

---

## *O Eldorado do Brasil central: história ambiental e convivência sustentável com o Cerrado*

Ricardo Ferreira Ribeiro\*

**S**érgio Buarque de Holanda (1936), em *Raízes do Brasil*, define a colonização dos portugueses no Novo Mundo como “litorânea e tropical”, em contraposição à dos espanhóis, cuja política de conquista buscava as terras do interior e os planaltos. Estes, dessa forma, fugiam do perigo dos corsários e se resguardavam do rigor climático dos trópicos, procurando, nas regiões mais elevadas, as mesmas condições de vida das suas terras de origem. Segundo esse historiador, as razões daquele tipo de colonização estavam no interesse da Coroa Portuguesa em manter sob seu estrito controle as iniciativas de busca e exploração das possíveis riquezas da Colônia.

Os lusitanos haviam construído um modelo de contato na África e na Índia mais baseado em relações comerciais do que em ocupação do território. A própria geografia de Portugal, com muito mais litoral do que sertão, a se projetar para o Atlântico, deve ter contribuído para formar uma nação de navegantes e mercadores. Com tal motivação, a colonização no Brasil se estruturou principalmente, no primeiro momento, na perspectiva de explorar as riquezas da terra e voltar à metrópole, para lá usufruir os ganhos obtidos. Construiu-se, assim, uma nação de costas para a terra e de frente para o oceano, ou melhor, para o Velho Mundo que se situava no além mar.

---

\* Sociólogo, professor da Universidade Federal de Ouro Preto e doutor em agricultura e sociedade pelo Curso de Pós-Graduação em Desenvolvimento, Agricultura e Sociedade - CPDA da Universidade Federal Rural do Rio de Janeiro - UFRRJ.

Terminado o primeiro século de colonização, tínhamos uma sociedade sobretudo litorânea, na qual o sertão permanecia como um grande desconhecido, conforme a famosa passagem de Frei Vicente do Salvador:

“Da largura que a terra do Brasil tem para o sertão não trato, porque até agora não houve quem a andasse por negligencia dos portugueses, que, sendo grandes conquistadores de terras, não se aproveitam delas, mas contentam-se de as andar arranhando ao longo do mar como caranguejos” (Salvador, 1918: 19).

As várias novidades da América encantaram aos europeus, e muitos, acalantados pelas narrativas dos indígenas, se punham a imaginar que outras maravilhas o interior deste continente lhes reservaria. A fantasia de um lugar de riquezas minerais inestimáveis, do Eldorado, migrou por várias regiões do Novo Mundo e, no Brasil, esteve associada à imagem da “serra resplandecente” do Sabarabuçu, ou da lagoa dourada, chamada de Eupana, que, por várias deformações no falar e escrever, resultaria ser o mesmo lago de Paraupaba ou Vapabussu.

A cartografia dos séculos XVI e XVII, pelas informações seguras já disponíveis, conseguia desenhar com detalhes a costa brasileira, mas o seu interior era ainda um esboço de suposições, onde esse lago central aparece de forma recorrente. O Alagoado Eupana aparece no mapa-múndi de Bartolomeu Velho, feito em Lisboa, em 1561, dele partindo vários rios em direção ao norte, para o Amazonas, ou ao sul, rumo à bacia do Prata, estando esta interligada com o Rio São Francisco, também beneficiário das águas daquele lago. Ele também está presente no trabalho de outros cartógrafos e cronistas do período, conforme Taunay, que destaca que “o grande lago fantástico brasileiro, o Vapabussu do Sul, vemo-lo já citado por Johann van Doet, em 1585, e nas edições e reedições de Hulsius, de 1599 e 1663. Desse Lacus Eupana saíam o Paraná, o Real, o São Francisco, o rio Grande de São João, afluente do Maraño” (Taunay, 1999: 62).

Tantas hipóteses e fantasias em torno de sua existência colocavam sua localização em diferentes pontos dos desconhecidos sertões do Brasil. “É preciso ter-se em conta que essa lagoa mágica, situada quase invariavelmente às cabeceiras de um ou mais rios caudalosos, se deslocava freqüentemente segundo a caprichosa fantasia dos cronistas, cartógrafos, viajantes ou conquistadores” (Holanda, 2000: 68). Qual todo mito, a existência desse riquíssimo lago estava fundada em fatos concretos, como a ocorrência de vários grandes rios a desaguar por diferentes direções no Atlântico, supondo-se, assim, uma existência comum entre eles, situada em um ponto alto do interior do continente, certamente próximo ou tão rico quanto as já conhecidas minas do Peru.

Em verdade, como se pretende mostrar adiante, Eldorado do Brasil Central, longe de ser uma construção fantasiosa das mentes ainda povoadas por delirantes

imaginações do início da Era Moderna, trata-se de uma realidade que vem se desvelando aos colonizadores de origem européia e seus descendentes, se não antes, seguramente, desde o século XVIII.

## **O Cerrado e suas riquezas no centro do Brasil**

O lago perdido no interior da América do Sul, segundo o cartógrafo seiscentista holandês Jodocus Hondius, poderia ter “enormes dimensões, nada menos de duzentas léguas de comprimento!” (Taunay, 1999: 62). Já para o padre jesuíta Simão de Vasconcelos, conforme “contam os índios versados no sertão”, esse ponto, de onde partiam as águas para as principais bacias deste continente, era um “lago profundo” (Vasconcelos, 1977: 63). Se considerarmos uma nascente comum de tão grandes proporções, ela não poderia ser a céu aberto, uma espécie de “mar interno”, mas uma fonte subterrânea a verter água em várias direções, excluindo-se, é claro, a possibilidade de galgar as grandes altitudes ocidentais da Cordilheira do Andes.

Essa fonte é, nada mais, nada menos, o Cerrado, chamado de a “cumieira do Brasil” e também da América do Sul. Localizado no Planalto Central, em altitudes que variam de 300 a 600 metros, aquele bioma distribui uma significativa quantidade de água que forma as principais bacias do continente: Amazônica, do São Francisco, do Paraná/Prata, do Doce, do Jequitinhonha, do Parnaíba, dentre outras (Pimentel, 1977).

Além de sua importância na dispersão hídrica no continente, por sua posição central no território brasileiro, o Cerrado se encontra em contato e estabelece áreas de transição com quase todos os seus principais biomas (Floresta Amazônica, Caatinga, Mata Atlântica, Mata de Araucária e Pantanal), constituindo um ponto de equilíbrio entre eles. Trata-se, também, do segundo maior bioma em área, ocupando quase um quarto do Brasil, o que totaliza cerca de 2 milhões de quilômetros quadrados, correspondendo ao tamanho da Europa Ocidental. Ele se distribui pelas seguintes unidades da Federação: Minas Gerais, Goiás, Distrito Federal, Mato Grosso do Sul, Mato Grosso, Tocantins, Pará, Bahia, Piauí, Maranhão, Ceará, São Paulo e Rondônia, alcançando até uma pequena área no nordeste da Bolívia (Alto Mamoré).

Do ponto de vista de seu enquadramento em outras paisagens do planeta, o Cerrado é conhecido como a “savana brasileira”, por suas semelhanças com outras formações vegetais presentes na faixa intertropical do globo, encontradas no norte da América do Sul, em uma larga área do centro da África, litoral da Índia e norte da Austrália. Ele possui alta disponibilidade de água e baixa de nutrientes, situação inversa à verificada na Austrália, enquanto os diferentes tipos de savanas africanas situam-se em condições intermediárias.

Uma de suas principais características é uma enorme diversidade, tanto no que se refere à variedade de espécies como de paisagens internas a esse bioma. Em relação à fauna, estima-se que seja composta por 935 espécies de aves, 298 de mamíferos e 268 de répteis (Costa, 1981), 150 de anfíbios e 1.000 de peixes, além de mais de 90.000 de insetos (Dias, 1996). Calcula-se que em sua flora possa haver entre 4 e 10 mil espécies de plantas vasculares, o que a coloca entre uma das mais ricas do planeta (WWF, 1995).

A diversidade de paisagens inclui desde ambientes florestais, nos quais a vegetação é mais densa, como o Cerradão, onde o número de árvores por hectare é onze vezes maior do que as áreas abertas, como o campo sujo, e cerca de duas vezes e meia em relação a áreas intermediárias, como o Cerrado (WWF, 1995).

“São descritos onze tipos fitofisionômicos gerais, enquadrados em formações florestais (Mata Ciliar, Mata de Galeria, Mata Seca e Cerradão), savânicas (Cerrado sentido restrito, Parque Cerrado, Palmeiral e Vereda) e campestres (Campo Sujo, Campo Rupestre e Campo Limpo), muitos dos quais apresentam subtipos” (Ribeiro & Walter, 1998: 104).

