

Os nexos urbanos do agronegócio: uma avaliação a partir da genética bovina em Uberaba-MG

Mirlei Fachini Vicente Pereira

✉ mirlei@ig.ufu.br

Lais Ribeiro Silva

✉ lais-rs@hotmail.com

Resumo

No atual período histórico, as modernas atividades do agronegócio, por sua natureza técnica e científica, são acompanhadas de um expressivo conjunto de vínculos urbanos, tornando, nas regiões em que se realiza a moderna agropecuária, as cidades centros fundamentais à realização do trabalho no campo. Uberaba, município mineiro historicamente marcado pela atividade de seleção e melhoramento de bovinos (especialmente das raças zebuínas), é atualmente o principal centro de oferta dos modernos serviços da genética bovina no Brasil. Um conjunto de atividades urbanas se estabelece no município, tornando-o ainda mais funcional e adaptado às demandas da pecuária brasileira, indicando processos típicos de concentração e especialização de um terciário voltado às atividades do campo. A contextualização da atividade, a oferta de serviços voltados ao melhoramento de animais, a realização de eventos e a estreita ligação do setor com a política local são algumas das manifestações avaliadas no texto.

* * *

PALAVRAS-CHAVE: agronegócio, genética bovina, relações campo-cidade, psicofera, Uberaba.

Introdução

Em diversos autores, parece haver consenso de que as atividades do agronegócio, ou seja, o vasto conjunto de ações que permitem a realização do trabalho moderno no campo (envolvendo atividades para além da produção agropecuária propriamente dita) acaba por redefinir e expandir atividades essencialmente urbanas em cidades que se tornam funcionais à realização das modernas atividades agropecuárias. Assim, a agropecuária moderna não se realiza sem um conjunto vasto de outras atividades (nos setores secundário e terciário), processo este típico da agricultura e, por que não, também da pecuária, que na atualidade são marcadas por um caráter científico e globalizado (SANTOS, 2000).

Para Milton Santos (2000), as transformações próprias do período atual permitiram uma modernização significativa do campo, o que conferiu à atividade produtiva um caráter científico (porque exigente de informação e conhecimentos específicos, fruto de um labor intelectual cada vez maior) e globalizado (tanto que no se refere aos insumos necessários à sua realização, quanto à regulação dos preços e à abrangência do mercado consumidor), fazendo com que a agricultura e a pecuária obedeçam as mesmas leis que regem as demais atividades produtivas.

Após a década de 1970 o campo brasileiro passou por grandes mudanças estruturais, decorrentes da modernização da agropecuária que havia começado duas décadas antes. É a partir desse período que ocorre maior interdependência entre técnica, ciência e informação, constituindo o que Milton Santos (1994) denominou meio técnico-científico-informacional, momento em que as relações sociais são reorganizadas.

Essa nova agropecuária dependente de técnica, ciência e informação, diferente das atividades tradicionais do campo praticadas no país, aos poucos dispensa a mão de obra utilizada, até então empregada no campo tradicional, e passa a requerer uma nova mão de obra especializada para o manuseio de máquinas, para as atividades de comércio e serviços essenciais à moderna produção, ou ainda para as atividades de pesquisa, necessárias a um campo cada vez mais exigente de ciência e informação.

É assim que novos nexos se estabelecem entre campo e cidade, muito mais espessos e imbricados, ultrapassando as tradicionais trocas realizadas entre produtores e consumidores. Algumas cidades passam a se organizar para atender as demandas por vezes muito específicas da agropecuária moderna e, assim, o meio urbano torna-se o *locus* de serviços essenciais ao campo moderno (diversos trabalhos técnico-científicos, empresas de consultoria, corretoras, seguradoras,

agências bancárias, etc.), do comércio especializado (máquinas, sementes, fertilizantes, defensivos, etc.), a necessária oferta de ensino e pesquisa (preparando a mão de obra especializada e as soluções necessárias) e dos trabalhadores, que agora fornecem sua mão de obra para a indústria de insumos, para a agroindústria processadora e para uma infinidade de outros trabalhos do terciário. Tal situação permite que algumas cidades conheçam um crescimento urbano e econômico exclusivamente ligado à moderna atividade agropecuária — são as chamadas “cidades do agronegócio” (ELIAS, 2006).

O objetivo desse trabalho é compreender o caráter do agronegócio e suas necessárias ligações com o meio urbano, tomando como referência os nexos historicamente estabelecidos entre as atividades de seleção e, hoje, de melhoramento genético e reprodução artificial de bovinos na cidade de Uberaba, estado de Minas Gerais.

Uberaba (Figura 1), localizada no Triângulo Mineiro, sempre esteve muito ligada às atividades da agropecuária. Desde o surgimento do povoado, no final do século XVIII, tais atividades eram caracterizadas por uma produção de subsistência, atendendo apenas ao consumo direto ou apenas ao pequeno comércio local (GUIMARÃES, 2010, p. 45), situação esta que, na segunda metade do século XX, aos poucos dá lugar a uma agropecuária moderna, contribuindo assim para a consolidação do processo modernizador do Triângulo Mineiro.

Figura 1. Localização da área de estudo.



Base cartográfica: BRITO; LIMA, 2007 (adaptado).

Em Uberaba, constituiu-se ao longo de mais de um século um polo de pesquisa em genética bovina, especialmente de zebuínos (gado de origem indiana). A introdução do gado zebuín¹ na região data do final do século XIX e a partir de então houve um trabalho constante de aprimoramento da seleção e melhoramento de bovinos. Atualmente, Uberaba desempenha um papel importante na produção agropecuária do país, se destacando como um dos principais municípios em volume de produção e um dos principais centros de difusão da genética e reprodução artificial de bovinos no país. Em 2010, o município de Uberaba ocupou o 4º lugar entre os municípios brasileiros com maior valor agregado pela atividade agropecuária ao PIB municipal (IBGE, 2012).

A análise realizada se divide em duas partes — num primeiro momento, avaliamos as atividades de seleção e melhoramento genético realizadas no município, propondo uma periodização das atividades. Num segundo momento,

1 Há inúmeras versões de como os zebuínos foram inseridos no Triângulo Mineiro, que já foram bem exploradas por Lopes e Rezende (2001) no livro "ABCZ, Histórias e Histórias", porém parece correto afirmar que os primeiros exemplares dessa raça em Uberaba foram trazidos de fazendas fluminenses por volta de 1898. A partir daí, houve uma iniciativa de produtores que, buscando livrar-se dos intermediadores fluminenses, foram buscar o gado diretamente na Índia. Uma das versões indica que o primeiro zebu trazido para Uberaba foi adquirido pela família Borges de Araújo (LOPES; REZENDE, 2001, p. 25).

avaliamos como tais atividades acabam por criar novos nexos com o meio urbano, a partir da proliferação de atividades terciárias (sobretudo serviços), especialmente no que se refere à oferta de um ensino especializado e à realização de importantes eventos do setor.

Uberaba como centro da pecuária zebuína no Brasil: um exercício de periodização

A base técnica de uma sociedade constitui-se como um importante dado de explicação e, vista juntamente às ações políticas (que definem as intenções de uso do território), nos oferece possibilidades de interpretação geográfica dos lugares.

Por técnica, podemos entender o conjunto de instrumentos através do qual as sociedades garantem a realização do trabalho, ou seja, as técnicas se constituem como novas autorizações do fazer (SANTOS, 1996), visando alcançar melhores condições de produção, ainda que tais esforços não signifiquem diretamente melhora nas condições materiais de vida para a maior parte da sociedade. Assim, sistemas técnicos são somados ao espaço, buscando atender as necessidades materiais e, deste modo, carregam em si a história do período em que surgiram. Segundo Santos (2000), as técnicas, resultado das condições de espaços e tempos determinados, existem mesmo como famílias de técnicas, ou seja, conjuntos técnicos que em um determinado lugar e momento histórico se tornam hegemônicos num processo produtivo. Quando as técnicas vigentes não atendem mais aos interesses e necessidades do lugar e da época, surgem famílias de técnicas superiores, ainda que estas não anulem as técnicas preexistentes.

