

A PROBLEMÁTICA DAS AGROBIOTECNOLOGIAS NO CAMPO TECNOCIENTÍFICO

Adriano Premebida¹
Jalcione Almeida²

INTRODUÇÃO

Este artigo se desenvolve como uma proposta de discussão sobre uma tentativa de abordagem teórica específica sobre a vasta temática das agrobiotecnologias modernas — que se estabelece, principalmente, nas ciências agrárias — e as discussões empenhadas sobre os riscos ambientais e sociais que estas tecnologias poderiam desencadear na modernidade. Logo se vê, contudo, que a proposta deste artigo esbarra em temas (como riscos e modernidade) de múltiplas entradas teóricas e pouco sedimentados, ou seja, são temas polifônicos, de uma loquacidade permitida justamente pela variedade de interpretações.

Os avanços do campo biológico, resultantes de um trabalho coletivo de investimento entre várias disciplinas científicas, atingiram um patamar de interatividade de saberes e eficiência no século XX, que a repercussão atual e condição do que será possível no século XXI torna este terreno um interessante objeto de problematização sociológica. Especificamente, até pelo grau de divulgação e mobilização de um conjunto de ações e representações, as questões ligadas à biotecnologia e associadas às ciências agrárias — aqui denominada agrobiotecnologia — será central enquanto campo de investigação. Por outro lado, o debate gerado pela abertura de uma nova perspectiva em relação a esse conhecimento, notadamente o que se dá sobre os organismos geneticamente modificados (OGMs) ou ainda os microorganismos geneticamente modificados (MGMs), não se restringe ao grupo de especialistas (cientistas) com a competência e autoridade delegada para tratar ou exercer influência privilegiada sobre o objeto de estudo das biotecnologias e suas possíveis aplicações. A amplitude da temática e seus contornos políticos atingem áreas de atuação muito diversas: religiosa, política, de movimentos sociais, de consumidores, judiciária entre outras.

¹ Doutorando no Programa de Pós-Graduação em Sociologia da Universidade Federal do Rio Grande do Sul - PPGS/UFRGS. E. mail: premebida@hotmail.com

² Professor e pesquisador do Programa de Pós-Graduação em Desenvolvimento Rural da Universidade Federal do Rio Grande do Sul - PGDR/UFRGS. E. mail: jal@ufrgs.br

Centrando parte do marco teórico desta pesquisa em Michel Foucault, este autor fornece uma interessante abordagem analítica decorrente de sua percepção de que a modernidade (a partir do século XVIII) abriu um novo curso no jogo político articulado pelas forças estatais, às vezes de forma direta, outras vezes indireta. A suposição dessa idéia é de que a “vida natural” entra no cálculo rotineiro da política. Esta política, daqui para frente em sua variante *biopolítica*, busca assegurar por todos os ângulos possíveis o controle e manipulação da vida do ser vivente. Utilizando a história para fins de comparação, a vida qualificada da *pólis*, do “animal político” grego, não é a mesma força vital, a vida natural em sua ação e pulsão reprodutiva. A vida em sentido genérico não poderia ser confundida com a “vida politicamente qualificada” desse animal político que é o homem (Agamben, 2002 e Aristóteles, 1998). “O homem, durante milênios, permaneceu o que era para Aristóteles: um animal vivo e, além disso, capaz de existência política; o homem moderno é um animal, em cuja política, sua vida de ser vivo está em questão” (Foucault, 1999, p. 134). Atualmente, o âmbito das estratégias políticas e econômicas tem a vida e os seres vivos como questões centrais de suas lutas, confundindo-se mesmo com o surgimento do capitalismo. Nesta pesquisa, os *processos da vida* abarcados pelas biotecnologias modernas, especificamente ligadas às ciências agrárias, serão estudados pela perspectiva da formação dos saberes e dispositivos de poder que as controlam, modificam e distribuem no regime do discurso científico.

O potencial de realização do conjunto de saberes agrobiotecnológicos — aceitando ou estando em uma situação de convencimento de que os obstáculos técnicos já não são grandes empecilhos para sua factibilidade — quando submetido a uma ponderação sobre seus efeitos admissíveis, não se reduz apenas ao campo tecnocientífico³, quando dos certames a respeito de representação sobre natureza, ambiente, alimentação, saúde, agricultura, entre outras. A capacidade de tal temática gerar controvérsias de cunho ético, religioso, social, alimentar tende a criar uma dinâmica argumentativa, de arregimentação e captação de elementos simbólicos (ou recursos sociais) na produção de legitimidade para se falar “a verdade” sobre as biotecnologias modernas. A discussão acirrada em torno dos organismos geneticamente modificados — especialmente a soja, nas atuais circunstâncias — evidencia esse ponto.

³ O campo tecnocientífico é um pouco mais amplo e com certa diferença em relação ao campo científico. Em seu interior a produção científica é indissociável de um saber tecnológico, industrial, não necessariamente esquematizado e público, segundo os padrões da Academia e da lógica teórica, sem as peculiares contingências do mundo prático. Neste projeto, estas categorias são quase que intercambiáveis. Tecnociência se diferencia por reforçar o caráter *tecnológico* envolvido na produção de um conhecimento científico específico: computadores, aparelhos de medição, de simulação etc.

Ao mesmo tempo em que a noção de biopoder (categoria analítica tratada por Foucault principalmente em 1999 e 2002) é considerada a formação discursiva e epistemológica sobre a qual repousa o desenvolvimento das tecnologias que introduzem e regulam modificações ou controlam os processos biológicos, é também a base que imprime modalidades discursivas sobre os mecanismos de exame e produção técnica da vida, onde acontecem as disputas entre os agentes do campo em questão pela definição e uso legítimo das biotecnologias. As posições objetivas dos agentes em face das aplicações dessas tecnologias não se conformam apenas por critérios estritamente teóricos. Há o amparo, nas tomadas de posição, das trajetórias sociais e profissionais, bem como de disposições diversas (como as de classe social), nas atitudes de engajamento conceitual e teórico acerca da problemática biotecnológica. Desse ponto de vista, a vida biológica ocupa o centro dos cálculos políticos da modernidade (mundo das pesquisas espaciais, das guerras de alta tecnologia, da engenharia genética, dos genocídios administrados cientificamente), mas os discursos que a (a noção de vida biológica) modelam não são homogêneos, estão divididos por estes condicionantes sociais e culturais da trajetória de cada agente, ou de modo geral, todas as considerações de fins, os idealismos sociais dos grupos aos quais os agentes se identificam.