Foram as formações savânicas que acabaram por melhor caracterizar esse bioma e dar origem ao nome que passou a identificá-lo, dado pelos primeiros colonizadores e estudiosos da região. Por se encontrar em uma situação intermediária entre as “matas” e os “campos”; por serem mais fechadas que estes, acabaram sendo identificadas como um “campo cerrado” ou simplesmente “Cerrado”.

Seu clima é marcado por duas estações bem definidas: uma chuvosa (de outubro a março), quando ocorrem mais de 90% das precipitações, e outra seca (de abril a setembro). Grande parte do Cerrado (86%) recebe entre 1.000 e 2.000 mm de chuva por ano, estando sua média pluviométrica anual entre 1.300 e 1600 mm, muito superior, portanto, à da Caatinga, que se situa entre 500 e 700 mm, mas também bastante inferior às da Mata Atlântica (2.000 a 2500 mm) e da Floresta Amazônica (2.000 a 3.000 mm). Sua temperatura média anual é de 20,1°C, sendo inferior a todos os demais biomas brasileiros, exceto aos dos Campos e das Florestas Meridionais (Ribeiro & Walter, 1998).

### **As origens da longa convivência humana no Cerrado**

Essa nítida demarcação de dois períodos climáticos anuais e a grande diversidade de ambientes e espécies possibilitou um tipo de ocupação humana do Cerrado muito característica. Cada uma das estações estava relacionada à exploração de certos ambientes e ao uso e manejo de espécies específicas da flora e fauna, em uma estratégia de reprodução social que foi acrescentando e combinando atividades econômicas ao longo da trajetória dos vários grupos humanos que aí conviveram e se sucederam.

A presença humana nessa região poderia, segundo alguns arqueólogos (Prous, 1992; Barbosa & Schmitz, 1998), ultrapassar os 11 mil anos, embora ainda haja muito por se investigar a respeito de seu próprio surgimento no continente americano. Essas primeiras populações eram formadas por pequenos grupos migrantes, “compostos provavelmente por algumas famílias e [que] moviam-se como bandos frouxos dentro de um espaço limitado” (Barbosa & Schmitz, 1998: 19). Esses grupos utilizavam grutas e abrigos, com disponibilidade de água potável em abundância e de recursos minerais, vegetais e animais de uma diversidade de ambientes próximos.

Em Santana do Riacho (Estado de Minas Gerais), sepultamentos entre 10 mil e 8 mil anos atrás apresentaram caroços do pequi queimados, frutos de *Symplocos* sp (conhecidos popularmente como congonha-do-campo, congonha-de-caixeta ou sete-sangrias), cocos de licuri e de outras espécies, uma semente, provavelmente da família *Convolvulaceae*, fragmentos de canela de ema e “fibras paralelas talvez de ‘tayuba’, formavam uma espécie de pincel junto do esqueleto do sepultamento” (Resende & Prous, 1991: 96). No mesmo período, a caça no sudoeste de Goiás incluía cervos, veados, capivaras, macacos, tamanduás, tartarugas, lagartos, emas, vários tipos de aves e pequenos peixes, bem como se utilizavam ovos de emas (Barbosa & Schmitz, 1998).

A caça e a coleta de espécies da fauna e flora típicas do Cerrado constituíram as atividades básicas das estratégias de reprodução social dos primeiros habitantes dessa região. Os sinais da presença de agricultura só iriam surgir em torno de 4 mil anos atrás, período para o qual foram datados grãos de milho e restos de amendoim, cabaça e abóbora, descobertos em alguns sítios no centro e noroeste de Minas Gerais (Dias Jr., 1978-1980; Prous, 1992).

A agricultura veio complementar a dieta alimentar já desenvolvida, e não substituir o consumo de produtos da caça e da coleta, possivelmente preenchendo uma lacuna no abastecimento no período de transição entre a estação chuvosa e a seca, correspondente aos meses de março e abril. Seu aparecimento pode estar ligado tanto à domesticação de espécies nativas do Brasil, a exemplo do amendoim, como indicar a existência de formas de intercâmbio cultural entre populações do Cerrado e de outras partes da América do Sul, como sugere a presença do milho e da abóbora, provavelmente vindos do Peru (Miller, 1978-1980; Sauer, 1986).

O surgimento da agricultura se dá ainda em um período pré-cerâmico, que, junto com outras formas de artesanato, se desenvolveria a partir de 3.500 anos atrás. Os estudos arqueológicos apontam para uma grande diversidade cultural desde então, com a convivência e influência entre várias fases e tradições, presentes em diferentes áreas do Cerrado. Cabe destacar, no entanto, que durante todo o período da pré-história dessa região, rapidamente aqui sintetizado, as tradições culturais ali presentes se distinguiam de outras surgidas nos vários biomas próximos.

Muitas dessas tradições do período cerâmico no Cerrado têm sido identificadas por alguns arqueólogos (Prous, 1992; Barbosa & Schmitz, 1998) com os traços culturais de povos indígenas do tronco lingüístico macro-jê. Esses povos constituíam a grande maioria das populações presentes naquele bioma, quando da chegada dos colonizadores europeus ao Novo Mundo, no século XVI. Estes estabeleceram contato inicialmente com os povos de língua Tupi, residentes no litoral e pertencentes a outra grande tradição cultural. Tais povos chamavam os jês de “tapuias”, “significando o ‘gentio bárbaro’ ou ‘inimigo’ (...)”, em que “se incluíram todos os grupos não-tupis” (Ramos, 1951: 46).

Aliados dos portugueses, os tupis acabaram por nos legar uma visão preconceituosa daqueles povos do interior, que influenciou os cronistas dos primeiros séculos da colonização. Frei Vicente Salvador assinalava, então, que, entre os indígenas brasileiros, os “mais bárbaros se chamam in genere Tapuhias (...)” (Salvador, 1918: 51-2). Já o jesuíta Simão de Vasconcelos assim dividia os povos aqui encontrados:

“Todos os índios quantos há no Brasil, vemos que se reduzem a índios mansos, e índios bravos. Mansos chamamos, aos que com algum modo de república, (ainda que tosca) são mais tratáveis, e perseveráveis, entre os portugueses, deixando-se instruir, e cultivar. Chamamos bravos, pelo contrário, aos que vivem sem modo algum de república, são mais intratáveis, e com dificuldade se deixam instruir” (Vasconcelos, 1977: 110).

Dentre os primeiros, estão os tupis; os últimos seriam os tapuias. A definição da palavra “tapuia” ou “tapuio” como índio bravio está também presente no mais conhecido dicionário da língua portuguesa editado no Brasil, o “Aurélio” (Ferreira, 1975), bem como em vários outros, mostrando a atualidade desse atributo entre nós.

Os jês -ou gê- continuavam, no início do século XX, marcados pelo estigma de tapuias: em 1908, Nelson Coelho de Senna considerava que “Os Gês foram sempre um obstáculo à marcha da civilização (...)” (Senna, 1908: 195). Muito da visão elaborada pelos cronistas coloniais em torno dos tapuias foi assumida pela antropologia brasileira em construção nesse século. Arthur Ramos, após citar alguns desses cronistas, conclui que “Os Gê ocupam, no Brasil, a fase mais primitiva na cultura econômica. Estão ainda na fase da coleta (...). A habitação é das mais rudimentares. Como povos coletores, os Gê não têm moradia fixa como os Tupi” (Ramos, 1951: 114-5).

Mais recentemente, os jês foram apontados como possuidores de uma cultura que representaria a combinação de uma tecnologia “simples” e um meio ambiente “pobre”, identificado com as savanas brasileiras, ou seja, o Cerrado (Zarur, 1986). Lévi-Strauss considerava a savana “imprópria não apenas para ao cultivo, como à coleta de produtos selvagens: aí, a vegetação e a vida animal são pobres.

Ao contrário, a floresta brasileira, porém, é pródiga em frutos e caça e, desde que nos limitemos a arranhá-lo, o solo é rico e fértil” (Lévi-Strauss, 1973: 131).