Desse modo configura-se um cenário onde diferentes famílias de técnicas se sobrepõem e coexistem no espaço geográfico, o que permite reconhecermos nesse conjunto um ou mais períodos históricos do sistema produtivo de determinado lugar, ou seja, os sistemas técnicos guardam em si a materialidade do tempo (SANTOS, 1996) e permitem, como recurso metodológico, produzirmos exercícios de periodização, que indicam o caráter conservador ou transformador das ações no território (RIBEIRO, 2002). Mas a técnica em si mesma não é capaz de explicar o espaço, é preciso considerarmos suas intenções de uso, os agentes que podem fazer uso privilegiado dos sistemas técnicos modernos e as ações políticas que organizam e garantem a inserção e a difusão das técnicas no processo produtivo.

Em Uberaba, um exercício de periodização do território que privilegie como variável-chave o uso das técnicas que integram as atividades de seleção e melhoramento genético bovino permite compreender como, no lugar, o meio geográfico dá suporte à realização de tais atividades. Em outras palavras, mudam

as técnicas e suas intenções de uso, ao mesmo tempo em que muda o espaço urbano e seus nexos com tais atividades.

As atividades de melhoramento genético de bovinos em Uberaba ocorrem há mais de um século, modernizando-se ao longo do tempo. Levando em conta o desenvolvimento técnico e as ações políticas que lhe dão sentido, podemos reconhecer, grosso modo, ao menos três diferentes períodos em que as próprias condições do meio geográfico se impõem como elementos estruturantes das atividades de melhoramento da pecuária bovina, implicando em novas possibilidades produtivas para a atividade pecuária realizada no território nacional.

Um primeiro período é aquele em que imperam as técnicas simples na atividade de seleção dos animais, que ainda ocorre de modo quase “natural” e se inicia no final do século XIX, com a chegada dos primeiros exemplares do gado zebuino em Uberaba, no ano de 1898, provenientes de fazendas fluminenses (LOURENÇO, 2010, p. 221), período este que se estende até meados do século XX. Um segundo período, resultado do progresso técnico-científico, é marcado pela inserção das práticas científicas especializadas na atividade de melhoramento, período que compreende, aproximadamente, as décadas de 1960 e 1980, quando a ação do Estado se torna essencial e garante o desenvolvimento da atividade. Por fim, temos o terceiro período, que compreende a etapa atual da atividade, se afirmando na década de 1990, quando o papel da informação e um extraordinário desenvolvimento científico se tornam indispensáveis e possibilitam, inclusive, uma expressão e uma organização de alcances globais, resultando no ingresso de agentes externos, que tornam mais complexas as atividades no lugar.

No primeiro período, as atividades de seleção e melhoramento bovino em Uberaba empregam técnicas rústicas, ou seja, aconteciam sem nenhum aparato tecnológico sofisticado ou caráter científico, feito de modo quase “natural” a partir do cruzamento de exemplares com características fenotípicas (aparência) consideradas de boa qualidade, buscando obter e selecionar descendentes com melhores características que os genitores. A busca, diretamente na Índia, por exemplares com características raciais puras teve o intuito de melhorar o rebanho para obter animais ainda mais puros para o rebanho brasileiro, atendendo aos anseios de maior produtividade. O fato de as atividades de seleção serem feitas a partir de características visuais reflete um momento onde a ciência genética ainda não se consolidara, quando não haviam instrumentos sofisticados que permitissem novos parâmetros de seleção dos animais com características genéticas superiores.

Numa situação onde o meio geográfico era escasso em técnicas e os meios de informação (jornais, revistas, rádio, televisão) pouco difundidos, as preocupações

dos produtores uberabenses em divulgar o trabalho de seleção dos bovinos fez com que, já no início do século XX, surgissem as primeiras exposições ou feiras agropecuárias. A primeira exposição que ocorreu em Uberaba foi realizada em 1906 e possuía caráter privado. Ainda sem espaço apropriado na cidade, essa primeira exposição foi realizada na fazenda Cassu, onde foram expostos 1.146 exemplares zebuínos (LOPES; REZENDE, 2001, p. 46).

Em 1908 ocorre nova exposição, desta vez para preparar os produtores que representariam Uberaba em uma grande exposição em Belo Horizonte. De modo a comemorar o centenário da cidade, em 1911 é realizada pela elite política local uma exposição que pode ser considerada um marco na história de Uberaba, representando "(...) o triunfo das forças conservadoras no município" (LOPEZ; REZENDE, 2001, p. 46), porque marcou definitivamente a opção e o projeto dos criadores de Uberaba e região em adotar e valorizar a criação de zebuínos como uma alternativa para a expansão e valorização da pecuária nacional. A exposição durou quinze dias e teve a presença de importantes políticos e representantes do Ministério da Agricultura, marcando o início de uma forte relação entre o poder público e os pecuaristas, culminando em forte atuação do Estado nas ações que permitiriam o desenvolvimento das atividades de seleção de bovinos em Uberaba até os dias atuais.

Em 1919 é criado em Uberaba o Herd Book da raça Zebu², resultante do esforço de pecuaristas em melhor organizar a classe produtora e oficializar o trabalho de melhoramento de zebuínos, tendo como objetivo organizar um banco de dados genealógicos específico para os animais deste gênero. A cidade de Uberaba já pode ser considerada como um centro estratégico no que se refere à criação e organização política de criadores de zebuínos no país. O registro genealógico oferecido pelo Herd Book Zebu era uma espécie de cadastro dos bovinos (tanto dos novos animais que entravam em todo o país quanto também dos já existentes), de modo a controlar e certificar os animais de boa linhagem. Em 1934, com a criação da Sociedade Rural do Triângulo Mineiro (SRTM), ocorre a absorção do Herd Book da raça Zebu, e a responsabilidade de registro dos rebanhos fica a cargo da SRTM. Tal fato garante à Uberaba, desde 1919 até os dias atuais, a condição de centro de controle de toda a informação de registro de bovinos das raças zebuínas puras de origem (o chamado gado P.O.).

Assim, nesse período em que predominam as técnicas simples, os agentes

2 A Herd Book foi inicialmente uma entidade sem fins lucrativos que abrangia todo o território nacional. Começou a funcionar em 12 de outubro de 1904. Hoje, a associação trabalha apenas com animais de origem europeia e passou a se chamar Herd Book Collares (Disponível em: <www.herdbook.org.br> . Acesso em ago.2012).

envolvidos na manutenção e desenvolvimento dessas técnicas são mesmo os criadores que, por iniciativa própria, buscam a valorização do gênero zebuíno no país, mirando possibilidades de maior lucro, já que os animais indiscutivelmente apresentavam uma série de vantagens produtivas que garantiam um retorno financeiro muito maior, tanto na criação para corte quanto para a produção leiteira.

Se as técnicas não são as mais avançadas, a organização política da elite rural uberabense (que ocupa cargos políticos importantes) cada vez mais se articula para defender os interesses dos produtores, visando difundir comercialmente as raças zebuínas no rebanho brasileiro. Na medida em que os produtores nacionais reconhecem as vantagens dessas raças, os comerciantes de gado zebuíno de Uberaba enriqueciam e faziam fortuna, empreendendo viagens à Índia, longas e utilizando meios de transporte muito precários (com quantia significativa de animais embarcados, exigindo uma “logística” sofisticada para a época, até então nunca praticada no país), e comercializando os animais que, ao chegarem ao Brasil, eram transportados por meio de comitivas ou trens para diversas regiões do país.

O meio urbano em Uberaba, nas primeiras décadas do século XX, é marcado pela presença de construções suntuosas, várias delas com traços inspirados na arquitetura indiana (algumas delas restando até os dias de hoje na área central da cidade), erguidas pelos criadores e comerciantes do gado zebuíno. Em 1941 é inaugurado o Parque Fernando Costa, que desde então sedia as exposições de gado, provavelmente um dos primeiros parques de exposição agropecuária do país.

