionados por Pericás (2007) e a introdução feita por esse pesquisador.

(Gentili, 2008, p. 48).

Leher (2008) é mais preciso ao dizer que sobrou apenas alguns “nichos de pensamento crítico” que estão sintonizados com as demandas da classe trabalhadora por uma universidade necessária. Para argumentar sobre isso, ele retoma as lutas da Unam-México e do Chile, encabeçadas pelos estudantes de segundo grau.

As ideias de Córdoba estão presentes nas jornadas de 1968 notadamente no México, foram lembradas no Cordobazo de 1969, quando a universidade apoiou as lutas dos trabalhadores (Gordillo e Brennan, 2009; Novaes, 2009), são lembradas pela esquerda latino-americana, não só universitária, e até hoje os professores críticos reivindicam como atuais os grandes eixos das lutas de Córdoba.

Para Gentili (2008), deve haver uma “articulación de los movimientos de resistencia, del intercambio y la cooperación nacional e internacional y de la difusión más amplia y generalizada de las nuevas ideas que subsidian los procesos de construcción de una nueva sociedad” (Gentili, 2008, p. 45).⁷³

Como sabemos, o Cpesp latino-americano é cheio de contradições. Tal como procurou mostrar este livro, a universidade pública não é monolítica, mas também não é plural. Dentro de uma leve abertura ou leve disputa, ainda existem grupos de pesquisadores, extensionistas e professores “orgânicos” que tentam renascer das cinzas, apoiando das mais variadas formas as lutas de inúmeros movimentos sociais que surgiram no final do século XX (Novaes, 2009). Acreditamos que esses são hoje os “broto novos” que Mariátegui observou no seu momento histórico ou os novos focos de resistência diante do avanço da barbárie social.

Assim, na contratendência da universidade pública,

⁷³ Como veremos mais à frente, a questão da neutralidade da ciência e do determinismo tecnológico ou não são abordadas ou são subestimadas por Gentili e Leher. Ou por falha na crítica ou por divisão de trabalho entre pesquisadores, ambos estão mais preocupados com as questões das ciências sociais, a mercantilização da educação e as reformas do ensino superior.

tentando fazer a universidade pular para o “outro lado do rio”, inúmeros cursos foram criados nos últimos anos. Para ficar apenas no Sudeste, poderíamos citar a criação do curso de Pedagogia da Terra, na Ufscar, financiado pelos recursos do Programa Nacional de Educação para a Reforma Agrária (Pronera). Ainda na Ufscar, temos um Mestrado em Agroecologia; na Ufes temos um curso de especialização em Economia Política para assentados, coordenado pelos professores Reinaldo Carcanholo, Paulo Nakatani e Marício Sabadini. Na Unesp de Presidente Prudente, um de Geografia para assentados, coordenado pelo professor Bernardo Mançano Fernandes. No ano de 2009, a Unesco assinou convênio com a Unesp para a criação da cátedra Educação do Campo e Desenvolvimento Territorial”. Na Unicamp, temos um curso de especialização em Agroecologia e outros técnicos do ensino médio coordenado pela professora Sônia Bergamasco.

No plano de expansão das universidades federais impulsionado pelo governo Lula, será que poderão surgir “brotos novos”? Para citar apenas alguns exemplos, houve a criação da UFABC (a mais conservadora de todas), *campus* da UFRJ em Macaé (RJ), a Unila em Foz do Iguaçu, a Universidade Federal da Fronteira Sul (UFFS), que seria a “universidade dos movimentos sociais”, mas acabou ganhando o caráter de universidade-catapulta de novas classes médias.

Protointelectuais, militantes independentes e militantes dos movimentos sociais estão entrando nas universidades públicas. Ao mesmo tempo em que a universidade pode estar cooptando as lideranças ou deixando esses alunos mais conservadores, ela está sendo transformada por essas novas demandas dos movimentos sociais, ao exigir uma universidade qualitativamente distinta.

Porém, é difícil dizer que a universidade pública, no contexto da contrarreforma da educação, seja um espaço para o florescimento do pensamento crítico, da união entre teoria e

prática etc. Os professores que tentam desencadear esse processo são poucos e estão nitidamente na defensiva. Como reféns na cidadela inimiga, a “esquerda” universitária tenta sobreviver a duras penas num meio que tem hegemonia pós-moderna, sofrendo todo tipo de perseguição, seja nas ciências duras ou nas ciências sociais.

Há um vasto leque de pesquisadores de “esquerda”, bem heterogêneo, tal como na Reforma de Córdoba, que vai desde extensionistas que querem uma universidade com maiores vínculos com a comunidade, mas que não dialogam com o marxismo, passando por teóricos do desenvolvimento situados mais à esquerda do espectro neoliberal, até os sobreviventes “socialistas de cátedra”, que são ridicularizados a todo momento por uma utopia que “não mais existe”. Ainda nesse leque temos os pesquisadores “orgânicos”, que, lutando nas brechas da universidade pública ou junto a movimentos sociais, estão ajudando a criar cursos contra-hegemônicos ou universidades “paralelas” que atendam aos anseios seculares do povo latino-americano. Na nossa pesquisa, encontramos professores e pesquisadores-extensionistas que podem ser “classificados” nesse vasto leque.

Mesmo assim, acreditamos que o aprendizado das “derrotas” do século XX seguramente ilumina as trilhas e os rastros deixados pela Reforma de Córdoba para a construção da universidade necessária. Poderíamos então concluir esta seção concordando com Leher:

Córdoba, 90 anos depois? O que fica? Para além dos fundamentos de uma universidade autônoma, cogovernada, pública, gratuita e comprometida com os problemas nacionais, permanecem os ensinamentos de que a universidade verdadeiramente universal, em que caibam todos os povos, requer a luta anticapitalista e anti-imperialista. Isso somente será possível se a educação, enquanto estratégia política, for difundida por universidades populares que articulem a classe trabalhadora e os nichos de pensamento crítico que seguem existindo nas universidades públicas. A

união operária, camponesa, estudantil, em todos os níveis, com os trabalhadores da educação, é o novo ponto de partida a que Florestan Fernandes fez referência no momento em que se anunciava um reascenso das lutas populares. A melhor homenagem que podemos fazer é levar adiante essa tarefa. Como disse Mella: “Triunfar ou servir de trincheira aos demais. Até depois de nossa morte somos úteis. Nada de nossa obra se perde” (*apud* Kohan, 2002). Nas comemorações dos 90 anos da Reforma Universitária de Córdoba, é importante que uma grande massa da juventude conheça esse extraordinário movimento. E celebre a memória dos mortos com lutas que tornem vivas as suas obras! (Leher, 2008, p. 64)

Potencialidades, ensinamentos, semelhanças e diferenças dos casos analisados

A seção anterior fez um breve balanço dos avanços e recuos do Cpsp no século XX e início do século XXI, tendo como ponto fundamental a Reforma de Córdoba. Nesta seção, trataremos das potencialidades, ensinamentos, semelhanças e diferenças entre os pesquisadores-extensionistas da agroecologia, da habitação popular e das FRs.

Muito embora comportem gradações, podemos dizer que há pontos de convergência entre os pesquisadores-extensionistas que se envolveram com os movimentos sociais em questão.

Apesar de não dialogarem entre si, podemos extrair pontos de contato no que se refere à: a) crítica à propriedade dos meios de produção (o retorno do “caracol à sua concha”; b) a participação do trabalhador nos movimentos sociais, na “sociedade” e na construção da autogestão ou de um novo “desenvolvimento”; c) a necessidade de desmercantilizar a sociedade (“o mundo não é uma mercadoria”) ou produzir bens e serviços voltados para a satisfação das necessidades humanas; d) o papel do povo ou da luta de classes como motor da transformação social; mas principalmente e) a

crítica tecnológica elaborada no campo de atuação desses pesquisadores, que abrange a crítica à tecnologia convencional, a necessidade de uma tecnologia alternativa e de uma nova assistência “técnica”.

Isso não significa dizer que não haja contradições e especificidades dentro das análises e propostas dos pesquisadores-extensionistas. Esses pontos de convergência aparecem de uma forma muito tímida ou pouco elaborada em alguns casos e bastante desenvolvida em outros. O filtro e a combinação das críticas elaboradas em cada campo poderão trazer frutos para uma crítica radical da C&T.

Começemos pelos casos que não “deram certo”: o aquecedor a gás, no caso da relação entre o professor Perondi (UFRGS) e a Geralcoop, não vingou. Nessa fábrica, os trabalhadores continuam produzindo principalmente fogões a lenha. Na FaSinPat Zanón, o azulejo autolimpante rendeu frutos de pesquisa na UBA, porém até esta data não resultou em nenhuma inovação para a fábrica. Aqui, os trabalhadores permanecem produzindo azulejos e porcelanato.

Na relação UBA-Zanón, o objetivo da UBA é aplicar um recobrimento que seja autolimpante. Ainda não conseguiram atingir a quantidade desejada de bactérias mortas, mas continuam a pesquisa. Isso já dura quatro anos. Sobre a utilidade social do produto, os pesquisadores envolvidos disseram que pode haver uma em função de ser um produto utilizado principalmente em escolas públicas e hospitais. Eles preferem que seja dirigido a um “mercado social” (compras do Estado: salas de pronto-socorro, escolas, restaurantes, ONGs etc.).

No entanto, os pesquisadores entrevistados advertiram que o produto é usado no Japão para fins mercadológicos (vidro de carros etc.). De qualquer forma, projetos de interesse “social” ainda são uma espécie de agulha no palheiro cientificista chamado UBA.

No caso da relação dos engenheiros da Universidade de Comahue (UnCo) com a FaSinPat Zanón, os trabalhadores

salientam que esta foi imprescindível na restauração da produção, na reorganização do processo de trabalho – isso para não falar na melhoria da qualidade dos azulejos e no papel imprescindível dos alunos na arrecadação de alimentos, nas passeatas etc.

No caso do Inti, a criação de uma linha de extensão tecnológica da área de Economia Social reflete uma leve abertura de um instituto cujo objetivo sempre foi assessorar empresas privadas, iniciativa tomada por um presidente bastante “especial” – Enrique Martínez – a partir da pressão dos movimentos sociais por um outro tipo de Estado.

Ao criar essa linha de atuação, o Inti incorpora um novo público como alvo de prestação de serviços: as fábricas recuperadas e cooperativas populares que, após a crise de 2001, se tornam cada vez mais presentes no cenário político argentino.

Apesar de reconhecermos que o simples fato de o Inti inserir o componente tecnológico na política de geração de trabalho e renda argentina é um avanço, ainda há um longo caminho a se percorrer. A partir das entrevistas que realizamos, foi possível perceber contradições na instituição. Essas contradições podem ser vistas no conflito que aparece entre aqueles que buscam a “melhor” tecnologia (tecnologia de ponta) e os setores do Inti que apoiaram os movimentos sociais. Além disso, prevalece na instituição uma cultura de transferência “paternalista” de tecnologia, que pode inibir a adoção de um enfoque tecnológico para inclusão social na macropolítica do plano “*manos a la obra*”, comprometendo a consecução de suas metas, sobretudo a de inclusão social.

Ao retratar o movimento da Arquitetura Nova e um de seus herdeiros, o Grupo Usina, tentamos destacar o papel que podem desempenhar profissionais envolvidos com questões tecnológicas, como os arquitetos, para desnaturalizar a tecnologia convencional, o mito do progresso, bem como o papel dos intelectuais médios na criação de uma sociedade emancipada.

Seja no diálogo com os movimentos sociais, seja nas salas de aula, os partidários da Arquitetura Nova e mais recentemente os membros da Usina procuraram e procuram evitar uma prática alienada deles mesmos e dos futuros arquitetos.

No caso da Arquitetura Nova, ao incentivar esses novos profissionais a pautarem suas decisões de projeto a partir da consciência de seu papel como agente de produção e transformação da realidade, tentando unificar teoria crítica e prática transformadora, os intelectuais da Arquitetura Nova deram um “exemplo” que merece ser incorporado por aqueles hoje envolvidos com a tecnologia social. A atuação junto aos mutirões, ao Movimento Sem Terra e Sem Teto e na produção conjunta de tecnologias com características autogestionárias parecem ser então alguns dos desafios a se enfrentar.

Para os seguidores da Arquitetura Nova, especialmente no caso analisado – do Coletivo Usina –, o espaço de trabalho orientado para o auxílio à emancipação dos movimentos sociais nos traz embriões de uma atividade com sentido social, desalienada. Como uma espécie de refúgio, ao estar em pleno contato com os movimentos sociais, a vida desses profissionais ganha um maior sentido, mesmo rodeados pelo mar de obras contrárias aos seus valores (*shoppings*, condomínios etc.), “salários” atrasados, dificuldades imensas de locomoção em São Paulo etc. Retornaremos a esse ponto mais adiante.

Algo parecido pode ser visto na Experiência de Residência e Especialização promovida pelas universidades conveniadas ao MDA, principalmente nos depoimentos dos alunos que fizeram os cursos.⁷⁴

Há diferenças e semelhanças nítidas, em muitos casos, e pouco nítidas, na minoria dos casos, entre os grupos de pesquisa que assessoraram os movimentos sociais e dentro dos “campos” específicos de fábricas recuperadas, agroecologia e habitação popular.

⁷⁴ Sobre isso, ver Molina (2009).

Começemos pelas Fábricas Recuperadas. Perondi destacou que a engenharia da UFRGS é um espaço relativamente pequeno e forma de sete a oito doutores por ano. No entanto, não temos como comparar a estrutura que o professor Rodriguez Lupo tem na UnCo e a infraestrutura da UFRGS em termos de laboratórios, equipe, financiamento. Por ironia da história, foi justamente na universidade que não tinha infraestrutura “adequada” que tivemos uma relação mais frutífera entre a universidade e as fábricas recuperadas.

Devemos notar também que na UFRGS há um maior interesse pelas publicações do que na UnCo, em parte por Lupo ser professor da graduação, mas também por não estar contaminado pelo “produtivismo”.

De qualquer forma, a relação do professor Perondi com a Geralcoop serviu para aparelhar um laboratório que não existia e está sendo usado para vários projetos. Além disso, resultou em alguns artigos do grupo, um certo aprendizado e um pequeno contato com a realidade da Economia Solidária. No entanto, esse contato não criou uma trajetória de relação do grupo com as Fábricas Recuperadas.

Perondi não atribui um papel estratégico para os movimentos sociais ou para a Economia Solidária, colocando sua fala mais no terreno da “distribuição de renda”, da necessidade de um “mercado interno de consumo”, “cidadania”, “pacto social”, tendo dado destaque para o “mercado interno” como grande problema, falta de renda para as pessoas poderem consumir e gastar, manter um padrão de vida digno, com educação e renda justa.

No que se refere ao financiamento dos projetos, observou que “achar que o movimento social vai poder financiar os projetos é irreal”. Os empresários pagam ou recorrem ao Estado. No entanto, como ressaltam algumas pesquisas, principalmente a da Pintec-IBGE, a relação universidade-empresa não foi considerada estratégica pelos empresários, ocupando apenas o 11º lugar no *ranking* de problemas brasileiros. Enquanto isso, para a Economia

Solidária ou para os movimentos sociais em geral, é urgente e imprescindível a conformação de um sistema de P&D que atenda suas demandas.

No caso da UnCo, tivemos uma circunstância extremamente particular: o apoio do secretário de Extensão, a pressão de alguns setores universitários pró-Zanón, a pressão da Fábrica Zanón, a repercussão internacional etc.

No caso UFRJ, há uma política de extensão muita mais forte do que a encontrada nos outros. No entanto, por ironia do destino, o professor José Ricardo Tauile faleceu no ano de 2008. Mais recentemente, Flávio Chedid Henriques, um dos alunos que assessorou a Cooparj, está tentando revitalizar o projeto de apoio às FRs.

No campo da agroecologia, talvez por termos nos defrontado com diferentes grupos de pesquisadores-extensionistas, observamos uma maior pluralidade de visões sobre os temas aqui abordados. Observamos que há diferentes projetos em disputa no campo da agroecologia, que podem alimentar uma espécie de “capitalismo verde”, um “desenvolvimento rural sustentável” (que não seria propriamente nem o capitalismo verde nem uma vertente socialista) e um que efetivamente pode contribuir para a luta socialista.

A combinação das análises dos autores, bem como as críticas veladas ou explícitas feitas “dentro” do campo podem trazer ensinamentos potencialmente favoráveis. De qualquer forma, pode-se depreender que as correntes hegemônicas da agroecologia não falam em classes sociais, exploração do trabalho, superação do modo de produção capitalista etc. O debate em alguns momentos toca nessas questões, mas pende para a agenda ecológica desconectada de uma crítica da economia política mais profunda, voltada para a transcendência do trabalho alienado. Para nós, esta poderia ser uma boa contribuição teórica para a construção de uma sociedade para além do capital. Uma constatação parecida

com a nossa foi observada por Wilon Mazzala Neto em sua dissertação de mestrado (2009) e em seu TCC de especialização em Economia Solidária e Tecnologia Social na América Latina (2008).

Dentre os autores analisados, Altieri é o mais conservador, o que não significa que não tenha trazido elementos importantes para o debate. Gutierrez faz críticas importantes à tecnologia convencional, ao tipo de extensão rural que se implementou no Brasil, à necessidade de mudanças na formação do profissional que atende os movimentos sociais. Dos grupos analisados, Caporal e Costabeber, os pesquisadores-extensionistas da UFSM e Pinheiro Machado fazem críticas mais ácidas à tecnologia e ao modo de produção capitalista, em especial Pinheiro Machado. Ele é o único declaradamente socialista; os demais gravitam num leque bastante amplo em torno da temática do “desenvolvimento sustentável”, “desenvolvimento rural sustentável”, “desenvolvimento do campo” etc. Mais uma vez, isso não significa dizer que a teoria de Caporal e Costabeber não tenha uma positividade.

Acreditamos que o perigo que a agroecologia corre é a de ser a nova “moda”, tal como ocorreu com o “desenvolvimento sustentável”, em que tudo muda para que permaneça como está. O canto da sereia agroecológica tem atraído muitos alunos e professores, mas acreditamos que a crítica que vem sendo desenvolvida é incompleta e limitada.

O leque de possibilidades da agroecologia nos levou a criar, no Capítulo 2, a seção “De nichos de mercado à ruptura sistêmica”, justamente para mostrar para o leitor a pluralidade nessa área. Talvez a principal ambivalência da agroecologia é ser a nova “salvação da lavoura” que reforçaria uma espécie de “capitalismo verde” ou ser a “salvação da lavoura” para os movimentos sociais, ao esboçar uma teoria de C&T, uma nova metodologia e um “novo desenvolvimento” que ajude a construir uma sociedade para além do capital.

Tal como coloca Altieri, “o desenvolvimento e a difusão

de tecnologias agroecológicas, a promoção da agricultura sustentável exigem mudanças nas agendas das pesquisas, bem como políticas agrárias e sistemas econômicos abrangendo mercados”, preços e, além disso, incentivos governamentais (Altieri, 2005), o que chamaremos na seção seguinte “condições gerais de produção”.

Vimos no Capítulo 3 que os defensores da “Revolução Verde” não podem e não querem reconhecer o fato de que os fatores limitantes desse modelo são somente os sintomas de um distúrbio mais sistêmico, inerente aos desequilíbrios dentro do agroecossistema. Por outro lado, os enfoques que percebem o problema da sustentabilidade somente como um desafio tecnológico da produção não conseguem chegar às razões fundamentais da não sustentabilidade dos sistemas agrícolas (Altieri, 2005). E reforça:

É crucial que os cientistas envolvidos na busca por tecnologias agrícolas sustentáveis se preocupem com quem, finalmente, se beneficiará com elas. Isso exige que eles reconheçam a importância do fator político quando as questões científicas básicas são colocadas em discussão, e não somente quando as tecnologias são distribuídas à sociedade. Assim, o que é produzido, como é produzido e para quem é produzido são questões-chave que precisam ser levantadas, caso se queira fazer surgir uma agricultura socialmente justa. Quando tais questões são examinadas, temas como posse da terra, mão de obra, tecnologia adequada, saúde pública, política de pesquisas etc., sem dúvida emergirão (Altieri, 2004).

Altieri sinaliza uma questão importante, mas acreditamos que não dá conta de respondê-la, provavelmente em função da sua visão de mundo liberal. Além disso, por estar há muito tempo nos EUA, o “protagonismo” das ONGs lhe leva a um certo localismo, pois ele cai no debate do desenvolvimento local e ao onguismo como “motores” da mudança.

Altieri também é mais condescendente que Guterres na

questão da propriedade da terra. Ao não politizar a questão da propriedade, ele abre o leque dos sujeitos da transformação social, que poderia ser conduzida por qualquer tipo de “ator” social. Segundo esse autor, pode haver a conversão do manejo convencional para o manejo agroecológico nas “médias e grandes propriedades”, como se todos os produtores, harmonicamente e sem questionar o sistema, convivessem.

Caporal e Costabeber, Pinheiro Machado e Moreira fazem algumas advertências à agroecologia. Lembremos que para Caporal e Costabeber “nenhum produto será verdadeiramente ‘ecológico’ se a sua produção estiver sendo realizada às custas da exploração da mão de obra”. Tal ideia nos parece importantíssima.

Pinheiro Machado também faz algumas ponderações. Em carta enviada ele inicia de forma enfática: “Cuidado. [A agroecologia] É zona de águas turvas... inclusive servindo, sutilmente, para desviar a atenção dos movimentos sociais de seu foco fundamental, que é a luta por uma sociedade socialista” (Pinheiro Machado, 2009). E complementa:

Claro que a luta pelo socialismo passa por uma produção limpa e para todo o povo, o que essa gente citada jamais fala [teóricos da agroecologia na sua vertente hegemônica]. E essa técnica nós estamos começando a dominar, porque o socialismo que queremos, o real, o verdadeiro, há de corrigir os erros cometidos pelos da experiência vivida, e um dos aspectos fundamentais é, precisamente, contrapor-se à lógica da Revolução Verde na produção de alimentos e matérias-primas (Pinheiro Machado, 2009).

Moreira (2009) adverte que, ao adicionarmos o novo qualitativo da sustentabilidade à concepção dominante, corremos o risco de a questão da agricultura familiar – agora “sustentável” – continuar carregando seus elementos conservadores, ao não se constituir como um questionamento da ordem social.

Para Moreira, “essa concepção, ao colocar a solução do problema no campo da ciência e da técnica, passa a visão ideológica de que a solução técnica carrega consigo o progresso social” (Moreira, 1998, p. 193). Se pudéssemos reformular a frase de Moreira diríamos que, para sermos mais precisos, essa concepção, ao colocar a solução do problema única e exclusivamente no campo da ciência e da técnica, passa a visão ideológica de que a solução técnica carrega consigo o progresso social, uma espécie de determinismo tecnológico às avessas, em que a “tecnologia resolve tudo”.

Falta aos teóricos da agroecologia algo que nos parece imprescindível: o debate da autogestão em sentido amplo, o debate da desmercantilização, uma teoria mais profunda das classes sociais e da exploração no sistema capitalista, além de uma crítica totalizante à tecnologia que vá além das suas particularidades no caso da agroindústria ou do “rural”.

Será que a agroecologia vinculada à luta de classes com bases autogestionárias poderia trilhar os caminhos rumo a uma sociedade produtora de alimentos saudáveis, voltados para a satisfação das necessidades humanas, sem classes sociais e governada pelos produtores livremente associados? Nos parece que sim, mas para isso o debate precisaria ir para além do “desenvolvimento sustentável”, principalmente na vertente que se assemelha ao “capitalismo verde”.⁷⁵ Para Theis e Meneghel (2006):

(...) o discurso da sustentabilidade tem servido antes de filtro, de expediente para escamotear a natureza dos problemas ambientais. Em vez de revelar, a linguagem do desenvolvimento sustentável tem encoberto as causas concretas da crise ecológica, ocultando as conexões objetivas entre a lógica e dinâmica do processo de acumulação capitalista e seus impactos específicos sobre o meio ambiente,

⁷⁵ Para o debate do desenvolvimento e desenvolvimento “insustentável”, ver a seção seguinte e os textos de Arrighi (1997), Sevã Filho (2002 e 2008), Sachs (1986), Varsavsky (1999), Sampaio Jr. (2007), Bonente (2009), Novaes e Fraga (2010), dentre outros.

invertendo substância e aparência (Theis e Meneghel, 2006).

De qualquer forma, há uma semelhança entre o debate da autogestão e da agroecologia no campo e o debate da autogestão na habitação popular. Para Arantes, não é por acaso que essa discussão sobre “tecnologia social” surja com tanta força na agricultura e habitação, quando os trabalhadores tentam se apropriar dos meios de produção. Para ele, tanto em uma quanto na outra há “pouco capital fixo e são ‘manufaturas’ cujo atraso relativo é uma vantagem para o seu domínio pelos trabalhadores – contudo são atividades fundamentais para a vida e para o socialismo” (Arantes, 2009).