Descobertas arqueológicas posteriores contestam essa visão, revelando um passado diferente para os grupos jês, do que foi consagrado pelos cronistas coloniais e por esses estudos etnológicos:

“Os europeus chegaram no momento em que os Tupis se esforçavam para concluir a conquista do litoral, sendo os primeiros a sofrerem o impacto do contato com os brancos. Logo desapareceram, ao contrário dos grupos Jês meridionais, Jês centrais e Macro-Jês, que sobreviveram até o século XIX na maior parte do território, no entanto descaracterizados pelo decréscimo populacional, já que as epidemias chegaram ao sertão antes dos bandeirantes e exploradores. Isso explica por que os cronistas não testemunharam a vitalidade das populações primitivas do interior, ficando a idéia de que as tribos ‘Tapuias’ eram formadas por pequenos bandos errantes, bárbaros caçadores sem agricultura nem cerâmica, idéia que o desenvolvimento da arqueologia no país permite refutar: os brancos apenas conheceram povos decadentes que eles mesmos tinham reduzido a este estado. Explica-se, portanto, o espanto dos primeiros arqueólogos no século XIX diante de manifestações culturais que não podiam creditar ao indígena brasileiro, considerado racialmente inferior aos ‘civilizados’ e cujo tipo de sociedade não podiam entender. Esta idéia errônea do indígena brasileiro é infelizmente, ainda dominante na sociedade ‘moderna’. Imaginava-se que os mais ‘evoluídos’ dos primitivos habitantes do país tenham sido, de longe, os Tupis, que foram conhecidos e descritos antes de sua decadência” (Prous, 1992: 368-9).

Os grupos indígenas do tronco lingüístico macro-jê seriam os herdeiros históricos de todo complexo cultural, presente no Cerrado, caracterizado por uma agricultura baseada em plantas semeadas (abóbora, milho, algodão e feijão) e por um tipo de cerâmica parda alisada, às vezes polida (Miller, 1978-1980). O uso desses produtos na alimentação seria complementado com a proteína de origem animal, obtida através da caça. Estudos etnográficos realizados entre diversos grupos jês mostram que “as roças de milho eram abertas e plantadas, dispersando-se o grupo em pequenas bandas para a atividade de coleta, caça e pesca, as quais, voltavam-se a se concentrar, pela época da colheita” (Galvão, 1979: 245).

A coleta e a agricultura, mais do que representar “estágios” de desenvolvimento econômico ou cultural ou estar associadas em estratégias de uso e manejo dos recursos naturais em diferentes ambientes e estações do ano, podem apresentar limites tênues e incluir todo um conjunto de experiências e atividades produtivas intermediárias com espécies semidomesticadas. Darrell A. Posey desenvolveu um importante estudo, investigando o uso e manejo da floresta secundária, capoeiras, campos e cerrados pelos kayapós setentrionais, um grupo

do tronco macro-jê, localizado nos limites entre a Amazônia e o bioma do Brasil Central.

“O uso e remanejamento das florestas e savanas tropicais são melhor entendidos quando vistos como séries contínuas entre plantas que são domesticadas e as que são semidomesticadas, manipuladas ou selvagens. Dentro deste raciocínio não se pode estabelecer demarcação explícita entre ecossistemas naturais e remanejados. Grande parte do que tem sido chamado de florestas e savanas ‘naturais’ na Amazônia é, possivelmente, o resultado de milênios de remanejamento e co-evolução humanos” (Posey, 1986: 184).

Posey descreve o que ele denomina “agricultura nômade”, isto é, o cultivo de várias plantas nativas por eles utilizadas, algumas semidomesticadas. Esses “campos na floresta” estão situados nas proximidades dos acampamentos e ao longo das trilhas, percorridas pelos kayapós em expedições que duram vários meses. O manejo desenvolvido por esses índios inclui outras formas de agricultura, dentre as quais destaca-se a “criação do apêto -‘ilha’ de floresta no cerrado”-, cuja finalidade seria funcionar como “abrigo em casos de calamidades, investidas guerreiras ou epidemias, quando se tornava mais seguro abandonar, temporariamente o local da aldeia” (Posey, 1986: 183). Estas, em geral, são localizadas nos campos, região considerada mais saudável do que a floresta.

Os kayapós setentrionais realizam, portanto, um complexo manejo das diversas paisagens presentes em seu território, mantendo, assim, um relacionamento estreito com o seu hábitat, que vai muito além da aldeia e de seus arredores. As espécies manejadas por eles e outros povos indígenas são parte de um conhecimento profundo do Cerrado, só recentemente valorizado e pesquisado.

## **Os colonizadores europeus encontram o Eldorado**

Os bandeirantes paulistas, os primeiros colonizadores de origem européia e seus descendentes mestiços, recorreram a esses conhecimentos indígenas ao penetrarem nesse bioma em busca de escravos índios e riquezas minerais do sonhado Eldorado dos sertões brasileiros. Em suas longas jornadas exploratórias, aproveitavam-se das trilhas indígenas e viviam da caça, coleta e agricultura nômade, pois, em um primeiro momento, aqueles seus objetivos não os fixavam à terra. Esse aprendizado capacitou-os a impulsionar a ocupação territorial portuguesa em direção ao interior do Brasil, ao longo dos séculos XVII e XVIII, mesmo após a descoberta das primeiras lavras de ouro nos limites orientais do Cerrado, em área de transição com a Mata Atlântica.



Logo se formaram aí núcleos mineradores com o enorme afluxo de gente vinda de outras partes da Colônia e de Portugal, gerando conflitos entre os descobridores paulistas e os recém-chegados. Os primeiros, derrotados, acabaram por promover novas descobertas de ouro e também de diamantes, no Sertão Mineiro, em Goiás e Mato Grosso, revelando que, junto ao imenso “lago” subterrâneo do Brasil Central, havia mesmo um Eldorado com riquezas incalculáveis.

A mineração impulsionou a importação de mão-de-obra escrava da África, determinando uma nova configuração para a população do Cerrado, à medida que os índios iam se interiorizando ou se mesclando com os colonizadores. Os brancos constituíam minoria nas áreas de mineração, e a presença de negros e mulatos predominava na região, seja pelo grande contingente de escravos, seja pela participação menor de forros e quilombolas, que aproveitavam as vastidões daquelas áreas para ali buscar um espaço de maior liberdade. A contribuição da cultura africana para a nova sociedade que se formava no Sertão do Brasil Central foi muito grande, estendendo-se suas influências pela arte, religiosidade, medicina, alimentação, etc.

Mesmo na extração do ouro, a participação dos negros não se deu apenas como mão-de-obra braçal, pois o que muitos desconhecem é a contribuição africana nas técnicas de mineração. Inicialmente, os mineradores de origem européia conheciam pouco dessa atividade e usavam métodos rudimentares, como informava, no início do século XIX, o mineralogista alemão Eschwege:

“Somente mais tarde, aprendendo com a prática, principalmente depois da introdução dos primeiros escravos africanos, que já na sua pátria se tinham ocupado com lavagem do ouro, e de cuja experiência o natural espírito inventivo e esclarecido dos portugueses e brasileiros logo tirou proveito, foi que os mineiros aperfeiçoaram esses processos de extração” (Eschwege, 1979: 167).

Mais do que pelo espírito inventivo, a mineração foi orientada pela ambição e a fantasia do enriquecimento rápido e a todo custo. Com isso, os mineradores deixaram não só um rastro de danos ambientais, mas acabaram por “matar a sua galinha dos ovos de ouro”. O mesmo Eschwege já apresentava, em 1832, as conseqüências da ambição desregrada relacionada com o primeiro momento dessa atividade:

“Aprincípio fazia-se com certa facilidade a extração do ouro nos leitos dos rios e córregos, bastando para isso, no tempo das secas, em que as águas são em pequena quantidade, desviar o rio ou o córrego, o que se conseguia com muito menos dificuldade, porque a lama ainda não cobria os mais ricos sedimentos do leito, como aconteceu poucos anos depois”.

“De fato, revolvendo-se freqüentemente as cabeceiras dos rios, estes se carregam cada vez mais de lama, a qual se foi depositando sobre a camada rica, alcançando de ano para ano maior espessura, tal como vinte, trinta e até mesmo cinquenta palmos. Por esse motivo, as dificuldades tornaram-se tão grandes, que não se pôde mais atingir o cascalho virgem” (Eschwege, 1979: 168).

Um outro observador da mesma época, o botânico francês Saint-Hilaire, em visita a Paracatu, uma importante vila mineradora do Cerrado de Minas Gerais, apontava os impactos ambientais do desmatamento, ligado àquela atividade, como uma das prováveis causas de seu declínio:

“Houve tempos em que, com a ajuda de uma bateia, retirava-se de uma só vez, do Córrego Rico, até meia libra de ouro, e ainda hoje as jazidas de Paracatu são muito ricas. (...) Não obstante a falta de escravos e de capitais não permite que os habitantes do lugar se dediquem a uma exploração em grande escala. Outra causa é a escassez de chuvas, que cria um obstáculo a mais. Quando os primeiros mineradores vieram estabelecer-se na região todos os riachos eram rodeados de matas. Elas foram derrubadas e água se tornou menos abundante. É esse o resultado dos desmatamentos tanto na América como na Europa” (Saint-Hilaire, 1975[b]: 150-1).