A partir da segunda metade do século XX ocorrem importantes mudanças no cenário da atividade de melhoramento dos bovinos em Uberaba e no Brasil, inaugurando um novo período, marcado pela inserção da ciência na atividade de seleção. Com a insuficiência dos procedimentos simples que eram aplicados à seleção dos zebuínos, novas técnicas de análise, fundamentadas cada vez mais em parâmetros científicos (e em razões econômicas), passam a imperar. A presença do Estado passa a ser constante (financiando produtores e sobretudo pesquisas) e começam a ser aprimoradas as técnicas voltadas para a atividade. A Sociedade Rural do Triângulo Mineiro (SRTM) é substituída, em 1967, por uma nova instituição, a Associação Brasileira dos Criadores de Zebu (ABCZ), hoje considerada a principal e maior associação do gênero em todo o mundo³. Tais situações, a nosso ver, resultam da nova natureza técnico-científica que em âmbito mundial renova o trabalho de seleção de bovinos, bem como novas circunstâncias políticas da

3 Atualmente, são cerca de vinte mil produtores associados em todas as regiões do país, com o maior banco de informações de registro genealógico de bovinos em todo o mundo.

atividade no Brasil.

Milton Santos (1996) alerta para o fato de que a difusão das técnicas não ocorre de forma homogênea no território. Assim, o significado de um novo conjunto de técnicas se realiza e toma concretude apenas quando um conjunto de vetores incide diretamente sobre os lugares, transformando as possibilidades de realização da produção e permitindo assim novas formas do fazer. Somado a isso, é preciso reconhecer que cada lugar acolhe (ou rejeita) tais vetores, o que impõe reconhecermos a força da política, ou seja, as ações que garantem a realização dos eventos nos lugares (SANTOS, 1996; 2000).

Tal situação pode claramente ser observada no processo de especialização e concentração das atividades de melhoramento de zebuínos em Uberaba. No final da década de 1920, pesquisadores soviéticos desenvolveram técnicas de inseminação artificial em bovinos, o que mais tarde transformaria totalmente as atividades de seleção e melhoramento genético. Na década de 1950 é iniciado o trabalho de inseminação em bovinos a partir de sêmen congelado (procedimento ainda mais revolucionário), garantindo novas possibilidades de realização da produção pecuária, que cresce em todo o mundo a partir de então.

Tais técnicas chegariam ao Brasil apenas mais tarde. No final dos anos 1930⁴ ocorrem as primeiras experiências de inseminação artificial no Brasil e em 1947 é criado pelo Estado o Serviço de Fisiopatologia de Reprodução Artificial (SFRIA), sendo investido capital público para o desenvolvimento de tais técnicas no território nacional. A técnica de inseminação, no entanto, toma maior importância e passa a ser difundida no Brasil apenas na década de 1960, e nos anos 1970, quando os produtos da pesquisa científica passam a ser tecnicamente utilizados pela iniciativa privada, ocorre um rápido crescimento na produção e comercialização de sêmen (BARBOSA; MACHADO, 2008), atividade esta que é iniciada, no Brasil, a partir de Uberaba (com a empresa Pecplan – Pecuária Planejada).

Em 1968 o SFRIA é substituída pela Divisão de Fisiopatologia de Reprodução e Inseminação Artificial (DFRIA), funcionando sob o comando do Ministério da Agricultura. Coincidência ou não, em 1962⁵ as importações de zebuínos haviam sido interrompidas, alegando problemas de caráter sanitário (ABCZ, 2012). Ao

4 Os primeiros experimentos desse tipo no Brasil ocorrem na Estação Experimental de Pindamonhangaba-SP, em 1938 (BARBOSA; MACHADO, 2008).

5 Até 1962, quando as importações do gado indiano foram proibidas, há registro de entrada de pouco mais de 6 mil animais no Brasil. Hoje, o rebanho bovino nacional possui cerca de 80% de animais com sangue zebuínuo (puro ou mestiço), sendo a maior parte deles da raça nelore (ABCZ, 2012).

mesmo tempo, estavam criadas as condições técnicas e normativas para a expansão de atividades que garantiriam a produção e o controle de animais melhorados no território brasileiro e, mais uma vez, Uberaba acaba por concentrar uma série de instituições que viabilizam tal situação.

A ABCZ, sediada em Uberaba, torna-se rapidamente uma das maiores e mais importantes associações de pecuaristas, sendo responsável, desde sua criação (1967), pelo registro genealógico dos animais e pela aplicação de provas científicas que certificam a pureza genética dos zebuínos. A Associação se torna também, desde o seu surgimento, um importante agente na manutenção e constituição de novas técnicas voltadas para a atividade. Logo em 1967, a ABCZ cria um setor responsável pela supervisão, coordenação, promoção e execução, a nível nacional, das chamadas Provas Zootécnicas, que substituem as antigas técnicas de seleção fenotípica por técnicas de caráter científico⁶.

Demandando um trabalho científico bastante especializado, e visando a não dependência exclusiva de um conjunto de profissionais oriundos de outras partes do país, a ABCZ cria em 1973 a Fundação Educacional para o Desenvolvimento das Ciências Agrárias (FUNDAGRI), uma entidade sem fins lucrativos que possibilitou a instalação de cursos superiores voltados para as ciências agrárias. Assim, foi fundada a Faculdade de Zootecnia de Uberaba – FAZU (atual Faculdades Associadas de Uberaba) em 1975.

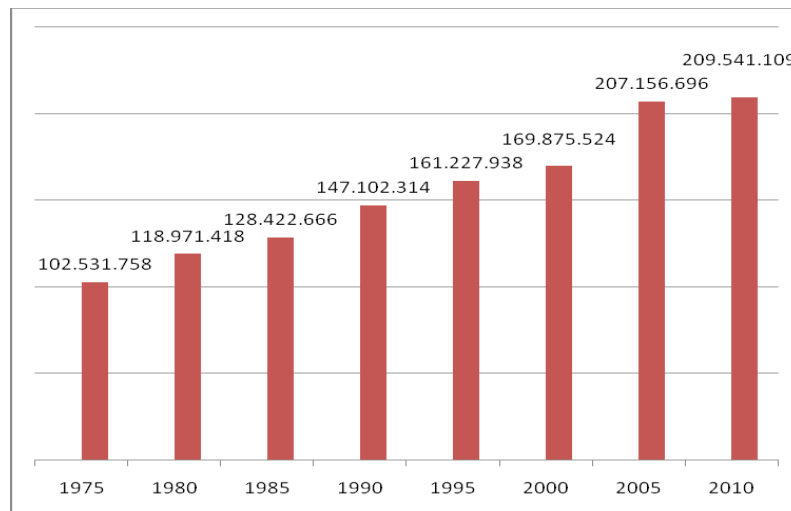
Em 1974, a ABCZ lança o programa PROZEBU (Projeto de Melhoramento Zootécnico da Zebuicultura) subordinado ao Programa Nacional de Melhoramento Zootécnico do Ministério da Agricultura, que condensou as Provas Zootécnicas em um único programa que promovia o melhoramento genético das raças zebuínas, sendo um marco histórico importante na modernização das técnicas utilizadas na seleção genética dos zebuínos, culminando na melhora dos rebanhos quanto a rendimento e eficiência reprodutiva, diminuindo consideravelmente a idade de abate dos animais (LOPEZ; REZENDE, 2001, p.149). Neste mesmo ano, é

6 As provas realizadas são, até hoje, as de Controle de Desenvolvimento Ponderal, Ganho de Peso, Teste de Progênie para gado de corte e leite e Controle Leiteiro. Nesse momento, as características que passam a ser importantes para a seleção genética dos animais não são mais as fenotípicas e sim a eficiência do animal nas Provas Zootécnicas, que comprovam sua taxa de crescimento, precocidade, fertilidade e ganho de peso, o que confere um caráter científico à atividade. O Controle de Desenvolvimento Ponderal, por exemplo, “(...) tem como objetivo identificar (...) animais de melhor desempenho quanto ao ganho em peso nas idades padrão de 205, 365 e 550 dias e compará-los entre si, classificando-os em: inferior, regular, superior ou elite, conforme a performance de cada um” (PMGZ, 2012). É toda uma administração científica da produção, pautada cada vez mais em técnicas e procedimentos modernos que substituem as formas anteriores de seleção.

criada a Associação Brasileira de Inseminação Artificial (ASBIA), também com sede em Uberaba, utilizando instalações da ABCZ.