Em *Homo Sacer*, Agamben (2002) indica uma relação interessante entre as idéias de Foucault a respeito do biopoder e os estudos de Hannah Arendt (2003) sobre a tendência política na sociedade moderna. Em a *Condição Humana*, Arendt, em uma comparação com a Grécia Clássica, mostra que política enquanto espaço de ação entre iguais não demonstra a mesma vitalidade como o era na *pólis* grega. Atualmente, a esfera da necessidade e de sua satisfação ocupa continuamente o lugar da ação política, espaço da liberdade e criatividade. A dimensão da *necessidade* para os gregos equivalia à manutenção e provimento da casa (*oikos*), o espaço da economia, da reprodução da vida. A técnica, o utilitarismo, a eficiência na “era moderna” adentram neste espaço habilmente, tornando-se, assim, de suma importância no fazer política atual, tendo o capitalismo⁴ — em sua dimensão colonizadora ou imperialista — aproveitado essa estrutura administrativa efetiva, produzindo rendimentos materiais e simbólicos.

O caráter substancializado ou de qualidade inerente, dado a determinadas categorias conceituais — o que é próprio a determinadas classificações quando a atividade do arbitrário é apagada pela prática de naturalização — e operações identitárias (processos de identificação social) será contrastado, nesta proposta de pesquisa, por uma ontologia “dessubstancializante”

⁴ Não esquecendo os totalitarismos históricos como stalinismo e nazismo, fundando-se sobre os mesmos aspectos desse “fazer política”.

ou “processual”, uma atividade social contínua e prolongada aos devires⁵. Os significados sociais dados aos processos biotecnológicos modernos, tanto no âmbito acadêmico como fora dele, ao disputarem visibilidade e autoridade de verdade, partem desse terreno discursivo ligado à idéia de biopoder, como também do jogo de força entre grupos sociais em suas tentativas de particularizar significados que buscam hegemonia de sentido. O discurso (ou de modo geral a linguagem), enquanto uma das dimensões da sociedade, para ser eficaz, precisa encontrar condições objetivas nas instituições e nos grupos sociais em suas relações de força historicamente constituídas.

1 DISCURSO BIOTECNOLÓGICO E HETEROGENEIDADE SOCIAL

Sobre a categoria geral “biotecnologia”, ou a específica “agrobiotecnologia”, agrupam-se diversos seguimentos sociais, tentando impor a pertinência de suas leituras sobre o empreendimento e efeito dessas tecnologias ao regime alimentar humano, à produção de fármacos e aos padrões de percepção e entendimento de vida, saúde e natureza. Estes seguimentos sociais estão formados por grupos heterogêneos, como religiosos, político-profissionais, acadêmicos, empresários, estudantes, agricultores, militantes partidários, agentes de ONGs em condições desiguais de posse de recursos sociais legítimos à pretensão de influenciar a pauta de negociação acerca dos usos das biotecnologias. O caráter difuso dos grupos sociais em suas relações estratégicas de construção e emissão de opiniões em relação às biotecnologias, será melhor compreendido com um referencial teórico que adota uma problemática que ao mesmo tempo que tenta abarcar o conflito discursivo entre agentes sociais do campo tecnocientífico, com diferentes vínculos teóricos e socioculturais, demonstra um rastro comum desse conjunto argumentativo à lógica da biopolítica do sistema capitalista atual.

A postura teórica aqui, contudo, ao tratar os discursos científicos e tecnológicos tendo a vida como referente, não considera que um conjunto de conhecimentos ligados à biotecnologia irá mediar algo entre uma “vida natural” e outra “vida desnatural”⁶; esta produzida ou modificada por estes conhecimentos, ou ainda, uma passagem de um estado original, natural, para outro secundário, “franksteiniano”. Os sistemas de classificação e

⁵ Este referencial está ligado a uma proposta ontológica de Deleuze (1974), para o qual, além da fixidez substantivada, existe o que ele chamou de “entes processuais”, ou seja, a forma frouxa e de difícil formalização presente em determinadas categorias e grupos sociais.

⁶ Ou outras qualificações possíveis.

naturalização de processos de adjetivação não se realizam por etapas estanques, desencontradas, descontínuas. São processos realizando-se simultaneamente. Os agentes ordenam suas representações em um constante ir e vir, um “devir constitutivo”, não cristalizado, e regulado pelas situações de contraposição nos respectivos campos de poder.

A compreensão do quadro de argumentação acerca das biotecnologias e sua inserção no âmbito das ciências agrárias se dão através da percepção de que sua discursividade é constituída por intersecções de trechos discursivos do passado, presente e futuro (futuro enquanto plausibilidade oferecida pelas duas temporalidades primeiras). Discursividade designada como um somatório de fantasias, mitos, desejos, esperanças, ordenados e elegidos ideologicamente. Agrobiotecnologia pode ser “falada”, assim, através do receio ou temor em relação à quebra de uma “ordem natural” dos processos biológicos, ou das faculdades e benefícios em relação ao domínio que a humanidade pode ter sobre esses processos.

Assim sendo, os discursos a respeito das tecnologias de “intervenção sobre a vida” não serão analisados sob uma perspectiva substantivada, pois são conjuntos de enunciados atravessados por fragmentos sógnicos presos entre contextos históricos e sociais (passado/presente/futuro) e tematizados na atuação dos agentes em seus respectivos campos de enfrentamento. Um apanhado de percepções, concepções, ideais atravessam os sujeitos e os entes, dando-lhes sentido e relativa coerência. O mito prometéico e fáustico, por exemplo, apresentam-se e renovam-se de diferentes maneiras nas falas e escritos prós e contra a produção de alimentos transgênicos, uso de células tronco para pesquisas e o impacto ambiental das novas técnicas derivadas da transgenia. Estas idéias, máximas, mitos e opiniões são fragmentos ideológicos, trechos de conhecimento, por exemplo, agrônômico, biológico, químico, de senso comum, mergulhados, ainda que constantemente presentificados, em suas historicidades de “origem”, e de momentos em momentos se organizando em “eixos temáticos” ou em formações discursivas de disciplinas científicas, correntes literárias, movimentos políticos. Essas frações de teorias, doutrinas, utopias, enfim, conhecimentos especulativos e aplicados, espalham-se orientando discursos, ponderando ações.

A “modernidade”, na qualidade de um discurso cronologicamente arbitrário, constituída por uma reunião de múltiplos fragmentos de sentimentos, sonhos e esperanças, possibilidades e conceitos tais como nação, revolução social, utopia, técnica, ciência é moldada pela colagem desses eixos temáticos. Encaixes de idéias que se espalham e se incorporam de várias maneiras às disputas acerca das biotecnologias, desde uma perspectiva dos progressos sociais e tecnológicos ilimitados, proporcionados pelo conhecimento científico, expulsando, então, os temores e misérias que assolam a humanidade, até a

perspectiva oposta, de matriz dita “romântica”, reticente quanto a esse ideário iluminista, pois ao redor só vê ameaças e misérias provocadas por uma dimensão tecnológica e pelas mesmas idéias de esperança e emancipação do progresso científico: armas mais aperfeiçoadas, poluição, fanatismos, esgotamento psíquico e físico, desemprego, fome e outros tantos termos de mesma linha semântica.