Apesar de sua decadência, no final do século XVIII, a mineração continuou a ser praticada pelos habitantes da região do Cerrado e se incorporou às suas estratégias de reprodução social. Por ser, em geral, praticada na estação seca, ela combina com a agricultura, desenvolvida durante os meses de chuva, complementando-a, em algumas áreas daquele bioma. Essa também combina com uma outra atividade implantada no Cerrado durante o período colonial: a pecuária.

O gado bovino, seja acompanhando a penetração dos paulistas, seja vindo do Nordeste, subindo o Rio São Francisco, foi se espalhando pelo Brasil Central, transformando sua criação na mais importante e duradoura atividade econômica do Cerrado ao longo dos três últimos séculos. Sua expansão foi favorecida pela disponibilidade do mercado consumidor de carne e couro nos centros mineradores da região, no século XVIII, contribuindo de forma decisiva para sua consolidação e permanência no período posterior.

Sua primeira vantagem é o fato de ser um produto que, com relativa facilidade, se autotransporta, ao contrário, por exemplo, das colheitas agrícolas e, mesmo, da criação de outros animais de menor porte. Por toda a região do Cerrado, a expansão da pecuária se deve à combinação de alguns fatores naturais que tornaram essa atividade possível, dentre os quais se destaca a presença de pastagens nativas, incluindo centenas de espécies de ervas, subarbustos, arbustos e árvores, cujas folhas, frutos e até o caule são consumidos pelo gado (Macedo,

1978). Outro recurso diferencial favorável à criação de gado na região é a existência, em alguns pontos, de terrenos e fontes de água salobras, possibilitando aos pecuaristas evitar gastos com a compra de sal, como observou, no início do século XIX, Saint-Hilaire:

“O que torna muito preciosos os terrenos salitrados do sertão, é que eles substituem, para o gado, o sal que se é forçado a dar aos animais nas outras zonas da Província de Minas e na de S. Paulo. A essa vantagem a região acrescenta ainda, como já vimos, a de possuir pastagens imensas; por isso os gados bovino e cavalari podem ser considerados como sua principal riqueza” (Saint-Hilaire, 1975[a]: 313).

As pastagens nativas eram manejadas pelo uso do fogo nas áreas de campo e de savanas, cuja vegetação formada por “gramíneas ou arbustos baixos (...) fica inteiramente queimada durante o estio, ocasião em que têm início as queimadas. A cinza aduba a terra e incentiva o surgimento do capim tão logo caem as primeiras chuvas” (Eschwege, 1996: 97). Essas queimadas exigiam uma série de conhecimentos e cuidados para se evitar a propagação descontrolada do fogo. Naquelas áreas, essa prática não resultava em danos significativos para a vegetação arbórea do Cerrado. O botânico Saint-Hilaire constatou o seguinte: “Como o fogo consome o capim dos pastos com grande rapidez, ele não chega a queimar o tronco das árvores espalhadas pelos tabuleiros cobertos. Apenas deixa-as enegrecidas e resseca suas folhas, as quais logo brotam de novo, porém” (Saint-Hilaire, 1975[b]: 138).

Outro fator impulsionador da pecuária no Cerrado foi a enorme disponibilidade de terras, possibilitando a criação extensiva de grandes rebanhos, com milhares de cabeças de gado. A vastidão do território permitiu o estabelecimento de um padrão de doação de sesmarias de 3 por 1 légua para essas áreas do Sertão, mas o mesmo não valia para as “terras onde se acharem minas, ou caminhos para ellas, [que] devem ser de meia legua em quadro (...)” (Teixeira Coelho, 1852: 447). Cabe ressaltar que a légua de sesmaria tem 6.600 metros (Costa Filho, 1958: 113); portanto, aquele padrão correspondia a 13.068 hectares.

### **A estratégias de reprodução social das populações tradicionais do Brasil central**

Em torno dessas fazendas de gado, constituiu-se uma economia camponesa, baseada na agricultura, cuja produção de milho, feijão, arroz e mandioca teve, em geral, uma expressão mais local e, no máximo, regional. As únicas lavouras que, envolvendo, muitas vezes, proprietários maiores, em alguns momentos, tiveram uma significação econômica maior foram a de algodão e a de cana-de-açúcar. Esta se destinava à produção de rapadura e cachaça, que, em certas áreas do

Sertão, possuíam importância no comércio extra-regional. O algodão foi fiado e tecido artesanalmente em algumas regiões, mas, também, foi exportado em rama para atender à demanda das fábricas européias, no começo do século XIX, e, mais tarde, esteve associado às primeiras iniciativas de industrialização na região.

Menos visível, o mundo camponês podia possuir, em algumas regiões, maior ou menor significação e independência econômica, social e política em relação ao domínio dos grandes proprietários. Essa população, composta por brancos pobres e, sobretudo, mestiços e negros livres, era mais autônoma quando ocupava pequenas áreas nos espaços indefinidos entre as fazendas ou em torno dos núcleos de mineração, que liberavam mão-de-obra devido ao declínio dessa atividade. Muitas comunidades camponesas também se formaram pelas sucessivas divisões das fazendas entre várias gerações de herdeiros, fracionando a terra em médias e pequenas glebas, especialmente quando diminuía a disponibilidade de terras livres.

Vivendo dentro das fazendas, trabalhando como parceiros e até como vaqueiros, em uma relação de subordinação e de reciprocidade passada, de ambos os lados, de pai para filho, alguns conseguiam, por doação ou compra, adquirir sua própria terra. Os vaqueiros podiam formar um pequeno rebanho, como observava o naturalista mineiro José Viera Couto, em 1801: em “todo o sertão, pagam os donos das fazendas, de 4 cabeças, uma aos chamados Amos, que são aqueles que administram a mesma fazenda, andam continuamente no campo, vigiam o gado dos bichos ferozes e cuidam em tudo que diz respeito às criações” (Couto, 1905: 118).

Essa população, algumas vezes junto com os remanescentes indígenas e quilombolas, vivendo hoje em condições semelhantes à dos camponeses dos sertões do Brasil Central, é herdeira do patrimônio cultural construído ao longo de toda a trajetória humana de convivência com o Cerrado, delineada até aqui.

Uma pesquisa de campo, realizada pelo autor, com vistas à elaboração de sua Tese de Doutorado<sup>1</sup>, junto a essas populações tradicionais, em quatro regiões desse bioma no Estado de Minas Gerais (Alto Jequitinhonha, Norte, Noroeste e Alto Paranaíba), permite esboçar, em linhas gerais, alguns aspectos desse patrimônio cultural sertanejo em sua relação com o meio ambiente no qual ele se insere. Há, sem dúvida, particularidades locais em cada uma das comunidades ou regiões pesquisadas; buscou-se, no entanto, aspectos comuns entre elas, muitos deles partilhados por essas populações presentes em outros estados da região do Cerrado, às quais o autor teve acesso por meio de visitas ou de outros estudos.

O primeiro aspecto a destacar é a importância da agricultura para populações constituídas, sobretudo, por camponeses, pois dessa atividade tiram grande parte de sua alimentação e parcela significativa de sua renda monetária. A policultura é sua característica básica e compreende, além de roças com os vários

produtos já citados, o cultivo de hortaliças e frutíferas, geralmente nas proximidades da moradia. Em termos ambientais, tanto a casa como esse conjunto de atividades desenvolvidas em suas proximidades, incluindo também a criação de pequenos animais (principalmente, suínos e aves), estão situados nas áreas chamadas de “terra de cultura”.

Esse ambiente corresponde às formações florestais inseridas no Cerrado, especialmente aquelas próximas dos cursos d’água, onde tais atividades se beneficiam tanto da disponibilidade deste recurso quanto da fertilidade natural do solo. Aí se praticam técnicas agrícolas indígenas, como a chamada “roça de toco”, consistindo na derrubada da mata, queima e coivara, sem a destoca, ou o uso de arado, no preparo do solo. Depois de três a quatro anos de cultivo, inicia-se o período de pousio, com a retomada da área pela vegetação nativa. Este varia de acordo com a disponibilidade de áreas de “terra de cultura” acessíveis a uma família nuclear ou a um conjunto delas, conforme o tipo de posse/propriedade que estabelecem entre si. Assim, pode-se iniciar um novo roçado a partir de uma “capoeira fina” 3, 4 anos depois, ou, até mesmo, em uma área semelhante a uma “mata virgem”, após mais de 15 anos de “descanso”.

A criação de bovinos, por outro lado, não se restringe a esse ambiente, mas combina o seu manejo por vários deles, em diferentes períodos do ano. Os pastos da “terra de cultura”, formados pelo desmatamento sucessivo ou pelo plantio de gramíneas, não resistem ao final do período da seca, quando o gado busca as áreas de campo e cerrado. Estas brotam já com as primeiras chuvas, enquanto aqueles pastos são preservados para se recuperar e estar verdes com o avanço da estação das águas e no início da seca.