Assim, e através do esforço inicial dos criadores locais, do apoio e parcerias de um estado ditatorial que, à época, pensava um projeto de modernização do país que, sem dúvida, incluía a modernização da agropecuária; além da criação de instituições e associações, investimentos em pesquisas e em unidades de ensino que formam profissionais especializados, estavam criadas as condições que tornariam Uberaba um lugar ainda mais especializado nesta atividade, ao mesmo tempo em que a pecuária nacional conhece um crescimento extraordinário da produção pós década de 1970 (Figura 2), demandando os novos serviços modernos e operacionais à pecuária científica ofertados no lugar.

Figura 2. Efetivo bovino no território brasileiro (número de cabeças)



Fonte: IBGE (2012). Org. dos autores.

A década de 1970 é marcada pelo surgimento das primeiras empresas que oferecem material genético e serviços de inseminação artificial. É o caso da Pecplan (Pecuária Planejada) localizada em Uberaba, a primeira empresa a atuar no ramo de importação de material para inseminação⁷, disseminando comercialmente no país as novas técnicas.

Durante os anos 1980 a ABCZ moderniza as formas de registro genealógico, com as primeiras experiências de informatização de dados (cria-se um centro de

⁷ A partir dos anos 1970, inicia-se a comercialização de doses de sêmen e, mais tarde, também embriões bovinos. A empresa passa a ser controlada, já a partir dos anos 1970, pelo Grupo Bradesco, e mais tarde, em 1996, foi vendida ao grupo estadunidense ABS. Em 1999 a ABS Pecplan, (denominação presente até hoje), foi incorporada pelo grupo inglês Genus (líder mundial em tecnologia para IA bovina). Em 1995, a ABS Pecplan passa a pertencer ao município de Delta (emancipado neste ano de Uberaba).

processamento de dados com recursos do Ministério da Agricultura), ao mesmo tempo em que são modernizadas as técnicas de inseminação e avaliação dos animais, com a reestruturação do PROZEBU, ampliação das Provas Zootécnicas e uma reestruturação das propostas do programa para o melhoramento genético, com amplo financiamento do Banco do Brasil, através do Fundo de Incentivo à Pesquisa Técnico-Científica (LOPEZ; REZENDE, 2001, p. 15).

Uma característica do período de globalização é a unicidade das técnicas (SANTOS, 2000), que, quando hegemônicas, conferem novas formas de produzir, garantindo a reprodução capitalista em sistema, ou seja, de modo unitário, e normalmente sob o comando de agentes que, no mais das vezes localizados no centro do sistema capitalista, comandam a informação de forma estratégica. As possibilidades do meio técnico científico informacional (SANTOS, 1994; 1996), utilizadas plenamente apenas pelos agentes hegemônicos da economia, garantem o suporte e permitem um comando e hierarquização das ações, viabilizando a disseminação das técnicas modernas no conjunto do planeta. Tal situação permite a centralização do comando das atividades ligadas à genética e reprodução artificial de bovinos, expandindo e ao mesmo tempo redefinindo o controle das atividades no Brasil e em Uberaba, o que confere à atividade e ao território um novo período (que se estende até os dias atuais).

De certo modo, desde os anos 1970 as atividades de seleção e melhoramento genético de bovinos realizadas no Brasil são tributárias de uma ciência e tecnologia oriundas de fora do país e já muito comandadas por grandes grupos estrangeiros. No entanto, e reconhecendo mais uma vez que os eventos se geografizam de modo desigual no tempo e no espaço (SANTOS, 1996), tal situação se aprofunda e pode ser claramente observada em Uberaba, sobretudo a partir da década de 1990, quando grandes grupos externos passam a dominar, por exemplo, a comercialização de sêmen, bem como a difusão das novas técnicas para o melhoramento e a criação de bovinos. Trata-se, dessa forma, de uma localização ótima para tais agentes externos, que tiram proveito da experiência historicamente acumulada no lugar.

Novas técnicas são difundidas globalmente, e se inserem com maior velocidade no Brasil e em Uberaba nos anos 1990. Destacam-se, entre uma grande quantidade de novos procedimentos, as técnicas de transferência de embriões (TE), fertilização *in vitro* (FIV) e clonagem⁸. Com o intuito de acelerar e aumentar a

8 A fertilização *in vitro* (FIV), por exemplo, possibilita a reprodução rápida de animais, visto que realiza a aspiração de oócitos em fêmeas e a fertilização em laboratório, aumentando exponencialmente a produção de embriões — ou seja, se há algumas décadas um animal de boa qualidade genética produzia apenas um bezerro por ano (gestação natural), ou um pouco mais do que isso com as técnicas de transferência de embriões (TE), hoje, a partir da técnica de FIV, uma

produção de animais com características genéticas superiores, tais técnicas passam a ser largamente utilizadas na pecuária bovina em diversos países do mundo, sendo logo difundidas no Brasil que, atualmente, é um dos principais produtores mundiais de carne e o maior exportador desse produto (LOPES *et. al.*, 2012).

As técnicas de fertilização *in vitro* (FIV) e produção *in vitro* de embriões (PIVE) bovinos são realizadas com sucesso pela primeira vez em 1982, quando nasce o primeiro animal resultante deste tipo de procedimento nos Estados Unidos (VARAGO *et. al.*, 2008, p.100). No entanto, é apenas na década de 1990 que tal técnica passa a ser amplamente difundida para uso comercial, sendo que, no Brasil, tais procedimentos possuem difusão significativa apenas na primeira década do século atual. Hoje o país é responsável por 50% da produção mundial de embriões, principalmente no que se refere a produtos de origem zebuína (VARAGO, 2008, p.106). A partir de então uma série de laboratórios se instalam em Uberaba para oferecer serviços dessa natureza (TE, FIV, IATF, produção e comercialização de sêmen sexado, embriões, clonagem, etc.), ao mesmo tempo em que duas multinacionais dividem a maior fatia do mercado de sêmen bovino no Brasil — A Alta Genetics (multinacional canadense instalada em Uberaba em 1997) e a ABS Pecplan.

É no período atual, e quando as técnicas de reprodução artificial se tornam mais numerosas e eficazes, que o caráter e os nexos urbanos da atividade ganham maior significado, conforme avaliaremos a seguir.

Nexos e psicofera modernizadora no meio urbano

Se em Uberaba a atividade de seleção e melhoramento de animais figura mesmo como uma tradicional atividade do município, estabelecendo fortes vínculos com as atividades políticas e com o espaço urbano, no atual período de globalização e redefinição da atividade, e em que pese o crescimento e a diversificação das atividades locais (hoje, com cerca de 300 mil habitantes,

fêmea (doadora) pode gerar dezenas de descendentes ao mesmo tempo (pela possibilidade de aspiração de vários oócitos, gerando cada um deles um embrião), que serão gestados em outras fêmeas (receptoras). Mais recentemente são desenvolvidos e também ofertados em Uberaba serviços de inseminação artificial por tempo fixo (IATF), que permitem uma sincronização dos cios e, também, uma maior rapidez da reprodução dos rebanhos bovinos. A técnica de clonagem de animais realizada pela primeira vez em 1996 (na Escócia) é reproduzida no Brasil com bovinos cinco anos mais tarde por pesquisadores da Embrapa (hoje já oferecida por laboratórios em Uberaba e outros centros do país). Desse modo, a produção de bovinos com genética de excelência e voltados para diferentes aptidões produtivas acaba por tornar-se uma atividade dependente cada vez mais da ciência.