De certo modo, esses fragmentos discursivos instalam-se em uma ordem discursiva — maneiras de relacionar idéias segundo uma espécie de tipologia. Nem todas idéias podem transitar em uma mesma série de enunciados. A coerência e originalidade que as falas sobre o debate da constituição das ciências agrárias, em seu viés biotecnológico, principalmente, é atingida pela regras de interpretação e manipulação simbólica das idéias em circulação nesse, por vezes, campo de disputa. Regras, interessante lembrar, em constante modificação, via conflito e atuação de novas interpretações pelos agentes sociais. O avizinhamo dessa configuração teórica com as teorias de análise do discurso ou com o delineamento de um sujeito descentrado é bem ajustado com a abrangente idéia de um sujeito não perfeitamente integrado com o discurso expresso e não sendo origem deste (Orlandi, 2002).

Uma opção aberta por esta pesquisa no ato de elaborar e disciplinar dados do empírico é, além de encarar os discursos sobre as biotecnologias provenientes do campo das ciências agrárias sob uma perspectiva de análise de discurso, interrogar essa prática discursiva através da posição social de agentes mais expressivos do campo, com suas heranças culturais e suas estratégias para autorizar e legitimar suas palavras. Tenta-se aliar uma concepção de sujeito atravessado por discursos heterogêneos e variados, articulados através dos enfrentamentos sociais e históricos. A busca da legitimação passa necessariamente pela convergência a uma ordem instituída. Portanto, o discurso-verdade, “nobre”, autorizado, tem sua força quando inserido no topo de uma hierarquia cultural. Essa relação costuma ficar dissimulada quando a atenção ao ajustamento das práticas discursivas — argumentação sobre a agrobiotecnologia — à lógica de um campo social não são objetivadas. Ao perceber as classificações que orientam determinados discursos, tem-se mapeado como o sujeito/agente de um discurso se classifica. Opiniões, julgamentos e afirmativas acerca da importância e efeito social das agrobiotecnologias, por exemplo, estão relacionados a categorias sociais que os determinam. A suposta espontaneidade e liberdade na emissão de opiniões, consideradas certas, pois “racionalis”, “científicas”, pode estar apenas sendo pertinente na estrutura constituída de um campo de rivalidades específico — tecnocientífico — e sobre a naturalização de esquemas de percepção guiados por um sistema de produção de verdades consentidos pela ordem social hegemônica.

Uma abordagem utilizando análises sobre os conflitos argumentativos relativos ao campo de atuação das ciências agrárias não supõe que o social está tomado completamente pela comunicação. O social é uma dimensão extralingüística, porém influenciando as formas lingüísticas. Estas não devem ser tratadas de modo inocente, sem perceber suas linhas hierárquicas, seus processos de segregação, seus sistemas de oposição. O discurso científico costuma ser conduzido como algo pacífico, comunicação neutra, ponto consensual na formação de opiniões, rejeição de lutas, pois amparado por um conjunto de técnicas eficazes. No entanto, mesmo na “objetividade” dos discursos ditos científicos — biológicos, econômicos, agrônômicos, entre outros — um conjunto de prescrições comandam sua formação e articulação. Prescrições constituídas por ordens formais e implícitas, pela capacidade de fazer perdurar e enculcar crenças resguardadas sobre uma rede de poder constituída por reconhecimentos e métodos repressivos, simbólicos ou concretos.

2 REFERENCIAL TEÓRICO-METODOLÓGICO

A partir do século XVII vai se constituindo, na Europa, um saber político singular, tendo a noção de população e sua regulação como objeto fundante de suas preocupações, intenções e metas (Foucault, 1997). Toda uma abordagem das técnicas de intervenção, apreensão e conhecimento dos "problemas de Estado", guina para este novo espaço de questões, onde a concepção mesma de governo terá nova expressão. Concepção metaforizada sob a influência da conduta do pastor errante com suas ovelhas, onde cada uma equivalia ao valor de todo o rebanho. Tinha-se em conta a grande importância da vida de cada indivíduo do rebanho, controlando seu caminho para o objetivo específico de cada dia, o melhor pasto, a melhor água, o melhor descanso. Por um momento, percebe-se como este governo pastoral distendeu-se como governo dos homens, a importância atingida aos cuidados do seu bem-estar, da sua transformação em "capital", em riqueza. Fala-se atualmente em "capital humano" como prioridade de todo governo. Educação, saúde, segurança. Os ditos elementos da riqueza territorial estão condicionados pela atividade de direção das pessoas ao longo de suas vidas, administradas intensamente por um aparato técnico indissociável em parte, da lógica de expansão hegemônica do sistema capitalista. A instituição pastoral reconfigura-se em especializações do ato de "governar". Governa-se uma região, um principado, uma família, crianças, a si. O debate gerado por esta mudança nos modos de conduzir as coisas vivas e não vivas, a condução de si e dos outros estão associadas a emergência de novas conexões e

configurações nas estruturas econômicas, políticas e sociais da Europa na passagem entre os séculos XVI e XVII (Foucault, 1989a).

Desde que as lutas territoriais orientadas por disputas dinásticas cederam lugar às lutas entre Estados-Nação capitalistas, reservou-se a uma nova lógica concorrencial a conferência da sobrevivência ou manutenção dos estados modernos. A racionalidade técnica em geral toma forma de uma rede que se alastra a todos os pontos, considerados vitais para o crescimento da força de um Estado. Destes pontos existem convergências para a saúde e número da população (mão-de-obra e exército) e para a produção e comércio de riquezas. Um circuito de proteção é constituído ao longo das principais nervuras estimulantes de um Estado, o par população/riqueza. Toma-se forma, então, a economia política, estimulando relações de implicação entre as políticas de intervenção estatal (campanhas) e os efeitos sobre o governo das populações, modificando e melhorando maneiras de viver, de agir, de trabalhar, de produzir. Buscam-se resultados apropriados ao problema político da população e das forças de um Estado através da articulação entre questões variadas, agora possíveis e pertinentes a essa razão governamental. Associam-se a esta razão elementos fiscais, médias de produção, vagabundagem, ociosidade, violência, penúria, insalubridade urbana, sanidade etc. em uma equação política que procura a ordem, a força e a felicidade de sua população.