As poucas cabeças de gado, além de contribuírem com a alimentação com o fornecimento de leite, também usado na geração de renda com a fabricação de queijo e requeijão, se configuram em uma espécie de reserva de valor. Em momentos de “precisão”, como em casos de doença ou de necessidade de recursos monetários para a aquisição de bens, essa reserva é facilmente convertida em dinheiro, para ser utilizado em tais despesas. Quando estas são menores ou a família é mais pobre, podem ser vendidos pequenos animais (porcos, aves, cabras, etc) ou estoques de produtos agrícolas armazenados, especialmente aqueles beneficiados pelas pequenas fábricas rurais, como farinha, rapadura e cachaça.

Embora a agricultura e a pecuária sejam dois importantes pilares nas estratégias de reprodução dessas populações tradicionais do Brasil Central, são complementadas por diversas atividades. Algumas tão generalizadas quanto essas; outras mais específicas para certas comunidades ou regiões; várias delas, porém, são tão ou mais significativas, inclusive em termos de geração de renda monetária.

Dentre as mais comumente realizadas, estão as que complementam a alimentação pelo uso de recursos naturais obtidos pela caça, pesca e coleta, recorrendo-se, algumas vezes a técnicas empregadas, ao menos, desde o período pré-colonial, pelos povos indígenas da região. A pesca e, particularmente, a caça são importantes fontes de proteína animal, nem sempre disponível na alimentação cotidiana, pelo consumo de carne de pequenos animais ou de bovinos. A pesquisa de campo revelou, ainda que com aceitações variadas, o consumo de carne de 34 animais silvestres, incluindo mamíferos, aves e répteis.

Também foram identificados dez tipos de abelhas produtoras de diferentes méis, alguns consumidos com finalidades medicinais.

A extração de palmitos e frutos de várias espécies do Cerrado, especialmente nos ambientes savânicos e campestres, também tem um significativo papel na alimentação sertaneja. Além de sua importância nutricional e calórica, grande parte desses frutos nativos ocorre no período em que os produtos de origem agrícola armazenados já estão no final, permitindo completar a alimentação até a nova colheita. Um levantamento bibliográfico e a pesquisa de campo realizada pelo autor apontam a existência de 65 espécies nativas do Cerrado que fornecem frutos para os sertanejos.

As mesmas fontes revelaram a disponibilidade de mais de 170 espécies que se prestam ao uso medicinal, sendo especialmente encontradas nos ambientes savânicos e campestres. Tal recurso é muito importante, mesmo nos dias de hoje, pelas dificuldades de acesso aos serviços médicos e de aquisição de remédios da medicina oficial. A esta se soma, algumas vezes, o descrédito em relação à sua eficácia, principalmente entre as pessoas mais velhas, já acostumadas aos “remédios do mato” e a outras práticas terapêuticas da medicina popular.

Grande parte dos materiais de construção empregados também é retirada diretamente da natureza, incluindo-se vários tipos de argila e pedra, bem como 130 espécies vegetais fornecedoras de madeira para várias finalidades. São empregadas, ainda, 32 espécies na obtenção de fibras para produção de cobertura de moradias, confecção de balaios, cestas, peneiras, diferentes peças de artesanato e para outros fins. Há 29 espécies, das quais são extraídos óleos aproveitados no uso alimentício, na fabricação de sabões, etc.; 24 são usadas para tingir tecidos de algodão ou lã e 20 possuem tanino, substância importante para o trabalho de curtir couros.

Grande parte dessa atividade extrativista tem como objetivo o consumo pelas próprias famílias e, apenas em alguns casos, tem fins comerciais. Dentre estes, podemos apontar, excepcionalmente, a venda de madeira ou de plantas medicinais; já a comercialização de palmitos (em particular a do coqueiro gueroba) e, especialmente, de frutos (principalmente o pequi, o buriti, a panam, o coquinho azedo, o baru) é muito mais comum, envolvendo toda uma cadeia mercantil.

Historicamente, alguns recursos naturais do Cerrado foram explorados comercialmente, como, por exemplo, a exportação de couros de veado, no período colonial, ou a extração de óleo de coco de macaúba e babaçu, mais recentemente. De forma ainda mais destacada, temos a borracha de mangabeira e maniçoba, produzida em Minas Gerais e Goiás, cujo centro de negócios foi a cidade mineira de Januária. Esta atividade teve seu grande surto nas primeiras décadas do século XX, quando o mesmo produto era também largamente extraído da seringueira na Amazônia.

Atualmente, algumas comunidades ainda retiram parte expressiva de sua renda do garimpo de diamantes, ouro e cristal, em regiões específicas, onde essa tradição remonta ao período colonial. Outras atividades extrativistas, eminentemente comerciais, porém de data mais recente, são a produção de carvão e a coleta de flores e frutos secos, com fins ornamentais, assim como o uso de diferentes recursos naturais para a confecção de variados tipos artesanato.

Além dessas várias atividades de exploração de recursos naturais, essa população também se dedica a distintas formas de trabalho para terceiros, dentre elas se destacam a prestação de serviço para vizinhos, a parceria, as funções de vaqueiro, o trabalho assalariado em fazendas e empresas da região e a migração sazonal em busca de emprego temporário no campo ou em cidades até de outros estados.

Essas diversas atividades (agricultura, pecuária, extrativismo, trabalho para terceiros, etc) se combinam dentro das estratégias próprias de cada comunidade, ou até de cada família, tendo-se em vista as necessidades destas, a possibilidade de acesso aos recursos naturais demandados, a disponibilidade de mão-de-obra familiar ou de vizinhos e o encadeamento de cada uma no calendário anual de atividades.

Assim, dedicam-se à pecuária e, em certa medida, também à caça, durante todo o ano, embora haja horas, dias e mesmo certos períodos de maior atenção. A agricultura e a coleta de frutas nativas ocupam o sertanejo especialmente na estação das chuvas, enquanto a fabricação de farinha, rapadura e cachaça, o artesanato, o garimpo, a coleta de flores e frutos secos, a extração de madeira, ou a produção de carvão, o trabalho nas olarias e a pesca são atividades mais características do período de estiagem.

Cada atividade pode ser parte de uma divisão do trabalho entre as famílias da comunidade, por faixa etária ou, especialmente, por sexo, concentrando-se o trabalho feminino na moradia e em seus arredores. Embora, ao observador externo, aparente existir uma uniformidade nas atividades desenvolvidas pelas famílias e pessoas de uma mesma comunidade, um olhar mais atento evidencia uma especialização em certos tipos de trabalho, imposta pela herança da atividade, condição financeira, habilidade pessoal, etc.

## **A trajetória recente das populações tradicionais do Cerrado**

A valorização e o consumo crescente de bens industriais vem alterando não só essa especialização, mas várias atividades acima mencionadas, pois contribui para a diminuição da demanda por certos recursos naturais substituídos por aqueles bens. Por outro lado, aumenta a demanda por outros, cuja oferta no mercado permite a obtenção de renda monetária para a compra dessas novas “necessidades”. Contribuem, assim, para a degradação de ambientes onde eles ocorrem ou para a ameaça de extinção de certas espécies de valor comercial.

O acesso aos recursos naturais, no entanto, tem sido um dos principais fatores das recentes transformações nas relações entre as populações tradicionais do Brasil Central e o Cerrado. É importante destacar que essas mudanças se dão dentro de um processo de mais longo prazo, em que vários daqueles recursos vêm sendo apropriados por alguns poucos, em geral, em detrimento daquelas populações. Porém, principalmente nos últimos trinta anos, tais transformações se generalizaram e se aprofundaram, resultando em perdas significativas para suas estratégias tradicionais de reprodução social.

Embora variando o momento em que se deu de uma região para outra, conforme constatação feita em minha pesquisa de campo, uma das mudanças preliminares foi a das restrições impostas à criação de pequenos animais (suínos, caprinos e ovinos). Tradicionalmente, as roças deviam ser cercadas, e esses animais, bem como o gado bovino e equino, criados soltos, com livre acesso a diferentes ambientes, onde pudessem pastar. Os fazendeiros, em geral, possuindo roças maiores, resolveram suspender o “pé da cerca”, ou seja, alteraram essa regra, exigindo que as lavouras fossem protegidas apenas contra as criações de grande porte. Desta forma, diminuía os custos com a confecção de cercas, que precisavam ser reformadas ou mudadas à medida que as lavouras iam se mudando no sistema de agricultura itinerante, já apresentado. Assim, quem tivesse pequenos animais passava a ter que os manter presos em cercados de “pé baixo”. Anova “lei” dificultava essa atividade para os camponeses, seus principais criadores, pois grande parte da alimentação dos animais não poderia mais ser obtida no pasto, na vegetação nativa, mas deveria ser suprida pelo proprietário, aumentando o seu custo de produção.