Uberaba torna-se um importante centro regional de serviços variados no Triângulo Mineiro), os nexos que se estabelecem entre a moderna genética bovina e as atividades urbanas tornam-se ainda mais expressivos. Criam-se nexos que fortalecem a imagem de “progresso” e de “desenvolvimento” de Uberaba a partir da função que desempenha para a moderna pecuária brasileira, ainda que os ganhos com a atividade sejam ainda muito concentrados.

Como já sinalizamos, para além do uso intenso da técnica, ciência e informação, da emergência de novos serviços e de um trabalho e mão de obra especializados, uma das características expressivas da nova natureza do uso do território, no que se refere às atividades do campo moderno e globalizado, é a localização e gestão urbanas das atividades que viabilizam a moderna agropecuária. Assim, e abrigando os nexos do consumo produtivo do campo, a mão de obra especializada e a coordenação e difusão da informação indispensável ao trabalho da agropecuária moderna, o espaço das cidades se torna o *locus* da regulação do campo moderno (SANTOS, 2008, p.61).

Em Uberaba, é o espaço urbano que concentra os modernos serviços intensivos em técnica e ciência voltados às atividades de melhoramento genético e reprodução artificial de bovinos. A exigência das facilidades de comunicação, a oferta próxima de materiais especializados de uso laboratorial, uma mão de obra qualificada urbana residente, entre outros aspectos, tornam o meio urbano o ambiente favorável à localização dos agentes.

Conforme avaliamos em trabalho anterior (PEREIRA, 2012), das mais de trinta empresas que de um modo ou de outro cooperam para as modernas atividades da genética e da reprodução de bovinos que pudemos levantar em Uberaba, encontramos agentes tais como centrais de produção e venda de sêmen bovino (inclusive a multinacional que detêm a maior parte do mercado brasileiro); agentes especializados na comercialização de sêmen; empresas voltadas à comercialização de equipamentos técnicos para reprodução artificial de bovinos (aparelhos de ultrassonografia, de aspiração de óvulos, kits de inseminação, etc.); laboratórios que prestam serviços especializados em reprodução artificial de bovinos (um total de 13 empresas, a maior concentração no Brasil), e empresas de assessoria comercial e/ou comercialização de animais vivos. Ainda incluiríamos neste rol algumas empresas que, localizadas na cidade de Uberaba, são especializadas na realização de grandes leilões de gado (animais de corte e de elite), e também editoras e mídias especializadas na difusão de informações da pecuária bovina⁹.

9 Para uma análise detalhada da oferta de serviços e das estratégias de ação de tais empresas no

Uma exigência atual do trabalho produtivo das atividades agropecuárias é a necessidade cada vez maior de informação e, desse modo, da instrução de uma mão de obra especializada e voltada às demandas do campo moderno. É assim que, mais uma vez, o espaço urbano torna-se o *locus* privilegiado da regulação da produção moderna do campo (SANTOS, [1993] 2008; ELIAS, 2006, 2011), mesmo que tal produção seja muitas vezes comandada por agentes externos e muito voltada à exportação.

Como os procedimentos e técnicas ligados à genética bovina tendem a ser muito mais peneiras de ciência e informação, a mão de obra empregada demanda formação especializada, e passa a manipular um conjunto de conhecimentos dificilmente adquiridos exclusivamente pela experiência do trabalho. Daí a proliferação de uma quantidade expressiva de cursos técnicos, de graduação, e mesmo pós-graduação, oferecidos nos centros ligados às modernas regiões produtoras, fenômeno este já apontado por Elias e Pequeno (2010) e Frederico (2010). Essa é mais uma manifestação dos nexos entre campo e cidade, já que a formação profissional e a oferta de tais cursos especializados caracterizam-se como atividades tipicamente urbanas.

Em Uberaba, o efeito de modernização do trabalho no campo também oportuniza a criação de cursos especializados, ofertando, desde 1975, um curso de Zootecnia, numa instituição privada criada a partir de esforços da própria ABCZ (a FAZU – Faculdade de Zootecnia de Uberaba), visando suprir a necessidade de mão de obra especializada na reprodução de bovinos. A oferta se amplia nas últimas décadas (pós anos 1990), tanto a partir de instituições privadas (FAZU, UNIUBE, etc.) como públicas (IFTM e UFTM) (Quadro 1).

A FAZU, em Uberaba, por sua própria origem, parece ser o caso mais emblemático de atendimento direto às demandas especializadas do campo moderno, especialmente no que se refere à oferta recente (a partir do ano de 2005), de um conjunto expressivo de cursos de especialização, diretamente vinculados aos modernos trabalhos de reprodução de bovinos (Quadro 2). Para além da atenção à nutrição e à clínica médica, são oferecidos cursos voltados à especialização de médicos veterinários em bovinos de corte e leite, indicando a necessidade de instrução muito especializada nos modernos trabalhos da reprodução artificial de animais.

município, vide o trabalho de Pereira (2012).

Quadro 1. Cursos de graduação voltados para o agronegócio da pecuária e atividades da genética bovina em Uberaba (instituições públicas e privadas).

Curso / Instituição	Ano de Criação	Características
Zootecnia / FAZU	1975	Prestação de serviços voltados para a pecuária, tais como alimentação animal, melhoramento genético e reprodução. Instituição privada, parceria com a ABCZ.
Agronomia / FAZU	1989	Capacita o aluno a planejar, organizar e fazer todas as atividades que envolvem a produção agrícola. Instituição privada, parceria com a ABCZ.
Medicina Veterinária / UNIUBE	1997	Capacita o aluno para atuar em atividades de prevenção de doenças, diagnósticos e tratamento de doenças, produção animal e saúde pública. Instituição privada.
Engenharia Agrônômica / IFTM	2007	Planejamento e organização das atividades que envolvem a produção agrícola. Instituição pública – federal.
Zootecnia / IFTM	2007	Prestação de serviços voltados para a pecuária, tais como alimentação animal, melhoramento genético e reprodução. Instituição pública – federal.
Engenharia Ambiental / UFTM	2010	Recuperação de áreas ou de ambientes impactados e a prevenção de novos impactos. Instituição pública – federal.
Engenharia de Alimentos / UFTM	2010	Gerenciamento da Qualidade dos Produtos e Processos, Modelagem, Simulação, Controle e Automação de Processos, Logística, entre outros. Instituição pública – federal.
Engenharia Ambiental / UNIUBE	2010	Elaborar e execução de projetos de gestão ambiental, diagnóstico e soluções para problemas ambientais (presencial e EAD). Instituição privada.
Graduação em Engenharia Ambiental / FACTHUS	N/D	Capacita o profissional para atuar na promoção do desenvolvimento de forma a garantir o desenvolvimento sustentável. Instituição privada.

N/D: Não disponível.

Fonte: Sítios das instituições na internet (2012). Adaptado de Silva (2012).

Quadro 2. Cursos de Especialização Lato Sensu voltados para o Agronegócio oferecidos em Uberaba (Instituições privadas)

Curso / Instituição	Ano de Criação	Características
Produção de gado de corte / FAZU e ReHAgro	2005	Aspectos teórico-práticos aplicados à criação de gado de corte
Pecuária Leiteira / FAZU e ReHAgro	2004	Aspectos teórico-práticos aplicados à de criação de gado leiteiro
Nutrição Bovina de corte / FAZU e ReHAgro	2010	Capacita o aluno para aplicar programas específicos de nutrição para cada tipo de gado de corte
Reprodução Bovina de leite / FAZU e ReHAgro	2010	Fundamentos teóricos e práticos da reprodução de bovinos leiteiros
Reprodução Bovina de corte / FAZU e ReHAgro	2011	Fundamentos teóricos e práticos da reprodução de bovinos de corte
Clínica Médica de produção de bovinos / FAZU e ReHAgro	2011	Capacitação de veterinários para atuação na cadeia produtiva da reprodução de bovinos
Gestão do Agronegócio / FAZU	2012	Capacitação para a administração da cadeia produtiva do Agronegócio

Fonte: Sítios das instituições na internet. Adaptado de Silva (2012).