De todos os grupos que vêm assessorando os movimentos sociais analisados neste livro, o que mais traz transformações radicais na teoria e na prática dessa relação é o grupo Usina.

Percebemos que está nascendo uma nova relação universidade-movimentos sociais que traz como elemento principal dessa teoria e dessa prática o socialismo autogestionário. Roberto Schwarz (2002), no posfácio do livro de Pedro Arantes, levanta como hipótese para a riqueza da crítica totalizante da arquitetura justamente o fato de ela estar numa região de fronteira de diversos “campos”: estético, técnico, econômico etc.

Na Usina a crítica é mais robusta, talvez a mais completa das que analisamos até o momento, não só na compreensão da necessidade de superação da sociedade de classes, da criação de uma sociedade para além do capital, do papel da autogestão, da desmercantilização. Ele retoma a crítica da Arquitetura Nova, debate o papel do arquiteto na superação da sociedade de classes, além da crítica das forças produtivas.

A Usina é herdeira da crítica das forças produtivas de Sérgio Ferro, Paulo Freire, Marx e Engels, de alguns anarquistas e de pensadores mais recentes, mas sem deixar

de desenvolver ou aprofundar as críticas desses intelectuais.

Vimos no Capítulo 1 que, segundo a indagação seus membros, “nosso fim é o socialismo, mas o que fazer antes...?” Na medida do possível, acreditamos que estão arquitetando e praticando uma revolução, para usar um termo da área. Na medida em que pensam para além da habitação, seja através da criação de novos territórios, novos bairros, novos coletivos, para além do movimento temático: moradia, negros etc., estão atuando na construção de embriões de autogestão e pensando a complexidade de uma transformação radical: “que o coletivo arquitetado seja ao mesmo tempo de espaço de produção, consumo, educação, estética não alienantes”. Evidentemente que o Grupo Usina só sonsegue criar enclaves no mar do sistema produtor de mercadorias, tentando criar práticas que levem a um grau crescente de controle da produção e reprodução social.

Em outras palavras, podemos dizer que eles tentam articular a totalidade ou complexidade da realidade latino-americana, especialmente da construção civil e do planejamento urbano brasileiro e suas conexões com o capitalismo financeirizado. Não se trata apenas do problema da casa. Eles buscam uma economia política do trabalhador: o problema dos trabalhadores brasileiros não é apenas moradia inadequada, mas também trabalho degradante e com baixa remuneração, lazer fetichizado, educação para o consumismo, saúde mercantilizada, transporte público ineficiente etc.

E, para finalizar, segundo informações obtidas no sítio do coletivo:

só há prática radical se o intelectual estiver de fato ao lado do povo, buscando soluções coletivas para as coisas mais prosaicas (abrigar-se) às mais altas do espírito (a discussão sobre arte, socialismo etc.). A produção da arquitetura nesse contexto quer, por isso, restituir-se não apenas como “teto”, mas como produção coletiva do espaço, livre, como arte. Experiências desse tipo só se multiplicariam, de fato,

na transição revolucionária. Por enquanto, são laboratórios que precisam ser cuidadosamente trabalhados e analisados (Grupo Usina, s/d).

Encontrar outros grupos de assessoria no campo da arquitetura parecidos com a Usina, ao menos no Brasil, é como tentar encontrar uma agulha no palheiro. Dentre as “agulhas no palheiro” da área de Arquitetura e Urbanismo, poderíamos citar, no terreno das assessorias “fora” da universidade, a Peabiru. Nas universidades públicas, Akemi Ino e Shimbo (UFSCar) tentam colocar a universidade a serviço do povo. Reginaldo Ronconi e João Marcos Lopes coordenam o Canteiro Experimental da USP – respectivamente, de São Paulo e São Carlos –, tentando imprimir novas marcas aos projetos de ensino, pesquisa e extensão em arquitetura.⁷⁶ Certamente há divergências e semelhanças entre esses grupos que não poderemos abordar neste livro.

Tal como procuramos explicitar, todos os grupos se inserem num contexto de retrocesso histórico caracterizado pela contrarreforma do Estado, em particular na universidade pública, que resultou na desagregação da universidade, na criminalização dos movimentos sociais etc., criando inúmeras contingências para os pesquisadores-extensionistas e os movimentos sociais.

Acreditamos que os primeiros estão na defensiva, vivendo como reféns na cidadela inimiga, sem dinheiro, perseguidos, com pouco poder para implementar estratégias de pesquisa, ensino e extensão mais frutíferas para os movimentos sociais, muitas vezes tendo seus artigos e propostas de pesquisa negados nas instituições de fomento.

Os pesquisadores-extensionistas que estão reatando seus laços com os movimentos sociais encontram inúmeros desafios. A necessidade de se enxergar a totalidade do

⁷⁶ Para saber mais sobre o papel do canteiro experimental na formação dos arquitetos, ver Marx (2008), Ferro (2008), Arantes (2008), Sugai (2008), F. Minto (2008), Barros (2008), além de Heldt, Contier e Schenkman (2008).

problema a ser resolvido pode ser verificada numa breve comparação entre os limites e possibilidades da emancipação dos trabalhadores do Movimento Sem Terra, de Fábricas Recuperadas e Sem Teto/Mutirões.

Ainda que imerso no sistema produtor de mercadorias e tendendo a degenerar suas características autogestionárias, no Movimento Sem Terra o trabalhador pode vislumbrar uma alternativa mais ampla de transformação social. Nele pode haver um maior controle sobre a própria vida: controle da terra pelo povo, da casa, construída através do trabalho coletivo, e o trabalho que pode transcender a alienação.

Algumas Fábricas Recuperadas vêm acenando para a superação do trabalho alienado (Novaes, 2007). No entanto, sua margem de manobra em relação ao Movimento Sem Terra – que pode se utilizar da agroecologia em detrimento da produção de alimentos envenenados por agrotóxicos – e ao Movimento Sem Teto ou de autoconstrução – que pode produzir um valor de uso, a casa onde se irá morar – é menor.

Observando mutirões paulistas, Arantes (2002) aponta que o mutirão autogerido não é apenas uma alternativa para os sem-teto, mas um espaço para a experimentação do que pode vir a ser um desenho emancipado.

Como salienta Sérgio Ferro, o fato da construção ser um processo mais simples que o industrial a torna um laboratório para os trabalhadores exercitarem o controle da produção e se prepararem para transformações de natureza emancipadora.

Mas a contradição dos mutirões autogeridos é que eles constroem um valor de uso: casas que conseguem escapar do espaço de produção e consumo de mercadorias. No entanto, ainda não conseguiram engendrar formas de se emancipar do trabalho assalariado, seja porque esses homens e mulheres trabalham numa fábrica, onde vendem sua força de trabalho, seja porque trabalham no mercado informal fazendo bicos, ou porque estão desempregados.

No Brasil, os mutirões sofreram fortes reveses. Cabe a

pergunta: como prolongar a organização para depois da conquista da terra, do financiamento e da construção? Pois, ao término das obras, há uma regressão visível da organização popular (Arantes, 2002).

Se os mutirões não constituírem uma “qualidade arquitetônica” própria, na qual se encontre engenho e criação, continuarão presos ao reino das necessidades, com trabalhadores empilhando blocos sem produzir algo gratificante. A autogestão será, assim, amarga: apenas uma forma barata de fazer habitações (Arantes, 2002).

Ainda que com graus crescentes de controle sobre o próprio trabalho, permanece como desafio para esses movimentos sociais e para os intelectuais que lhes assessoram inventar numa escala mais ampla do trabalho não estranhado.

Vejamos agora o papel da extensão e da intenção.

A tentativa de união entre teoria e prática: o papel da extensão e da intenção

Todos os pesquisadores-extensionistas analisados parecem tentar fundir a teoria a uma determinada prática de transformação social, prática esta vinculada à luta dos movimentos sociais, à crítica da propriedade dos meios de produção, ao papel da autogestão, além da crítica à assistência técnica, à tecnologia convencional e à necessidade de construção de uma tecnologia alternativa.⁷⁷

Sem cair no socialismo de cátedra e no “praticismo” sem um norte definido, esses intelectuais “médios” parecem retomar dialeticamente a necessidade de realimentação entre a teoria e a prática vinculada a uma transformação social mais ampla.

⁷⁷ Dagnino (2010) sinaliza a necessidade de produção de um novo tipo de conhecimento junto aos trabalhadores, bem como o papel da intenção na extensão universitária.

Por exemplo, a Usina recupera consciente ou inconscientemente uma proposta de Rodrigo Lefèvre desenvolvida no seu artigo “Notas de um estudo sobre objetivos do ensino da arquitetura e meios para atingi-los em trabalho de projeto”. Ele relata como evitar uma prática alienada por parte do futuro arquiteto, incentivando-o a pautar suas decisões de projeto pela consciência do seu papel como agente de produção e transformação da realidade. Seu objetivo era conscientizar os alunos dos problemas sociais do país e das formas de superá-los. Mesmo não usando a palavra extensão, fica nítido que ele estava teorizando e praticando uma nova extensão universitária.

Doti (2009), ao refletir sobre a separação entre teoria e prática no marxismo do século XX, observa que se trata de um falso dilema, uma vez que os revolucionários só podem imiscuir-se na realidade sabendo suas cadeias de mediações e determinações para entender os pontos *nucleares*, as *determinações centrais* para procederem à transformação revolucionária do real. Trata-se de entender as *frinchas*, as *rupturas* e *possibilidades* que a realidade social nos fornece para a transformação. Esse complexo, que é complexo para a revolução, só se dá pela profunda articulação entre prática e teoria. Não são, portanto, bipolaridades, mas sim polos de uma mesma estrutura do próprio real. A diferença é ser conduzido pela realidade ou então conduzi-la.⁷⁸ Para isso é necessário o mais alto grau de consciência sobre esta, a fim de evidenciar a importância da teoria como *momento* de uma dialética essencial para o entendimento da realidade e, ao mesmo tempo, ação sobre ela.

Por esse motivo, ele critica o “praticismo”, pois este nos leva a um nada indeterminado e sem sentido. Tal como a vida individual sem sentido é um mergulho no irracional, o “praticismo” é um “fazer pelo fazer” que pode ser fazer mal. Avaliar teoricamente o desenvolvimento exige, então, entender

⁷⁸ Ou como diz o cantor Paulinho da Viola: “não sou eu quem me navega, quem me navega é o mar”.

as classes que o conduzem e como o fazem. Segundo Engels, o Renascimento, “período da epopeia burguesa”, não separava “teoria” da “prática”. Para ele, esse período

foi a maior revolução progressista que a humanidade conheceu até aquele tempo; uma época que necessitou de gigantes e engendrou gigantes. Gigantes pela força do pensamento, pelas paixões e pelo caráter, pela universalidade e pela doutrina. Os homens que fundaram a moderna denominação burguesa foram tudo, menos burgueses limitados. Os heróis daquele tempo, na realidade, ainda não haviam sido esmagados pela divisão do trabalho, cujos efeitos mutiladores, que tornam o homem unilateral, sentimos tão frequentemente nos seus sucessores. O que particularmente os distingue é que todos viviam e atuavam nos movimentos do seu tempo, na luta prática, tomando posição ativa e participando das contendas, quer com a palavra escrita ou falada, quer com a espada, e às vezes ambas. Daí aquela inteireza e força de caráter que faz com que tenham sido homens completos. Os eruditos de biblioteca representam exceções: gente de segunda ou de terceira ordem ou filisteus que não querem queimar os dedos (Engels, 1982, p. 23).

Do ponto de vista dos alunos, eles estão “queimando os dedos”. Acreditamos que as atividades de extensão das ITCs de esquerda junto aos movimentos sociais parecem vir de uma recusa a uma vida liberal, à venda de sua força de trabalho a uma corporação nacional ou estrangeira. Em outras palavras, a recusa ao trabalho alienado. Trata-se de uma espécie de refúgio, como no filme “Sociedade dos poetas mortos”. Diante da mutilação promovida pela universidade, diante do esquiteamento do saber, diante de uma vida sem sentido social, as Incubadoras de Cooperativas podem estar “treinando” esses alunos para uma atuação pública e consciente na realidade social. Não são poucos os depoimentos de alunos que entram engenheiros e saem engenheiros-pedagogos, entram economistas e saem

economistas-sociólogos, entram pedagogos e saem pedagogos-engenheiros etc.⁷⁹

Do ponto de vista dos engenheiros, vale a pena citar o aprendizado de Flávio Henrique, quando se defrontou com desafios na Cooparj. Nas suas palavras:

no estudo de caso, que se transformou em um projeto de extensão universitária, pude observar a importância para alunos de graduação de uma área técnica, que pouco contato tem com quem de fato necessita de suas contribuições, de estarem próximos a um empreendimento de autogestão. Ao mesmo tempo em que puderam contribuir para a (auto)gestão do empreendimento, tiveram um significativo aprendizado com um caso diferente dos que estavam acostumados a estudar (Henriques, 2008).

Vejamos agora mais detalhadamente qual seria o papel da residência dos estudantes nos movimentos sociais, um tema derivado desta nossa seção.

Residência nos movimentos sociais e o papel dos centros de experimentação

Tal como colocou Niro Barrios, ex-presidente da Geralcoop, “assim como a medicina tem a residência, por que outros universitários não podem fazer a sua residência nas empresas, sejam elas cooperativas ou empresas convencionais?” Se pudéssemos reformular a frase, diríamos: “assim como a medicina tem residência, por que outros universitários não podem fazer a sua residência nos movimentos sociais e em obras de interesse público?”

Para Niro Barrios, soluções como estas serviriam para que os pesquisadores viessem para dentro das “Geralcoops”

⁷⁹ Não se trata aqui da “somatória” de conhecimentos, tal como querem muitos teóricos da interdisciplinaridade. Para nós, trata-se do esboço de construção de uma nova totalidade social por parte dos alunos.

ajudando a resolver os problemas das Fábricas Recuperadas, dos assentamentos de reforma agrária, na construção de habitações populares ou prédios públicos etc.

Por iniciativa de Francisco Caporal, junto com certos setores da sociedade, foi criado em 2008 o “Fórum Nacional de Professores de Ensino da Extensão Rural”, que já iniciou seus trabalhos com a participação de 200 professores. O objetivo do fórum é discutir a formação de extensionistas no trabalho com a agricultura familiar, dentro do enfoque da agroecologia, segundo os princípios da Política Nacional de Assistência Técnica e Extensão Rural (Pnater) (MDA, 2008).

Inúmeros seminários poderiam surgir tanto para a troca de conhecimento entre as equipes que trabalham com os movimentos sociais, entre os próprios movimentos sociais e entre estes e as equipes. No ano de 2009, durante o Seminário Nacional de Assistência Técnica realizado pelo Centro de Formação Regional e Nacional em Economia Solidária, surgiu a demanda de troca de saberes entre os cooperados de cooperativas e associações diferentes.

No ano de 2007, a Unisol promoveu um evento em São Bernardo em que um dos objetivos era a troca de conhecimentos entre os trabalhadores da Uniforja, CTMC, dentre outras empresas. A Associação Nacional dos Trabalhadores em Empresas de Autogestão (Anteag) caminha na mesma direção.

Evidentemente, iniciativas como essas são bem-vindas, mas, para que ganhem um sentido mais profundo, requer-se um tipo de formação completamente distinto do profissional que irá trabalhar para os movimentos sociais (Fraga, 2007; Fraga, Novaes e Dagnino, 2010).

Já foram ensaiadas algumas propostas nesse sentido, mas, por motivos que não cabem neste livro, nenhuma vingou. Por parte da Unicamp, a tentativa de construção do Instituto Nacional de Inclusão Social esboçou uma proposta para levantar demandas tecnológicas dos movimentos sociais, bem como ajudar na resolução de problemas tecnológicos já

identificados por eles. A UFABC, através do professor Bresciani, também esboçou uma parceria com várias universidades para atender às demandas da Economia Solidária.

No ano de 2007, o MDA criou, junto com algumas universidades públicas, o curso de especialização Desenvolvimento do Campo, uma espécie de residência nos assentamentos, casada com uma pesquisa que culmina na elaboração de monografias.

Dentre inúmeros resultados positivos e algumas contradições, a residência agrária e o curso de especialização vêm permitindo o encontro de “técnicos” com um perfil parecido e de professores que comungam na mesma “igreja”. Evidentemente que há disputas pela conformação do curso, mas prevalece a unidade. Além disso, o curso sinaliza também para a formação de um “técnico” crítico.

Do ponto de vista dos “demandantes”, Niro Barrios acredita que existe um outro problema. Para ele, as instituições que representam a Economia Solidária não têm uma visão estratégica do papel do Cpesp. Quando o tema entra em pauta nos movimentos sociais, este aparece muito mais como necessidade de “assistência técnica”, sem entretanto se debater em profundidade qual tipo de assistência técnica, que tipo de profissional é necessário para os movimentos sociais, que tipo de transformação deveria ocorrer no Cpesp, para atender suas demandas, e na tecnologia já materializada.

Vimos no Capítulo 2 que, para Sérgio Ferro, a universidade deve estar umbilicalmente ligada com as contradições da sociedade de classes. Para ele, isso tem um papel subversivo. Nas palavras de Ferro, referindo-se ao papel dos canteiros experimentais:

O que, na verdade, incomoda em qualquer experimentação crítica e consequente é seu potencial desmistificador. Colocar os arquitetos em formação

ou já con-formados em contato com a realidade do canteiro, com o peso das coisas e, sobretudo, com a fertilidade inventiva do fazer, é subverter a profissão. A missão desta, para a maioria, é prescrever em nome de um suposto saber superior cujas categorias têm a virtude de não ter nenhuma relação com a construção: só assim cumpre sem consciência pesada seu papel de auxiliar de exploração. A pesquisa racional e crítica, não puramente instrumental, é perigosa. Cuidado nunca é pouco. Se o operário entrar no jogo, quiser seguir o exemplo, se puser a criticar, propor, alterar... vade retro satanás! (Ferro, 2008, p. 23).

Maria Inês Sugai, na mesma linha, afirma que muitas pessoas confundem

as atividades do Canteiro Experimental com a de um canteiro de obras, onde os estudantes exercitariam os saberes estabelecidos ou a construção de um projeto criado no ateliê, reproduzindo a separação entre teoria e prática, entre atividade intelectual e manual. Entretanto, a proposta do Canteiro Experimental é muito mais ousada, pois possibilita o exercício de uma pedagogia transformadora, na qual o estudante se apropria criticamente dos saberes que envolvem o projeto e a obra em sua totalidade, assim como analisa o processo e o método durante o próprio exercício construtivo, que o incentiva às atividades de investigação e experimentação. A possibilidade de experimentar e de criar durante o exercício construtivo permite o aperfeiçoamento do projeto, a averiguação de soluções historicamente reconhecidas, a investigação de alternativas construtivas inovadoras, a reavaliação crítica do método – enfim, a reaproximação entre arte e técnica. A experimentação no Canteiro, portanto, exige que se aceite o erro como instrumento de aprendizado, ou seja, o erro não se constitui num obstáculo a ser evitado, mas num ato pedagógico (Sugai, 2008, p. 36).

Mesmo reconhecendo que as Fábricas Recuperadas, os

assentamentos de reforma agrária e os programas de habitação popular são algo relativamente novo e de baixa “representatividade” no tecido social, numa ofensiva dos movimentos sociais, inúmeras necessidades de desmercantilização, criação de cooperativas, reconversão das fábricas já existentes e das terras dentro de um projeto de transformação social radical com bases autogestionárias demandariam *ad infinitum* um Cpesp qualitativamente distinto.

Em outras palavras, uma teoria orientada para a construção de uma sociedade para além do capital demandaria outro papel para a pesquisa, ensino e extensão no Cpesp que aparecem de forma embrionária nos casos aqui analisados e que cresceriam exponencialmente numa ofensiva dos movimentos sociais.

Por uma assistência “técnica” qualitativamente distinta

Pode-se depreender da pesquisa que realizamos que os pesquisadores-extensionistas sinalizam a necessidade de uma nova assistência “técnica” qualitativamente distinta.

Parece estar brotando uma relação horizontal educador-educando na qual os técnicos não se impõem sobre os agricultores, aprendendo com eles e ensinando para eles.

A vertente mais à esquerda da agroecologia inaugura, na medida em que traz novos elementos ao debate, ou reforça, na medida em que recupera elementos do debate já presentes em outros pensadores, um novo enfoque metodológico e um outro paradigma tecnológico provavelmente mais afeito às necessidades dos movimentos sociais.

Apenas para citar um exemplo, tal como vimos no Capítulo 4, Guterres faz uma crítica radical ao atual modelo de assistência, abordando a extensão rural adotada – de “fora para dentro” e de “outros para alguém”, base do modelo difusionista.

Ele esboçou uma abordagem radicalmente nova em

relação à extensão, que busque não a transferência de tecnologias, ou mesmo “aprender com os agricultores”, mas “fortalecer a capacidade de gerar conhecimentos, já existente na comunidade – capacidade de questionar, analisar e testar possíveis soluções para os próprios problemas”.

Como vimos no capítulo 2, Guterres vislumbra uma extensão de “terceira geração”, contrastando-a com os modelos de “primeira geração” (diretiva) e de “segunda geração” (reativa, “os agricultores em primeiro lugar”). Os extensionistas de segunda geração pedem aos agricultores que identifiquem seus problemas e então saem para buscar soluções, geralmente voltando logo depois com as respostas. Depois que o extensionista traz a resposta, há pouca oportunidade de escolha para o agricultor (Guterres, 2006). Para ele, o conhecimento não pode ser transferido; uma pessoa não pode aprender o conhecimento de outra: pode apenas criar o seu próprio. O aprendizado é um processo ativo, realizado por aquele que aprende, e não por uma recepção passiva do conhecimento a ele “transmitido”.

A análise de Guterres poderia ser complementada com os ensinamentos da Usina. Como vimos no Capítulo 2:

A assessoria se encontra em terreno pantanoso: a dificuldade de coletivização dos conhecimentos e seus pressupostos de experimentação e desenvolvimento da técnica e da estética acabam por limitar a vivência dos processos autogestionários. Mesmo procurando sempre o diálogo com a autogestão dos mutirantes, situação permanentemente reposta nas etapas de projeto e obra, a assessoria ainda concentra o saber técnico – e, de forma correlata, parte importante do poder de decisão do grupo. Minimizar o papel dos agentes técnicos, o que seria saudável, ainda não é possível. De outro lado, em uma sociedade altamente colonizada pela lógica do capital, privada de criatividade autônoma e dominada pelo fetiche da mercadoria, deixar tudo a cargo da “demanda” (ou do consumidor), apenas como forma de demonstrar – muitas vezes até cinicamente – que ela tem “poder de

escolha”, acaba por reiterar, na verdade, o que já é dado, pelo capital, como natural (Grupo Usina, s/d).

Ausência de uma Teoria Totalizante da Ciência & Tecnologia

Talvez por divisão de trabalho ou pela ausência de uma busca da totalidade na crítica tecnológica, os grupos aqui analisados desenvolvem uma crítica implacável no seu campo de atuação mostrando as especificidades da área, mas estão pouco conectados com uma teoria totalizante da tecnologia, o que pode contribuir negativamente para sua atuação, tema desta seção.

Mas há outras razões além da possível divisão do trabalho e da ausência da totalidade. Num contexto de produtivismo, e também por estarem vinculados a um papel mais “prático”, esses pesquisadores-extensionistas passam a lidar com os problemas tecnológicos mais diretamente ligados a sua área, “impedindo” a visão do todo.

As particularidades de cada campo, ao mesmo tempo em que destacam o que há de específico em determinada área – e assim trazendo os aspectos tecnológicos que a teoria mais generalizante está pouco interessada em abordar –, falham ao não buscar a totalidade na crítica tecnológica.

As críticas aos tipos de formação, pesquisa e extensão realizados em determinados cursos podem contribuir para a criação de cursos para a conformação de uma universidade necessária. Ou será que uma universidade alternativa poderá surgir da somatória de cursos críticos? Talvez sim, mas muito provavelmente não.

Uma exceção significativa é Sérgio Ferro, que adota uma visão mais ampla da tecnologia, para além da construção civil. De forma parecida, mas num nível menor, os teóricos da agroecologia tentam fazer generalizações sobre a ciência convencional. Lembremos que, para eles, o enfoque da ciência

“convencional” é reducionista, fragmentado, cartesiano, não sistêmico. Do ponto de vista dos objetivos, atua no curto prazo, com concepção produtivista, enfatiza o rendimento físico e a não incorporação do “custo ambiental”.