Muitas vezes, essa transformação se deu paralelamente ao aparecimento do arame em substituição ao uso da madeira ou de pedras na confecção de cercas, pois estas, quando são feitas “contra” pequenos animais, consomem muito mais do que os três ou quatro fios empregados para proteger as roças contra bois ou animais de montaria.

A difusão do uso do arame também contribuiu para uma transformação ainda maior no que se refere à apropriação dos recursos naturais do Cerrado: o fim da “solta”, “larga” ou “largueza”. Essas expressões de variação regional indicam as áreas de uso comum para a criação do gado, onde predominavam a vegetação de



tipo savânico e campestre. Se apenas as áreas em torno das moradias, as lavouras e alguns pastos plantados eram cercados, o resto se constituía em áreas abertas, indivisas, onde os vizinhos podiam soltar suas criações, tirar madeira, caçar, coletar frutos e plantas medicinais, etc. A propriedade sobre o gado não era assegurada por sua contenção nos limites da fazenda, mas pela marca do dono feita na orelha ou, principalmente, a ferro quente no seu couro.

Mesmo a documentação das terras era pouco precisa em termos dos seus limites nesses ambientes não usados para fins agrícolas. À medida que as terras iam se valorizando com a intensificação da pecuária, eram realizadas “medições” com a finalidade de “retificar” os limites de cada propriedade e, em seguida, o seu perímetro ia sendo cercado. Tal processo foi imprensando os camponeses, pois não dispunham de recursos financeiros para contratar agrimensores ou advogados nem de força política para se impor aos fazendeiros. Mesmo que não houvesse questionamentos sobre os limites de suas terras, com o fim da solta, eles perdiam a possibilidade de manter um rebanho um pouco maior, pois teriam que restringir o número de suas cabeças àquele compatível com a área de sua propriedade.

Em algumas áreas, esse processo é anterior, em outras, a “solta” ainda sobrevive de forma residual até hoje, em todas as regiões pesquisadas, no entanto, a partir dos anos 1970, essa apropriação de áreas de uso comum se evidencia. Essa “coincidência” histórica se deve à implantação de programas de desenvolvimento do Cerrado, promovidos pela Ditadura Militar como uma estratégia de expansão da fronteira agrícola. Financiados principalmente pelo capital japonês, esses programas se enquadravam em uma política mais ampla de modernização da agricultura voltada para a exportação de grãos e para o fornecimento de insumos para a indústria nacional. Paulo Afonso Romano, presidente da CAMPO, empresa binacional (Brasil-Japão) responsável pela coordenação de um desses programas, resume bem o discurso oficial que fundamentou sua implantação:

“A intensa utilização das áreas agrícolas no Sul e Sudeste, chegando a situações de completa saturação, leva o País à necessidade de busca de áreas novas, (...) a acentuada euforia com a Amazônia na segunda metade da década de 60 e início da década de 70, fez os brasileiros imaginarem ser ali, e de pronto, o novo celeiro. Talvez o ufanismo predominante (...) tenha levado à extrapolação da busca de um objetivo geopolítico - a integração nacional da Amazônia - com um objetivo econômico: o de produzir alimentos. O engano foi detectado.

Prossegue a ocupação da Região Amazônica, porém em pólos selecionados, pois ainda persistem condições precárias de infra-estrutura, riscos ecológicos e escasso conhecimento científico e tecnológico para ampla utilização dos recursos amazônicos. O bom senso de atrair maior atenção para os cerrados, enquanto se amadurece a solução amazônica, deve ser considerado como uma histórica correção de rumos na busca de novas regiões agrícolas” (Romano, 1985: 155-6).

Desta forma, o Cerrado e a Amazônia eram vistos como vazios econômicos a serem mais bem explorados; no entanto, aquele possuía algumas vantagens que favoreceriam sua ocupação mais rápida. No Cerrado, a questão ambiental não aparecia, do ponto de vista político interno e externo, de forma tão polêmica quanto a repercussão que ganhava a destruição da Floresta Amazônica. Com suas árvores pequenas e tortas, ele não apresentava, aos olhos da opinião pública, o mesmo efeito grandioso da imensidão verde daquela floresta. O mais importante estava, entretanto, em outra vantagem do Cerrado, que, apesar de ter problemas de fertilidade do solo, já possuía, naquele momento, conhecimento científico e tecnológico suficiente para torná-lo produtivo e economicamente viável. Vantagem que se somava à sua localização e infra-estrutura disponível, capazes de oferecer melhores condições de produção, bem como favorecer o seu escoamento para os grandes centros urbanos e os mercados internacionais.

A partir do início dos anos 70, o Eldorado do Brasil Central é redescoberto: o Estado implementou diversos programas de desenvolvimento do Cerrado, baseados em um uso intensivo de tecnologia e capital e no preço baixo das terras, favoráveis à mecanização e que compensavam os investimentos destinados à “correção” do solo. Em pouco tempo, o Cerrado adquiriu grande importância na produção agrícola brasileira, contribuindo com 25,4 % da soja, 16% do milho, 13,2 % do arroz de sequeiro e 8,3 % do café (Shiki, 1995). Esses projetos de desenvolvimento tiveram como pólo irradiador o oeste de Minas, espalhando-se gradativamente, até os dias atuais, para os outros estados incluídos na área desse bioma, como mostra o quadro abaixo:

Quadro 1  
*Programas governamentais de desenvolvimento agrícola do Cerrado*

PROGRAMA	CRIAÇÃO	CUSTO (US\$)	ÁREA (ha)	LOCAL (ESTADO)
PCI	1972	32 milhões	111.025	MG
PADAP	1973	200 milhões	60.000	MG
POLOCENTRO GO	1975	868 milhões	3.000.000	MG, MS, MT,
PRODECER I	1979	94 milhões	60.000	MG
PRODECER II GO, MS	1985	409 milhões	180.000	MT, BA, MG,
PRODECER III	1994	66 milhões	80.000	MA, TO
TOTAL	-	1.669 milhões	3.491.025	-

A análise mais pormenorizada dos resultados desses programas extrapola os objetivos do presente trabalho; entretanto podemos sintetizar, em linhas gerais, suas conseqüências ambientais e sociais nos seguintes pontos:

a) Impactos ambientais:

- perda da biodiversidade com o plantio de enormes áreas de soja, milho, arroz, café, pasto, eucalipto, etc., em substituição à rica variedade de espécies do Cerrado<sup>2</sup>;
- degradação do solo pelo uso de maquinaria pesada e produtos químicos, resultando em erosão e esterilização;
- poluição e contaminação dos solos e da água e contaminação dos seres vivos, ao lado do aumento de pragas agrícolas devido ao emprego intensivo de agrotóxicos e adubos químicos;
- assoreamento e diminuição dos recursos hídricos superficiais e subterrâneos causados pelo desmatamento e pela irrigação;
- risco de contaminação genética através do plantio de sementes transgênicas.

b) Impactos sociais:

- concentração fundiária;
- exclusão dos agricultores familiares e de populações tradicionais da participação e dos benefícios econômicos de tais projetos (Salim, 1986);
- redução relativa do emprego de mão-de-obra (Cunha, 1994);
- intensificação da migração rural-urbana (Guanziroli e Figueira, 1986);
- aumento da dívida externa em benefício de uma minoria.

As populações tradicionais vivenciaram de perto vários desses impactos e tiveram seu modo de vida profundamente modificado. Em primeiro lugar, áreas de “solta” de uso comum foram apropriadas, seja por fazendeiros, seja por grileiros; outras foram desapropriadas ou simplesmente consideradas terras devolutas pelo Estado e colocadas à disposição de colonos de outras regiões e de empresas agropecuárias e florestais, em condições extremamente vantajosas.

Tais áreas, formadas basicamente por ambientes savânicos, eram vistas como inaproveitadas pelos gestores daqueles programas de desenvolvimento, pois não eram empregadas, conforme foi visto, nem para o cultivo de lavouras nem para o de pastos. Com a introdução da nova tecnologia de “correção” do solo, tornou-se viável seu uso agrícola, o plantio de pastos e a implementação de maciços florestais.

A apropriação dessas áreas por grandes empreendimentos representou o cerco de comunidades inteiras, com a ocupação das terras altas e planas das chapadas, com enormes parcelas cobertas de soja, café, eucalipto ou de outros tipos de monocultura. Assim, essas comunidades foram expropriadas dos usos coletivos que antes aí realizavam, diminuindo sua capacidade de criação de bovinos e reduzindo ou inviabilizando a caça e várias formas de extrativismo vegetal (lenha, madeira, frutos, plantas medicinais, fibras, etc).