As instituições de ensino em Uberaba, entre outros agentes, são responsáveis pelas pesquisas e pela produção de conhecimento, além de garantir mão de obra especializada no lugar, facilitando assim a oferta de mão de obra aos agentes especializados localizados no município. Mas uma vez, a cidade se mostra como “suporte” para as atividades modernas do campo. Assim, a presença das instituições de ensino e pesquisa e dos cursos que são oferecidos em Uberaba é um indicador das demandas por tal informação indispensável para a produção.

O atual caráter moderno da agropecuária realizada na região amplia as demandas por profissionais especializados, gerando uma situação de reciprocidade — se o agronegócio moderno exige mão de obra especializada e preparada para um trabalho cada vez mais intenso em ciência e informação, instituições de ensino encontram na região uma localização estratégica para tal oferta, o que pode ser claramente observado na dinâmica recente de expansão dos cursos (inclusive de especialização), oferecidos especialmente por agentes privados. São as instituições privadas, muito mais “ágeis” e “flexíveis” (estabelecendo parcerias na oferta de cursos, utilizando-se das estratégias de ensino a distância, etc., e sem os compromissos de contratação de docentes típicos das instituições públicas), as que

mais rapidamente exploram nichos específicos na oferta de cursos muito especializados ou que atendem às demandas prementes do mercado.

Para além da formação de mão de obra especializada, a modernização das atividades produtivas acaba por demandar uma série de elementos que garantem a difusão da informação, demanda esta que de alguma forma tem sido suprida também pela realização de grandes eventos, feiras e exposições. Uma série de modernidades voltadas para a produção pode facilmente ser observada num conjunto cada vez mais crescente de feiras e eventos agropecuários que são realizados anualmente nas cidades inseridas nas modernas regiões agrícolas ou em municípios cuja estrutura produtiva conforma situações de especialização territorial.

Denise Elias (1998) reconhece que, na análise do campo moderno, a avaliação das feiras e eventos associados à produção agropecuária constitui um importante recurso de pesquisa, visto que podem ser observados nesses eventos os principais tipos de produtos e serviços comercializados, as inovações tecnológicas, a origem das empresas expositoras, entre outras informações (ELIAS, 1998, p. 106) que oportunizam a compreensão da dinâmica do território em áreas do campo moderno ou em processo de modernização.

Os chamados parques ou recintos de exposição existem em muitas cidades da região com diferentes configurações, espaços estes que são, na maioria dos casos, organizados por sindicatos ou associações de produtores rurais. Para além da importância econômica e estratégica na difusão das modernidades no campo, essas feiras e eventos agropecuários acabam se tornando verdadeiros “acontecimentos do ano” em algumas cidades, afirmando a hegemonia do agronegócio. Os espaços e infraestruturas utilizados para a realização de tais eventos aparecem, assim, como equipamentos urbanos indispensáveis, sendo estes mais estruturados nos centros estratégicos do agronegócio (no Triângulo Mineiro, especialmente em Uberaba).

Ocasões privilegiadas para o reforço de uma verdadeira psicofera modernizadora (SANTOS, 1994, p.32; 1996, p.204), tais eventos acabam por incentivar as práticas que, de modo geral, legitimam a inserção de uma racionalidade técnica e mercadológica da produção agropecuária, processo este que é cada vez mais regido por grandes grupos econômicos que coordenam a produção agrícola e pecuária modernas.

O evento mais expressivo do agronegócio realizado na região é, sem dúvida, a Expozebu, realizada ininterruptamente desde 1935 no Parque Fernando Costa (onde se localiza a sede da ABCZ) e considerada o principal fórum de discussão e

promoção da pecuária nacional. Os principais criadores e selecionadores de diferentes regiões do país, bem como empresas ligadas aos circuitos produtivos da carne, leite e genética bovina, expõem e comercializam animais e produtos relacionados ao setor, bem como promovem atividades visando a profusão de informações técnico-científicas que garantem a competitividade da moderna pecuária bovina brasileira. Historicamente, o evento também desempenha um papel político importante no que se refere à operacionalização das ações que garantem a viabilidade da produção e da exportação nacional, fórum onde as principais demandas do setor são anualmente debatidas com representantes de órgãos estatais (Ministério da Agricultura, Secretaria de Estado da Agricultura, deputados, etc.). Desde a década de 1930, todos os presidentes da república participaram, ao menos uma vez durante seus mandatos, da exposição de Uberaba. A ABCZ ainda realiza, anualmente, outros importantes eventos da pecuária zebuína nacional, como é o caso da Expogenética (especialmente voltada à difusão da informação relacionada às modernidades da genética bovina), Megaleite (gado leiteiro) e Expoinel (Exposição Internacional de Nelore).

Esses eventos movimentam a economia de Uberaba de forma expressiva, e são oportunidades de realização de negócios milionários aos criadores e empresas do ramo. A edição da Expozebu em 2010 comercializou, através dos leilões realizados no parque Fernando Costa ou em outros recintos no município, mais de 1.400 animais, ao preço médio de R\$ 48.440,00 por cabeça. No mesmo ano, uma fêmea nelore foi arrebatada por R\$ 2,7 milhões (o animal mais caro já vendido em uma exposição). O volume de negócios realizados na 78ª edição do evento, em 2012, foi estimado em cerca de R\$ 48 milhões (apenas nos 41 leilões realizados), além de R\$ 71 milhões em vendas realizadas por expositores (sêmen e embriões, máquinas e instrumentos, etc.) (SILVA, 2012, p.47).

A infraestrutura do parque Fernando Costa em Uberaba é a melhor e mais bem equipada do Triângulo Mineiro. Esse é, possivelmente, um dos mais antigos recintos permanentes para exposições agropecuárias no território brasileiro. Inaugurado em 1941, e abrigando desde então a sede da ABCZ, o parque conta com mais de trinta pavilhões que recebem até 2.500 animais em dias de exposição, numa área total de 6.900 m² (verdadeiro enclave numa área praticamente central de Uberaba). Praças e jardins bem estruturados ornamentam o recinto de exposições que ainda conta com arena de provas, um centro de eventos (com capacidade para 1.200 pessoas), o Museu do Zebu e um tatersal (recinto para realização dos leilões que ocorrem durante os dias de eventos).

Dentre as infraestruturas permanentes no Parque Fernando Costa, ainda

podemos destacar a presença de cinco associações específicas de raças zebuínas, que possuem suas sedes ou escritórios no parque, vários escritórios comerciais de empresas ligadas à reprodução artificial de bovinos, agência bancária, bem como a sede da Associação Brasileira de Inseminação Artificial (ASBIA), escritórios de TVs especializadas em leilões de gado (Canal Rural e Terra Viva), restaurantes e bares.

Pelo que pudemos avaliar, os grandes eventos do setor, e também a oferta do ensino especializado, figuram como indicadores importantes do uso do território e dos nexos atuais entre o campo moderno e o meio urbano. Eventos especializados e muito responsáveis pela disseminação das modernidades técnico-científicas que viabilizam a competitividade da produção, com expressiva movimentação de capital nos centros estratégicos do agronegócio (suprindo demandas do consumo produtivo e favorecendo a acumulação às maiores empresas), bem como a oferta ampla e especializada de um ensino técnico e superior voltado às demandas do campo moderno (a mão de obra instruída também é consumida de forma produtiva), viabilizam maiores ganhos às instituições privadas (que aumentam as ofertas de tais cursos).