Segundo Guterres, os enfoques agrônômicos convencionais da atividade agrícola se baseiam na segmentação e no parcelamento do conhecimento científico. A agronomia, como disciplina científica, tem os mesmos defeitos que a ciência convencional: a) axiomática – que não se submete à discussão. Dentro dela, a própria motivação da atividade agrária (lucros e dominação dos produtores); b) produtivismo – produzir o máximo sem levar em conta os custos. A ideia de progresso ilimitado, o antropocentrismo, a identificação do desenvolvimento com o crescimento econômico, a identificação da qualidade de vida com a renda disponível e consumo etc. (Guterres, 2006).

Outros pesquisadores, talvez pela trajetória ou pelo interesse de uma teoria mais ampla da tecnologia, tentaram esboçar o que seria essa crítica totalizante da tecnologia. Poderíamos destacar aqui as análises de Feenberg (2002), Mészáros (2002), Noble (1984), Dagnino (2008), dentre outros, já lembrados em nosso livro *O fetiche da tecnologia* (Novaes, 2007).

Vejam agora as impossibilidades de sobrevivência dos movimentos sociais, principalmente nos seus aspectos “produtivos”, diante das condições gerais de produção inadequadas para a sua sobrevivência e reprodução social.

O desafio da criação das condições gerais de produção para o florescimento dos movimentos sociais

Em todos os casos analisados, o Estado capitalista vem sufocando os movimentos sociais através da repressão aos trabalhadores que tentaram lutar pela sua moradia, para pôr a produção novamente em marcha sob controle operário ou nos assentamentos rurais. Isso para não falar da “ausência”

de financiamentos, exigência de documentos impossíveis de serem obtidos, políticas “tartaruga” que chegam em “doses homeopáticas”⁸⁰ nos assentamentos, FRs, mutirões etc.

Como nos mostram os teóricos do Estado capitalista, mesmo comportando uma leve abertura e sujeito a contradições, este foi criado para reforçar determinadas relações sociais e impedir o florescimento de forças que subvertam seu “papel”.

Não custa lembrar as palavras de Isabella Jinkings (2007), para quem as transformações recentes do capitalismo mundial apontam para movimentos simultâneos de privatização e desregulamentação da vida social e econômica, de ataque aos direitos democráticos e de fortalecimento dos aparatos coercitivos do Estado, caracterizando um Estado cada vez mais Penal.

Sob domínio do capital financeiro, o Estado torna-se máximo para os fundos de pensão e mínimo para os trabalhadores; torna-se um Estado-leopardo para o capital financeiro ou para a repressão e um Estado-tartaruga para a criação de condições de emancipação dos trabalhadores.

Isso pode ser visto, por exemplo, nos editais. Os movimentos sociais, ao contrário das grandes corporações, não têm equipe para preenchê-los e, quando conseguem, muitas vezes auxiliados por setores da universidade, não se “enquadram”, já que leis e editais foram confeccionados para empresas “normais”.

O estudo do professor Baltazar Costa observou a “minifundização” dos assentamentos, isto é, numa série de 30 anos, os assentamentos estão cada vez menores, o que pode ser um sintoma de uma não política pública de reforma agrária. No que se refere à qualidade da terra, provavelmente as melhores já estavam ou estão nas mãos dos usineiros, plantadores de soja, laranja, criadores de gado etc. Muitos assentados afirmam que vivem “numa ilha cercada por

⁸⁰ Palavras usadas pelos trabalhadores em assentamentos da região de Campinas que visitamos e nas FRs.

canaviais”.

Algo parecido ocorre com o Movimento Sem Teto. No caso de São Paulo, tendo como marco a política de Luiza Erundina (1990-1994) para a prefeitura, saímos de 89 m² por casa para 60 m² nos últimos casos. Os assessores da Usina também destacam a falta de qualidade e tamanho minúsculo dos terrenos, geralmente muito inclinados – “pirambeiras”, nas palavras deles. Nesse contexto regressivo, os pesquisadores-extensionistas não conseguem fazer milagre.

Mesmo com algumas vitórias recentes no Plano Nacional de Assistência Técnica e Extensão Rural (Pnater), que tenta reconstruir sob novos moldes a assistência “técnica” que foi destruída nas últimas décadas, ainda vivemos os vestígios da “ausência” dessa assistência “técnica”; e, quando temos, não serve ou não está adequada às necessidades dos movimentos sociais. Trata-se de uma longa herança recebida principalmente dos governos civis-militares, de Collor, FHC e do pouco poder do MDA para fazer frente ao seu próprio governo, o governo Lula.

Somente para citar um exemplo, o MST relatou casos de “sabotagem consciente” dos técnicos na assessoria aos assentados. Rutkowski e Lianza (2004) afirmam que

em cada escolha técnica está presente um olhar específico do(a) engenheiro(a) sobre a interação de seu “modelo”, seja com o mercado, com o Estado, com a sociedade, com o capital, com o trabalho, ou na relação entre eles. Seria lícito inferir que, em cada projeto elaborado por um(a) engenheiro(a), estaria implícita – ou explícita – uma ideologia, expressa num modelo técnico, numa concepção de tecnologia ou numa política de gestão de pessoas e de relações de trabalho baseadas em relações de poder restabelecidas e comumente aceitas, o que leva a que se conteste a possibilidade de uma suposta neutralidade técnica de estudos sobre os processos de produção e do trabalho (Rutkowski; Lianza, 2004, p. 178).

Lenin retratou de forma brilhante os dilemas da transformação do Estado capitalista durante a Revolução Russa na seguinte passagem:

Nós assumimos a velha máquina do Estado, e foi este nosso infortúnio. Com muita frequência essa máquina funciona contra nós. Em 1917, depois de tomarmos o poder, os funcionários públicos nos abandonaram. Isso nos atemorizou, e nós pedimos: “Por favor, voltem”. Eles todos voltaram, mas esse foi o nosso infortúnio. Temos agora um vasto exército de funcionários, mas faltam-nos forças suficientemente educadas para exercer um controle real sobre eles. Na prática, ocorre com frequência que, na cúpula, onde exercemos o poder político, a máquina, bem ou mal, funciona. Mas lá embaixo, os funcionários governamentais têm controle arbitrário e com frequência o exercem de maneira a contrariar nossas medidas. Na cúpula, temos não sei quantos, mas de qualquer modo creio que não são mais que alguns milhares; e, por fora, várias dezenas de velhos funcionários que recebemos do czar e da sociedade burguesa, e que, em parte deliberadamente e em parte inconscientemente, trabalham contra nós (Lenin, 1982 [1928], p.428-429).

Para as Fábricas Recuperadas, a configuração do Estado capitalista nos últimos anos, principalmente no governo FHC, a tendência à degeneração das cooperativas e associações no capitalismo, a pouca força do “Movimento” e da Senaes no governo Lula (Novaes e Lima Filho, 2007) dificultaram a criação de novas políticas públicas e novas condições gerais de produção.

No caso do Inti, os técnicos do Estado “perderam o chão” quando tiveram que assessorar as FRs sem terem mais “interlocutores” na fábrica, isto é, a antiga gerência, tal como vimos no Capítulo 3. Esta é a face do Estado capitalista para os movimentos sociais mais especificamente evidenciada no

tipo de formação e valores recebidos por esses funcionários, isto é, a formação dos técnicos dentro de uma ótica heterogestionária e de acumulação de capital.

Para resumir, há impedimentos ou barreiras de difícil transcendência. A legislação do capital obviamente não favorece o cooperativismo nem a propriedade coletiva, as políticas públicas são fragmentadas para os movimentos sociais e integradas para o capital,⁸¹ A assistência “técnica” é inadequada para os movimentos sociais, o CPESP não foi estruturado para atender aos interesses dos movimentos sociais, não há crédito, redes de comercialização, transporte, armazenagem.

Tal como vimos na análise de Gutierrez no Capítulo 2, estima-se que, em 2003, cerca de US\$ 84 bilhões teriam irrigado os negócios de sementes, agrotóxicos, fertilizantes, máquinas, implementos, combustíveis, transportes, armazenagem, segurança, intermediações financeiras, processamento, embalagens etc. Evidentemente o agronegócio cria ou adapta diariamente as condições gerais de produção necessárias para sua “estabilização” através da sua força na constituição de um sistema razoavelmente coordenado, passando pelo seu poder dentro do Estado para implementar determinadas políticas.

Para citar apenas um exemplo, em Ribeirão Preto, no “Projeto Agronegócio na Escola” os alunos da rede municipal foram premiados pelos trabalhos desenvolvidos através de frases e desenhos destacando o agronegócio:

Na tarde desta sexta-feira, dia 13, alunos de 7ª e 8ª séries da rede municipal de ensino de Ribeirão Preto foram premiados pelos trabalhos desenvolvidos para o concurso de Frases e Desenhos do projeto “Agronegócio na Escola”. Esta foi a última etapa do cronograma de atividades do projeto, que promoveu a capacitação de professores através de visitas monitoradas a indústrias da região (Site Jusbrasil, 2009).

⁸¹ Para o tema das políticas públicas e novas condições de produção no campo, ver, por exemplo, Bergamasco (1997) e Christoffoli (2007).

Os pesquisadores-extensionistas afirmam que o complexo agroindustrial se constituiu essencialmente numa “estrutura de poder e dominação”, reforçando ou adaptando as condições gerais de produção do “agronegócio”, que, ao mesmo tempo em que se desenvolve, estrangula, subordina ou aniquila os movimentos sociais do campo.

Para Altieri, a facilidade no “acesso” do agricultor à terra, água, recursos naturais, educação, bem como a linhas de crédito, mercados e tecnologias apropriadas, é crucial para criar aquilo que estamos chamando de novas condições gerais de produção e assegurar o “desenvolvimento sustentável”. O controle e acesso a recursos só pode ser garantido por “reformas políticas ou iniciativas comunitárias bem organizadas”. E complementa: “cada vez mais os cientistas interessados em promover a agricultura sustentável terão de se envolver na busca de contextos políticos que promovam a sustentabilidade” (Altieri, 2005, p. 112).

Apesar do avanço das corporações com seus tentáculos em todas as esferas da sociedade, há pequenas brechas no modo de produção capitalista e, conseqüentemente, no Estado capitalista. Certamente não temos aqui nenhum tipo de “competição” simétrica entre corporações e movimentos sociais, mas é preciso destacar que as lutas de pesquisadores-extensionistas pela realização de um trabalho com sentido social têm sido fundamentais para a manutenção republicana do Cpesp, ou, em maior medida, para a exploração das contradições do Estado latino-americano que resultaram em inúmeros “enclaves” universitários, ou espaços de resistência que deram origem à relação desses grupos de pesquisa com os movimentos sociais aqui retratados.

Para o caso brasileiro, as brechas do sistema podem ser vistas, por exemplo, na Coopasc, Cooperativa dos Pequenos Produtores de Santo Cristo (RS). Lá eles se preocupam “com a produção orgânica e ecológica. Nesse sentido, desenvolve[m] várias iniciativas como a divulgação e comercialização de produtos veterinários homeopáticos, caldos e fungicidas

naturais, adubos orgânicos e sementes crioulas” (Silva, 2005, p. 61). Com propósitos semelhantes, a Associação dos Pequenos Agricultores do Oeste Catarinense (Apaco) é uma ONG que foi criada em 1989, quando

passou a desenvolver uma série de programas voltados ao desenvolvimento técnico, profissional e político de alternativas de produção opostas ao modelo da Revolução Verde. Atuando numa perspectiva embasada na associação, na cooperação e na sustentabilidade (social e ambiental), na autogestão e na solidariedade, tinha como meta viabilizar a autonomia dos camponeses em relação aos insumos de origem industrial e a criação de um sistema de produção agrícola baseado na agroecologia (Poli, 2006, p. 11).

Junto com universidades da região, instituições de extensão rural etc. desenvolveram tecnologias alternativas para os pequenos produtores: sementes crioulas, produção de leite à base de pasto, não utilização de insumos de base industrial, criação de suínos ao ar livre, produção de alimentos saudáveis e naturais. Tudo isso em busca de uma maior autonomia dos agricultores familiares em relação ao capital industrial e financeiro (Poli, 2006). Para Poli, trata-se de uma reação política desses agricultores frente às novas condições de vida e de produção geradas pela modernização da agricultura, que estava gerando uma dependência cada vez maior. É evidente que os casos acima relatados são insuficientes e estão longe de representar alternativas completas para uma sociedade além do capital.

De forma mais ampla e em outro contexto histórico, Lenin retratou a relação entre o regime social e o poder de influência no Estado, tendo em vista a criação das condições gerais de produção para as cooperativas. Para ele:

É necessário organizar politicamente a cooperação de modo que ela não só tenha em geral e sempre certas vantagens, mas que essas vantagens sejam de ordem puramente material (taxa de juro bancário etc.). É necessário conceder à cooperação meios do Estado que ultrapassem, ainda que pouco, os meios concedidos às empresas privadas, mesmo até ao nível dos concedidos à indústria pesada etc.

Cada regime social surge apenas com o apoio financeiro duma classe determinada. É desnecessário recordar as centenas e centenas de milhões de rublos que custou o nascimento do “livre” capitalismo. Agora devemos ter consciência e pôr em prática a verdade de que o regime social que no presente devemos apoiar acima do habitual é o regime cooperativo. Mas é preciso apoiá-lo no verdadeiro sentido da palavra, isto é, por tal apoio não basta entender o apoio a qualquer comércio cooperativo; por este apoio deve entender-se o apoio prestado ao comércio cooperativo no qual verdadeiramente participem verdadeiras massas da população. Dar um prêmio ao camponês que participa no comércio cooperativo é uma forma absolutamente justa, mas, ao mesmo tempo, verificar essa participação, verificar a sua consciência e a sua qualidade – eis o fulcro da questão. Quando um cooperador chega a uma aldeia e organiza ali um estabelecimento cooperativo, a população, estritamente falando, não participa de nada disso, mas, ao mesmo tempo, e guiada pelo seu próprio interesse, apressar-se-á a tentar participar nele (Lenin, 1982).

Além de o Estado capitalista favorecer determinadas classes sociais ou frações de classes sociais e impedir o florescimento de condições gerais de produção necessárias para a autogestão, Bernardo (2009) destaca o mercado mundial como um grande entrave para a autogestão. Para ele, a produtividade do capitalismo é dada pelas empresas líderes. Para os movimentos autogestionários, resta sucumbir diante da concorrência, recompor a hierarquia das corporações “convencionais” ou aumentar a jornada de trabalho, via autoexploração, contratação de trabalhadores precarizados etc.⁸²

Sobre o “grau de liberdade” dos movimentos sociais em

⁸² Para mais detalhes do debate sobre as condições gerais de produção, ver Faria (2005) e Bernardo (2009).

relação ao mercado, talvez os menos afetados seriam os de habitação popular, e os mais “aprisionados” seriam aqueles vinculados às FRs. Para o caso da habitação popular, o limite é dado pelas políticas públicas, tal como vimos no Capítulo 1.

Limites dos casos analisados, potencialidades e diferenças entre os movimentos sociais

Mas as diferenças entre os movimentos sociais fazem muita diferença. Como vimos nos Capítulos 1, 2 e 3, os pesquisadores-extensionistas se relacionaram com movimentos sociais que têm um histórico distinto, práticas distintas, e isso influencia o tipo de relação que se estabelece. Numa sociedade contraditória como a sociedade capitalista, alas mais conservadoras dos movimentos sociais “puxam” setores mais conservadores da universidade e vice-versa. Alas mais críticas dos movimentos sociais tendem a “puxar” para o seu lado pesquisadores-extensionistas mais críticos e vice-versa.

A “destruição” dos viveiros da Aracruz no Rio Grande do Sul e posteriormente em outros Estados, junto às lutas dos trabalhadores do campo contra os transgênicos (caso Syngenta e outros), podem servir como sismógrafo das contestações na área de C&T.⁸³ Nesse caso, a Via Campesina está anos luz à frente dos outros movimentos sociais.

No entanto, uma ponderação se faz necessária. No campo, as lutas contra a tecnologia convencional sempre foram mais visíveis e mais fáceis de se identificar, se comparadas com as possibilidades de contestação das

⁸³ Esta será uma das pesquisas desenvolvidas por Márcia Tait, integrante do Gapi. O projeto de doutorado *Os movimentos camponeses no Brasil e Argentina e a oposição às agrobiotecnologias* tem como meta investigar os discursos de oposição às agrobiotecnologias feitos pelos movimentos sociais camponeses no Brasil e na Argentina. O trabalho pretende problematizar questões referentes à tecnociência, novas biotecnologias voltadas à agricultura e tecnologias de restrição de uso, além de fornecer subsídios para um entendimento crítico-analítico do ponto de vista dos movimentos sociais sobre esses temas.

fábricas recuperadas e do Movimento Sem Teto. É de se imaginar a dificuldade de se tentar destruir *shopping centers* e condomínios de luxo, símbolos do mundo que os sem-teto não querem. Fico imaginando também o dia em que os trabalhadores da Economia Solidária irão ocupar a Finep ou MCT.

A “visibilidade” da questão tecnológica, o apoio de alguns governos e pesquisadores e, em menor medida, o tempo de vida e a radicalidade dos movimentos sociais refletem nas respostas “positivas” dadas por eles. Para citar apenas algumas iniciativas, não casualmente no Paraná, foram criados recentemente o Centro Agroecologia Keno (Vide Anexo III), o Centro Paranaense de Referência em Agroecologia (Pinhais, grande Curitiba – PR), a Escola Latino-americana de Agroecologia (Elaa), no assentamento Contestado Lapa – PR; todos eles para reforçar o paradigma da agroecologia no que se refere a um novo ensino, pesquisa e extensão.

A ação nos laboratórios da Aracruz, mesmo que as trabalhadoras que realizaram tais atos não tenham como depreender em sua totalidade o fenômeno em questão, para nós não pode ser retratada como um “luddismo” moderno. Trata-se de “consciência tecnológica”, uma vez que para os movimentos sociais não é esse tipo de ciência e de pesquisa que se precisa. Pinassi (2009) vai além, ao relacionar a esse evento questões de gênero, centralidade do trabalho, multinacionais e defesa do meio ambiente.

Sobre o debate da opressão da mulher, a pesquisadora (2009) recupera o conceito de “igualdade substantiva” elaborado por Mészáros. Para ela,

ao que tudo indica, a atuação mais efetiva dos homens está voltada à realização objetiva de questões econômicas, tendendo a arrefecer com a conquista da terra e formação dos assentamentos. A positividade desta conquista para o movimento [MST] como um todo é obviamente incontestável, mas pode também se converter numa regressividade – tendo em vista a retomada de relações hierarquicamente

estruturadas – sobretudo para as mulheres que experimentam, nesse processo, o retorno à antiga condição de seres submetidos à dominação patriarcal. É nesse momento que as mulheres, ou pelo menos uma parte substantiva delas, tomam a decisão de não aceitar este retrocesso e passam a lutar no interior do movimento pelo reconhecimento de seu papel fundamental em todos os momentos de afirmação da luta (Pinassi, 2009, p. 79).

Podemos interpretar os ataques acima relatados como um “recado” para a sociedade regida por grandes corporações cada vez mais financeirizadas, que produzem alimentos envenenados, a dominação dos produtores, a exploração dos trabalhadores, o aumento das alergias nos produtores e consumidores?

Como vimos no Capítulo 2, a agroecologia passou a fazer parte do vocabulário dos movimentos sociais tanto pelo desejo de se produzir alimentos saudáveis quanto também, nesse caso na defensiva, pelos enormes custos que a agricultura convencional vem acarretando. A grande maioria dos adubos acompanha o preço do petróleo, que teve um pico entre 1998 e 2008, o que levou muitos a adotarem a matriz agroecológica por necessidade, e não propriamente por escolha. No entanto, a maior parte dos assentamentos do MST ainda não produz com bases agroecológicas.

Os casos aqui analisados enfrentam limites claros no atual contexto defensivo. A agroecologia ainda não se constitui numa ação social organizada contra o poder dos seus adversários e enfrenta inúmeras contingências. Além disso, o debate tem sido restrito a uma pauta ambiental, sem colocar como questão-chave a desalienação do trabalho. Em síntese, os movimentos sociais não conseguem deter aqueles que realmente têm as rédeas do modo de “desenvolvimento” agrícola e não têm uma teoria suficientemente potente que aponte para uma sociedade para além do capital.

No que se refere ao contexto defensivo, no ano de 2008, a Fapesp anunciou uma “parceria” com o grupo Dedini de Piracicaba (SP) para realizar pesquisas para o aprimoramento da produção de cana.⁸⁴ O Brasil canavieiro-escravagista do século XVI torna-se a nova “salvação da lavoura”.

Ariovaldo Umbelino de Oliveira e Bernardo Mançano Fernandes denunciaram recentemente que o Plano de Reforma Agrária não foi cumprido. Para camuflar as estatísticas, o governo utilizou vários artifícios de falsificação da realidade da reforma agrária. Ainda nesse contexto presenciamos a desorganização dos Movimentos Sociais, a morte de lideranças, a ofensiva de governos conservadores como o de Yeda Crusius (RS).

Nas universidades públicas, vivemos o ataque e a deslegitimação das greves, fragmentação do movimento estudantil e ausência quase absoluta dos professores nas manifestações, além de congregações dominadas pela direita da comunidade de pesquisa, revistas dominadas pela direita pós-moderna, avaliações de editais, projetos de pesquisa, congressos – todos hegemonicamente de direita.

No ano de 2009, Gilmar Mendes, do Superior Tribunal de Justiça, mandou fechar o curso Direito para assentados e pequenos produtores que fora iniciado em 2007 na UFGO. Em 2009, tentou enterrar a proposta do curso de veterinária da UFPEL. Em julho de 2009, a Via Campesina foi a Brasília para protestar contra o corte de recursos do Pronera.

Para se ter uma ideia geral desse contexto defensivo, podemos retratar brevemente as lutas recentes na UFRGS. O Núcleo de Economia Alternativa (NEA) ajudou a realizar o seminário “Deserto verde” duas vezes. A barbárie nessa universidade está tão grande que a Monsanto tentou passar pelo colegiado da UFRGS um convênio com a Agronomia. Uma aluna das Ciências Sociais, ao se dar conta do impacto que a medida teria, pediu vista. O NEA analisou e fez um parecer

⁸⁴ Sobre isso, ver <http://www.fapesp.br/materia/2905/convenios/convenio-fapesp-dedini.htm>.

contrário. Nessa onda, eles fizeram o primeiro seminário, chamaram especialistas de posição crítica: associações de meio ambiente, um procurador, o Movimento das Mulheres Camponesas (MMC), militantes da Via Campesina, da CUT, estudantes, especialistas etc.

No dia 8 março de 2007, Dia da Mulher, as mulheres camponesas solicitaram uma audiência com o reitor a fim de pressionar para que não se realizasse o convênio. De forma pouco velada, a Monsanto financia algumas pesquisas transgênicas, muito mais para encontrar adeptos que defendam a corporação do que propriamente para desenvolver novos produtos. “Liberdade de pesquisa”, diziam as vozes conservadoras.

A greve das universidades em 2007, principalmente a das estaduais paulistas, nos mostrou que uma mudança mais profunda exigirá dos estudantes e professores o máximo de energia, dada a repressão desencadeada contra eles. O caso de Araraquara dificilmente poderá ser superado.⁸⁵ Sobre os professores, o caso da Unicamp seguramente não representa o todo, mas pode servir de exemplo do estado de apatia destes últimos. Durante a greve, era fácil reconhecer os poucos professores que participaram – cerca de 15, ainda assim bastante desconfiados quanto aos rumos da greve. Tínhamos um da Economia, alguns da Educação e das Ciências Sociais.⁸⁶

⁸⁵ No momento em que revisávamos o nosso material, defrontamo-nos com o extremo da barbárie no Estado de São Paulo: será que a operação de guerra na USP, realizada em novembro de 2011, representa a era das trevas do Estado capitalista e o ápice da barbárie na universidade pública? Nesse sentido, a frase “O caso de Araraquara dificilmente poderá ser superado” já não é mais atual, pois o governador Alckmin superou seus antecessores. De qualquer forma, nossa hipótese mais geral, levantada na tese, se mantém: o capitalismo sob hegemonia financeira não se perpetua se a crescente criminalização dos movimentos sociais.

⁸⁶ Para um relato e algumas reflexões sobre a greve de 2007 nas universidades estaduais paulistas, ver Pinassi (2009), bem como os depoimentos dos participantes da greve compilados na *Revista Margem Esquerda* (2008). Minto (2011) também reflete direta ou indiretamente sobre esse fato.

A Política Científica e Tecnológica (PCT) do Ministério da Ciência e Tecnologia brasileiro ainda está orientada, por um lado, na implantação de Parques e Polos Tecnológicos; por outro, no aumento da oferta de pesquisadores “qualificados” ou na subvenção econômica para que as empresas contratem mestres e doutores.