Suas atividades tiveram que se reduzir, principalmente, às áreas de “terra de cultura”, as quais, conforme foi analisado, representavam o principal ambiente explorado pelas populações tradicionais em termos de moradia, agricultura, criação de animais, etc. Sua utilização foi intensificada, especialmente, com o plantio de capim para cobrir a perda do pasto nativo das áreas apropriadas. A concentração da terra e o aumento da população, em algumas regiões, já vinham desgastando a fertilidade natural dessas áreas pela diminuição dos períodos de pousio, obrigando a adoção de novas técnicas aprendidas com o exemplo dos empreendimentos vizinhos. Fato que, de um lado, aumentava os custos de produção e, de outro, ampliava os impactos ambientais assinalados acima para aqueles grandes projetos.

Algumas comunidades foram expropriadas até mesmo de suas áreas de “terra de cultura”, pela construção de barragens para geração de energia e irrigação, pois as indenizações recebidas não cobriam a reposição dos bens perdidos, impossibilitando a retomada das mesmas condições de vida em outro lugar. Por outro lado, a introdução de gigantescos projetos de irrigação resultou na redução da água disponível para comunidades a jusante, circunstância agravada pela diminuição da vazão de rios e córregos, provocada pelo desmatamento de suas nascentes e assoreamento dos seus leitos.

As populações tradicionais, apesar de não se constituírem os principais responsáveis pela degradação ambiental no Cerrado, se viram como o alvo mais fácil da atuação das autoridades ambientais locais. A legislação nesse sentido data da segunda metade dos anos 1960, com o código Florestal, o de Pesca e o de Proteção à Fauna, quando efetivamente se iniciou uma fiscalização do uso de vários recursos naturais. Sua implantação coincidiu, dessa forma, com aqueles primeiros programas de desenvolvimento do Cerrado. Estes, no entanto, como parte de políticas estratégicas da Ditadura Militar, não foram, em grande parte, afetados pela legislação ambiental ou pelos órgãos responsáveis por sua fiscalização. Alguns deles, inclusive, estavam diretamente envolvidos na implementação, por exemplo, de projetos florestais, com a substituição de milhares de hectares de vegetação nativa por maciços de eucalipto ou pínus.

Muito diferente foi a situação das populações tradicionais do Cerrado que tiveram várias atividades de grande importância dentro de suas estratégias de reprodução social restringidas ou proibidas a partir de então. Dentre elas, podem-se destacar:

- a derrubada de matas e capoeiras;
- a realização de queimadas;
- a retirada de madeiras e fibras;
- a coleta de frutos (restringida) e palmitos;
- a extração de mel silvestre;
- apanha de flores do tipo sempre-viva;
- a coleta de plantas medicinais;
- a prática da caça;
- a pesca (restringida);
- a produção de carvão;
- o garimpo.

Muitas comunidades se queixam de que a legislação ambiental só era aplicada aos “pobres”, não afetando os fazendeiros e as grandes empresas. Também apontam que, em vários aspectos, ela não proíbe a destruição do meio ambiente, mas apenas procura restringi-la pela cobrança de taxas para o uso de recursos naturais, reafirmando o seu caráter injusto do ponto de vista social. Nesse sentido, o respeito àquelas leis significaria mais um ônus financeiro sobre uma população que, por todo o processo analisado, vinha se pauperizando crescentemente.

Aquelas atividades proibidas, embora em menor grau e de forma clandestina, continuam a ser praticadas, pois a sua suspensão total praticamente inviabilizaria o modo de vida das populações tradicionais do Cerrado. Preferem correr o risco de serem multados e sofrerem outras penalidades por fazerem um desmate ilegal para um roçado a simplesmente parar de plantar suas lavouras. Muitos mantêm o mesmo raciocínio quanto à prática de atividades menos essenciais, como a caça, a retirada de madeira ou a produção de carvão; vários, no entanto, preferem abandonar tais atividades, por serem mais visadas pelos agentes de fiscalização ambiental.

Longe de se pretender questionar a importância da legislação ambiental, instrumento valioso na preservação do Cerrado e de outros biomas, o que ora está em questão são as falhas na sua aplicação. Como ocorreu com outras leis, no passado autoritário recente, tal aplicação continua, ainda hoje, muitas vezes, a reproduzir práticas de favorecimento ilícito, corrupção e injustiça social. Por outro lado, ao restringir várias possibilidades das estratégias tradicionais de reprodução daquelas populações, essa legislação não se preocupou com a questão social e, por consequência, com a ambiental, pois não há, na prática, como dissociá-las, porque não se preocupou em construir alternativas sustentáveis para a continuidade do seu modo de vida, empurrando-as simplesmente para a ilegalidade.

## **Construindo o futuro do e no Cerrado**

Recentemente, em vários pontos da região do Cerrado, a exemplo do que acontece também em outros biomas, uma série de iniciativas vem se desenvolvendo no sentido de construir tais alternativas. Elas se configuram em pequenas experiências realizadas, isoladamente ou em conjunto, por comunidades rurais, indígenas, negras, ribeirinhas, assentamentos de Reforma Agrária, organizações não-governamentais, universidades, órgãos públicos, empresas, etc.

A Rede Cerrado de Organizações Não Governamentais realizou, na área desse bioma, uma pesquisa junto a 60 dessas iniciativas (Pires & Santos, 2000). Participei, como consultor, desse projeto que resultou no levantamento de variadas experiências, envolvendo:

- uso plantas medicinais;
- produção de mudas de espécies nativas do Cerrado;
- coleta de frutos nativos e sua industrialização;
- desenvolvimento da apicultura;
- manejo de pastagens nativas do Cerrado;
- extração de flores, folhas, frutos secos, fibras e madeira para trabalhos artesanais;
- realização de práticas em agroecologia e agrossilvicultura;
- manejo de espécies da fauna silvestre;
- ecoturismo;
- trabalho com educação ambiental.

Essas iniciativas e outras também em curso naquela região possuem alguns aspectos comuns, dentre os quais se destacam como os mais importantes os seguintes:

- crítica ao modelo de desenvolvimento recente do Cerrado, promovido a partir dos anos 1970;
- articulação de preocupações ambientais, socioeconômicas e culturais com vistas a combinar a preservação do meio ambiente com seu uso sustentável e socialmente justo;
- resgate e revalorização do conhecimento popular em diálogo com a ciência, como forma de pensar e realizar pesquisas e experiências de acordo com aquelas preocupações;

- pequeno investimento financeiro, comparado com o grande resultado social e ambiental conseguido por projetos, em sua maioria experimentais, que ainda lutam por conquistar, muitas vezes, um espaço no mercado;
- desenvolvimento local e participativo, com vistas à construção de projetos democráticos fundados na vivência concreta dos envolvidos, em contraposição a modelos predefinidos e autoritários;
- iniciativas não-governamentais e associativas, na perspectiva de consolidação de uma sociedade civil plural articulada em diferentes redes, desde o nível local até internacional.

Um dos aspectos mais importantes dessas iniciativas se refere à perspectiva de continuidade do patrimônio cultural sertanejo, construído ao longo da trajetória milenar da convivência humana no Cerrado. Os programas de desenvolvimento implantados nos últimos trinta anos representavam uma negação total do bioma: sua flora era destruída, servindo, quando muito, para produzir carvão; sua fauna desaparecia ou ficava restrita às poucas áreas de parque; seu solo tinha que ser “corrigido”, pois era quimicamente “pobre” para qualquer aproveitamento econômico; sua gente, apesar de viver ali há gerações, não era capacitada para aproveitar as riquezas daquele Eldorado, servindo, no máximo, de mão-de-obra barata. Tal qual os conquistadores típicos de histórias de aventura de romances e do cinema, seus empreendedores, deslumbrados com tamanha possibilidade de riqueza, quiseram possuí-la, indiferentes ao fato de que todo o fantástico templo onde ela se escondia estaria sujeito ao desmoronamento.

Alguns séculos depois, confirma-se a lenda de um Eldorado no Brasil Central, assim como existem outras maravilhas, em outras partes do mundo. O que ainda não se descobriu efetivamente é que seu segredo não está em encontrá-las, mas, sim, em como usufruir tantas riquezas. E mais ainda: elas não se resumem ao brilho fácil dos metais preciosos; seu valor está em todo o conjunto que as abriga, incluindo a vegetação, o templo, símbolo de uma cultura antiga e, principalmente, seus “primitivos” e “atrasados” guardiões, que a conservam há milênios.