Se no Triângulo Mineiro de fato existe uma suposta “força” ou mesmo a “hegemonia”, ontem exercidas pelas oligarquias rurais e hoje impostas pelo discurso modernizador do agronegócio às ações político-econômicas que se realizam no contexto urbano-regional, como não reconhecermos a importância de uma psicosfera modernizante, legitimando as práticas corporativas e um uso do território tantas vezes orientado para mercados e interesses distantes? A materialidade do espaço geográfico, com toda a carga moderna e técnica (tecnosfera) típica do período histórico, se realiza também a partir dessa psicosfera, que “produz a busca social da técnica” e permite uma “adequação comportamental” na formação de valores sociais (RIBEIRO, 1991, p.48). Nas palavras de Milton Santos,

As necessidades de informação, inerentes à presença do meio técnico-científico e exigidas por sua operação, fazem com que, ao mesmo tempo em que se instala essa tecnosfera, haja a tendência paralela à criação de uma psicosfera (Santos, 1988) fortemente dominada pelo discurso dos objetos, das relações que os movem e das motivações que os presidem” (...). A psicosfera também faz parte desse meio ambiente, desse entorno da vida, fornecendo regras objetivas da racionalidade ou do imaginário, palavras de ordem cuja construção frequentemente é longínqua. Ela é local pelas pessoas sobre as quais se exerce, mas constitui o produto de uma sociedade bem mais ampla que aquele lugar, e cuja inspiração e leis têm dimensões ainda mais complexas (SANTOS, 2008, p.50).

Trata-se de um discurso ou uma narrativa territorial (SILVEIRA, 2002) que, para o caso que estudamos, ambiciona legitimar práticas corporativas e defende posturas competitivas à realização do agronegócio que, em tese, traz benefícios ao país e à região; sem dúvida mais um recurso de alienação do território. Nas palavras de María Laura Silveira,

O discurso, um conjunto de símbolos, valores, imagens, resulta um elemento fundamental. A operatividade tecnocientífica utiliza a persuasão e a manipulação próprias da operatividade simbólica (Hottois, 1992), que apela às ideias de progresso, de criação de empregos e desenvolvimento regional e nacional, entre outras alusões. Os municípios, especialmente nas cidades médias, preocupam-se também pela elaboração de uma narrativa vinculada ao mercado e à competitividade (SILVEIRA, 2002, p.13).

Em Uberaba, o caso das exposições de animais, no mais das vezes tornadas verdadeiros espetáculos de exibição da técnica, para além da sua inegável importância econômica e do seu papel na difusão da informação no campo, também personifica esta psicofera que rege os espaços do agronegócio, ao mesmo tempo em que fortalece, no lugar, um cotidiano e um modo de vida muito administrados pela racionalidade corporativa da modernização do campo. Mas tal imaginário se adere ao território muito mais do que apenas nos dias de feiras ou exposições agropecuárias.

É todo um discurso, uma narrativa territorial ligada aos interesses do agronegócio, que hora ou outra se manifesta em diferentes projetos e ações, tomando concretude no território (materializando-se, portanto), promovendo mesmo uma exaltação aos “feitos” do agronegócio na região e orientando ações políticas e comportamentos que legitimam as intenções de uso do território, como pode ser historicamente percebido em Uberaba. É assim que “(...) a construção do espaço é, na aparência, um fato técnico, mas, na essência, um fato social” (SANTOS, 1986, p.123).

Tal situação de hegemonia exercida pelo agronegócio é muito visível na definição dos nomes que pleiteiam e conquistam cargos políticos. Em Uberaba, que historicamente possui uma classe rural ocupando cargos públicos locais, o atual prefeito, Paulo Piau (PMDB), também produtor rural na região, atuou por três mandatos como deputado estadual e outros dois mandatos como deputado federal. Também já ocupou a secretaria municipal de agricultura do município. É agrônomo de formação (com mestrado pela UFV) e pesquisador licenciado da EPAMIG. Em sua página na *internet*, a apresentação de sua biografia termina com a seguinte frase: “É produtor rural, bandeira pela qual sempre defendeu nos 16 anos de

mandato parlamentar, tendo o setor produtivo e a agropecuária como base de seu trabalho permanente”. Outro importante político de Uberaba, Adelmo Carneiro (PT), eleito por vários mandatos como deputado federal e estadual, também é criador e selecionador de gado bovino. A forte ligação de políticos locais com o agronegócio e a presença do Triângulo Mineiro no cenário político da agricultura estadual e do Brasil não ocorrem, desse modo, por acaso.

Mas em nenhuma outra cidade da região tal psicofera voltada à exaltação e aceitação do agronegócio como atividade indutora do progresso e do “desenvolvimento” é tão forte como em Uberaba. O orgulho e a grandiosidade com que o poder público e as instituições locais se referem à ABCZ, o caráter de “festa” (a maior do mundo) conferido à exposição nacional realizada na cidade (quando ruas e jardins são reformados), revelam a insistente retórica do papel da cidade no desenvolvimento da pecuária e do agronegócio nacional.

Tais práticas são históricas, visto que, já na década de 1930, um monumento foi erguido em praça pública (obelisco da Praça Dom Eduardo), como marco dos cinquenta anos da inserção do primeiro espécime zebuínico nas terras de Uberaba. Hoje, a BR 050 é apelidada de “Rota da Genética” ou “Av. Paulista” da moderna pecuária brasileira. Vários ex-presidentes do Sindicato Rural de Uberaba (responsável inicial pela certificação dos animais e tornado ABCZ na década de 1960) emprestam seus nomes a algumas das principais vias públicas da cidade (como é o caso das avenidas Dr. Fidelis Reis, Orlando Rodrigues da Cunha, Edilson Lamartine Mendes, entre outras), grandes proprietários de terra e selecionadores que ocuparam importantes cargos públicos e posições de destaque na sociedade uberabense.

Se os traços de inspiração indiana que marcam a arquitetura de vários prédios históricos no centro da cidade (construídos no início do século XX, com os fartos recursos do comércio do gado) hoje apenas sobrevivem às transformações de uma cidade de economia terciária e que desempenha importante função de centro comercial, o gado indiano (Zebu) continua denominando uma série de empreendimentos comerciais (de restaurantes a postos de combustíveis e supermercados). Um *shopping center* inaugurado no final da década de 1990 em Uberaba utiliza as diferentes raças zebuínas como indicação dos setores em seu estacionamento. É assim que, para os casos avaliados na região, muda o perfil econômico das cidades, mas permanecem as imagens, o poder político e os referenciais da hegemonia rural e, agora, do agronegócio.

Considerações Finais

Em Uberaba ocorre uma situação de especialização e concentração da oferta de atividades voltadas ao melhoramento genético de bovinos e, assim, a todo o circuito produtivo da pecuária a que tais atividades se destinam. Esta especialização resulta de uma série de ações efetivadas inicialmente por pecuaristas da região, e, na medida em que a atividade ganha importância, a ação do Estado passou a ser cada vez mais presente, seja através da inserção de capital, com ampliação de financiamentos, ou mesmo com instituições de ensino e programas de pesquisa. Todo esse conjunto de fatores permitiram a Uberaba a afirmação de sua centralidade nas atividades relacionadas a reprodução e melhoramento de bovinos no Brasil, destacando-se hoje no que se refere à produção de conhecimento, concentração de produtores, empresas e associações do setor, ainda que, a partir dos anos 1990, os maiores ganhos e o controle estratégico das atividades tenha sido capturado por alguns poucos agentes externos (multinacionais estrangeiras, como a canadense Alta Genetics e o grupo inglês Genus).

O trabalho essencialmente urbano que atende ao consumo produtivo do campo moderno se reparte entre uma população variada de agentes, com lógicas, organização e capital diferenciados, mas trata-se de um trabalho engajado e imerso (mesmo que às vezes inconscientemente) num modelo de produção coordenado pelas intenções de acumulação de algumas poucas empresas que dominam etapas essenciais do processamento da produção e também a esfera da circulação. Assim, o peso não só da agropecuária propriamente dita, mas do agronegócio de forma geral (demandando uma série de outros trabalhos, em grande parte urbanos), redefine o papel local/regional e mesmo nacional de Uberaba, que conhece uma adaptação do terciário às necessidades do agronegócio — serviços especializados, oferta de ensino, grandes eventos, etc., bem como ligações políticas e discursos que legitimam ações corporativas que supostamente sustentam o almejado desenvolvimento. São claras manifestações de uma “alienação territorial” especialmente promovida pelas classes médias e altas ligadas a tais atividades. Como reconhece Ana Clara T. Ribeiro, “(...) são estas classes que tecem, de forma eficiente, os elos externo-internos e que envolvem-se na defesa política dos novos impulsos globais” (RIBEIRO, 2005, p.266), que, no município e na região, garantem a expansão e a acumulação do agronegócio. É toda uma narrativa territorial que, estabelecida no espaço regional do Triângulo Mineiro, abstrai todos os problemas e difunde uma ideia de progresso e desenvolvimento oriundos do agronegócio.