O governo Lula adotou uma postura pró-capital financeiro, com alguns retoques desenvolvimentistas no segundo mandato. As Secretarias e Ministérios que apoiam os movimentos sociais sobrevivem a duras penas, também como reféns na cidadela inimiga. Sobre isso, Fonseca (2009) analisou a Política de Ciência e Tecnologia para o Desenvolvimento Social a partir de 2003 e observou que ela não tem conseguido, como política-meio, fomentar a produção de conhecimentos adequados à viabilização das políticas-fim orientadas à “inclusão social”.

Apenas para citar um exemplo, já em 2004, vimos a saída de Campanhola da Embrapa, um presidente que tinha uma visão pró-assentamentos e agricultura familiar. Na CTnBio, presenciamos inúmeras vitórias dos defensores dos transgênicos (Garcia dos Santos, 2005; Tait, 2009).

A Financiadora de Estudos e Projetos (Finep), com o seu programa de subvenção econômica, dá dinheiro para as grandes corporações. Em contrapartida, o orçamento de C&T para o desenvolvimento social é de menos de 2% (Bagattolli, 2008; Fonseca, 2009). A tese de Rafael Dias (2009) identificou duas fases da PCT brasileira: a primeira, de 1950 a 1980, inserida no projeto desenvolvimentista; e a segunda, a partir de 1980, na qual as figuras do mercado e da empresa privada ganham importância crescente.

Mas então por que a pressão de “fora” não vem para a transformação do Cpesp? Por que a pressão “interna” para a transformação do Cpesp não se expande? Por que a potencialidade ofensiva da classe trabalhadora não se materializa?

Para Pinassi:

as classes trabalhadoras foram e continuam sendo tão profundamente golpeadas e alijadas de uma autêntica percepção de classe dominada que, principalmente em situações de crise mais profunda, seu horizonte ideológico manifesta-se muito mais em função do contingenciamento histórico que de sua mais que *necessária potencialidade revolucionária* (2009, p. 34).

Mészáros traça uma diferença entre consciência de classe contingente e consciência de classe necessária. Se a consciência de classe necessária vê o todo e as inter-relações de uma realidade, a consciência de classe contingente percebe apenas aspectos isolados. Nas suas palavras:

A diferença fundamental entre a consciência de classe contingente e a consciência de classe necessária é que, enquanto a primeira percebe simplesmente alguns aspectos isolados das contradições, a última as compreende em suas inter-relações, isto é, como traços necessários do sistema global do capitalismo. A primeira permanece emaranhada em conflitos locais, mesmo quando a escala de operação é relativamente grande, enquanto a última, ao focalizar a sua atenção sobre o tema estrategicamente central do controle social, preocupa-se com uma solução abrangente, mesmo quando seus objetivos imediatos parecem limitados (por exemplo, uma tentativa de manter viva, sob controle dos operários, uma fábrica que esteja sucumbindo à “racionalização” capitalista) (2008, p. 89).

A necessidade de expansão rumo a uma “solução abrangente” pode servir como parâmetro para a separação dos movimentos sociais classistas, ancorados na centralidade do trabalho e em movimentos pontuais.

Ricardo Antunes, mesmo constatando um enorme refluxo dos movimentos sociais, acredita que há “forças sociais potencialmente revolucionárias”. Segundo esse autor,

as experiências do século XX não foram capazes de derrotar o sociometabolismo do capital, isto é, foram incapazes de romper com a lógica do capital. As lutas podem até começar no espaço nacional, mas têm que se expandir. Se um dos pés do tripé trabalho fetichizado, Estado e capital se mantiver, o sistema se recupera. Ele observa que há na América Latina a volta do debate do socialismo – ao menos o tema está posto, enquanto, relembra, há dez anos éramos motivo de chacota.

Ele observa que temos um enorme desafio: criar um “socialismo renovado e radical”, alicerçado num movimento extraparlamentar, sem recusar o parlamento. Ele acredita que o grosso das lutas concretas deve se dar na luta direta.

Antunes, em uma palestra, citou algumas lutas recentes: os Zapatistas, em 1994, Oaxaca (também no México), o MST, a retomada das lutas operárias, os Piqueteiros na Argentina, travando a circulação de pessoas e mercadorias. Acredita também que as lutas contra a privatização da água e do petróleo tocam em questões vitais como trabalho, emprego, questão ambiental; e nos lembrou ainda da luta contra a propriedade e a propriedade intelectual, a potencialidade das lutas dos informais, Seattle em 1995, os *sans papiers* e a periferia de Paris, na França, que se levantou no ano de 2006, a retomada das greves selvagens, as 25 mortes na Telecom na França, questões de gênero e geração; todos são exemplos da nova morfologia da classe trabalhadora. Poderíamos citar também algumas FRs, principalmente Zanón, além dos Sem Teto, dentre outros.

Em direção ao futuro – a questão do acesso e a construção da universidade necessária

As principais propostas para a reforma da universidade que circulam no Século XXI latino-americano giram em torno da necessidade de adaptar a Proposta de Bolonha ou circunscrever o debate a propostas de “democratização do acesso” à universidade.

À margem desse processo, porém ganhando fôlego, está o reitor da UFBA, que tenta ganhar adeptos para a proposta da universidade nova. Algumas outras vozes, principalmente vindas do movimento estudantil, acena para a republicização do espaço público universitário e do fim dos cursos de extensão pagos.

Como procurou mostrar este livro, a universalização do acesso à universidade, embora imprescindível, não é suficiente. Acreditamos fazer falta a proposição de uma mudança qualitativa mais profunda, que aponte uma política para esse complexo, comprometida com os interesses dos “dominados”. Em vez de reformas universitárias, precisaríamos de uma revolução universitária (Fernandes, 2004; Tragtenberg, 2004), revolução esta que deverá incorporar as críticas à neutralidade da ciência e ao determinismo tecnológico junto à questão do acesso.

Para nós, deveríamos atacar o problema em duas frentes: a) através da criação de universidades populares radicalmente “novas”, engajadas na emancipação dos trabalhadores; b) “contaminando” as universidades públicas existentes no sentido de promover a negação da sociedade do capital e a construção de uma sociedade para além do capital.

A universidade popular, além de se propor a estudar as grandes questões nacionais, projeta uma nova práxis, ajudando a transformar a realidade latino-americana. Em outras palavras, diz respeito ao papel potencial do Cpesp na construção uma sociedade “para além do capital” (Mészáros, 2002).

Evidentemente que uma proposta de universidade alternativa será herdeira das experiências dos últimos séculos. Tal como procuramos mostrar no Capítulo 4, os ensinamentos da ala esquerda da Reforma de Córdoba, a recuperação do caráter público da universidade, principalmente em função da formação de intelectuais que combinem teoria e prática, e não a “universidade como meio de se ganhar a vida” (Mella), a construção de uma América

Latina unida (incluindo aqui o Brasil, país que não “entrava” no raciocínio dos reformistas) e a aliança com os movimentos sociais.

E num olhar mais recente, conforme vimos nas páginas anteriores, as vitórias parciais obtidas pelos pesquisadores-extensionistas na sua relação com os movimentos sociais têm muito a dizer no que se refere ao “ensaio” ou “laboratório” do que seria uma universidade para além do capital.

Tal como vimos no Capítulo 1, Rodrigo Lefrève relata, no seu artigo “Notas de um estudo sobre objetivos do ensino da arquitetura e meios para atingi-los em trabalho de projeto”, como evitar uma prática alienada por parte do futuro arquiteto, incentivando-o a pautar suas decisões de projeto pela consciência do seu papel como agente de produção e transformação da realidade. Seu objetivo era conscientizar os alunos dos problemas sociais do país e das formas de superá-los.

Cerca de 40 anos depois desse escrito, ainda não conseguimos superar o problema. Dagnino (2006) conclui, ao refletir sobre a PCT no governo Lula, que

a chegada ao governo de forças políticas interessadas em promover um estilo alternativo de desenvolvimento não mudou significativamente nem as orientações e prioridades e nem sequer o discurso oficial. Tudo se passa como se esse estilo alternativo não demandasse conhecimentos científicos e tecnológicos de novo tipo.

As corporações latino-americanas, ao inovarem apenas através de importação de tecnologia, nos mostram claramente que o Cpesp não é um parceiro estratégico para a sua consolidação. Numa pesquisa realizada pela Pintec (IBGE) no ano de 2006, perguntaram aos empresários se a universidade pública era um parceiro estratégico: apenas 11% disseram que sim, o que evidencia que os próprios empresários não vislumbram uma maior relação universidade-empresa, tal como “insistem” as políticas públicas recentes.

Enquanto isso, os movimentos sociais vêm procurando, ainda que timidamente, talvez em função do momento defensivo, o Cpesp com o objetivo de “estimular” a universidade a promover uma agenda de pesquisa, ensino e extensão coerente com suas demandas.

As alianças que estão se desenvolvendo entre os movimentos sociais e alguns setores das universidades públicas constituem modelos “embrionários” de uma possível vinculação entre ambos, sinalizando a forma como o Cpesp poderá se comportar no decorrer do possível e necessário crescimento das lutas por uma sociedade para além do capital. Nesse contexto, Dagnino (2009) considera

os empreendimentos autogestionários como a forma mais prometedora porque, por terem seu fundamento no associativismo e na autogestão, elementos cruciais da trajetória de constituição da identidade e autonomia da classe trabalhadora e dos movimentos populares que junto a ela se organizaram ao longo da história, eles são capazes de cumprir um papel singular no processo que atualmente se inicia na América Latina. O papel de combinar dois processos que o capital conseguiu separar e que nem as experiências de socialismo que tivemos lograram juntar: a organização da produção e das lutas dos trabalhadores sob o único e promissor princípio da autonomia e da solidariedade (Dagnino, 2010, p. 125).

Leher acredita que “o futuro da universidade está indissociavelmente relacionado às lutas sociais antissistêmicas” (2008, p. 61), através de universidades populares que articulem a classe trabalhadora e os nichos de pensamento crítico que seguem existindo nas universidades públicas.

Mészáros sinaliza que a necessidade de uma mudança radical é muito mais urgente na América Latina do que na Europa e nos Estados Unidos, e as soluções prometidas de “modernização” e “desenvolvimento” demonstraram não

passar de uma luz que se afasta num túnel cada vez mais longo (2002, p. 29-30).

Por ser a Política Científica e Tecnológica (PCT) o resultado de um processo no qual intervêm múltiplos grupos de poder com distintos interesses, a trajetória dessa política pública poderia ser redirecionada caso os movimentos sociais pressionassem junto aos setores progressistas do Cpesp por uma mudança significativa. Mais precisamente, ela poderia passar por uma inflexão, dependendo da capacidade desses movimentos interferirem no processo decisório dessa política e envolverem-se diretamente com atividades de reprojetoamento tecnológico e, mais genericamente falando, com processos de AST.

Dentre os critérios que conformariam a agenda de pesquisa, ensino e extensão, destacaríamos a formação de intelectuais completos, a busca do interesse público, a desmercantilização dos produtos ou serviços, a autogestão e a propriedade coletiva dos meios de produção.

Mais especificamente no tema da tecnologia – aquilo que Feenberg (2002) chama de novo “código sociotécnico” (alternativo ao código técnico-econômico convencional), a partir do qual a tecnologia convencional seria “desconstruída” e “reprojetada”, dando origem a processos de AST (Dagnino, 2008) –, pode-se destacar, além daqueles presentes no movimento da Tecnologia Apropriada, a participação democrática no processo de trabalho, o atendimento a requisitos relativos ao meio ambiente (através, por exemplo, do aumento da vida útil das máquinas, equipamentos e produtos), à saúde dos trabalhadores e dos consumidores e à sua formação autogestionária.

Tentemos nos deter e ressaltar mais alguns detalhes do que seria uma universidade alternativa, tema da nossa próxima seção.

Qual universidade para qual sociedade?

As contribuições para uma “universidade necessária” aqui esboçadas se espelham nas pegadas deixadas por alguns intelectuais e não pretendem se tornar um manual mecanicista que deve ser “transplantado” para todos os cantos. O que escreveremos também necessita de um roteiro de pesquisa mais amplo que somente poderá ser desenvolvido pelo trabalho coletivo de muitos pesquisadores comprometidos com a emancipação humana.

Para não ir mais longe, Lima Filho (1999 e 2008), desde quando concebeu um projeto de universidade popular (PUP) para o Vale do Ribeira em 1999 (projeto do qual fizemos parte), vem teorizando e tentando pôr em prática uma universidade criada desde o primeiro momento para a emancipação dos trabalhadores. Para isso, acredita que se deve começar pelos fins, pelos objetivos de uma universidade popular e pela escolha dos seus quadros. Uma universidade popular nesses moldes operaria uma “revolução regional”, tendo em vista uma ação consciente e planejada sobre a reprodução social, de modo a conquistar graus crescentes de autodeterminação.⁸⁷

As propostas dos movimentos sociais, apesar de tentarem “sair das profundezas”, ainda ocupam um papel marginal na agenda de ensino, pesquisa e extensão das universidades latino-americanas. Vejamos, por exemplo, as inúmeras demandas tecnológicas dos pequenos agricultores e do Movimento Sem Terra que giram em torno da agroecologia, das FRs e cooperativas populares por tecnologias apropriadas, da habitação popular solicitada pelos mutirões e sem-teto,

⁸⁷ Ainda que o PUP Vale do Ribeira tenha naufragado, Lima Filho acredita que “nós fizemos coisas além de estudar sobre a universidade, nos colocamos e nos projetamos numa nova práxis. Isso nos causou muitos problemas, dentro e fora da universidade. Quanta luta e quanto ódio se gerou. Para alguns, o PUP deveria ser natimorto. Para piorar, a Unesp criou novos *campi* no Vale do Ribeira que enterraram definitivamente qualquer esboço de PUP. Houve polarização político-ideológica e perseguições” (Lima Filho, 2007).

dentre inúmeros outros. Por que elas não conseguem entrar nas universidades públicas?

Para Dagnino, a incorporação da agenda dos movimentos sociais poderia ajudar a radicalizar as bandeiras de “acesso à universidade”, “cotas para pobres, negros etc.” que estão em voga hoje em dia, já que tem como meta mudar radicalmente o ensino, a pesquisa e a extensão universitárias.

Um projeto de universidade alternativo passaria necessariamente pelo ensino e pela prática da autogestão: formação de cidadãos empenhados na construção de uma sociedade voltada para a satisfação das necessidades humanas e a superação das classes sociais e da divisão social do trabalho capitalista; em poucas palavras, o controle da sociedade pelos trabalhadores associados tendo em vista a sua emancipação.

No que se refere à pesquisa, teremos uma tarefa hercúlea de reprojeto das forças produtivas (máquinas, equipamentos e nova ciência), incluindo aqui a teorização e a prática de uma organização do processo de trabalho autogestionária.

O projeto Universidade Popular (Lima Filho, 2008) do Instituto Brasileiro de Estudos Contemporâneos parece ser um bom farol para o que estamos vislumbrando, assim como, num nível mais microscópico, os ensinamentos dos casos analisados nos capítulos anteriores. A dissertação de mestrado de Lais Fraga (2006) sugere propostas para a formação de engenheiros de alimentos para os movimentos sociais. Esse tema, muito importante para o debate aqui tratado, será desenvolvido em sua tese de doutorado.

Na mesma linha, escrevemos em 2008 um artigo em parceria com o professor Dagnino no qual levantamos algumas questões sobre o papel do engenheiro na desconstrução da sociedade de classes e na produção de valores de uso (Dagnino e Novaes, 2008). Concluimos que as atuações – por uma outra hegemonia – que temos observado no ensino da engenharia estão, na verdade, na defensiva. Elas

tentam fazer uma “gambiarra”: introduzir as modificações – mais ou menos semelhantes ao que adotamos neste trabalho – que parecem política e academicamente viáveis nos cursos existentes. Isso se manifesta, entre outros, na luta quase perdida (antes mesmo de começada) para a implantação do que denominamos genericamente disciplinas “Ciência, Tecnologia e Sociedade” (Dagnino e Novaes, 2008). A maioria dos professores de engenharia está internalizando (muitos deles de forma inconsciente, e com a maior das boas intenções) as concepções instrumental e determinista da C&T nas “cabeças” dos alunos, de modo adaptado à visão “naturalizada” da sociedade que se encarrega de disseminar outros aspectos da superestrutura ideológica do capitalismo. Enquanto isso, as disciplinas CTS buscam criticar e desconstruir essas concepções, substituindo-as por uma de natureza crítica.

Vislumbramos algumas saídas efetivas para ir da defensiva rumo a uma ofensiva. Tendo como projeto a construção de um ensino de engenharia alternativo, uma saída seria “inocular” nos professores-pesquisadores uma visão alternativa, crítica, da relação entre ciência, tecnologia e sociedade. Assim, em vez de uma disciplina CTS autocontida, que tenta sozinho “nadar contra a maré”, poderíamos avançar para uma diluição dessa visão crítica no conjunto das disciplinas do currículo e promover uma genuína transformação do ensino de engenharia (Dagnino e Novaes, 2008).

Deveria estar introjetada nessa visão totalizante a necessidade de produção de bens socialmente úteis, sua ligação com o autogoverno pelos produtores associados e outras coisas mais que o tempo e o espaço – essas duas dimensões intrínsecas à profissão do engenheiro – não nos permitem seguir apontando.⁸⁸

⁸⁸ Para outras contribuições sobre o papel do engenheiro na desconstrução da sociedade de classes, ver também Fraga, Silveira e Vasconcellos (2009), Lianza e Addor (2006), Kawamura (1980). Simoni (2000) reflete sobre o

Permanece apenas a pergunta: há ruptura educacional sem ruptura na infraestrutura; melhor dizendo: há mudança educacional sem uma concomitante “expropriação dos expropriadores” (Marx) e controle das decisões estratégicas da sociedade pelos trabalhadores, ou trata-se apenas de uma revolução no campo das ideias? Para nós, há uma tarefa “econômica” imprescindível numa possível e necessária revolução latino-americana que deverá ser acionada concomitantemente a uma revolução educacional.

Ao mesmo tempo, quando Varsavsky e Dagnino se perguntam se toda e qualquer ciência e tecnologia servirá para a construção do socialismo, chegando à conclusão de que não, pois a C&T capitalistas foram moldadas para a dominação, a ponto de não poderem ser “utilizadas” numa outra forma de produção, isso implica reestruturação do ensino e da pesquisa (o que caberia aqui como uma crítica ao ofertismo científico), reprojeto das máquinas e equipamentos, reorganização do processo de trabalho, tendo como meta o definimento da divisão do trabalho capitalista. Está aqui proposta uma árdua tarefa que caberá ao Cpesp numa potencial transição socialista.

Na mesma linha, Amílcar Herrera faz a seguinte indagação:

Como ligar eficazmente os sistemas de P&D dos países em desenvolvimento com suas próprias sociedades, e como torná-los capacitados a produzirem o conhecimento e as tecnologias necessárias para um desenvolvimento autônomo e autoinduzido? (Herrera, 2001, p. 44).

distanciamento dos cursos de Engenharia de Produção de grande parcela do povo brasileiro, ao não incluírem em seu currículo estudos sobre trabalho informal, cooperativas, micro e pequenas empresas (Henriques, 2008). Freitas (2010) nos traz algumas contribuições da pedagogia do meio – geralmente pensadas para a educação básica – que também poderiam ser disseminadas para a educação superior.

De acordo com esse pensador, o ensinamento mais relevante baseado nas experiências passadas é o de que a ciência fica realmente ligada à sociedade quando esta exerce uma demanda efetiva com relação às soluções tecnológicas dos sistemas de P&D. Nos países ocidentais, tal demanda foi aprovada pela Revolução Industrial e pelo surgimento de democracias parlamentares; no Japão, na União Soviética e na China, a demanda resultou de projetos nacionais autônomos implementados pela elite econômica e política, ou pelos partidos revolucionários.

Nos países do chamado Terceiro Mundo, é difícil prever qual tipo de mecanismo deverá ser usado para conduzir a uma demanda social adequada pelos sistemas de P&D (Herrera, 2001). Sabemos, porém, que a participação – um dos elementos centrais do novo enfoque de “desenvolvimento”, este no sentido de construção de uma sociedade para além do capital – desempenhará um papel preponderante. Consequentemente, uma das principais áreas de problemas a serem exploradas é a de participação social na produção de tecnologias apropriadas para um projeto de sociedade para além do capital.

Ao teorizar o desenvolvimento em sua multidimensionalidade, Sachs (1993) assinalou a construção de uma sociedade em que a produção abranja todo o espectro de necessidades materiais e imateriais e o crescimento esteja subordinado à lógica das necessidades humanas. Ele acredita que as barreiras à emancipação humana são muito mais políticas do que tecnológicas, mas que deverá haver uma mudança de rota de pesquisa nessa área – principalmente nos países do Terceiro mundo – tendo em vista o desenvolvimento de tecnologias apropriadas (Sachs, 1986).

Ele nos propõe vários desafios de Políticas Públicas para a C&T, mas não as entende isoladamente de outras importantes ações. Dentre as políticas macrossociais necessárias ao “Ecodesenvolvimento”, destacam-se: a mudança do estilo de vida dos seres humanos (remodelação

dos padrões do norte e desenvolvimento endógeno e não mimético para os países do sul), bem como a necessidade de surgimento de um horizonte temporal mais longo, com o qual os economistas não estão habituados. Ele defende o horizonte temporal da ecologia porque acredita que este será o único que possibilitará a “solidariedade sincrônica e diacrônica” e o “verdadeiro desenvolvimento”, que significará o crescimento do produto em harmonia com a poupança dos recursos naturais e o desenvolvimento do ser humano (Sachs, 1986).⁸⁹

Dentre os desafios mais específicos para as políticas públicas para a C&T, o autor destaca “o empenho de toda engenhosidade para valorizar os recursos potenciais de cada ecossistema por meio de técnicas apropriadas” (Sachs, 1993, p. 183). É nesse sentido que Sachs coloca três “obstáculos” a serem enfrentados para uma possível “mudança tecnológica”: 1) a necessidade de adaptar as tecnologias a diversos contextos ecológicos, culturais, socioeconômicos, em vez de forçar a transferência de tecnologias apenas pelo fato de estarem disponíveis; 2) a contradição entre as prioridades de pesquisa estabelecidas pelo mercado ou à luz das exigências militares e as prioridades indicadas por uma análise abrangente das necessidades sociais; 3) a distância crescente entre o grande poder das tecnologias modernas e os sistemas já ultrapassados de controle político e social sobre as mesmas.

Os investimentos e pesquisas na área de reciclagem de resíduos, conservação da energia e da água, aumento da vida útil das máquinas e equipamentos trarão soluções vencedoras em termos de criação de emprego e resolução de problemas ambientais. Em vez do uso de biotecnologias, Sachs propõe o

⁸⁹ Devemos aqui sublinhar que há uma diferença notável entre os textos de Ignacy Sachs dos anos 1970, que resultaram no livro *Espaços, tempos e estratégias de desenvolvimento* (1986), um livro clássico para o debate do desenvolvimento “socialista”, e seus últimos escritos, com um tom mais conservador. Neles, Sachs dá pouca atenção aos conflitos entre classes para atingir o desenvolvimento e pouco destaque à necessidade de superação do trabalho alienado, tema que nos parece vital.

desenvolvimento de biopesticidas e bioinseticidas naturais (Sachs, 1993). Ele também faz uma menção especial à pesquisa e experimentação orientadas para a combinação de tecnologias tradicionais e de ponta, acessíveis aos pequenos produtores, poupadoras de solo e água na produção de cereais, e desses cereais na pecuária.

Como mudanças sugeridas no estilo de se fazer pesquisa, Sachs nos coloca a extrema necessidade de quebrarmos o isolamento das ciências e fazer com que estas dialoguem. Para ele, a segmentação das disciplinas e a especialização impedem uma visão do todo e da complexidade com a qual estamos nos defrontando (Sachs, 1986). A geração e disseminação de novas técnicas agrícolas – ambientalmente viáveis, economicamente eficientes e adaptadas às necessidades diversificadas de pequenos produtores em todo o mundo – exigirão “um esforço considerável” por muitos anos (Sachs, 1993, p. 35).

Além das mudanças já mencionadas tendo em vista o papel da universidade, Sachs também reforça a ideia de que esta não poderá continuar sendo uma “torre de marfim” nem uma “fábrica de diplomas”, cabendo a ela uma função primordial de recurso para o desenvolvimento local (Sachs, 1993, p. 39).

Dagnino (2006) concordaria com Herrera e Sachs, mas faria algumas ponderações ligadas à não neutralidade da ciência, ao determinismo tecnológico (Dagnino, 2008) e às diferentes agendas de pesquisa que estão em disputa: a) a da comunidade científica, b) a do governo, e c) a dos movimentos sociais.