A noção de bem-estar nasce dessa política que procura indivíduos saudáveis e complacentes, capazes de produzir e manter desenvolvido o estágio de prontidão e cautela da concorrência internacional entre Estados e da ordem no âmbito interno. Toda a regulação das tensões possíveis no exercício dessa nova forma de governo é controlada pela chamada tecnologia de "polícia" — no sentido originário de preceitos racionais de governo — cujo papel de intervenção se dava de cima para baixo, ou seja, da grande escala estatal para a menor, ao nível individual. Essa forma de gestão busca influenciar, através de saberes especializados, formas de vida, hábitos e habitats. Tenta-se normalizar aspectos de segurança, de alimentação, de saúde, arquitetura e urbanização. Agora, o ambiente é inserido como variável a se regular; tanto em sua proteção como em sua demarcação. É a formação de um conjunto de medidas que poderiam ser melhor entendidas no uso da noção de biopolítica, ou seja, um conjunto de racionalizações e idéias ligadas a certas maneiras de problematizar a prática governamental, desde aspectos da saúde, higiene, alimentação e ambiente, fluxo migratórios entre outros fenômenos percebidos como específicos ou próprios ao problema populacional.

O debate a respeito das biotecnologias, da segurança alimentar, da biodiversidade e da problemática ambiental é possível dentro de um campo produtor de sentido ligado a estas

novas formas de governo descritas a pouco; ao novo aspecto dado à noção de vida e humanidade no início desse original compasso histórico que se deu a partir do século XVII. Todas estas questões estão perpassadas pela dinâmica própria (mas também dependente desse debate moderno) da organização e aplicação de um conhecimento técnico cujo influxo está ligado ao controle da natureza.

Para entender o formato desse empreendimento político e social do ocidente moderno é justo centrar-se em uma analítica de poder, ao estilo da problemática levantada por Foucault e hoje desdobrada por outros pesquisadores(as). Uma noção de poder não à toa compartilhando o vocabulário da guerra; noção entendida como formada por táticas e estratégias ao longo de sua apresentação, presença e projeção nominal — não obstante o poder sempre se fazer sentir — em virtude dos conflitos traçados na sociedade. Aliás, esta só existente e tendo sentido pelo conflito. Quando não o conflito aberto e explícito, em forma de guerra, civil ou entre nações, o conflito simbólico, materializado primeiramente na linguagem dos grupos sociais em relação conflitiva; é o tecido de fundo de uma formação social, regulando linguagens e marcando posições práticas e intenções políticas nos choques e rotinas de violência simbólica do dia-a-dia de cada indivíduo/agente. É uma posição teórica que leva em conta a produção ideológica inserida no desenrolar das ações habituais e na esfera da linguagem, à mostra em conjuntos de opiniões, sistemas de idéias, comentários, justificativas, racionalizações e explicações espontâneas (Ansart, 1978).

Desde já, cabe uma ressalva. A discussão sobre as relações de poder na maneira como se dá a emergência e difusão dos conhecimentos e técnicas ditas agronômicas, biológicas, ligadas à noção de biopoder não busca uma teoria geral do poder. Pauta-se pela historicidade de uma forma e expressão de poder, só tendo sentido em uma época definida, existente em contexto discursivo específico e em campo de conhecimento determinado na sociedade moderna ocidental⁷. Essa aproximação assumida com a reflexão foucaultiana sobre os modos de aparição e efeito de poder está mais para uma perspectiva expositiva dos "mecanismos, táticas e estratégias" dessas relações de poder em uma sociedade (Maia, 1995, p. 84) do que com a discussão da problemática da idéia de poder enquanto força a-histórica ou determinada por uma origem linear, coerente e racionalizante.

A questão do sujeito e as tentativas intelectuais de sua identificação em um indivíduo, em um grupo, no ator social em relação com as formações sociais que o sustentam, é sugerida

⁷ A utilização da expressão "analítica do poder" e não "teoria do poder" já indica esse cuidado de não generalização ou efeito globalizante neste empreendimento de pesquisa, posição já marcada por Foucault (1999) e Maia (1995).

aqui conforme a perspectiva aberta pelo entrecruzamento da análise de discurso com abordagens teóricas que descentralizam a categoria sujeito enquanto unidade coerente e totalmente responsável pelos seus atos. A noção de forma-sujeito não é a mesma em um e outro lugar e em qualquer tempo. Supõe-se, por exemplo, em uma tradição liberal, que o “sujeito ideal moderno” tenha completa clareza da lógica de seus atos, bem como responsabilidades em assumi-los. Para as teorias da análise de discurso, essa clareza, unidade e coerência são fenômenos produzidos pela ação ideológica das formações discursivas de uma formação social. Os discursos jurídicos, científicos, religiosos concebem os sujeitos de suas falas ou que falam por estes discursos dentro de suas necessidades sociais específicas. As formações discursivas ou os dispositivos semióticos centrados em uma concepção de sociedade liberal elabora um campo discursivo em que a forma-sujeito esteja afinada a determinadas conveniências, por exemplo, a do direito centrado no indivíduo moderno (Dumont, 1985) criando assim, a concepção de um indivíduo que possa responder por seus delitos, transgressões, infrações, ou aproveitar das benesses de um sistema meritocrático. A diferença das concepções de sujeito pode ser exemplificada na forma clássica da narrativa épica grega em relação ao romance moderno. Neste, o enredo gira em torno de um “Eu” central, de certo modo dirigindo a história. Já naquele, a tragédia desenrola-se não causada por um herói ou um “Eu”, mas apesar deste. É o destino, a fatalidade, a dinâmica histórica que controla o sentido do indivíduo, apesar de seus esforços em controlá-la.

A concepção de sujeito nessa pesquisa foge relativamente da consciência reflexiva enquanto parâmetro de subjetividade. O sujeito devidamente acomodado na noção de agente em virtude das forças situadas nos limites flexíveis do campo tecnocientífico é de certa forma, em suas experiências profissionais no campo, estruturado pelo discurso da ciência moderna. Não obstante o efeito de uma individualidade empírica traçada por origens de classe e trajetória social há um método de análise do sujeito que o entende como efeito da linguagem. Unir estas duas concepções de produção de subjetividade, e daí de agente social, é uma interessante e problemática meta de pesquisa ao tangenciar estudos que procuram desvendar os caminhos da produção de sentido dos discursos — neste caso, acerca das agrobiotecnologias e as repercussões discursivas que se dão sobre a questão ambiental — com o ajustamento desses discursos com as práticas de um campo social. De modo simplificado, e nomeando essa convergência teórica, tenta-se uma aproximação dos dispositivos técnicos e discursivos elaborado pela noção foucaultiana de biopoder com a vertente do pensamento social aberta por Bourdieu, encarando uma formação social como uma relação conflitante de histórias objetivadas em instituições e encarnada em corpos.

E por que a importância dada à noção de sujeito? Porque a perspectiva aberta pela análise do discurso neste trabalho busca os efeitos discursivos do sujeito produtor da ciência ao mesmo tempo em que a ciência determina o modo de constituição desse sujeito.