Agradecimentos

O texto resulta de pesquisa realizada com auxílio financeiro da FAPEMIG 2011-2013 (Processo SHA-APQ-04379-10) e bolsa de iniciação científica CNPq-Brasil.

Referências

- ABCZ — Associação Brasileira dos Criadores de Zebu. Página na internet. Disponível em: <<http://www.abcz.org.br>>, vários acessos em 2012.
- BARBOSA, R. T.; MACHADO, R. *Panorama da inseminação artificial em bovinos*. (Série Documentos, n.84). São Carlos: Embrapa Pecuária Sudeste, 2008.
- ELIAS, D. Trabalho de campo: notas teórico-metodológicas. *Geosp*. São Paulo, n.5, p.97-108, 1998.
- ELIAS, D. Globalização e fragmentação do espaço agrícola no Brasil. *Scripta Nova — Revista Eletrônica de Geografia y Ciências Sociales*. Vol. X, n.º 218 (3), 19 p. Barcelona, 2006.
- ELIAS, D. Agronegócio e novas regionalizações no Brasil. *Revista Brasileira de Estudos Urbanos e Regionais*. Rio de Janeiro, n.13, p.153-167, 2011.
- ELIAS, D.; PEQUENO, R. Mossoró: o novo espaço da profusão globalizada e aprofundamento das desigualdades socioespaciais. In: SPÓSITO, M. E. B.; ELIAS, D.; SOARES, B. R. (org.). *Agentes econômicos e reestruturação urbana e regional – Passo Fundo e Mossoró*. São Paulo: Expressão Popular, 2010. P.101-272.
- FREDERICO, S. *O novo tempo do cerrado: expansão dos fronts agrícolas e controle do sistema de armazenamento de grãos*. São Paulo: Annablume/FAPESP, 2010.
- IBGE (Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística). *Produto interno dos municípios, 2010*. Rio de Janeiro: IBGE, 2012. Disponível em <<http://www.ibge.gov.br>>, acesso em agosto de 2012.
- LOPES, B. C. et al. *Genética bovina brasileira: mercado internacional e mapeamento das competências e tecnologias mineiras*. Uberaba. FAPEMIG. 2012.
- LOPES, M. A. B.; REZENDE, E. M. M. *ABCZ história e histórias*. São Paulo: Comdesenho, 2001.
- LOURENÇO, L.A.B. *O Triângulo Mineiro, do Império à República: o extremo oeste de Minas Gerais na transição para a ordem capitalista (segunda metade do século XIX)*. Uberlândia, EDUFU. 2010.
- PEREIRA, M. F. V. As modernas atividades da genética bovina no Brasil: funções e lógicas da especialização em Uberaba-MG. *Boletim Goiano de Geografia*. Goiânia, v.32, n.2, p.13-32. DOI: 10.5216/bgg.v32i2.21075.
- PMGZ. *Programa de Melhoramento Genético de Gado Zebuino*. Página na internet. Disponível em: <<http://www.pmgz.org.br>> Acesso em ago.2011.
- RIBEIRO, A. C. T. Matéria e espírito. O poder (des)organizador dos meios de comunicação. In: PIQUET, R.; RIBEIRO, A. C. T. (org.). *Brasil, território da desigualdade: descaminhos da modernização*. Rio de Janeiro: Jorge Zahar Editor/Fundação Universitária Bonifácio, 1991. p.44-55.
- RIBEIRO, A. C. T. Outros territórios, outros mapas. *OSAL*. Buenos Aires, ano VI, n.16, p.263-272, 2005.
- SANTOS, M. Circuitos espaciais de produção: um comentário. In: SANTOS, M.; SOUZA, M. A. A. de (org.). *A construção do espaço*. São Paulo: Nobel, 1986. P.121-134.
- SANTOS, M. *Técnica, Espaço, Tempo: Globalização e meio técnico-científico informacional*. São Paulo: Hucitec, 1994.
- SANTOS, M. *Natureza do espaço. Técnica e Tempo. Razão e Emoção*. 2ª ed. São Paulo: Hucitec, 1996.
- SANTOS, M. *Por uma outra globalização. Do pensamento único à consciência universal*. São Paulo: Record, 2000.
- SANTOS, M. *A urbanização brasileira*. São Paulo: Edusp, 2008.
- SILVA, L. R. *A agropecuária moderna em Uberaba-MG: Produção, consumo produtivo e especialização territorial*. Relatório Final de Pesquisa. CNPq-UFU. Uberlândia, IG-UFU, 2011 (mimeo).
- SILVEIRA, M. L. Globalização, trabalho, cidades médias. *Geouery*. Rio de Janeiro, n.11, p.11-17, 2002.
- VARAGO, F. C. et al. Produção *in vitro* de embriões bovinos: estado da arte e perspectiva de uma técnica em constante evolução. *Revista Brasileira de Reprodução Animal*. Belo Horizonte, v.32, n.2, p.100-109, 2008.

Sobre os autores

Mirlei Fachini Vicente Pereira: geógrafo, mestre e doutor em Geografia pela Universidade Estadual Paulista (UNESP) Campus Rio Claro. Atualmente, é professor adjunto do curso de geografia da Universidade Federal de Uberlândia (UFU) e atua nos temas modernização territorial, dinâmica dos lugares, redes e circuitos espaciais de produção, circuitos da economia urbana, região e regionalização, globalização e política.

Lais Ribeiro Silva: licenciada em geografia pela Universidade Federal de Uberlândia (UFU).

* * *

ABSTRACT

The urban linkages from agribusiness: an evaluation from the bovine genetics in Uberaba (Minas Gerais, Brazil)

In the current historical period, the modern activities of agribusiness, because of their technical and scientific nature, are accompanied by a expressive set of urban links, making the cities fundamental core to perform the field work in regions where modern agriculture happens. Uberaba, a municipality of Minas Gerais, Brazil, historically marked by the activity of bovine selection and improvement (especially the zebu breeds), is currently the main center for provision for the modern bovine genetics services in Brazil. A set of urban activities is established in the city, making it even further functional and adapted to the demands of the brazilian cattle raising, indicating typical processes of concentration and specialization of a tertiary sector geared to the field activities. The contextualization of the activity, the provision of services aimed at animal improvement, holding events and the sector close connection with the local politics are some of the manifestations evaluated in the text.

KEYWORDS: agribusiness; bovine genetics; field-city relationships; psychosphere; Uberaba (Minas Gerais, Brazil).

RESUMEN

Nexos urbanos del agro negocio: una evaluación desde la genética bovina en Uberaba (Minas Gerais, Brasil)

En actual período histórico, las actividades del agro negocio, por su carácter técnico y científico, son acompañadas de un número significativo de nexos urbanos, haciendo, en las zonas donde se realiza la agricultura moderna, las ciudades elementos fundamentales para la realización del trabajo en el campo. Uberaba, (Minas Gerais) históricamente marcado por la actividad de selección y cría de ganado (sobre todo las razas cebú), es actualmente el principal centro para la prestación de los modernos servicios de genética bovina en Brasil. Un conjunto expresivo de actividades se establece en la ciudad, lo que hace aún más funcional y adaptada a las exigencias del ganado brasileño, lo que indica los procesos típicos de concentración y especialización de algunas de las actividades terciarias orientadas al campo. La contextualización de la actividad, la prestación de servicios destinados la mejora genética de los animales, la realización de eventos y la estrecha relación con la política local son algunas de las manifestaciones evaluados en el texto.

PALABRAS CLAVE: agro negocio; genética bovina; relaciones campo-ciudad; psicofera; Uberaba (Minas Gerais, Brasil).

 **BCG:** <http://agbcampinas.com.br/bcg>