Num enfoque voltado para o socialismo autogestionário, com intensa participação da população no estabelecimento de suas necessidades, qual seria então o papel da ciência e da tecnologia nesse processo de transformação?

Dagnino (2008) acredita que a universidade não vem proporcionando a base cognitiva que os movimentos sociais e um estilo alternativo de desenvolvimento demandarão. Para

ele, uma mudança significativa requer a recuperação do papel dos IPPs e das UPs num novo projeto de desenvolvimento. Ele retoma as contribuições de Amílcar Herrera – a necessidade de vincular o Cpesp e o complexo produtivo – e de Oscar Varsavsky – mimetismo científico e estilo de desenvolvimento *centrado no povo* –, porém acentua a necessidade de seleção dos reais parceiros dos Institutos Públicos de Pesquisa e universidades públicas: os movimentos sociais, as Redes de Economia Solidária (RES) etc.

O Cpesp poderá vir a funcionar como uma instância que ao mesmo tempo se nutre e alimenta as demandas dos movimentos sociais – para o nosso caso, dos Movimentos Sem Terra, Sem Teto e de Fábricas Recuperadas. Em termos mais genéricos, poderia ser nutrido e alimentar as iniciativas da Economia Solidária, que se materializam contemporaneamente nas Redes de Economia Solidária (RES), nas Incubadoras Tecnológicas de Cooperativas Populares (ITCPs) e nos pesquisadores orgânicos que tentam traçar um novo ensino, uma nova pesquisa e extensão para as universidades públicas.

Isso porque ele poderia fortalecer a crescente consciência que vêm alcançando esses movimentos acerca da necessidade de contarem com alternativas à tecnologia convencional capazes de ajudar a proporcionar a emancipação dos empreendimentos com características autogestionárias e, em consequência, alavancar a expansão da Economia Solidária.

Para Fernandes (2004), a universidade é uma sociedade em miniatura, sujeita aos conflitos sociais, sendo ao mesmo tempo impulsionadora da e nutrida pela luta de classes. Segundo ele, enquanto não removermos os obstáculos da sociedade de classes, poderemos ter a melhor “gestão” do mundo que a universidade continuará sendo pouco funcional à resolução dos problemas latino-americanos, principalmente dos trabalhadores. Uma mudança efetiva só virá se for acompanhada de uma revolução sociopolítica. Um dos

desdobramentos possíveis dessa relação é a dialética entre revolução universitária e revolução sociopolítica.

Na ausência de uma revolução latino-americana, a permanência de grupos engajados na construção de lutas anti-capital num mar de conservadorismo universitário, continuarão enfrentando limites claros à sua atuação ou potencialização. Sendo assim, somente o acirramento da luta de classes “dentro” e “fora” do Cpesp poderia fazer com que suas propostas revolucionárias florescessem, tal como observa Florestan Fernandes. Sem inúmeras alterações concomitantes que apontem para uma sociedade socialista, a universidade alternativa para um desenvolvimento alternativo não passaria de uma célula estranha na sociedade de classes.

Uma universidade para além do capital deveria cumprir um papel fundamental na criação da teoria e da prática revolucionária, qualitativamente distinta da ordem do capital. Lembremos que, para Lenin, não há ação revolucionária sem teoria revolucionária.

Nesse sentido, no que se refere ao ensino, em vez de disseminar a ideologia e a prática das profissões liberais, do “empreendedorismo” e da carteira assinada (vendedores da força de trabalho), a proposta deveria girar em torno do ensino e da vivência da autogestão, da educação pelo trabalho autogestionário ou da superação do trabalho sem sentido social, através da reconversão do trabalho assalariado em trabalho com sentido social.

A educação para além do capital cumpriria um papel necessário mas não suficiente para a superação da sociedade de classes,, cabendo à universidade um papel preponderante nessa transformação.

Lembremos que, no que se refere ao ensino, a universidade latino-americana é funcional à reprodução do capital na periferia do capitalismo por vários motivos. Ela transmite os valores da pequena burguesia: prestígio, possibilidade de acesso a pequenas parcelas de poder, carro do ano, viagens, visão de mundo atrelada ao reformismo etc.

Em poucas palavras: a universidade transmite os valores da classe média em ascensão, a ideologia burguesa e os conhecimentos técnicos necessários para a reprodução do capital na periferia do capitalismo.

Para Mészáros (2006),

além da reprodução, numa escala ampliada, das múltiplas habilidades sem as quais a atividade produtiva não poderia ser realizada, o complexo sistema educacional da sociedade é também responsável pela produção e reprodução da estrutura de valores.

No que se refere à relação entre teoria e prática, em que medida a proposta curricular deverá responder às demandas e expectativas da comunidade? Para nós, a universidade deve se informar diretamente sobre os problemas e inquietações da comunidade, receber e avaliar essas inquietações com o objetivo de transformar a realidade social, dentro de uma ótica de superação da sociedade do capital. Essas propostas podem até começar com um viés de desenvolvimento “local”, embora tenham que ultrapassar tal horizonte, caminhando para uma prática de desenvolvimento “regional” conectado ao desenvolvimento latino-americano e, em última instância, de “mundialização” de uma sociedade para além do capital. Mas, ao mesmo tempo e contraditoriamente, ela não pode se tornar refém das ingerências de curto prazo, tornando-se exclusivamente uma “universidade-balcão”. Nesse sentido, caberá à universidade um papel imprescindível nas transformações e no planejamento de longo prazo, conectando a compreensão do passado (materialismo histórico) com a seleção das principais contradições que devemos atacar (atualidade), tendo em vista a luta e a construção de uma sociedade para além do capital.

A inclusão dos problemas dos movimentos sociais nas instituições universitárias, na forma de “complexos temáticos” (Pistrak) ou estudo a partir da perspectiva totalizante (Lukács) – terão um papel crucial na superação dos atuais paradigmas

de ensino baseados ou a) no esquiteamento da realidade em disciplinas (horizonte taylorista) ou b) nas pesquisas orientadas por problema (horizonte toyotista), ambos necessários a construção da hegemonia do capital.

O acirramento das lutas nas universidades e o maior engajamento dos setores progressistas nas lutas anti-capital também poderão questionar a baixa legitimidade social que as universidades têm na América Latina principalmente por serem “fábricas de diplomas” reais ou virtuais, num contexto histórico caracterizado pelo subemprego qualificado, e por serem “fábricas de diplomas” pouco conectadas com o desenvolvimento regional ou nacional. A América Latina poderá vir a ser um grande “laboratório” da universidade. E, depois de elencadas as grandes questões nacionais em termos de ensino, pesquisa e extensão, serão necessárias propostas mais específicas de como poderíamos “atacá-las”, que combinem as grandes necessidades nacionais com as particularidades regionais e locais.

Deverá então surgir uma proposta inovadora de ensino, pesquisa e extensão, em que a universidade auxiliará a desmercantilização da sociedade.

Nesse sentido, discordamos radicalmente das parcelas da comunidade científica que acreditam que o processo de inovação nas empresas traz novos “bens e serviços” que podem ser consumidos por todos. Essa visão, além de naturalizar a acumulação de capital e a necessidade “inevitável” de corporações e de acreditar candidamente que as mesmas estão trazendo o “progresso”, “escondem” o processo de acumulação de capital, de dominação dos produtores ou de exploração em que se baseia o capitalismo, através da dominação dos consumidores.

Para nós, inovar significa explorar os trabalhadores, seja através da exploração dos produtores diretos via novas formas de organizar o processo de trabalho, novas máquinas etc., ou via exploração dos consumidores (manipulação, indução do consumo, obsolescência planejada etc.).

Tal como vimos nas linhas anteriores, Sachs (1993) coloca três “obstáculos” a serem enfrentados para uma possível “mudança tecnológica”: 1) a necessidade de adaptar as tecnologias a diversos contextos ecológicos, culturais, socioeconômicos, em vez de forçar a transferência de tecnologias apenas pelo fato de estarem disponíveis; 2) a contradição entre as prioridades de pesquisa estabelecidas pelo mercado ou à luz das exigências militares e as prioridades indicadas por uma análise abrangente das necessidades sociais; 3) a distância crescente entre o grande poder das tecnologias modernas e os sistemas já ultrapassados de controle político e social sobre as mesmas.

Afirmar que a ciência e a tecnologia são intrinsecamente boas e servem para o bem ou para o mal, dependendo de quem as usa, também parece ser um equívoco que o marxismo do século XX incorreu. A questão de fundo é política, e nunca tecnológica. Em geral, aqueles que crêem nisso caem na visão de “apropriação” das forças produtivas (Novaes, 2007).

Para as ciências sociais, a ciência e a tecnologia são neutras e podem ser aproveitadas numa conjuntura revolucionária, tanto é que raramente opinam sobre mudanças no currículo da engenharia, a não ser no que se refere à retomada de profissionais com uma ética pública. Para o nosso caso, o saber universitário acumulado no Cpesp pode ser “socializado”, diriam os pesquisadores que acreditam na neutralidade da ciência e tecnologia.

Algumas correntes mais à esquerda, como a dos seguidores de Paulo Freire, não ignoram o conhecimento operário e acreditam que deve haver uma troca de saberes entre a universidade e o povo. Em uma de suas últimas entrevistas dadas à NBR, Freire afirmou mais ou menos assim (aqui fazemos uma paráfrase): não acredito que a universidade deve estar a reboque dos movimentos sociais, mas também não acredito que os movimentos sociais devem estar a reboque da universidade, o desafio é estabelecer uma

via de mão dupla.

Dagnino (2008) compartilha com muitos dos pontos de vista da comunidade de pesquisa de esquerda, principalmente sobre seu diagnóstico e prognóstico sobre a graduação, porém sofisticada a análise ao colocar como peça imprescindível a crítica à neutralidade e ao determinismo tecnológico. Nesse sentido, ele faz alguns acréscimos aos defensores da vertente anterior e algumas críticas. Eles acreditam que, desde o início do século XX, a América Latina aprofundou sua dependência tecnológica. A partir dos anos 1990, uma nova divisão do trabalho se firmou na periferia, o que reforçou a adaptação do conhecimento necessário à reprodução do capital financeiro.

A “burguesia” local cumpriu o papel de sócia menor da burguesia do centro do capitalismo e, conseqüentemente, demanda um papel menor para o complexo científico e tecnológico local. Como as grandes corporações trazem a sua tecnologia, elas não precisam desenvolver pesquisa e desenvolvimento de novos produtos na periferia.

Até os anos 1990 houve um relativo desenvolvimento da tecnologia nacional, principalmente no período de substituição de importações (1930-1980). Em muitos casos, com um razoável caráter público principalmente em função do surgimento de inúmeras empresas estatais na periferia do capitalismo, houve demanda de P&D do Cpesp local. Esse complexo foi parcialmente destruído a partir dos anos 1980.

Dagnino acredita que a esquerda ignora as especificidades da produção do conhecimento na América Latina. Se, para comunidade científica de esquerda, tanto o ensino quanto a pesquisa são funcionais à reprodução do capital, para a comunidade científica crítica da neutralidade da ciência e do determinismo tecnológico, a pesquisa parece ser pouco funcional para a reprodução dos “nossos” empresários, uma vez que estes prescindem da pesquisa aqui desenvolvida para a acumulação de capital.

Jorge Sábato, um dos clássicos do pensamento latino-americano em C&T, dizia que o pior negócio do mundo é o

desenvolvimento da tecnologia. E os melhores são: roubar tecnologia, copiar, adaptar. Só em último caso desenvolver. Se seguirmos esse raciocínio, os “empresários” latino-americanos ganham dinheiro copiando a tecnologia do norte. Mais que isso: em diversos momentos históricos do século XX, os empresários ganharam dinheiro rebaixando os salários ou via amordaçamento sindical (Oliveira, 2004).

Nos anos 1990, as corporações que restaram na periferia do capitalismo adotaram um padrão de acumulação baseado na financeirização “improdutiva” - aquilo que Marx chamava de $D-D^{90}$, na importação de tecnologia e na superexploração da força de trabalho. Afinal, por que existem tantos doutores desempregados, subempregados ou “inchando” as universidades?

Os cálculos mais otimistas afirmam que cerca de 12% dos mestres e doutores estão trabalhando em empresas. Segundo informações obtidas pela *Folha de S.Paulo* no Ministério de Ciência e Tecnologia, dos 69 mil doutores existentes no país em 2008, 64 mil (92%) estavam em instituições de ensino superior e apenas 2.400 (3,5%) nas empresas (FSP, 31/1/2009). Se antes dos anos 1980 os mestres e doutores das ciências duras já não encontravam espaço nas empresas, nos últimos 30 anos o cenário parece menos favorável ainda. Num país periférico que foi financeirizado, parcialmente desindustrializado, privatizado e desnacionalizado, não há demanda de mestres e doutores formados nas ciências duras. Nesse sentido, o Cpesp, principalmente no que se refere à pesquisa, vem sendo funcional principalmente aos interesses da comunidade

⁹⁰ Para Marx, a Revolução Industrial “inaugurou” a produção de mercadorias que ele conceituou através da fórmula $D-M-D'$ (Dinheiro-Mercadoria-Mais Dinheiro). A partir do final do século XIX, assistimos a evolução do capitalismo produtor de mercadorias para o capitalismo financeirizado, a partir da fusão entre o capital bancário e o capital industrial, que posteriormente evoluiu para formas mais sofisticadas. Para retratar esse processo, Marx utilizou a fórmula $D-D'$, isto é, Dinheiro gerando mais Dinheiro sem passar pela esfera da produção de mercadorias. Ver, por exemplo, os casos da Sadia e do Bertin na crise de 2008.

científica.

Dentre as bandeiras levantadas pelos críticos da neutralidade da ciência e do determinismo tecnológico, devemos destacar a necessidade de planejamento científico-tecnológico em contraposição à visão de que a “consciência mágica” dos pesquisadores – individualmente – faria com que os mesmos soubessem o que é “melhor” para o seu país.⁹¹

Para nós, devemos questionar quais devem ser os parceiros do Cpesp. As empresas privadas ou as empresas públicas que restaram? As corporações ou os movimentos sociais? Com quais objetivos? Isso trará consequências no campo da avaliação universitária?⁹²

Ainda que não estejamos inteiramente de acordo com os movimentos sociais, suas propostas de universidades, bem como suas demandas para as universidades já existentes, poderiam ser atendidas por um Cpesp engajado na superação da sociedade de classes. Dentre elas, destacamos neste livro as demandas tecnológicas (habitacionais, de trabalho não alienante no campo e na cidade, de produção de alimentos saudáveis que não contaminem os produtores nem os consumidores etc.) não supridas pelo Cpesp.

Imaginemos que um dia todo brasileiro tenha direito a uma casa. Como deveriam ser feitas? Pela indústria da construção civil, através da exploração de trabalhadores e da acumulação de capital, com material inadequado, processo de trabalho alienante e produto do trabalho alienado do trabalhador? Ou casas decentes, construídas com material apropriado, em que os trabalhadores que as constroem podem superar o trabalho alienado, decidir e analisar com conhecimento de causa o projeto e nele interferir?

Não acreditamos que o debate da tecnologia dentro de uma proposta de superação do trabalho alienado, ou do que se tem chamado tecnologia social, deva ser estigmatizado como um “quebra-galho”, uma “tecnologia para pobres”, uma

⁹¹ Sobre isso, ver Varsavsky (1969).

⁹² Para esse debate, ver também Benini (2011).

tecnologia de “segunda linha”, mas sim como um elemento essencial de uma estratégia de desenvolvimento que reforce a autogestão e contribua para a desmercantilização total da sociedade. Dentro disso, o elemento “político” é fundamental, no sentido de construção de uma outra hegemonia, isto é, uma aliança entre os trabalhadores que deverá questionar, dentre outras coisas, a política científica e tecnológica e o mito da neutralidade da ciência e do determinismo tecnológico.

Para isso, faz-se necessária uma mudança qualitativa profunda na forma como se produz ciência, para que se produz ciência e para quem se produz ciência e tecnologia.

De acordo com Mészáros (2002), o processo de construção de uma sociedade para além do capital deve abarcar todos os aspectos da inter-relação entre capital, trabalho alienado e Estado. Para isso, acreditamos que o Cpesp poderá ter um papel decisivo.

Em outras palavras, permanece como desafio para o século XXI superar o trabalho estranhado, fetichizado e reificado (Pinassi, 2009), e para isso acreditamos que a universidade poderá cumprir um papel decisivo, na medida em que o trabalho dos docentes caminha para a desalienação e ao mesmo tempo contribui para a desalienação dos outros trabalhadores.

Fazendo um balanço do ensino superior brasileiro no século XX, Fernandes (2004) observa que este se ajustou apenas aos requisitos de poder de uma estratificação social oligárquica, amoldando-se ao privilegiamento societário dos profissionais liberais. Por isso, no momento em que a evolução gradual para a civilização urbano-industrial sai dos trilhos e é substituída por uma evolução desorientada e acelerada, ela se torna, subitamente, um “luxo inútil” (Fernandes, 2004, p. 300).⁹³ E se pergunta: “Qual o tipo de crescimento desejado e qual o tipo de desenvolvimento educacional?”

⁹³ Para o debate das contradições da universidade pública em perspectiva histórica, ver também a recente contribuição de Lalo Minto (2011).

Como vimos na Introdução, antes de fazer essa pergunta, ele adverte que, para se corrigir o problema educacional, seria preciso ir muito mais longe. Aos olhos do sociólogo, tal começo não pode nascer da vontade esclarecida de uns poucos e de simples “transformações internas” das instituições; é necessário que a sociedade mude suas relações com as instituições (Fernandes, 2004), estabelecendo uma dialética sociedade de classes-instituições. Como bem nos recorda essa passagem de Fernandes, os intelectuais não podem cair no voluntarismo que acredita que a mudança partirá da vontade esclarecida de alguns poucos e nas simples “transformações internas” das universidades.

Florestan Fernandes dizia que a história é feita coletivamente pelos homens e, sob o capitalismo, através de conflitos de classe de alcance local, regional, nacional e mundial. O essencial é observar como as classes se organizam e cooperam ou lutam entre si para preservar, fortalecer, aperfeiçoar ou extinguir o capitalismo. Segundo Limoeiro Cardoso, Florestan sempre chegava à conclusão de que o capitalismo dependente não é atribuído exclusivamente à dominação externa, mas também às burguesias locais, parceiras – menores e subordinadas, mas parceiras – das burguesias hegemônicas (Limoeiro Cardoso, 2005, p. 195). E, enquanto não removermos os obstáculos da sociedade de classes, de dominação externa e interna, a universidade continuará desacoplada da resolução dos problemas latino-americanos, principalmente os problemas estruturais da sociedade.

Para nós, a universidade até pode, nos momentos iniciais de uma revolução, estar a reboque dos movimentos sociais. Em outros, os movimentos sociais podem estar a reboque da universidade pública. De qualquer forma, para Florestan Fernandes, precisamos de um novo ponto de partida, que virá através da unificação das lutas dos trabalhadores, da construção de uma outra hegemonia, inclusive dos intelectuais (trabalhadores intelectuais)

empenhados na construção de uma sociedade para além do capital.

No ano de 2007, trabalhadores do Movimento Sem Terra invadiram as terras da Universidade Federal do Ceará (UFCE), dizendo que se tratava de “terra improdutiva”. Para nós, valeu o “recado”: “A universidade não serve para nada”, poderia dizer um trabalhador; afinal, ao menos do ponto de vista de sua “utilidade” para os movimentos sociais, as terras da universidade são realmente improdutivas e poderiam ser utilizadas para outros fins.

No polo oposto, algumas corporações imobiliárias, junto com empreiteiras, estão de olho nas terras de institutos públicos de pesquisa, universidades públicas etc. e querem transformá-las em *shopping centers* ou condomínios fechados altamente rentáveis.

Esses são os dilemas da universidade pública no novo milênio: ser um “luxo inútil”, tal como advogam setores da nossa classe dominante; ser “terra improdutiva”, tal como simbolizou a invasão do MST na UFCE; transformar-se num *shopping*, tal como querem outros setores imobiliários; ser fonte de consultoria, tal como preferem os professores-consultores; ser fonte de um novo ensino, de uma nova pesquisa e extensão atrelada às necessidades dos movimentos sociais na construção de uma sociedade para além do capital, tal como vislumbram os pesquisadores-extensionistas abordados neste livro. Para que lado ela penderá? Só a luta de classes poderá responder.

Referências bibliográficas

ADDOR, F. *Um estudo sobre a Engenharia Industrial e a Economia Solidária no Brasil*. 2004, 76f. Monografia (Graduação). Escola Politécnica, UFRJ: Rio de Janeiro, 2004.

AIZICZON, F. *Teoría y práctica del Control Obrero: el caso de Cerámica Zanón, Neuquén, 2002-2005*. Retirado em set/2008.

ALMEIDA, A. W. B. *Terras de quilombos, terras indígenas, 'babaçuais livres', 'castanhais do povo', faxinais e fundos de pasto: terras tradicionalmente ocupadas*. Manaus: PPGSCA-Ufam, 2006.

ALMEIDA, J. Apresentação à 5ª Edição. In: ALTIERI, M. *Agroecologia: a dinâmica produtiva da agricultura sustentável*. Porto Alegre: Editora da UFRGS, 2005, 5ª Edição.

ALTIERI, M. *Agroecologia – as bases científicas da agricultura alternativa*. Rio de Janeiro: AS-PTA/Fase, 1989.

_____. *Agroecologia: a dinâmica produtiva da agricultura sustentável*. 5ª ed. Porto Alegre: Editora da UFRGS, 2005.

ALVES, G. Trabalho e sindicalismo no Brasil dos anos 2000: dilemas da era neoliberal. In: ANDRIOLI, I.; FUCHS, R. (orgs.) *As sementes do mal – a silenciosa contaminação dos solos e alimentos*. São Paulo: Expressão Popular, 2007.

ANTUNES, R. A era da informatização e a época da informalização. In: ANTUNES, R. (org.) *Riqueza e miséria do trabalho no Brasil*. São Paulo: Boitempo Editorial, 2007, p. 15-25.

_____. Construção e desconstrução da legislação social no Brasil. In: ANTUNES, R. (org.) *Riqueza e miséria do trabalho no Brasil*. São Paulo: Boitempo Editorial, 2007, p. 499-508.

ARANTES, P. F. *Arquitetura Nova* – Sérgio Ferro, Flávio Império e Rodrigo Lefèvre, de Artigas aos Mutirões. São Paulo: Editora 34, 2002.

_____. MST usa tecnologia defendida por Sérgio Ferro. *Brasil de Fato*, n. 161, 2006. Disponível em: <http://www.brasildefato.com.br/v01/impreso/anteriores/161/cultura/materia.2006-04-06.5718044779>

_____. Qual futuro para o Canteiro Experimental? In: YOSHIOKA, E.; RONCONI, R.; MINTO, F. C. N.; SOUSA, A. F. (orgs). *Canteiro experimental*, 10 anos na FAU. São Paulo: FAU-USP, 2008.

_____. Carta a Henrique Novaes. Campinas, Impresso (mimeo), novembro de 2009.

_____. *Arquitetura na era digital-financeira*: desenho, canteiro e renda da forma. São Paulo, Tese de doutorado, USP, 2010.

_____; FIX, M. “Minha Casa, Minha Vida”, o pacote habitacional de Lula. *Correio da Cidadania*, 31-Jul-2009. Disponível em: <http://www.correiocidadania.com.br/content/view/3580/9/>

ARAÚJO, F. e HENRIQUES, F. Marchas e Contramarchas de uma Assessoria em uma Cooperativa Autogestionária. IV Encontro Internacional de Economia Solidária: “Educação, Política e Integração da América Latina”, USP, 2006.

ARELARO, L. R. G. A pedagogia da terra: novos ventos na universidade. In: KRUPPA, S. (org) *Economia Solidária e Educação de Jovens e Adultos*. Brasília: Inep/MEC, 2005.

ARRIGHI, G. *A ilusão do desenvolvimento*. Petrópolis: Vozes, 1997.

_____. *Adam Smith em Pequim* – origens e fundamentos do século XXI. São Paulo: Boitempo Editorial, 2008.

AZEVEDO, A. *Autogestão e competitividade: estudos de caso em cooperativas industriais brasileiras e bascas/espanholas*. Tese de Doutorado, DPCT-Instituto de Geociências, Unicamp, 2007.

AZEVEDO, M. L. N. UCV – Universidade Central da Venezuela. In: SADER, E. *et al. Latinoamericana: enciclopédia contemporânea da América Latina e do Caribe*. São Paulo: Boitempo/LPP-UERJ, 2006.