Mas um sistema de relações objetivas também influencia as disposições dos agentes a certos engajamentos teóricos e políticos entremeados sem suas falas e atos. Posições de classe, por exemplo, enquanto injunção exterior ao campo tecnocientífico e posições no interior do campo, ligadas a capitais específicos, condicionam os usos e falas sobre a agrobiotecnologia. Há uma articulação dialética entre estrutura social e as disposições duráveis dos agentes (*habitus*), em constante e mútua reatualização. É o conhecido processo salientado por Bourdieu (1996) de "interiorização da exterioridade" e "exteriorização da interioridade". Dois conceitos estratégicos são importantes neste ponto. O conceito de campo e *habitus*. Campo pode ser entendido como um espaço social específico, relativamente autônomo e diferenciado dentro de uma sociedade (uma espécie de microcosmo social) e assim, com disputas e interesses peculiares em relação a outros campos. Em cada campo existe uma hierarquia interna, um processo de leitura das demandas sociais e mecanismos de constituição das relações entre os agentes em seu interior. As distribuições e relações desiguais de poder político e econômico, principalmente, no campo tecnocientífico em questão neste trabalho, tende a dirigir as operações discursivas ou os pontos de vista acerca das agrobiotecnologias de forma diversa e dependente da modalidade e volume dos capitais estratégicos e específicos ao campo. "Os campos científicos, esses microcosmos que, sob certo aspecto, constituem mundos idênticos aos demais, com concentrações de poder e capital, monopólios, relações de força, interesses egoístas, conflitos etc., também constituem, *sob outra perspectiva*, universos de exceção, algo milagrosos, onde a necessidade da razão encontra-se instituída em graus diversos na realidade das estruturas e das disposições" (Bourdieu, 2001, p.133)⁸.

Com relação ao conceito de *habitus*, "sistema de disposições adquiridas pela aprendizagem implícita ou implícita que funciona como um sistema de esquemas geradores (...) de estratégias que podem ser objetivamente afins aos interesses objetivos de seus autores sem terem sido expressamente concebidas para este fim" (Bourdieu, 1983b, p. 94) e intrinsecamente dependente do conceito de campo — um e outro, produtos da história — tem a função de garantir a permanência das práticas ao longo do tempo. Como o empírico desta pesquisa é um conjunto de instituições de pesquisa e ensino com temáticas correspondentes

⁸ Considerações mais específicas sobre o campo científico estão traçadas em Bourdieu (1983a).

(ciências agrárias e biotecnologia), os agentes do campo tecnocientífico ao compartilharem condições objetivas relativamente semelhantes, formam um grupo com certa regularidade e objetividade em suas práticas (mesmo discursivas). Esse *habitus* de grupo — embora com transformações — se condiciona e se ajusta às condições de mudança das ações no campo. Aprender esse complexo processo de condicionamento e desempenho entre os agentes é uma forma de perceber a variação das posturas e aspirações em relação as agrobiotecnologias, desde suas formas presentes até algum esboço de ação futura.

O debate a respeito das agrobiotecnologias e sua relação com uma problemática ambiental não se dá apenas ao nível discursivo. Sua formulação está composta também, por esquemas de percepção, de apreciação e ação realizadas sob condições estruturais do campo tecnocientífico.

3 PROBLEMA DE PESQUISA E QUESTÕES EMPÍRICAS

3.1 O ambiente empírico da pesquisa

O empírico deste trabalho está sendo desenvolvido nos centros de ensino e pesquisa de ciências agrárias mais importantes do sul do Brasil (Estados do Paraná, Santa Catarina e Rio Grande do Sul) e instituições de pesquisa e extensão governamentais ou não. Isso inclui Universidades e instituições de pesquisa como Empresa de Assistência Técnica e Extensão Rural (Emater - RS); Fundação Estadual de Pesquisa Agropecuária (Fepagro); Empresa Brasileira de Pesquisa Agropecuária (Embrapa); Instituto Agronômico do Paraná (Iapar); Empresa de Pesquisa Agropecuária e extensão Rural de Santa Catarina (Epagri) e algumas ONGs. É uma investigação no aqui denominado campo tecnocientífico ligado às ciências agrárias principalmente, mas que não deixa de estar associado à área da biologia molecular, genética, ciências ambientais, química, ciências sociais, entre outras. Através da seleção das instituições e posteriormente dos agentes sociais, a pesquisa toma forma através de entrevistas, participação de debates e da produção científica especializada para a percepção das possíveis polaridades dentro do campo a respeito da produção de opiniões e juízos do papel das ciências agrárias relativamente ao uso dos novos conhecimentos e técnicas conhecidas como biotecnológicas. Além das posições objetivas a ambientação simbólica dos agentes neste espaço é muito importante. É o que talvez mais marca as disputas acerca da noção de natureza, ciência, alimentos, agricultura, sustentabilidade entre outras neste campo,

mesmo, em um nível mais largo, nas arenas ou campos de poder relativos à questão dos alimentos transgênicos e seus efeitos à saúde humana e ao ambiente.

Os eixos da construção dos dados da pesquisa são conduzidos por quatro temas principais:

- a) Trajetória social dos agentes selecionados para a entrevista;
- b) Após a esquematização das discussões sobre biopolítica ou biopoder, sua vinculação e possibilidades heurísticas para a compreensão do avanço das biotecnologias, no caso, pontualmente na construção moderna das ciências agrárias;
- c) O plano de inserção das agrobiotecnologias nos grandes projetos sociais difundidos pelos discursos (aspirações) políticos e sociais no atual estágio do sistema capitalista;
- d) A reconfiguração tomada pelo debate entre sociedade e natureza, a eventual pertinência e alcance da ética na condução do trabalho científico acerca da manipulação genética no contexto argumentativo agroalimentar;

Em cada um desses eixos existe um condensado de questões articuladas entre si e a outras ainda não levantadas. O trabalho de construir as respostas destas questões — muitas ainda virtuais — passa pela objetivação ou explicitamento das posições e disposições dos agentes no campo tecnocientífico juntamente com a crítica da transparência da linguagem, onde essa representaria da melhor forma possível uma realidade subjacente (e aberta a todos) aos esquemas cognitivos. Ao inverter a questão da transparência e neutralidade da linguagem, tem-se em conta a linguagem como comportamento, utilizando-se de significantes primários — como noções de vida, morte, saúde, indivíduo, sociedade, grupo social e conhecimento — no entendimento da articulação dos enunciados, das formas de dizer, com posições de classe e disposições ideológicas dos agentes envolvidos na disputa do campo.

A análise da trajetória social parte do pressuposto que homens e mulheres modelam-se enquanto sujeitos pelas marcas, talvez inapagáveis, impressas por um contexto familiar e de classe, principalmente, desde a infância, ou sempre puxado para “trás” de si. A formação de uma subjetividade não é mero resultado de forças instintivas, caóticas ou direcionada por uma razão reflexiva. A subjetividade é moldada por sentidos ajustados aos condicionamentos — já ditos — contextuais do ambiente sociocultural em que cada indivíduo foi e está inserido. A presença da coerção social, cultural e política faz-se no corpo e explicitam-se, também, na e pela linguagem. Os eixos temáticos da pesquisa serão averiguados e trabalhados pela mediação dos agentes sobre seus interesses particulares e de grupo institucionalizado, condicionados e condicionantes do respectivo campo de atuação, em suas relações de força, em suas alianças e oposições.