## **Bibliografía**

- Barbosa, Altair Sales & Pedro Ignácio Schmitz 1998 “Ocupação indígena do Cerrado - esboço de uma história”, en Sano, S.M. & S. P. Almeida (editores) *Cerrado: ambiente e flora* (Planaltina: EMBRAPA-CPAC).
- Brasil/ MMA. 1998 Pimeiro Relatório Nacional para a Convenção sobre Diversidade Biológica: Brasil (Brasília: Ministerio do Meio Ambiente, dos Recursos Hídricos e da Amazônia Legal).
- Costa, C.C.C. *et al.* 1981 *Fauna do cerrado: lista preliminar de aves, mamíferos e répteis* (Rio de Janeiro: SUPREN).
- Costa Filho, Miguel 1958 “As terras dos Guedes de Brito nas Minas Gerais”, en *Revista do Instituto Histórico e Geográfico Brasileiro* (Rio de Janeiro) Vol. 24.
- Couto, José Vieira 1905 (1801) “Memória sobre as Minas da capitania de Minas Gerais. Suas descrições, ensaios e domicílios próprios à maneira de itinerário”, en *Revista do Arquivo Público Mineiro* (Belo Horizonte) Vol. X.
- Cunha, Aécio S. (coordinador) 1994 *Uma avaliação da sustentabilidade da agricultura nos cerrados* (Brasília: IPEA).
- Dias, Braulio F. de Souza 1996 “Cerrados: uma caracterização”, in Dias, Braulio F. de Souza *Alternativas de desenvolvimento dos cerrados: manejo e conservação dos recursos naturais renováveis* (Brasília: Fundação Pró-Natureza).
- Dias Jr., Ondemar Ferreira 1978/1980 “O Arcaico do interior brasileiro”, in *Temas de Arqueologia Brasileira* (Goiânia) N° 9.
- Eschwege, Wilhelm Ludwig von 1979 (1833) *Pluto brasiliensis* (Belo Horizonte: Itatiaia; São Paulo: Ed. da Universidade de São Paulo).
- Eschwege, Wilhelm Ludwig von 1996 (1824) *Brasil, novo mundo* (Belo Horizonte: Centro de Estudos Históricos e Culturais, Fundação João Pinheiro).
- Fundação João Pinheiro 1985 *Estudos para a redefinição do Programa de Desenvolvimento dos Cerrados-POLOCENTRO: sumário executivo* (Belo Horizonte: Fundação João Pinheiro).
- Galvão, Eduardo 1979 *Encontro de sociedades: índios e brancos no Brasil* (Rio de Janeiro: Paz e Terra).
- Guanziroli, Carlos Enrique e Creuza Stephen Figueira 1986 *Cerrados: uma contra-reforma agrária capitalista* (Rio de Janeiro: IBASE).
- Holanda, Sérgio Buarque de 1936 *Raízes do Brasil* (Rio de Janeiro: José Olympio Ed).



- Holanda, Sérgio Buarque de 2000 (1959) *Visão do paraíso: os motivos edênicos no descobrimento e colonização do Brasil* (São Paulo: Brasiliense; Publifolha).
- Ipea 1973 *Aproveitamento Atual e Potencial dos Cerrados* (Brasília: IPEA).
- Jica-Agência de Cooperação Internacional do Japão 1994 *Assinatura do contrato de financiamento e contrato da terceira fase do Programa de Cooperação Brasil/Japão para o Desenvolvimento do Cerrado - PRODECER III* (Press release).
- Jica/Embrapa 1991 *Relatório da avaliação conjunta nipo-brasileira sobre o projeto "suporte técnico-científico para desenvolvimento dos cerrados"* (Brasília) Mimeo.
- Lévi-Strauss, Claude 1973 *Antropologia estrutural* (Rio de Janeiro: Tempo Brasileiro).
- Macedo, Geraldo Antonio Resende 1978 *Dieta de novilho em pastagem nativa de cerrado* (Belo Horizonte: EPAMIG).
- Miller Jr., Tom Oliver 1978/1980 "Os cultivadores do planalto e do litoral", em *Temas de Arqueologia Brasileira* (Goiânia) Nº 2.
- Pimentel, M. F. *et alli.* 1977 "Recursos hídricos no cerrado", em Ferri, Mário Guimarães (coordinador) *IV Simpósio sobre o cerrado: bases para a utilização agropecuária* (Belo Horizonte: Ed. Itatiaia; São Paulo: Ed. da Universidade de São Paulo).
- Pires, Mauro de Oliveira & Irene Maria dos Santos (org) 2000 *Construindo o Cerrado Sustentável: Experiências e Contribuições das ONG's* (Goiânia: Rede Cerrado).
- Posey, Darrell A. 1986 "Manejo da floresta secundária, capoeiras, campos e cerrados (Kayapós)" in Ribeiro, Darci (editores) *Suma etnológica brasileira. Edição atualizada do Handbok of South American Indians* (Petrópolis: Vozes) Vol. 1.
- Prous, André 1992 *Arqueologia brasileira* (Brasília: Editora da Universidade de Brasília).
- Ramos, Arthur 1951 *Introdução à Antropologia Brasileira* (Rio de Janeiro: Editora Casa do Estudante do Brasil).
- Resende, E. T. & A. Prous 1991 "Os vestígios vegetais do Grande Abrigo de Santana do Riacho", in *Arquivos do Museu de História Natural* (Belo Horizonte) Vol. XII.
- Ribeiro, José Felipe & Bruno Machado Teles Walter 1998 "Fitofisionomias do bioma Cerrado", em Sano, S.M. & S. P. Almeida (editores) *Cerrado: ambiente e flora* (Planaltina: EMBRAPA-CPAC).

Romano, Paulo Afonso 1985 “Organização da agricultura nos cerrados”, en *I Simpósio sobre o Potencial Agrícola dos Cerrados* (Campinas: Fundação Cargill/Empresa Goiana de Pesquisa Agropecuária).

Saint-Hilaire, Auguste de 1975[a] (1830) *Viagem pelas Províncias do Rio de Janeiro e Minas Gerais* (Belo Horizonte: Itatiaia; São Paulo: Ed. da Universidade de São Paulo).

Saint-Hilaire, Auguste de 1975[b] (1847) *Viagem às nascentes do rio São Francisco* (Belo Horizonte: Itatiaia; São Paulo: Ed. da Universidade de São Paulo).

Salim, Celso Amorim 1986 “As políticas econômica e tecnológica para o desenvolvimento agrário das áreas de cerrados no Brasil: avaliação e perspectivas”, en *Cadernos de Difusão* (Rio de Janeiro).

Salvador, Frei Vicente do 1918 (1627) *História do Brasil* (São Paulo: Weiszflog Irmãos).

Sauer, Carl O. 1986 “As plantas cultivadas na América do Sul tropical”, in Ribeiro, Darci (editor) *Suma etnológica brasileira. Edição atualizada do Handbok of South American Indians* (Petrópolis : Vozes) Vol. 1.

Senna, Nelson Coelho de 1908 “Os Índios do Brasil-Memoria Ethnographica”, en *Revista do Arquivo Público Mineiro* (Belo Horizonte) Ano XIII.

Shiki, Shigeo 1995 “Sustentabilidade do sistema agroalimentar nos cerrados: em busca de uma abordagem incluyente”, in *Agricultura Sustentável* (Jaguariúna, São Paulo) Vol. 2, Nº 1.

Silva, José Antônio *et alli.* 1994 *Frutas nativas dos cerrados* (Brasília: EMBRAPA/CPAC).

Taunay, Afonso de Escagnolle 1999 *Zoologia Fantástica do Brasil (Séculos XVI e XVII)* (São Paulo: Editora da Universidade de São Paulo: Museu Paulista da Universidade de São Paulo).

Teixeira Coelho, José João 1852 (1780) “Instrução para o Governo da Capitania de Minas Gerais”, in *Revista do Instituto Histórico e Geográfico Brasileiro* (Rio de Janeiro) Vol. 24.

Vasconcelos, Simão de 1977 (1663) *Crônica da Companhia de Jesus* (Petrópolis: Vozes).

WWF/Procer 1995 *De grão em grão, o Cerrado perde espaço* (Cerrado - impactos do processo de ocupação) (Brasília: WWF).

Zarur, George Cerqueira Leite 1986 “Ecologia e cultura: algumas comparações”, en Ribeiro, Darci (editor) *Suma etnológica brasileira. Edição atualizada do Handbok of South American Indians* (Petrópolis: Vozes) Vol. 1.

## **Notas**

1 A pesquisa de campo foi apoiada pelo Programa "Natureza e Sociedade", do Fundo Mundial para a Natureza - WWF, resultando na tese "'Cerrão-Serrado': História Ambiental e Etnoecologia na Relação entre Populações Tradicionais de Minas Gerais e o Bioma do Brasil Central".

2 Em documento recente, o próprio Ministério do Meio Ambiente reconhecia que o Cerrado "já perdeu 40% da vegetação nativa e abriga alguma forma de utilização econômica em quase toda a área restante" (Brasil/MMA, 1998: 22).