AZPIAZU, D.; BASUALDO, E. *Concentración económica y regulación de los servicios públicos*. 2001. Disponível em: www.wilsoncenter.org/topics/docs/concentración%20economica.doc. Acesso em junho de 2007.

AZZELINI, D. *Economía Solidaria, formas de propiedad colectiva, nacionalizaciones, empresas socialistas y co-autogestión en Venezuela*. Campinas, impresso, 2008.

BAGATTOLLI, C. *Política científica e tecnológica e dinâmica inovativa no Brasil*. Dissertação de Mestrado, Departamento de Política Científica e Tecnológica, Instituto de Geociências, Unicamp, 2008.

BANDIERI, S.; FAVARO, O.; MORINELLI, M. *Historia de Neuquén*. Buenos Aires: Plus Ultra, 1993.

BARAVELLI, J. *O cooperativismo uruguaio na habitação social de São Paulo*. Das cooperativas Fucvam à Associação de Moradia Unidos de Vila Nova Cachoeirinha. Dissertação de Mestrado, Faculdade de Arquitetura e Urbanismo (FAU-USP), 2005.

BARBOSA DE OLIVEIRA, M.; LACEY, H. Prefácio. In: SHIVA, V. *Biopirataria: a pilhagem da natureza e do conhecimento*. Petrópolis: Vozes, 2001.

BARROS, F. Canteiro experimental da FAU e o canteiro – cooperativa de construção. In: YOSHIOKA, E.; RONCONI, R.; MINTO, F. C. N.; SOUSA, A. F. (orgs). *Canteiro experimental, 10 anos na FAU*. São Paulo: FAU-USP, 2008.

BASUALDO, E. *Estudios de historia económica argentina*. Buenos Aires: Siglo Veintiuno editores, 2006.

BEHRING, É. BOSCHETTI, I. *Política Social: fundamentos e história*. São Paulo: Cortez, 2004.

BENINI, É. A. Sistema orgânico do trabalho: uma perspectiva de trabalho associado a partir da práxis da Economia Solidária. In: BENINI, É. A.; FARIA, M. S.; NOVAES, H. T.; DAGNINO, R. (orgs.) *Gestão Pública e Sociedade – fundamentos e políticas públicas de Economia Solidária*. São Paulo: Outras Expressões, 2011.

BENSAID, D. *Os irreductíveis – teoremas da resistência para o tempo presente*. São Paulo: Boitempo Editorial, 2008.

BERGAMASCO, S. A realidade dos assentamentos rurais por detrás dos números. *Revista de Estudos Avançados*, n.11 (31), São Paulo, 1997, p. 37-49.

_____; SALLES, J.; NORDER, L. A universidade e a (re)construção socioambiental nos assentamentos rurais. *Cadernos de Desenvolvimento e Meio Ambiente*, Curitiba, v. 1, n. 2, 1998, p. 79-92.

_____; NORDER, L. **A** *Alternativa dos Assentamentos Rurais: organização social, trabalho e política*. São Paulo: Terceira Margem, 2003.

BERNARDO, J. Os vândalos. Disponível em:
http://carosamigos.terra.com.br/nova/ed121/so_no_site_geral_joao.asp

_____. *Democracia totalitária: teoria e prática da empresa soberana*. São Paulo: Cortez, 2004.

BEZERRA NETO, L. *Sem-terra aprende e ensina*. Campinas: Autores Associados, 2002.

BILMES, S.; CANDAL, R. La FCEyN y las empresas conducidas por sus trabajadores – Ciencia recuperada. Entrevista no *Jornal Cable*, 28 de novembro de 2006. Disponível em: http://www.fcen.uba.ar/prensa/cable/2006/pdf/Cable_634.pdf

BIONDI, A. *O Brasil privatizado* – um balanço do desmonte do Estado. São Paulo: Perseu Abramo, 2003.

BLANCO, A. F. La decadencia argentina, más pobreza y más desigualdad. *Observatorio de la Economía Latinoamericana* n. 37, 2005. Disponível em: <http://www.eumed.net/cursecon/ecolat/oel37.htm>

BONENTE, B. Teodiceia do desenvolvimento: antecedentes teóricos e pressupostos ontológicos. São Paulo: PUC, XIV Encontro nacional de Economia Política, CD-Rom, 2009.

BOOKCHIN, M. Autogestão e tecnologias alternativas. In.: BOOKCHIN, M. *Textos dispersos*. Lisboa: Socius, 1998.

BRUNO, L.; LAUDARES, J. B. (orgs.) *Trabalho e formação do engenheiro*. Belo Horizonte: Fumarc, 2000.

CALDELARI, M. Apuntes sobre extensión universitaria em la UBA, 1955-1966. In: KROTSCH, P. (org.) *La Universidad Cautiva*. La Plata: Ediciones Al Margen, 2004.

_____; FUNES, P. *Escenas reformistas 1918-1930*. Buenos Aires: Eudeba, 2008.

CAMPOS, F. *A arte da conquista: o capital internacional no desenvolvimento capitalista brasileiro (1951-1992)*. Tese de Doutorado, Instituto de Economia, Unicamp, 2009.

CAPORAL, F. *A extensão rural e os limites à prática dos extensionistas do serviço público*. Dissertação de Mestrado – Programa de Extensão Rural, UFSM, 1991.

_____; COSTABEBER, J. Análise multidimensional da sustentabilidade – uma proposta metodológica a partir da agroecologia. *Revista Agroecologia e Desenvolvimento Rural Sustentável*. Porto Alegre, v. 3, n. 3, 2002, p. 70-85.

_____; COSTABEBER, J. *Agroecologia e extensão rural*: contribuições para a promoção do desenvolvimento rural sustentável. 3ª ed. Brasília (DF): MDA/SAF/Dater, 2007.

CARCANHOLO, M. D.; AMARAL, M. S. Inserção externa ativa ou superexploração do trabalho? Acumulação de capital na Argentina pós-crise. In: XII Encontro Nacional de Economia Política, São Paulo, USP, 2007.

CARRERE, R.; LOVERA, S. Árvores geneticamente modificadas: um passo à frente ... na direção errada. In: LANG, C. *Árvores geneticamente modificadas* – a ameaça definitiva para as florestas. São Paulo: Expressão Popular, 2006.

CASTRO, M. E.; NOVAES, H. T.; FIGUEIREDO, I. S. Relatório apresentado a ITCP-Unicamp – Equipe em Construção. Campinas, Unicamp, julho de 2010.

CEREZO, J. L. Ciência, tecnologia e sociedade. In: SANTOS, L. *et al.* (org.) *Ciência, tecnologia e sociedade: o desafio da interação*. Londrina: Iapar, 2002.

CHABOUSSOU, F. *Plantas doentes pelo uso de agrotóxicos* – novas bases de uma prevenção contra doenças e parasitas – a teoria da trofobiose. São Paulo: Expressão Popular, 2006.

CHAMBERS, R. *Rural development: putting the last first*. London: Longman, 1983.

CHESNAIS, F. Introdução. In: CHESNAIS, F. (org.) *A finança mundializada*. São Paulo: Boitempo Editorial, 2005, p. 25-34.

CHIRICO, R.; BORGOGNONI, J.; SUPICICHI, G. *Nuevas historias de una vieja lucha* – la recuperación de empresas por sus trabajadores. Neuquén: Universidad de Comahue, 2006.

CHRISTOFFOLI, P. I. A evolução recente da questão agrária e os limites das políticas públicas do Governo Lula. *Revista de Direito Cooperativo*, n. 1, Curitiba, 2007, p. 113-154.

_____. *O processo produtivo capitalista na agricultura e a introdução dos Organismos Geneticamente Modificados*. O caso da cultura da soja Roundup Ready (RR) no Brasil. Tese de Doutorado, Brasília, UnB, 2009.

CÍRIA, A.; SANGUINETTI, H. *Los reformistas*. Buenos Aires: Jorge Alvarez S. A., 1968.

COSTA NETO, C. P. L. Agricultura sustentável, tecnologias e sociedade. In: COSTA, L. F.; MOREIRA, R. J.; BRUNO, R. (orgs.). *Mundo Rural e Tempo Presente*. Rio de Janeiro, 1999, v. 2, p. 299-321.

CRUZ, A. *A diferença da igualdade*. A dinâmica econômica da Economia Solidária em quatro cidades do Mercosul. Tese de Doutorado. Instituto de Economia, Unicamp, Campinas, 2006.

DAGNINO, R. *Tecnologia apropriada: uma alternativa?* 1976. Dissertação de Mestrado. UNB, Brasília, 1978.

_____. A relação pesquisa-produção: em busca de um enfoque alternativo. In: SANTOS, L. W. *et al.* (org.) *Ciência, tecnologia e sociedade: o desafio da interação*. Londrina: Iapar, 2001.

_____. A tecnologia social e seus desafios. LASSANCE Jr. *et al.* *Tecnologia Social – uma estratégia para o desenvolvimento*. Rio de Janeiro: Fundação Banco do Brasil, 2004.

_____. *Neutralidade da ciência e determinismo tecnológico*. Campinas: Ed. da Unicamp, 2008.

_____. Um dilema latino-americano: ciência e tecnologia para a sociedade ou adequação sociotécnica com o povo? In:

DAGNINO, R. (org.) *Estudos Sociais da Ciência e Tecnologia e Política de Ciência e Tecnologia* – abordagens alternativas para uma nova América Latina. João Pessoa: EDUEPB, 2010, no prelo.

_____. Uma estória sobre Ciência e Tecnologia, ou começando pela extensão universitária. In: DAGNINO, R. (org.) *Estudos Sociais da Ciência e Tecnologia e Política de Ciência e Tecnologia* – abordagens alternativas para uma nova América Latina. João Pessoa: EDUEPB, 2010, no prelo.

_____; NOVAES, H. T. A Adequação Sociotécnica como insumo para a recuperação dos Institutos Públicos de Pesquisa. *Revista Brasileira de Gestão e Desenvolvimento Regional*. Taubaté, v. 1, n. 3, p.30-43, set.-dez./2005.

_____; NOVAES, H. T. As forças produtivas e a transição ao socialismo: contrastando as concepções de Paul Singer e István Mészáros. *Revista Organizações & Democracia*, Unesp, Marília, v. 7, 2007.

_____; NOVAES, H. T. Questionando a formação do engenheiro: qual poderia ser o seu papel se fosse outra a sua formação? In: PEREIRA, Elisabete. (org.). *Universidade e educação geral: para além da especialização*. 1ª ed. Campinas: Editora Alínea, 2007, p. 199-216.

_____; NOVAES, H. T. O papel do engenheiro na sociedade. *Revista Tecnologia e Sociedade*, n.6, Curitiba, UTFPR, 2008, p. 95-112.

_____; NOVAES, H. T. A “Nova Arquitetura” e a crítica à tecnologia convencional. In: PEYLOUBET, P. y SALVO, L. (compiladoras). *Ciencia y tecnología para el Hábitat Popular – articulación de políticas intersectoriales: científico tecnológicas y de inclusión social*. Buenos Aires: Nobuko, 2009.

_____; BRANDÃO, F.C.; NOVAES, H.T. Sobre o marco analítico conceitual da tecnologia social. In: LASSANCE Jr. *et al. Tecnologia social – uma estratégia para o desenvolvimento*. Rio de Janeiro: Fundação Banco do Brasil, 2004, p. 15-64.

DAL RI, N. M.; VIEITEZ, C. G. *Educação democrática e trabalho associado no Movimento dos Trabalhadores Rurais Sem Terra e nas fábricas de autogestão*. São Paulo: Ícone-Fapesp, 2008.

_____; VIEITEZ, C. G. Protagonismos do trabalhador associado e educação. In: SCHMIDT, C. E NOVAES, H. T. *Economia Solidária e transformação social: rumo a uma sociedade para além do capital?* Porto Alegre: Ed. da UFRGS, 2008.

DAVIS, M. *Planeta-favela*. São Paulo: Boitempo, 2006.

DIAS, R. B. **A** *Política científica e tecnológica latino-americana: relações entre enfoques teóricos e projetos políticos*. Dissertação de mestrado, Departamento de Política Científica e Tecnológica, Unicamp, 2006.

_____. *A trajetória da política científica e tecnológica brasileira: um olhar a partir da análise de política*. Tese de Doutorado, Departamento de Política Científica e Tecnológica, Instituto de Geociências, Unicamp, 2009.

DICKSON, D. *Tecnología alternativa y políticas del cambio tecnológico*. Madrid: Blume Ediciones, 1980.

DOTI, M. M. *Pequeno texto aberto aos camaradas*. Campinas: Impresso, outubro de 2009.

DOS SANTOS, T. *Teoria da dependência: balanço e perspectivas*. Rio de Janeiro: Civilização Brasileira, 2000.

DOWBOR, L. *O que acontece com o trabalho?* São Paulo, agosto de 2001. Disponível em: <http://ppbr.com/ld>. Obtido em novembro de 2005.

DREIFUSS, R. *1964: a conquista do Estado* – ação política, poder e golpe de classe. Petrópolis: Vozes, 1981

EKMAN, P. Palestra no V Encontro Internacional de Economia Solidária. São Paulo: Nesol/USP, julho de 2007.

ENGELS, F. *A dialética da natureza*. 3ª ed. Rio de Janeiro: Paz e Terra, 1979.

_____. *A situação da classe trabalhadora na Inglaterra*. São Paulo: Boitempo, 2008.

EVANGELISTA, R. *Os tsunamis tecnológicos do futuro*. Disponível em:

http://www.ciranda.net/spip/spip_cookie.php3?url=%2Fspip%2Farticle1084.html&var_lang=en. 2007.

_____. Para que a ciência sobreviva ao capital. JC e-mail 2.479, de 9 de março de 2004.

EWBANK, E. G. *Autogestão: possibilidade de organização da força de trabalho na construção civil e suas implicações*. Dissertação de Mestrado, FAU-USP, São Paulo, 2007.

Extensión Universitaria: ¿Venta, transferencia o construcción del conocimiento?

<http://elcuartofuego.blogspot.com/2007/12/extensin-universitaria-venta.html>. Neuquén, Universidade de Comahue. Acesso em setembro de 2008.

FARIA, M. S. de. *Autogestão, cooperativa, Economia Solidária: avatares do trabalho e do capital*. Tese de Doutorado. Florianópolis, UFSC, Sociologia Política, 2006.

_____.; DAGNINO, R.; NOVAES, H. T. Do fetichismo da organização e da tecnologia ao mimetismo tecnológico: os labirintos das fábricas recuperadas. *Revista Katálisis*, v. 11 n. 1 Florianópolis, jan./jun. 2008.

FEENBERG, A. *Transforming technology*. Oxford: Oxford University Press, 2002.

FERNANDES, F. Universidade e desenvolvimento. In: IANNI, O. *Florestan Fernandes: sociologia crítica e militante*. São Paulo: Expressão Popular, 2004.

_____. *Sociedade de classes e subdesenvolvimento*. Rio de Janeiro: Zahar, 1968.

_____. *A revolução burguesa no Brasil: ensaio de interpretação sociológica*. São Paulo: Global, 2006.

FERREIRA, M. M. (org.). *João Goulart – entre a memória e a história*. Rio de Janeiro: FGV, 2006.

FERRO, S. Entrevista concedida a Carlos Castelo Branco. *Caros Amigos*, 2001, n. 49, p. 44-45.

_____. Arquitetura e luta de classes: uma entrevista com Sérgio Ferro. Entrevistadora Lelita Benoit. *Revista Crítica Marxista*, n. 15, 2005.

_____. (entrevista). Arquitetura: uma construção coletiva e livre. Pedro Fiori Arantes. *Brasil de Fato* n. 161. Disponível em:

<http://www.brasildefato.com.br/v01/impreso/anteriores/161/cultura/materia.2006-04-06.1810849998>

_____. *Arquitetura e trabalho livre*. São Paulo: CosacNaify, 2006.

_____. Experimentação em arquitetura: práxis crítica e reação conservadora. In: YOSHIOKA, E.; RONCONI, R.; MINTO, F. C. N.; SOUSA, A. F. (orgs). *Canteiro Experimental, 10 anos na FAU*. São Paulo: FAU-USP, 2008.

FESTI, R. Zanón e a crise capitalista. *Revista Iskra* n. II, São Paulo, 2009, p. 114-127.

FIX, M. *São Paulo cidade global: fundamentos financeiros de uma miragem*. São Paulo: Boitempo, 2007.

_____. *Financeirização e transformações recentes no circuito imobiliário no Brasil*. Campinas, Tese de Doutorado, Instituto de Economia, Unicamp, 2011.

FONSECA, R. *Política científica e tecnológica para o desenvolvimento social: uma análise do caso brasileiro*. Tese de Doutorado, Departamento de Política Científica e Tecnológica, Instituto de Geociências, Unicamp, 2009.

FORACHI, M. *O estudante e a transformação da sociedade brasileira*. São Paulo: Cia. Editora Nacional, 1965.

FRAGA, L. *O curso de Graduação da Faculdade de Engenharia de Alimentos da Unicamp: uma análise a partir da Educação em Ciência, Tecnologia e Sociedade*. Dissertação de mestrado, Departamento de Política Científica e Tecnológica, Unicamp, 2007.

_____; SILVEIRA, R. VASCONCELLOS, B. O engenheiro educador. São Paulo, USP, II Congresso da Rede de ITCs: Economia Solidária e a Política e a Política da Economia Solidária, dez. de 2008.

_____; NOVAES, H. T.; DAGNINO, R. Educação em Ciência, Tecnologia e Sociedade para as engenharias: obstáculos e propostas. In: DAGNINO, R. (org.) *Estudos Sociais da Ciência e Tecnologia e Política de Ciência e Tecnologia* – abordagens alternativas para uma nova América Latina. João Pessoa: EDUEPB, 2010, no prelo.

FREIRE, P. *Extensão ou comunicação?* Rio de Janeiro: Paz e Terra, 1983.

Gaceta Universitaria 1918-1919 – Una mirada sobre el movimiento reformista en las universidades nacionales. Buenos Aires: Eudeba, 2008.**

GENNARI, A. M. *Réquiem ao capitalismo nacional: lei de remessas de lucros no Governo Goulart*. São Paulo: Cultura Acadêmica Editora, 1999.

GENTILI, P. “Una vergüenza menos, una libertad más” – La Reforma Universitaria en clave de futuro. In: SADER, E; GENTILI, P; ABOITES, H. (compiladores). *La reforma universitaria: desafíos y perspectivas noventa años después*. 1ª ed. Buenos Aires: Clacso, 2008.

GITAHY, L. Ecologia de saberes: na direção de um novo paradigma científico? *Jornal da Unicamp*, set./out. de 2008, n. 411. Disponível em:

http://www.unicamp.br/unicamp/unicamp_hoje/ju/setembro2008/ju411_pag11.php

GOMES, E. J. *A relação universidade-empresa no Brasil: testando hipóteses a partir do caso da Unicamp*. Tese de doutorado, DPCT/Instituto de Geociências, Campinas, 2001.

GONÇALVES JR., D. *Reformas na indústria elétrica brasileira: a disputa pelas ‘fontes’ e o controle dos excedentes*. Tese de Doutorado, PIPGE-USP, 2007.

GRUPO DE CIÊNCIA INDEPENDENTE. *Em defesa de um mundo sustentável sem transgênicos*. São Paulo: Expressão Popular, 2004.

GUTERRES, I. (org.). *Agroecologia militante: contribuições de Ênio Guterres*. São Paulo: Expressão Popular, 2006.

GUZMÁN CASADO, G.; GONZÁLEZ DE MOLINA, M.; SEVILLA GUZMÁN, E. (coord.). *Introducción a la Agroecología como desarrollo rural sostenible*. Madrid: Mundi-Prensa, 2000.

HARAWAY, D. Um manifesto *cyborg*: ciência, tecnologia e feminismo socialista na década de 80. In: HOLLANDA, H. B. (org.). *Tendência e impasses – o feminismo como crítica da cultura*. Rio de Janeiro: Rocco, 1994.

HARVEY, D. *O novo imperialismo*. São Paulo: Loyola, 2004.

_____. *A produção capitalista do espaço*. São Paulo: Annablume, 2005.

HATOUM, M. Moradia e (in)dignidade. *O Estado de São Paulo*, 27 de agosto de 2011.

HELDT, C.; CONTIER, F.; SCHENKMAN, R. Canteiro experimental – a problemática e o material da arquitetura. In: YOSHIOKA, E.; RONCONI, R.; MINTO, F. C. N.; SOUSA, A. F. (orgs). *Canteiro Experimental, 10 anos na FAU*. São Paulo: FAU-USP, 2008.

HENRIQUES, F. C. *Assessoria a empreendimentos de autogestão*. Universidade Federal do Rio de Janeiro: Coppe/UFRJ, Rio de Janeiro, 2007.

_____. O engenheiro na assessoria a empreendimentos de autogestão. In: SCHMIDT, C.; NOVAES, H. T. *Economia Solidária e transformação social: rumo a uma sociedade para além do capital?* Porto Alegre: Ed. da UFRGS, no prelo.

HERRERA, A. *Transferencia de tecnología y tecnologías apropiadas*. Contribución a una visión prospectiva a largo plazo. Campinas, Unicamp, mimeo, 1983.

_____. Novo enfoque do desenvolvimento e o papel da ciência e da tecnologia. In: DAGNINO, R. e THOMÁS, H. (org.). *Ciência, tecnologia e sociedade – uma reflexão latino-americana*. Taubaté: Cabral Editora e Livraria Universitária, 2001.

HINTZE, S. *Políticas Sociales Argentina en el cambio: conjeturas sobre lo posible*. 1ª ed. Buenos Aires: Espaço Editorial, 2006.

HIRAO, F. H.; LAZARINI, K. *O Laboratório de Habitação da Unicamp e a Tecnologia Social – entre a indústria e a manufatura: o pré-moldado na arquitetura de interesse social*. Trabalho de Conclusão de Curso. Curso de Especialização Economia Solidária e Tecnologia Social na América Latina, Unicamp, 2009.

_____; LAZARINI, K.; ARANTES, P. F. Metodologia de projeto arquitetônico participativo em empreendimentos habitacionais autogeridos em São Paulo – a experiência recente da assessoria técnica Usina junto aos movimentos populares de sem-teto (UMM) e sem-terra (MST). Córdoba, 5º Seminário Latino-Americano de Ciência e Tecnologia para o Habitat, 2010.

IANNI, O. O declínio do Brasil-nação. *Revista de Estudos Avançados* 14 (40), São Paulo, 2000, p. 51-58.

INO, A. e SHIMBO, I. (coord.). *O encontro de famílias e assessores – organizando grupos para projetos de habitação rural*. Brasília: Caixa Econômica Federal, 2007.

INTI. Instituto Nacional de Tecnologia Industrial. Disponível: www.inti.gov.ar.

JACOBY, R. *Os últimos intelectuais*. São Paulo: Trajetória/Edusp, 1990.

JINKINGS, I. *Sob o domínio do medo: controle social e criminalização da miséria no neoliberalismo*. Tese de Doutorado, IFCH, Unicamp, Campinas, 2007.

KATZ, C. *Como evaluar el modelo*. Disponível em : <http://www.argenpress.info/nota.asp?num=039489&Parte=3>. Acesso em fev. de 2007.

KATZ, J.; CIBOTTI, R. *Marco de referencia para un programa de investigación en ciencia y tecnología en América Latina*. Buenos Aires: Cepal, 1976.

KAWAMURA, L. K. *Engenheiro: trabalho e ideologia*. São Paulo: Ática, 1981.

KOHAN, N. (Selección y Estudio Preliminar). *Deodoro Roca el hereje*. Buenos Aires: Ed. Biblos, 1999.

KOHAN, N. *Ni calco ni copia: ensayos sobre el marxismo argentino y latinoamericano*. Buenos Aires: Eudeba, 2002.

KONDER, L. *A derrota da dialética – a recepção das ideias de Marx no Brasil, até o começo dos anos 30*. São Paulo: Expressão Popular, 2009.

KOURY, A. P. *Grupo Arquitetura Nova*: Flávio Império, Rodrigo Lefèvre, Sérgio Ferro. São Paulo: Edusp, 2004.

KOWARICK, L. *A espoliação urbana*. Rio de Janeiro: Paz e Terra, 1979.

KUENZER, A. Z. Exclusão includente e inclusão excludente: a nova forma de dualidade estrutural que objetiva as novas relações entre educação e trabalho. In: LOMBARDI, J. *et al.* (orgs). *Trabalho, educação e capitalismo*. Campinas: Editora Autores Associados, 2003, p. 77-96.

LACEY, H. A tecnociência e os valores do Fórum Social Mundial. In: LOUREIRO, I.; LEITE, J. C.; CEVASCO, M. (org.) *O espírito de Porto Alegre*. São Paulo: Paz e Terra, 2001.