3.2 Agrobiotecnologia e critérios de legitimação discursiva

As ciências agrárias são aqui consideradas como formadas por um apanhado de técnicas e saberes das mais variadas disciplinas científicas. Procura-se compreender, diga-se, nesta proposta teórica, como se dá a construção desse conjunto de conhecimentos agronômicos no trato dos "seres vivos", nos usos das biotecnologias, nas técnicas de intervenção do espaço rural e da dinâmica ambiental. Ou, por outro lado, como a construção das ciências agrárias está condicionada e se relaciona com as concepções de vida estabelecida pela ciência moderna e, ou ainda, como se dá o reflexo dessas concepções na biotecnologia, no controle e manipulação dos seres vivos.

De um modo geral, tenta-se mapear as articulações entre a grande região conceitual aberta pela noção de biopolítica e a emergência de debates e usos das agrobiotecnologias modernas nas relações de poder estabelecidas tanto no campo tecnocientífico como fora deste, através da dispersão do domínio tecnológico na rotina produtiva da sociedade. Assim, os recursos sociais disponibilizados pelos agentes sociais para legitimar suas falas e atuações acerca das definições e usos das agrobiotecnologias, põe-se como um braço da pesquisa, no que diz respeito à dinâmica de engajamentos e disputas no interior do campo tecnocientífico ligado, principalmente, às ciências agrárias. Esta perspectiva não recorre à fixidez da polarização "certo e errado" quanto aos usos modernos das agrobiotecnologias, levando em conta a polêmica referente aos possíveis efeitos à saúde humana e aos impactos ambientais dos organismos geneticamente modificados.

O conhecimento tecnocientífico adquire o sentido que tem (eficiência, relativa previsibilidade e adequação empírica) graças aos peculiares desdobramentos entre conhecimento técnico e o *modus operandi* da ciência, constituidores de campos de conhecimento e das relações discursivas possíveis ou legítimas entre eles. Isso não quer dizer que a ciência representa o mundo como é. Mas é uma espécie de arquitetura de critérios cognitivos que reflete, em certa medida, idéias e valores sociais e históricos que se querem entendidos, verdadeiros; identificáveis com um real experienciável dentro de certos constrangimentos sociais. Estes esquemas de percepção e organização das experiências — aqui postos apenas como valores sociais — ajustam bem o referencial de aplicação tecnológica — via critérios cognitivos mais ou menos intrínsecos ao pensar científico — à realidade que procuram ou buscam. Mesmo assim, os critérios cognitivos não atuam no mesmo nível que os valores sociais. Os valores sociais então, não determinam completamente as teorias que uma sociedade irá escolher, apenas restringem o tipo de teoria, dentre as

disponíveis, aptas a serem desenvolvidas. Constróem e estruturam os domínios de objetos e relações possíveis a questionamento e investigação. Enfim, o desdobramento teórico deste problema de pesquisa indaga o sucesso da técnica em sua dimensão científica — investigações das biotecnologias e tecnologias afins — enquanto desempenhando o papel que uma formação social e discursiva lhe oferece, qual seja, a perspectiva social de controle da natureza⁹.

E por que a biopolítica é um fenômeno moderno, pelo menos em amplitude e ligado à razão de estado? Cada sociedade tem sua manifestação de celebração à vida, de sua concepção. O nascimento, por exemplo, é pensado de diversas maneiras, como diversas são as sociedades. Em cada uma, um sistema de conhecimento é elaborado para explicar a vida, sua geração, sua manutenção, seu fim. A despeito das técnicas da medicina moderna e do discurso biológico predominarem atualmente na explicação dos fenômenos biológicos, eles não são os únicos. O discurso biológico toma grande fôlego a partir do século XX com os estudos bacteriológicos, tendo nos dias atuais as pesquisas em genética (estudos de genoma e proteoma) atingido uma escala na produção de conhecimento e transformação das concepções de vida extraordinária, sendo consideradas como as únicas explicações possíveis sobre o corpo humano em seus múltiplos traçados sociais e culturais. A mediação cultural que há entre as percepções e representações corporais (normalidade/anormalidade, saúde/doença) é posta de lado em favor do discurso biologizado do campo científico. Nada é simples na relação estabelecida entre o universo de investigação biológica, cultural e social nas questões postas pelo debate dos alimentos derivados de vegetais e animais transgênicos, por exemplo. Assim, relativizando noções sobre a concepção e intervenção da vida em seus variados aspectos, os parâmetros estabelecidos pelo domínio biológico e apropriados de diversas formas por agentes sociais, a crítica às visões que se querem universais e verdadeiras sobre as estratégias de controle sobre seres vivos, se faz com mais propriedade.

Alguns pontos se abrem na investigação dos nexos existentes entre a base de conhecimentos e argumentos articulados com a noção de biopolítica e a construção das ciências agrárias, principalmente em sua atuação no desenvolvimento e aplicação das agrobiotecnologias. Como exemplo de algumas propostas, tem-se uma análise das oposições e aproximações argumentativas dos agentes a respeito dos riscos, benefícios e influências do conhecimento biotecnológico para a sociedade; ou também, como as visões dos agentes do campo tecnocientífico associado às ciências agrárias se apropriam e pensam a biotecnologia

⁹ Para uma investigação minuciosa sobre esse assunto, conferir Lacey (1998).

em suas compreensões de projeto social; ou mesmo, as ligações entre o debate e problemática ambiental e a noção de biopolítica.

Neste quadro analítico programático, algumas conjecturas são levantadas. A primeira é a de que a articulação da idéia de biopolítica, em sua ligação intrínseca com a ciência moderna e com uma perspectiva de “desvendamento dos segredos e códigos da natureza”, é indissociável da emergência de um conjunto de técnicas, saberes e propósitos que compõem os fundamentos epistemológicos e tecnológicos na atuação das ciências agrárias. A segunda é de que o monopólio e privilégio para tecer considerações exatas e verdadeiras sobre a problemática agroalimentar, ambiental, de biossegurança está ligada, além do crédito e direito conferido pelo diploma profissional, pelo amparo da razão técnica (em sua suposta neutralidade) a um formato de opinião engendrado por trajetória social de cada agente.