LAKOFF, A. Las ansiedades de la globalización: venta de antidepresivos y crisis económica en la Argentina. *Cuadernos de Antropología Social*, Facultad de Filosofía y Letras - UBA, n. 18, Buenos Aires, 2003, p. 35-66.

LANG, C. *Árvores geneticamente modificadas – a ameaça definitiva para as florestas*. São Paulo: Expressão Popular, 2006.

LEHER, R. Prefácio. In: NEVES, L. M. W. (org.) *Reforma Universitária do governo Lula – reflexões para o debate*. São Paulo: Xamã, 2004.

_____. Reforma Universitária de Córdoba, noventa anos. Um acontecimento fundacional para a universidade latino-americana. In: SADER, E; GENTILI, P; ABOITES, H. (comp.). *La reforma universitaria: desafíos y perspectivas noventa años después*. – 1a ed. – Buenos Aires: Clacso, 2008.

LAPA, A. B. A ação dialógica na educação a distância. *Revista Tecnologia e Sociedade*, n. 6, Curitiba, 2008, p. 113-134.

LENIN, V. I. Sobre a cooperação. In: LENIN, V. *Obras escolhidas*. São Paulo: Alfa-Ômega, 1982.

_____. *Collected Works*, v. 33, 1982.

LIANZA, S.; ADDOR, F. *Tecnologia e desenvolvimento social e solidário*. Porto Alegre: EDUFRGS, 2006.

LIMA BARRETO, A. H. *Triste fim de Policarpo Quaresma*. Domínio Público.

_____. *Os bruzundangas*. Domínio Público.

_____. *Três gênios de secretaria*. Domínio Público.

LIMA FILHO, P. A. *Projeto Universidade Popular*. São Paulo: Impresso, 1998.

_____. *et al.* O Projeto Universidade Popular: um marxismo para o Século XXI. In: II Encontro Brasileiro de Educação e Marxismo: “Concepção e Método”. Curitiba, UFPR, 2006.

_____. *O Projeto Universidade Popular*. São Paulo, impresso (mimeo), 1999.

_____. Correio eletrônico enviado a Henrique Novaes. 15 de maio de 2007.

_____. *Carta sobre a Universidade Federal da Grande Fronteira Sul*. Campinas, Impresso, outubro de 2008.

_____. *A poeira dos mitos: revolução e contrarrevolução nos capitalismos da miséria*. Semana de Economia, Unesp, Araraquara (SP), novembro de 2009.

LIMOEIRO CARDOSO, M. O pensamento crítico radical de Florestan Fernandes. *Revista Margem Esquerda* n. 6. São Paulo: Boitempo Editorial, 2005, p. 191-196.

LINSINGEN, I. *O enfoque CTS e a Educação Tecnológica: origens, razões e convergências curriculares*. Disponível em: www.emc.ufsc.br/nepet/Artigos/Texto/CTS%20e%20EducTec.pdf.

LOMBARDI, J. C. Público e privado como categorias de análise da educação? Uma reflexão desde o marxismo. In: LOMBARDI, J. C.; SILVA, T. M. (orgs.) *O público e o privado na História da Educação Brasileira – concepções e práticas educativas*. Campinas: Autores Associados, 2005.

_____. História e historiografia da educação: atentando para as fontes. In: LOMBARDI, J. C.; NASCIMENTO, M. I. M. *Fontes, história e historiografia da educação*. Campinas: Autores Associados-HistedBr, 2004, p. 141-176.

LOMBARDI, J. C. O velho discurso que rege a história da educação brasileira (Entrevista). *Jornal da Unicamp*, ed. 334, 21 a 27 ago. 2006.

LLOMOVATE, S. NAIDORF, J.; PEREIRA, K. (comps.) *La Universidad cotidiana – reflexiones teóricas y experiencias de transferencia universidad-sociedad*. Buenos Aires: UBA, 2007.

LOPES, J. M. A. *Em memória das mãos – o desencantamento da Técnica na Arquitetura e no Urbanismo*. Tese de Doutorado em Filosofia e Metodologia das Ciências, UFSCar, São Carlos, 2006.

_____; RIZEK, C. O mutirão autogerido como procedimento inovador na produção da moradia para os pobres: uma abordagem crítica (Procedimentos Inovadores de Gestão da Produção Habitacional para População de Baixa Renda. Rede de Pesquisa Progest). Rio de Janeiro, *Revista da Finep*, 2005. Disponível em: http://www.habitare.org.br/doc/docs_revista/artigoFinep_usina.pdf

LOTUFO, V. A. Reflexões sobre o Canteiro Experimental. In: YOSHIOKA, E.; RONCONI, R.; MINTO, F. C. N.; SOUSA, A. F. (orgs.) *Canteiro Experimental, 10 anos na FAU*. São Paulo: FAU-USP, 2008.

LOVISOLO, H. *Vizinhos distantes – Universidade e ciência na Argentina e no Brasil*. Rio de Janeiro: Ed. da Uerj, 2000.

LUKÁCS, G. *Ontologia do ser social: os princípios ontológicos e fundamentais em Marx*. São Paulo, Ciências Humanas, 1979.

_____. *História e consciência de classe*. São Paulo: Martins Fontes, 2003.

MACEDO, R. F. *A necessidade de superação do capital – a abordagem da questão da forma pelo projeto Universidade Popular*. EBEM, 2008.

MARICATO, E. Arguição na banca de doutorado de Mariana Fix. Campinas, Instituto de Economia, outubro de 2011.

MARIÁTEGUI, J. C. *Sete ensaios de interpretação da realidade peruana*. São Paulo: Expressão Popular-Clacso, 2008.

_____. *Mariátegui – Sobre educação (seleção e tradução de Luiz Bernardo Pericás)*. São Paulo: Xamã, 2007.

MARQUES, P. *Trabalho emancipado – Empresas recuperadas pelos trabalhadores: a experiência dos metalúrgicos gaúchos*. Dissertação de Mestrado, Sociologia/UFRGS, 2006.

MARX, K. *O capital*. São Paulo: Editora Nova Cultural, 1996. Vol I e II.

_____. *A miséria da filosofia*. São Paulo: Expressão Popular, 2009.

MARX, C.; ENGELS, F. *Sobre la literatura y el Arte*. La Habana: Editora Política, 1965.

MARX, Murilo. Depoimento suspeito. In: YOSHIOKA, E.; RONCONI, R.; MINTO, F. C. N.; SOUSA, A. F. (orgs). *Canteiro Experimental, 10 anos na FAU*. São Paulo: FAU-USP, 2008.

MAZZALA NETO, W. *Agroecologia e tecnologia social – um debate em construção*. Trabalho de Conclusão de Curso – Especialização em Economia Solidária e Tecnologia Social na América Latina, DPCT – Instituto de Geociências Unicamp, 2009.

MEDEIROS, I. A. *Inclusão social na universidade: Experiências na Unemat*. Dissertação de Mestrado em Política Científica e Tecnológica, IG/Unicamp, Campinas, 2008.

_____; GITAHY, L. A relação movimento indígena/universidade: análise de uma experiência de formação de professores indígenas. Fortaleza, XXV Simpósio Nacional de História, Simpósio Temático 36: Os Índios na História, 13-17 de julho de 2009.

_____; GITAHY, L. *A relação entre a universidade e movimentos sociais – o caso do curso de Agronomia dos Movimentos Sociais do Campo da Universidade do Estado de Mato Grosso*. Buenos Aires (Argentina), V Simposio Internacional de Análisis Organizacional (CD-Rom), 2008.

MÉSZÁROS, I. *Marx: a teoria da alienação*. 4ª ed. Rio de Janeiro: Zahar, 1981.

_____. *Para além do capital*. São Paulo: Boitempo editorial, 2002.

_____. *A educação para além do capital*. São Paulo: Boitempo editorial, 2005.

_____. *A teoria da alienação em Marx*. São Paulo: Boitempo Editorial, 2006.

_____. *Filosofia, ideologia e ciência social*. São Paulo: Boitempo Editorial, 2008.

MINTO, Fernando C. N. Canteiro experimental: o material e o imaterial. In: YOSHIOKA, E.; RONCONI, R.; MINTO, F. C. N.; SOUSA, A. F. (orgs). *Canteiro Experimental, 10 anos na FAU*. São Paulo: FAU-USP, 2008.

_____. *As reformas do ensino superior no Brasil: o público e o privado em questão*. Campinas: Autores Associados, 2006.

_____. *Reforma do Estado e política educacional: o contexto para a reforma curricular em tempos neoliberais*. Campinas (impresso), 2007.

_____. Educação superior e capitalismo no Brasil: problematizando o ensino a distância (EaD). Campinas, Unicamp, 6º Colóquio Internacional Marx e Engels, CD-Rom, Nov. de 2009.

_____. *A educação da “miséria”*: particularidade capitalista e educação superior no Brasil. Campinas, Faculdade de Educação, Unicamp, Tese de Doutorado, 2011.

MOLINA, M. *et al.* (orgs.) *Educação do campo e formação profissional – a experiência do Programa Residência Agrária*. Brasília: MDA, 2009.

MONCAYO, V. M. Permanencia, continuidad y cambio del movimiento universitario – Reflexiones a propósito de la evocación de la Reforma de Córdoba. In: SADER, E.; GENTILI, P.; ABOITES, H. (compiladores). *La reforma universitaria: desafíos y perspectivas noventa años después*. 1ª ed. Buenos Aires: Clacso, 2008.

MONIZ BANDEIRA, L. A. *O governo João Goulart: as lutas sociais no Brasil, 1961-1964*. 7ª ed. Rio de Janeiro: Revan; Brasília: Ed. UnB, 2001.

MONTAÑO, C. *Terceiro Setor e questão social*. Crítica ao padrão emergente de intervenção social. São Paulo: Cortez, 2002.

MOREL, R. L. M. *Ciência e Estado: A política científica no Brasil*. São Paulo: Editora T. A. Queiroz, 1979.

MORENO, S.; EIDELMAN, A.; LICHTMAN, G. *La noche de los bastones largos – Treinta años después*. Buenos Aires: Página 12, 1996.

NEUMANN, P.; DIESEL, V. FROEHLICH, J.; SILVEIRA, P. GARCIA, J. O projeto piloto do residência agrária da Universidade Federal de Santa Maria (RS). In: MOLINA, M. *et al.* *Educação do campo e formação profissional – a experiência do Programa Residência Agrária*. Brasília: MDA, 2009.

NETTO, J. P. Georg Lukács: um exílio na pós-modernidade. In: LESSA, S. e PINASSI, M. O. (orgs.) *Lukács e a atualidade do marxismo*. São Paulo: Boitempo, 2002, p. 77-102.

_____. Introdução. In: MARX, K. *Miséria da Filosofia* – resposta à Filosofia da Miséria, do sr. Proudhon. São Paulo: Expressão Popular, 2009.

NOBLE, D. *Forces of production*. New York: Alfred Knopf, 1984.

_____. *Digital diploma mills – The Automation of Higher Education*. Disponível em:

<http://classweb.moorhead.msus.edu/teach/noble.htm>.

Obtido em junho de 2005.

NOVAES, H. T. *O fetiche da tecnologia – a experiência das Fábricas Recuperadas*. São Paulo: Expressão Popular-Fapesp, 2007.

_____. *Para que tudo não permaneça como está!* Uma reflexão sobre a greve a situação de precarização da universidade pública. Campinas, Unicamp, Impresso (mimeo), 2007b. Disponível em:

<http://www.midiaindependente.org/pt/blue/2007/06/386411.shtml> 21/06/2007.

_____. Peasant Leagues. In: NESS, I. (org.). *The International Encyclopedia of Revolution and Protest: 1500 to the present*. Wiley-Blackwell, 2008.

_____. *Uma falsa solução: a reforma educacional e a multiplicação de ONGs no Estado de São Paulo*. Curso Estado e Políticas Públicas (Gapi-Unicamp), Campinas, Impresso, 2009a.

_____. A autogestão como magnífica escola: notas sobre a educação no trabalho associado. In: BATISTA, E. L.; NOVAES, H. T. (orgs.) *Trabalho, educação e reprodução social: as contradições do capital no século XXI*. Bauru: Canal 6-Praxis, 2011.

_____. *A vaca ainda não foi pro brejo – E se a vaca já foi pro brejo?* Notas sobre a relação da universidade com os atingidos por barragens antes e depois da construção. Campinas, impresso, 2010a.

_____. (org.) *O retorno do caracol à sua concha: alienação e desalienação em associações de trabalhadores*. São Paulo: Expressão Popular, 2011.

_____. *Zeca Baleiro e O Rappa visitam o túmulo de Lima Barreto: notas para uma educação estética no Brasil*. Marília, Impresso (mimeo), 2012.

_____; LIMA FILHO, P. A. de. *Uma pedra protossocialista num colar pró-capital financeiro: notas sobre a política pública de Economia Solidária no governo Lula*. (2007). Disponível em:

http://www.fbes.org.br/index2.php?option=com_docman&task=doc_view&gid=878&Itemid=1

_____; FRAGA, L. Por um novo desenvolvimento na América Latina. In: DAGNINO, R. (Org.) *Estudos Sociais da Ciência e Tecnologia e Política de Ciência e Tecnologia: abordagens alternativas para uma nova América Latina*. João Pessoa: EDUEPB, 2010.

_____; BENINI, Ê. A. Quem controla o Estado brasileiro: o capital rentista e a dívida pública. In: BENINI, Ê. A.; FARIA, M. S.; NOVAES, H. T.; DAGNINO, R. (orgs.) *Gestão Pública e Sociedade – fundamentos e políticas públicas de Economia Solidária*, vol. II. São Paulo: Outras expressões, 2012, no prelo.

_____.; SERAFIM, M. P.; DAGNINO, R. A Filosofia da política pública para a promoção do cooperativismo na Argentina (2003-2007): lições preliminares. *Revista Eletrônica Espaço Acadêmico*, v. 75, 2007, p. 1-18. Disponível em: www.espacoacademico.com.br

_____.; SERAFIM, M. P.; DAGNINO, R. Sobrevivendo à tempestade: o papel do Instituto Nacional de Tecnologia Industrial (Argentina) na assessoria às Fábricas Recuperadas. *Revista Espacios – Revista Venezolana de Gestión Tecnológica*, v. 30 (2), Caracas, 2009, p. 32-45.

OCUPAR RESISTIR PRODUZIR. Publicação do Movimento Nacional de Empresas Recuperadas. Buenos Aires, abril de 2006.

OLIVEIRA, F. *Crítica da razão dualista – o ornitorrinco*. São Paulo: Boitempo, 2004.

_____. O vício da virtude – autoconstrução e acumulação capitalista no Brasil. *Novos Estudos* 74, 2005, p. 67-85.

_____. *Noiva da Revolução – Elegia para uma re(li)gião*. São Paulo: Boitempo editorial, 2008.

_____. O avesso do avesso. *Revista Piauí*, n. 37, outubro 2009.

OLIVEIRA, S. B. Espaços sociais contra-hegemônicos: organização e autonomia de trabalhadores na comuna urbana do MST a partir de suas relações de produção. Trabalho de Conclusão de Curso, Curso de Especialização Economia Solidária e Tecnologia Social na América Latina, Unicamp, 2009.

OLIVEIRA, V. A. N. *O planejamento de novas estruturas universitárias – O caso da interiorização da UFRJ em Macaé*. Rio de Janeiro, Dissertação de Mestrado, Coppe-UFRJ, 2009.

OLIVEIRA, D. A.; AZEVEDO, M. L. N. A atualidade dos ensinamentos da Reforma de Córdoba (1918) Ou qual a herança de Córdoba nas reformas atuais? In: SADER, E; GENTILI, P; ABOITES, H. (compiladores). *La reforma universitaria: desafios y perspectivas noventa años después*. 1ª ed. Buenos Aires: Clacso, 2008.

OLIVEIRA, M. Barbosa de. Fórum Social busca caminhos para uma nova ciência. Reportagem de Rafael Evangelista realizada no Seminário “Tecnociência, ecologia e capitalismo”. Fórum Social Mundial, janeiro de 2002. Disponível em <http://www.comciencia.br/especial/fsm2/fsmII01.htm>. Acesso em julho de 2002.

_____. X teses sobre o socialismo. IV Colóquio Marx e Engels, Campinas, 2005.

_____. Ciência: força produtiva ou mercadoria? *Revista Crítica Marxista*, n. 21, 2005b, p. 77-96.

OZAÍ DA SILVA, A. Produtivismo no campo acadêmico: o engodo dos números. *Revista Espaço Acadêmico*, n. 100, Maringá, setembro de 2009.

PERICÁS, L. Introdução. In: MARIÁTEGUI, J.C. *Mariátegui – Sobre educação* (seleção e tradução de Luiz Bernardo Pericás). São Paulo: Xamã, 2007, p. 39-43.

PERONDI, E. *et al.* Análise de desempenho de um novo sistema de controle de temperatura de aquecedores de passagem baseado em chama modulante. Salvador, V Congresso Nacional de Engenharia Mecânica, agosto de 2008.

_____. *et al.* O desenvolvimento de um novo sistema de controle de temperatura de aquecedores de passagem em chama modulante. Salvador, V Congresso Nacional de Engenharia Mecânica, agosto de 2008.

PETRUCCELLI, A. *Docentes y piqueteros – de la huelga de Aten a la pueblada de Cutral-Có*. Buenos Aires: El cielo por asalto, 2005.

_____. Correio eletrônico enviado a Henrique Novaes. Impreso, 15 de fevereiro de 2009.

PIGNA, F.; SEOANE, M. *La noche de los bastones largos* – a 40 años del saqueo de la ciencia en Argentina. Buenos Aires: Fundación Octubre, 2006.

PINASSI, M. O. *Da miséria ideológica à crise do capital* – uma reconciliação histórica. São Paulo: Boitempo, 2009.

PINHEIRO MACHADO, L. C. *Pastoreio Racional Voisin*: tecnologia agroecológica para o Terceiro Milênio. Porto Alegre: Cinco ContinenteS, 2004.

_____. Apresentação. In: CHABOUSSOU, F. *Plantas doentes pelo uso de agrotóxicos* – novas bases de uma prevenção contra doenças e parasitas – a teoria da trofobiose. São Paulo: Expressão Popular, 2006.

_____. Correios eletrônicos enviados para Henrique Novaes. (Diversos) 2009 e 2010.

POERNER, A. *O poder jovem*: história da participação política dos estudantes Brasileiros. 5ª Edição. Rio de Janeiro: Booklink, 2004.

PONCE, A. *Educação e luta de classes*. São Paulo: Cortez, 1986.

PRADO JR, C. P. *A Revolução brasileira*. São Paulo: Brasiliense, 1977.

RAW, I. Bioamazônia, Novartis e o Brasil. Folha de S.Paulo, 8 de jun. de 2000.

Estudantes USP, Unesp e Unicamp discutem a Greve de 2007. *Revista Margem Esquerda*, n. 10, 2008.

REZENDE, J.; BEZERRA NETO, L. *As implicações da qualificação de militantes do MST*: o caso das pedagogias da terra no Estado de São Paulo. Campinas, Unicamp, VIII Seminário Nacional de Estudos e Pesquisas – HistedBR, 2009.

RIBEIRO, D. *A universidade necessária*. Rio de Janeiro: Paz e Terra, 1969.

_____. *Confissões*. São Paulo: Companhia das Letras, 1997.

RIEZNIK, P. *Marxismo y sociedad: variaciones sobre un tema*. Buenos Aires: Eudeba, 2002.

RODRIGUES, F. C. *O papel da questão agrária no desenvolvimento do capitalismo nacional, entre 1950 e 1964, em Caio Prado Jr, Celso Furtado, Ignácio Rangel e autores pecebistas*. Dissertação de Mestrado, Instituto de Economia, Unicamp, 2005.

ROITMAN, S. *Tecnología y trabajo en una fábrica de tractores*. Dissertação de Mestrado, Universidade Nacional de Quilmes, 2007.

RONCONI, R. L. *Inserção do Canteiro Experimental nas Faculdades de Arquitetura e Urbanismo*. Tese de Doutorado, Faculdade de Arquitetura e Urbanismo, USP, São Paulo, 2002.

_____. Canteiro Experimental – uma proposta pedagógica para a formação do arquiteto e urbanista. *Pós – Revista do Programa de Pós Graduação da FAU/USP*, São Paulo, v. 17, 2005.

RUGGERI, A. Entrevista concedida a Henrique Novaes e Milena Serafim. UBA, Argentina, março de 2007.

_____. *et al. Las empresas recuperadas en la Argentina: Desafíos políticos y socioeconómicos de la autogestión*. Disponível em: [www.anter.org.ar/archivos/Informe Facultad Abierta2.pdf](http://www.anter.org.ar/archivos/Informe_Facultad_Abierta2.pdf) Acesso em out./2006.

_____. *et al. Las empresas recuperadas en la Argentina: Desafíos políticos y socioeconómicos de la autogestión*. Buenos Aires, 2004.

_____. El programa Facultad Abierta y las empresas recuperadas por sus trabajadores – discutiendo el concepto de extensión universitaria. In: LLOMOVATE, S. NAIDORF, J.; PEREIRA, K. (comps.) *La Universidad cotidiana – reflexiones teóricas y experiencias de transferencia universidad-sociedad*. Buenos Aires: UBA, 2007, p. 122-137.

_____. (org.) *Las empresas recuperadas – autogestión obrera en Argentina y América Latina*. Buenos Aires: Editorial da Facultad de Filosofía y Letras (Universidad de Buenos Aires), 2009.

RUTKOWSKI, J.; LIANZA, S. Sustentabilidade de empreendimentos solidários: que papel espera-se da tecnologia?. In: LASSANCE JR, A. et al. *Tecnologia social – uma estratégia para o desenvolvimento*. Rio de Janeiro: Fundação Banco do Brasil, 2004, p. 167 a 186.

SACHS, I. *Espaços, tempos e estratégias de desenvolvimento*. São Paulo: Vértice, 1986.

_____. *Estratégias de transição para o século XXI*. São Paulo: Studio Nobel-Fundap, 1993.

SADER, E.; GENTILI, P. ABOITES, H. (orgs). *La reforma universitaria: desafíos y perspectivas noventa años después*. Buenos Aires: Clacso, 2008.

SADOSKY, M. Entrevista. Revista *Todo es historia*. (s/d).

SAID, E. W. *Representação do intelectual: as Conferências Reiht de 1993*. São Paulo: Companhia das Letras, 2005.

SALMERON, R. *A universidade interrompida: Brasília 1964-1965*. Brasília: Ed. da UnB, 2007.

SAMPAIO JÚNIOR, P. de A. *O impasse do desenvolvimento nacional*. Disponível em:
http://www.desempregozero.org.br/artigos/o_impasse_do_de_senvolvimento_nacional.php. Acesso em 2 de maio de 2007.

SANFELICE, J. L. *Movimento Estudantil: a UNE na resistência ao golpe de 64*. São Paulo: Cortez; Autores Associados, 1986.

SAUVIAT, C. Os fundos de pensão e os fundos mútuos: principais atores da finança mundializada e do novo poder acionário. In: CHESNAIS, F. (org.) *A finança mundializada*. São Paulo: Boitempo Editorial, 2005, p. 109-132.

SAVIANI, D. *História das ideias pedagógicas no Brasil*. 2ª ed. Campinas: Autores Associados, 2008.

SCHOR, J. B. *Nascidos para comprar – uma leitura essencial para orientarmos nossas crianças na era do consumismo*. São Paulo: Gente, 2009.

SCHWARZ, R. *Um mestre na periferia do capitalismo*: Machado de Assis. São Paulo: Editora 34, 2000.

_____. *Cultura e política*. Rio de Janeiro: Paz e Terra, 2001.

_____. Entrevista a *Folha de S.Paulo*, 14/ago/2007.

SEOANE, M. A 40 años del quiebre de la investigación científica en la Argentina. *Jornal Clarín*, 29/07/2006. Disponível em:

<http://www.clarin.com/diario/2006/07/29/elpais/p-01415.htm>

SERAFIM, M. P. *A política científica e tecnológica e a política de inclusão social: buscando convergência*. Dissertação de Mestrado. IG/DPCT/Unicamp, 2008.

_____. *Pesquisa e extensão tecnológica para a Agricultura Familiar no Brasil e na Argentina: buscando a apropriação coletiva do conhecimento*. Projeto de Doutorado apresentado ao DPCT, Instituto de Geociências, Unicamp, 2008b.

SEVÁ FILHO, A. O. Tópicos de Energia e Ideologia. Desenvolvimentismo como panaceia? Sustentabilidade como guia de corporações poluidoras? Indaiatuba (SP), novembro de 2002, I Encontro ANPPAS.

_____. Problemas intrínsecos e graves da expansão mineral, metalúrgica, petrolífera, e hidrelétrica nas Amazônias. I Seminário Nacional sobre Desenvolvimento e Conflitos Ambientais, UFMG, Belo Horizonte, em 03/04/2008. Disponível em: www.fem.unicamp.br/~seva.

SHIVA, V. *Biopirataria: a Pilhagem da Natureza e do Conhecimento*. Petrópolis: Vozes, 2001.

_____. Biodiversidade, direitos de propriedade intelectual e globalização. In: SOUSA SANTOS, B. (org.). *Semear outras soluções – os caminhos da biodiversidade e dos conhecimentos rivais*. Rio de Janeiro: Civilização brasileira, 2005, p. 317-340.

SANTOS, L. Garcia dos. Quando o conhecimento científico se torna predação *high tech*: recursos genéticos e conhecimento tradicional no Brasil. In: SOUSA SANTOS, B. (org.). *Semear outras soluções – os caminhos da biodiversidade e dos conhecimentos rivais*. Rio de Janeiro: Civilização Brasileira, 2005, p. 125-166.

SILVA, Cassiana. R. A. *Autogestão no canteiro de obra: a experiência de uma cooperativa de trabalhadores da construção civil*. Campinas, Grupo de Estudos e Pesquisa em Economia Solidária de Processos Pedagógicos, ITCP/Unicamp (mimeo), 2011.

SILVA, Mariana. R. C. *Formação e gestão de uma comunidade virtual de prática: criação e validação de um instrumento de pesquisa*. Dissertação de Mestrado, Fac. de Educação, Unicamp, 2007.

SILVA, Roberta. *A dialética do trabalho no MST: a construção da Escola Nacional Florestan Fernandes*. Tese de Doutorado, Faculdade de Educação, UFF, 2005.

SILVA, Rogério. B. *A agenda de pesquisa da universidade pública brasileira e o poder público: uma análise retrospectiva*. Projeto de Doutorado submetido ao DPCT/IGE Unicamp, 2009.

SIMONI, M. de. Engenharia de produção da exclusão social. In: THIOLLENT, M.; ARAÚJO FILHO, T.; SOARES, R. (orgs). *Metodologias e experiências em projetos de extensão*. Niterói: UFF, 2000.

SIQUEIRA, A. Um grito de basta contra a anomia intelectual e ao adesismo oficialista. Correio eletrônico, outubro de 2009.

SINGER, P. Desenvolvimento capitalista e desenvolvimento solidário. *Revista de Estudos Avançados*, n. 51, São Paulo, 2004.

SOUZA, A. C. G.; GADELHA, R.; GRAÇA, R. Projeto Minerva – informática a serviço da educação pública. In: LIANZA, S.; ADDOR, F. *Tecnologia e desenvolvimento social e solidário*. Porto Alegre, EDUFRGS, 2006, p. 209-218.

STORCH, S. Discussão da participação dos trabalhadores na empresa. In: FLEURY, M.T. e FISCHER, R.M (org.). *Processo e relações de trabalho no Brasil*. São Paulo: Ed. Atlas, 1985.

SUASNÁBAR, C. *Universidad e intelectuales – educación y política en la Argentina (1955-1976)*. Buenos Aires: Flacso Manantial, 2004.

SUGAI, M. I. O olhar do visitador. In: YOSHIOKA, E.; RONCONI, R.; MINTO, F. C. N.; SOUSA, A. F. (orgs). *Canteiro Experimental, 10 anos na FAU*. São Paulo: FAU-USP, 2008.

SVAMPA, M., PEREYRA, S. *Entre la ruta y el barrio: la experiencia de las organizaciones piqueteras*. 1ª ed. Buenos Aires: Biblos, 2003.

TAIT, M. *As concepções de cientistas brasileiros sobre tecnociência: um estudo a partir da CTNBio*. Dissertação de Mestrado, Departamento de Política Científica e Tecnológica, Instituto de Geociências, Unicamp, 2009.

TCACH, C. De la monotonía de los claustros a la polifonía de las ideas: introducción a la Gaceta Universitaria. In: *Gaceta Universitaria* 1918-1919 – Una mirada sobre el movimiento reformista en las universidades nacionales. Buenos Aires: Eudeba, 2008.

THEIS, I. M. ; MENEGHEL, S. M. Universidade, desenvolvimento e meio ambiente. In: WULF, C.; BRYAN, N. P. (Org.). *Desarrollo sostenible: conceptos y ejemplos de buenas prácticas en Europa y América Latina*. Münster: Waxmann Verlag GmbH, 2006, v. 22, p. 85-97.

THIOLLENT, M.; ARAÚJO FILHO, T.; SOARES, R. (orgs). *Metodologias e experiências em projetos de extensão*. Niterói: UFF, 2000.

TIRIBA, L. *Pedagogia da produção associada*. Ijuí: Ed. da Unijuí, 2001.

THOMAS, E.; KREIMER, P. *Cana: conocimiento aplicable no aplicado*. Quilmes, Universidad Nacional de Quilmes, mimeo, 2004.

THOMAS, H. *Tecnologías para la inclusión social y políticas públicas en América Latina*. Campinas, impresso (mimeo), 2009.

TOKAR, B. *Monsanto: uma história interdita*. The Ecologist, vol. 28, n. 5, 1998:10-16.

TRAGTENBERG, M. *Sobre educação, política e sindicalismo*. São Paulo: Ed. Unesp, 2004, 3ª edição.

_____. *Sobre educação política e sindicalismo*. São Paulo: UNESP, 2004.

_____. *Reflexões sobre o socialismo*. São Paulo: Ed. Moderna, 1986.

_____. *Administração, poder e ideologia*. São Paulo: Editora da Unesp, 2005. 3ª ed.

USINA. Reforma urbana e autogestão na produção da cidade: história de um ciclo de lutas e desafios para a renovação da sua teoria e prática. In: BENINI, Ê. A.; FARIA, M. S.; NOVAES, H. T.; DAGNINO, R. (orgs.) *Gestão Pública e Sociedade – fundamentos e políticas públicas de Economia Solidária*, vol. II. São Paulo: Outras Expressões, 2012, no prelo.

_____. Luta por moradia e autogestão na América Latina: uma breve reflexão sobre os casos do Uruguai, Brasil, Argentina e Venezuela. In: RODRIGUES, F. C.; NOVAES, H. T.; BATISTA, E. (orgs.) *Trabalho, Educação e Movimentos Sociais na América Latina*. São Paulo: Outras Expressões, 2012, no prelo.

TUNNERMAN BERHHEIM, C. *La reforma universitaria de Córdoba*. México, D. F.: ANUIES, 1997.

_____. La Reforma de Córdoba – Vientre fecundo de la transformación universitaria. In: SADER, E; GENTILI, P; ABOITES, H. (compiladores). *La reforma universitaria: desafios y perspectivas noventa años después*. 1ª ed. Buenos Aires: Clacso, 2008.

VACCAREZZA, L. Autonomia Universitária, reformas y transformación social. In: VESSURI, H. (Comp.). *Universidad e investigación científica: convergencias y tensiones*. Buenos Aires, Clacso-Unesco, 2006.

_____. Autonomia universitária, reformas y transformación social. In: VESSURI, H. (Comp.). *Universidad e investigación científica: Convergencias y Tensiones*. Buenos Aires, Clacso-UNESCO, 2006.

VAINER, C. B. O Plano de Recuperação e Desenvolvimento Econômico e Social das Comunidades Atingidas pelas Barragens de Itá e Machadinho. Uma experiência inovadora de extensão universitária e de planejamento. *Cadernos Ippur/UFRJ*, Rio de Janeiro, v. 1, p. 135-154, 2003.

_____. Conceito de “Atingido”: uma revisão do debate. In: ROTHMAN, F. (editor) *Vidas alagadas*. Conflitos socioambientais, licenciamento e Barragens. Viçosa: Editora UFV, 2008, p. 39-63.

VALLE, M. R. 1968 – *o diálogo é a violência*. Movimento estudantil e ditadura militar no Brasil. Campinas: Ed. da Unicamp, 2008, 2ª ed.

VARGAS, N. Racionalidade e não racionalização: o caso da construção habitacional. In: FLEURY, A.C.; VARGAS, N. (orgs.) *Organização do Trabalho: uma abordagem inter disciplinar – sete estudos sobre a realidade brasileira*. São Paulo, Atlas, 1983, p. 195-220.

VASCONCELLOS, B. Economia Solidária e Gênero. Trabalho de Conclusão de Curso – Especialização em Economia Solidária e Tecnologia Social na América Latina, DPCT – Instituto de Geociências Unicamp, 2009.

_____. *Gênero, tecnologia e Economia Solidária: reflexões a partir da experiência de uma associação de mulheres agroecológicas*. Dissertação de Mestrado. Campinas, Unicamp, Departamento de Política Científica e Tecnológica, 2011.

VARSANOVSKY, O. *Ciencia, política y científicismo*. Caracas: Monte Ávila, 2007 [1969].

_____. *Por uma política científica nacional*. Rio de Janeiro: Paz e Terra, 1976.

VEIGA, R. *Produção técnica e científica. Atividades de desenvolvimento de software: uma análise das possibilidades de inclusão*. Campinas: Unicamp, Dissertação de Mestrado, 2008.

VENTURA, Z. 1968 – *O ano que não terminou: a aventura de uma geração*. Rio de Janeiro: Círculo do Livro, 1988.

VESSURI, H. (Comp.). *Universidad e investigación científica: Convergencias y Tensiones*, 2002.

VILLAÇA, F. *O que todo cidadão precisa saber sobre habitação*. São Paulo: Global, 1986.

VILLAS BÔAS, R. L. O cinema como força de ativação: Cabra marcado para morrer e o legado de nossa tragédia. *Revista Crítica Marxista* n. 28, Campinas, 2009, p. 153-162.

WALLERSTEIN, I. Uma política de esquerda para o século XXI ? ou teoria e práxis novamente. In: LOUREIRO, I.; LEITE, J.C.; CEVASCO, M. (orgs.) *O espírito de Porto Alegre*. São Paulo: Paz e Terra, 2002.

WIRTH, I. *Trabalho, tecnologia e gênero em cooperativas de triagem de resíduos sólidos*. Trabalho de Conclusão de Curso – Especialização em Economia Solidária e Tecnologia Social na América Latina, DPCT – Instituto de Geociências Unicamp, 2009.

_____; FRAGA, L.; NOVAES, H. T. Educação, trabalho e autogestão: limites e possibilidades da Economia Solidária. In: BATISTA, E. L.; NOVAES, H. T. (orgs.) *Trabalho, educação e reprodução social: as contradições do capital no século XXI*. Bauru: Canal 6-Praxis, 2011, p. 191-218.

ZAMORA, M.; SCHMIDT, C. *Em defesa da vida: as mulheres camponesas e a luta pela afirmação da sua economia*. Campinas: Impresso (mimeo), 2007.

ZHOURI, A.; ROTHMAN, F. Assessoria aos atingidos por barragens em Minas Gerais: desafios, limites e potencial. In:

ROTHMAN, F. (org.) *Vidas alagadas: conflitos socioambientais, licenciamento e barragens*. Viçosa: UFV, 2008.

ZIRALDO. *O olho do consumidor* (Cartilha dos produtos orgânicos). Brasília: Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento, 2009.

Pessoas entrevistadas

Adolfo Buffa, Andrés Ruggeri, Aníbal Rodriguez Lupo e alunos da Engenharia da Universidade de Comahue, Alicia Massarini, Carlos Acuña, Carlos Saavedra, Cecilia, Eduardo Perondi, Gabriel Fajn, Gabriela Supicichi, Jorge Bermudez, Juan José González, Karina Tomatis, Natalia Polti, Niro Barrios, Pablo Levin, Pedro (Pepe), Pedro Arantes, Sara Bilmes, Sara Rietti, Raul Carrota, Roberto Candal, Susana Roithman.

Sítios e notícias de sítios visitados

bp2.blogger.com/.../devassa+unb+-+imagem+ii.JPG

<http://www.elortiba.org/blargos.html>

<http://www.ler-qi.org>

“Villaverde participa de inauguração de laboratório de Mecatrônica”

http://www.al.rs.gov.br/Dep/site/materia_antiga.asp?txtIDMateria=117763&txtIdDep=94

“Finep deve apoiar projeto da Geralcoop, diz Villaverde

http://www.al.rs.gov.br/Dep/site/materia_antiga.asp?txtIDMateria=81565&txtIdDep=94

<http://Zanónsobcontrolooperario.blogspot.com/>

<http://www.iela.ufsc.br>

<http://www.portoalegre2003.org>

“Fórum Nacional de Professores discute formação de extensionistas”

<http://www.pronaf.gov.br/dater/index.php?ctuid=19495&scid=104> (2008). Obtido em out. de 2009.

Fórmulas Diploma FCEyN

<http://www.fcen.uba.ar/alumnos/diplomas/formulas.htm>.
Obtido em out/2009.

Fucvam

<http://www.fucvam.org.uy/>

“Hacia una gestión obrera sustentable”. *Saber Cómo* n. 80, setembro de 2009.

<http://www.inti.gob.ar/sabercomo/sc80/inti5.php>.

Peabiru

<http://www.peabirutca.org.br>

“Projeto ‘Agronegócio na Escola’ encerra 2009 com premiações”

<http://www.jusbrasil.com.br/.../projeto-agronegocio-na-escola-encerra-2009-com-premiacoes> Obtido em novembro de 2009.

Soltec

<http://www.soltec.poli.ufrj.br>

II Congresso da Rede de ITCs

<http://www.itcp.usp.br/drupal/node/biblioteca/61>

Filmes

“Barra 68 – sem perder a ternura”. Diretor: Vladimir Carvalho. (1998).

“Cabra marcado para morrer”. Diretor: Eduardo Coutinho. (1984).

“Capacetes coloridos”. Diretora: Paula Constante (2006)

“Conterrâneos velhos de guerra”. Diretor Vladimir Carvalho. (1974)

“Corazón de Fábrica (Zanón)”. Diretores: Virna Molina e Ernesto Ardito (2007).

“La noche de los bastones largos: el futuro intervenido”. Diretor: Tristán Bauer (2004).

“O homem de mármore”. Diretor: Andrej Wajda (1976).

“O Risco, Lucio Costa e a Utopia Moderna”. Diretor: Geraldo Motta Filho (2010).

“O veneno está na mesa”. Diretor: Silvio Tendler (2011).

“Rocha que voa”. Diretor Eryk Rocha, 1999.

“Triste fim de Policarpo Quaresma”. Diretor: Paulo Thiago (1998/2005).

Jornais

“A gente está de saco cheio de biólogo aqui”. FSP, 29/10/2007.

“Universidade cria curso de direito só para Sem Terra”. OESP, 02/09/2007.

“Fundação da USP dá R\$ 400 mil a loja de caça”. FSP, 7/10/2009.

“Morre Borlaug – pai da Revolução Verde”. FSP 14/09/2009.

“Pobreza cresce na Europa e já atinge 85 milhões de pessoas”. FSP 19/01/2010.

Anexo

A crise da universidade: crise de professores e crise de ideias

J. C. Mariátegui

Novamente insurgem-se os estudantes. Voltam a preconizar, uns, a reforma universitária e outros, a revolução universitária. Voltam a clamar todos, confusa, mas vivazmente, contra os maus métodos e os maus professores. Assistimos às preliminares de uma terceira agitação estudantil.

A primeira agitação, em 1919, livrou a universidade de alguns catedráticos insensíveis. Outra agitação estudantil que mais tarde fechou temporariamente a universidade resultou em outras mudanças no pessoal docente. Agora, apenas apagados os ecos dessa agitação, inicia-se uma nova. Que quer dizer isto? Quer dizer simplesmente que as causas do mal-estar universitário não desapareceram. Depurou-se de forma mediana e incompleta o pessoal de catedráticos, reforçado hoje com alguns elementos caducos e senis. Mas a universidade continua sendo substancialmente a mesma. E a juventude tem de novo a sensação de frequentar uma universidade doente, uma universidade petrificada, uma universidade sombria, sem luz, sem saúde, sem oxigênio. A juventude – ao menos seus núcleos mais sãos e mais dinâmicos – sente que a Universidade de São Marcos é, nesta época de renovação mundial e de mundial inquietação ideológica, uma gélida, arcaica e anêmica academia, insensível às grandes emoções atuais da humanidade, desconectada das ideias que agitam atualmente o mundo. Um discurso de Alfredo Palácios estimulou a sensibilidade estudantil, acendeu os mesmos anseios de reforma e semeou os mesmos germes da Revolução de 1919.

Outra vez, a juventude grita contra os maus métodos, contra os maus professores. Mas esses maus professores poderiam ser substituídos. Esses maus métodos poderiam ser melhorados. Não acabaria, por isto, a crise universitária. A crise é estrutural, espiritual, ideológica. A crise não se reduz a que existam maus professores. Consiste, principalmente, em que faltem verdadeiros professores. Há na universidade alguns catedráticos admiráveis, que ditam sagaz e atenciosamente seus cursos. Mas não há um só exemplar de mestre da juventude. Não há um só tipo de condutor. Não há uma só voz profética, dirigente, de *leader* e de apóstolo. Um professor, apenas um, bastaria para salvar a Universidade de São Marcos, para purificar e renovar seu ambiente envelhecido, doente e infecundo. As bíblicas cidades pecadoras perderam-se por falta de cinco homens justos. A Universidade de São Marcos se perde por falta de um só professor.

As universidades, para serem vitais, necessitam que algum sopro criador fecunde suas aulas. Nas universidades europeias, ao mesmo tempo em que se cultiva carinhosamente a ciência clássica, elabora-se a ciência do futuro. A Alemanha tem professores universitários como Albert Einstein, como Oswald Spengler, como Nicolai, atualmente professor da Universidade de Córdoba. A Itália tem professores universitários como Enrique Leone, como Enrique Ferri. A Espanha tem professores universitários como Miguel de Unamuno, como Eugenio D'Ors, como Besteiro. E também há na América hispânica professores de relevo revolucionário. Na Argentina, José Ingenieros. No México, José Vasconcelos e Antonio Caso. No Peru não temos nenhum professor semelhante, com suficiente audácia mental para somar-se às vozes avançadas de nosso tempo, com suficiente temperamento apostólico para se filiar a uma ideologia renovadora e combativa. A Universidade de Lima é uma universidade estática. É um medíocre centro de linfática e pedante cultura burguesa. É um mostruário de ideias mortas.

As ideias, as inquietações, as paixões que comovem outras universidades não têm eco aqui. Os problemas, as preocupações, as angústias desta hora dramática da história humana não existem para a Universidade de São Marcos. Quem divulga em linguagem acessível, nesta universidade deletéria e palúdica, o relativismo contemporâneo? Quem orienta os estudantes no labirinto das novas teorias físicas e metafísicas? Quem estuda a crise mundial, suas raízes, suas fases, seus horizontes e seus intérpretes? Quem explica os problemas políticos, econômicos e sociais da sociedade contemporânea? Quem comenta e moderna literatura política revolucionária, reacionária ou reformista? Quem no meio educacional fala da obra construtiva de Lunacharski ou Vasconcelos? Nossos catedráticos parecem sem contato, sem comunicação com a atualidade europeia e americana. Parecem viver à margem dos novos tempos. Parecem ignorar seus teóricos, seus pensadores e seus críticos. Talvez alguns se achem mais ou menos bem-inteirados, mais ou menos bem-informados. Mas, neste caso, a investigação não suscita neles inquietação. Neste caso, a atualidade mundial deixa-os indiferentes. Neste caso, a juventude tem sempre o direito de acusá-los de insensibilidade e de impermeabilidade.

Nossos catedráticos não se preocupam ostensivamente senão da literatura de seu curso. Seu voo mental geralmente não vai além dos âmbitos rotineiros de sua cátedra. São homens tubulares, como diria Victor Maúrtua; não são homens panorâmicos. Não existe, entre eles, nenhum revolucionário, nenhum renovador. Todos são conservadores definidos ou conservadores potenciais, reacionários ativos ou reacionários latentes que, em política doméstica, suspiram impotente e nostalgicamente pela velha ordem das coisas. Mediocres mentalidades de advogados, cunhadas nos alvéolos ideológicos do civilismo; temperamentos burocráticos, sem asas e sem vértebras, organicamente apoucados, acomodaticios e folgados; espíritos de classe média, vulgares pedantes, limitados e vazios, sem grandes ambições nem

grandes ideais, forjados para o ambiente burguês de uma posição na Corte Suprema, de uma plenipotência ou de um alto cargo consultivo numa grande empresa capitalista. Estes intelectuais sem alta filiação ideológica, enamorados de tendências aristocráticas e de doutrinas de elite, afeiçoados a reformas minúsculas e a diminutos ideais burocráticos, estes advogados, clientes e comensais do civilismo e da plutocracia têm um estigma pior que o do analfabetismo, têm o estigma da mediocridade. São os intelectuais de panteão de que falou numa conferência o doutor John Mackay. Ao lado desta gente cética, desta gente negativa, com fobia do povo e da multidão, imbuída de estetismo e decadentismo, confinada no estudo da história escrita das ideias pretéritas, a juventude sente-se naturalmente órfã de professores e órfã de ideias.

Através de dois professores peruanos – Victor Maúrtua e Mariano H. Cornejo – tive um vivo e compreensivo contato com as coisas contemporâneas, com os problemas atuais, com os homens do nosso tempo. Ambos, apesar de sua dessemelhança, são, sem dúvida, as figuras mais inquietas, modernas e luminosas, ainda que incompletas, de nossa opaca universidade. Mas ambos atuam fora dela.

No cortejo estudantil-operário de 25 de maio, o reitor e os catedráticos da Universidade de São Marcos, que marchavam com a juventude e o povo, não eram seus condutores, mas seus prisioneiros. Não eram seus líderes, mas seus reféns. Não acaudilhavam a multidão, escoltavam-na. Iam cheios de apreensão, de aflição, de medo, descontentes e, em alguns casos, “inconformados”.

Ante este triste panorama universitário, a frase justa não é: “falta juventude estudantil”; a frase justa é: “faltam professores, faltam ideias”. Em alguns setores da juventude estudantil há sintomas de inquietação e, ainda que de forma vaga e desconexa, reflete-se a grande emoção contemporânea. Alguns núcleos da juventude são sensíveis e permeáveis às ideias de hoje. Um sinal deste estado de ânimo é a universidade popular. Outro sinal é a vibração revolucionária

de alguns jovens intelectuais que se preparam para fundar entre nós o grupo Claridad. A planície está repleta de brotos novos. Somente os cimos estão desnudos e estéreis, calvos e improdutivos, apenas cobertos da relva anêmica de uma pobre cultura acadêmica.

É a crise da universidade. Crise de professores e crise de ideias. Uma reforma limitada para acabar com as listas de presença ou para extirpar um professor inepto ou estúpido seria uma reforma superficial. As raízes do mal continuariam vivas. E rapidamente renasceria este descontentamento, esta agitação, este afã de correção, que toca epidermicamente o problema sem desflorá-lo e sem penetrá-lo.

MARIÁTEGUI, J. C. A crise universitária: crise de professores e crise de ideias. In: MARIÁTEGUI, J. C. *Mariátegui – Sobre educação* (seleção e tradução de Luiz Bernardo Pericás). São Paulo: Xamã, 2007, p. 39-43.

Sobre o autor

Henrique Tahan Novaes é docente da Faculdade de Filosofia e Ciências (FFC) UNESP, campus de Marília e do Programa de Pós Graduação em Educação.

Autor dos livros: “O fetiche da tecnologia - a experiência das fábricas recuperadas” (já na 3ª Edição em português e também publicado em espanhol); “A relação universidade-movimentos sociais – reatando um fio interrompido” (em espanhol) ; “O retorno do caracol à sua concha: alienação e desalienação em cooperativas e associações de trabalhadores” (1ª Edição pela Editora Expressão Popular, 2ª Edição pela Editora Lutas anticapital, prevista para 2020) e “Mundo do Trabalho Associado e Embriões de educação para além do capital” (Lutas anticapital, 2018).

Atualmente desenvolve pesquisas e projetos de extensão sobre produção destrutiva, cooperação, agroecologia e escolas de agroecologia.

É um dos coordenadores do Curso de Aperfeiçoamento Itinerante “Movimentos Sociais e Crises Contemporâneas” (UNESP/IBEC-GPOD), já na sua 10ª edição. Coordenador do Mini Curso Itinerante “Questão Agrária, cooperação e agroecologia”, já na sua 7ª Edição. Foi coordenador com Curso Pós Médio em Agroecologia, em parceria com o Centro Paula Souza, os Movimentos Sociais do Campo e o Pronera. Atualmente é coordenador do Curso Técnico em Agropecuária integrado ao ensino médio, com ênfase em agroecologia e agrofloresta, com essas mesmas entidades.

Contato: hetanov@gmail.com