Geralmente os esquemas discursivos com maior nível de persuasão são aqueles organizados sobre uma educação dominante particularizando a si o universal, a forma ideal da humanidade. Ao falar em nome da humanidade não mostra o arbitrário dessa associação e idéia, “coincidentalmente” afeita ao seu *habitus* de classe. As relações de formação de sentido das agrobiotecnologias estão acompanhadas por mecanismos de relações de força na busca de *status* profissional ou de identificação com grupo(s) imediatamente superior(es) na hierarquia do campo. O arranjo conceitual das ciências agrárias está transpassado por noções acerca da vida, natureza e seus propósitos para os cálculos conflitantes dos planos gerais na construção de um projeto de sociedade. E nesse processo é preciso observar as maneiras pelas quais a história é disposta como natureza. As variadas maneiras de valorização ou desvalorização das biotecnologias estão ligadas às estratégias dos agentes em suas disputas — influenciados por capital acumulado específico ao campo — pelo lado dominante de um campo.

Essa abordagem considera os sistemas de classificação e oposição¹⁰ condicionantes dos “qualificados” pareceres científicos sobre os usos das agrobiotecnologias modernas, no caso, principalmente ligadas aos OGMs. A averiguação das posições ocupadas e disputadas por estes agentes da ciência os coloca também como objetos da ciência. As maneiras de objetivação da realidade pressupõe uma perspectiva localizada do(a) cientista, pois os agentes do campo tecnocientífico não fogem aos efeitos de um mundo trespassado de estratégias e de conflitos. Já se nota a incursão lingüística na análise do universo discursivo da ciência moderna.

¹⁰ Busca o sistema de oposições que garantem uma lógica discursiva. O científico e o político, a direita e a esquerda e outras oposições míticas na estruturação dos pontos de vista adotados pelos agentes quanto aos avanços das biotecnologias.

Em uma terceira suposição, tem-se que as modernas técnicas agrobiotecnológicas, em sua fração identificada com as tecnologias transgênicas, influenciam a estrutura disciplinar das ciências agrárias, desde aspectos técnicos, ambientais e políticos de utilização. De certo modo, isso renova a força de legitimidade dos profissionais engajados na pesquisa destas tecnologias frente a argumentos vindos de fora do campo a respeito de temas como fome, saúde, segurança alimentar e ambiental, além de abrir um campo de estudo e debate com grande possibilidade de implicação social futura. Ou ainda, a articulação de opiniões de cunho religioso, social, político, jurídico e ambiental, não terá a mesma força nesta temática, apresentada pela retórica acadêmica, supostamente limpa de “termos e idéias ideologizadas”.

4 TÉCNICA E CIÊNCIAS AGRÁRIAS

Os avanços tecnológicos em diversas áreas do conhecimento surgidos e operados em instituições (grupo social legítimo para conduzir determinada ação ou prática) de pesquisa privadas e públicas abriram grandes frentes de pesquisa nas ciências sociais (sociologia do conhecimento científico, *Science Studies*) em vista dos usos e efeitos desses conhecimentos sobre a dinâmica social e ambiental. Junto a isso, aborda-se ainda, a problemática das decisões (como são tomadas e por quem?) sobre o desenvolvimento de certos conhecimentos técnicos ou tecnológicos, tendo aí um foco de entrada para questões específicas à ética. A relação estabelecida entre os profissionais das ciências agrárias e seu público "consumidor" ou em relação profissional, seja em educação, pesquisa e extensão põem aqueles como os intérpretes privilegiados, dotados de legitimidade pública nas tomadas de decisão pertinentes ao exercício profissional. A atuação desse profissional está marcada por uma competência técnica cujo espaço de atuação, além da mediação do agricultor(a), é a produção regulada da vida. Com a influência das ciências — principalmente químicas e biológicas — sobre as biotecnologias, esse espaço de trabalho de atuação profissional alcançou nível de sofisticação que ao mesmo tempo surpreende pelos efeitos e capacidades tecnocientíficos, exige uma discussão acerca dos procedimentos de decisão das organizações públicas e privadas onde se fundamenta a criação e incorporação dos respectivos saberes amarrados a complexas tecnologias, bem como o discernimento de sua utilização. A técnica não se confunde com a ciência, cada uma guardando certa autonomia. Uma e outra, porém, relacionam-se, e nisso a idéia do caráter científico das técnicas toma forma. Considerando as ciências agrárias como um complexo conjunto de técnicas, estas, no entanto, atribuem sua construção e legitimidade

– garantindo-se do grau de incerteza que acompanha sua prática — à reputação da ciência, não sendo de todo errado visto que a ciência orienta esta prática.

As instituições que produzem, reproduzem e organizam este conjunto de saberes estão ambientadas por disputas de poder e interesses. A técnica, em uma roupagem científica, provoca rearranjos com a inclusão de nova tecnologia no campo do empreendimento ligado às biotecnologias. O enredo científico embutido na atividade técnica constitui o foco das argumentações públicas na viabilização dos interesses conflitantes no âmbito institucional das ciências aqui tratadas.

É necessária uma distinção entre os termos técnica e tecnologia. Derivando do grego *téchne*, a técnica é usada para expressar as mais diversas habilidades e ofícios ligados à fabricação, construção e composição de palavras, música, móveis, ferramentas, presságios etc. Pensando nestes termos, as disciplinas que compõem as ciências agrárias são, grosso modo, técnicas, formam um saber-fazer manifesto em e por objetos, obras, objetivos. Estão ligadas nesse sentido à habilidade, à obra de produzir alimentos ou matérias-primas para fins diversos. Assim, a técnica é uma atividade de produção dissociada de qualquer outro tipo de produção dita natural, ligada aos processos naturais, sem intervenção humana.

O termo tecnologia geralmente está associado a uma sistematização de procedimentos e a uma reflexão da condução das atividades técnicas. A forma de expressão dessa aproximação entre os termos técnica e tecnologia se dá através de uma discursividade científica. Esta costuma se pautar, geralmente, por uma linearidade histórica, onde conhecimentos se acumulam uns sobre os outros, os mais antigos sendo descartados pelos efeitos melhorados dos novos. Todavia, esta percepção dos fatos, pode desconsiderar práticas e esquemas cognitivos ativos na própria produção científica e tecnológica e não necessariamente ligadas à lógica idealmente proposta do comportamento intelectual racionalizante, que acate a todo momento o tribunal da experiência na contestação de fatos, em uma refutação paciente e constante de teorias ao modo popperiano. Ou ainda, que toda experiência e aplicação técnica mantenham em seu interior um sentido universal de progresso e eficiência. Seguindo trabalho de Oliveira (2002) sobre a análise do pensamento de Bacon e sua importância para pensar a configuração tomada pela ciência moderna, este é tomado em citação na corroboração da idéia acima. "Procedimentos de tentativa e erro, de conhecimento tácito e artesanal podem ser facilmente encontrados, não só nos recônditos distantes da vida urbana ou da economia globalizada, mas até mesmo em centros avançados de pesquisa e desenvolvimento tecnológicos e científicos" (Oliveira, 2002, p. 46).

A idéia de que é sobre o corpo que o poder atua é expandida pelas possibilidades das tecnologias da vida. Nesta perspectiva é sobre a vida que o poder atua. E as inúmeras redes de poder da sociedade contemporânea atuam produzindo coisas ou campos de objetos, prazer, saberes, verdades protocolares, discursos. A manutenção do poder se dá, principalmente, por este modo de perpetuação, em uma dinâmica não essencialmente constrangedora e negativa (Foucault, 1989b). Daí decorre — adiantando questões de método — os procedimentos de investigação pautados sobre formações discursivas (o que em uma dada conjuntura histórica e social pode e deve ser dito) e sobre a dinâmica social de distribuição de enunciados. Inverte-se uma questão. Ao invés de trabalhar com as evidências da disseminação do conhecimento da biotecnologia, por exemplo, e enquanto questão pública busca-se analisar o processo de produção dessas evidências. A noção de formação discursiva se faz importante nesse ponto, pois essas "evidências" têm uma dimensão discursiva na construção e emergência dos conflitos argumentativos acerca de temáticas e problemáticas sociais¹¹. No caso, ligadas ao feixe de questões pertencentes, principalmente, ao âmbito do juízo técnico das ciências agrárias no que diz respeito ao debate posto sobre as ações do terreno da biotecnologia.

Apesar da desconsideração da questão ideológica como quadro de apreensão de um sistema de enunciados, pensa-se aqui, na esteira foucaultiana, a noção de formação discursiva como parâmetro para aproximações teóricas na questão da formação de sentidos, ainda que isso possa se relacionar de algum modo à noção de ideologia. Formação discursiva seria então, sinteticamente, uma certa regularidade entre tipos de enunciados, linhas conceituais, "escolhas temáticas" (1986, p. 43). Mas para Pêcheux (1997), com forte inspiração na tradição althusseriana de aparelhos ideológicos, a idéia de formação ideológica é fundamental para se entender uma formação discursiva. Está é uma espécie de seqüência daquela, onde, por exemplo, é possível diferenciar um discurso político dito de direita e outro de esquerda. O complexo espaço de interação da ideologia forma esquemas de atitudes e representações da realidade, relacionando-se estreitamente a posições de classes, não obstante as tentativas de individualizar ou universalizar padrões de comportamentos e idéias. Posição comum da crença no sujeito ideal, com total controle sobre suas idéias e do que diz. E ainda, a maneira como as formações discursivas se relacionam com a ideologia, expressão material da ideologia, na fala, na escrita, nos atos, é o que os diferenciam e os caracterizam como figura simbólica nos conflitos sociais de uma sociedade. A seqüência de uma idéia só tem sentido dentro de uma formação discursiva "interpelando os indivíduos em sujeitos" (Pêcheux e

¹¹ Quanto à questão dos conflitos argumentativos conferir Fuks (2001) e Hilgartner & Bosk (1988).

Fuchs, 1997, p. 167) através da mediação ideológica. A idéia de um sujeito coerente, unificado com suas idéias, é considerada como um efeito ideológico. Daí a idéia psicanalítica do "descentramento" do sujeito para tomar conhecimento do funcionamento da construção do "eu". As diferenças ideológicas direcionam, através de um jogo de repartições, diferentes formações discursivas, organizando através do interdiscurso (os dizeres possíveis de um contexto histórico e social), o que sujeitos, em posições sociais determinadas, devem possivelmente (para ter sentido) dizer e como dizer.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

AGAMBEN, Giorgio. *Homo sacer: o poder soberano e a vida nua*. Belo Horizonte: Editora UFMG, 2002.

ANSART, Pierre. *Ideologias, conflitos e poder*. Rio de Janeiro: Jorge Zahar Editor, 1978.

ARENDT, Hannah. *A condição humana*. Rio de Janeiro: Forense-Universitária, 2003.

ARISTÓTELES. *A política*. São Paulo: Martins Fontes, 1998.

BOURDIEU, Pierre. *Meditações pascalinas*. Rio de Janeiro: Bertrand Brasil, 2001.

———. O campo científico. In: ORTIZ, R. *Pierre Bourdieu*. São Paulo: Editora Ática, p. 122-155, 1983a.

———. *Questões de sociologia*. Rio de Janeiro: Editora Marco Zero, 1983b.

———. *Razões práticas: sobre a teoria da ação*. Campinas, SP: Papirus Editora, 1996.

BOURDIEU, Pierre e PASSERON, Jean-Claude. *A reprodução: elementos para uma teoria do sistema de ensino*. Rio de Janeiro: Francisco Alves Editora, 1992.

DELEUZE, Gilles. *A lógica do sentido*. São Paulo: Editora Perspectiva, 1974.

DUMONT, Louis. *O individualismo: uma perspectiva antropológica da ideologia moderna*. Rio de Janeiro: Rocco, 1985.

FOUCAULT, Michel. *A arqueologia do saber*. Rio de Janeiro: Forense-Universitária, 1986.

———. A governamentalidade. In: *Microfísica do poder*. Rio de Janeiro: Edições Graal, 1989a.

———. *Em defesa da sociedade*. São Paulo: Martins Fontes, 2002.

———. *História da sexualidade I - A vontade de saber*. Rio de Janeiro: Edições Graal, 1999.

—————.Segurança, território e população. In: *Resumo dos cursos do Collège de France (1970-1982)*. Rio de Janeiro: Jorge Zahar Editor, 1997.

—————. Verdade e poder. In: *Microfísica do poder*. Rio de Janeiro: Edições Graal, 1989b.

FUKS, Mario. *Conflitos ambientais no Rio de Janeiro: ação e debate nas arenas públicas*. Rio de Janeiro: Editora da UFRJ, 2001.

HILGARTNER, Stephen; BOSK, Charles. The rise and fall of social problems: a public arenas model. *American Journal of Sociology*, vol. 94, n.º 1, p. 53-78, 1988.

LACEY, Hugh. *Valores e atividade científica*. São Paulo: Discurso Editorial, 1998.

MAIA, Antônio C. Sobre a analítica do poder de Foucault. *Tempo Social*. São Paulo, volume 7, n.º 1-2, p. 83-103, outubro de 1995.

OLIVEIRA, Bernardo J. *Francis Bacon e a fundação da ciência como tecnologia*. Belo Horizonte: Editora da UFMG, 2002.

ORLANDI, Eni P. *Análise de discurso: princípios e procedimentos*. Campinas, SP: Pontes, 2002.

PÊCHEUX, Michel; FUCHS, Catherine. A propósito da análise automática do discurso: atualização e perspectivas. In: GADET, F.; HAK, T. (Org.) *Por uma análise automática do discurso: uma introdução à obra de Michel Pêcheux*. Campinas, SP: Editora da Unicamp, 1997.